



**TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
ÅBO YRKESHÖGSKOLA**

Opinnäytetyön raportti

**LÄÄKEHOIDON SUUNNITELMA
STUDENTALIIN**

**Kristel Hietanen
Hanna Ronkainen
Anna Ylösmäki**

**Suun terveydenhuollon koulutusohjelma
2009**

TURUN
AMMATTIKORKEAKOULU

TIIVISTELMÄ

Koulutusohjelma: Suun terveydenhuollon koulutusohjelma	
Tekijät: Kristel Hietanen, Hanna Ronkainen, Anna Ylösmäki	
Työn nimi: Lääkehoidon suunnitelma Studentaliin	
Suuntautumisvaihtoehto:	Ohjaajat: Paula Yli-Junnila Tarja-Leena Kuusilehto
Opinnäytetyön valmistumisajankohta: Lokakuu 2009	Sivumäärä: 54+24 liitesivua
<p>Opinnäytetyö tuotettiin Sosiaali- ja terveysministeriön (STM) vuonna 2006 antaman suosituksen pohjalta, jossa todettiin että jokaisella terveydenhuollon vastaanotolla tulee olla lääkehoidon suunnitelma. Opinnäytetyössä tehtiin lääkehoidon suunnitelma Turun ammattikorkeakoulun työtoiminta Studentaliin STM:n suositusten mukaan.</p> <p>Ajankohtaiseksi lääkehoidon suunnitelma tekee STM:n suositus sekä suuhygienistin työnkuvan laajeneminen. Eduskunnan käsiteltävänä olevassa lakiehdotuksessa suuhygienisteille suositellaan Pro Auctore-reseptinkirjoitusoikeutta. Suuhygienistin asemaa on myös vahvistanut vuonna 2010 toteutuva suuhygienistihoidon kelakorvattavuus. Korvauksen saa yksityisen ammatinharjoittajan hoidosta ja asiakkaalla on oltava hammaslääkärin lähete.</p> <p>Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa lääkehoidon suunnitelma, joka vastaa opiskelijoiden kysymyksiin käytännön toimintaa koskevissa kysymyksissä ja selventää teoriaa toiminnan perusteena. Tässä opinnäytetyössä lääkehoitoa käsitellään kattavasti ja perusteellisesti. Lääkehoitoon olennaisesti liittyvä riskienhallinta on eriytetty laajuutensa takia omaksi opinnäytetyöksi, joka valmistunee samoihin aikoihin tämän työn kanssa.</p> <p>Lääkehoidon suunnitelma toteutettiin toiminnallisen opinnäytetyön keinoin. Opinnäytetyössä luotiin malli, jolla lääkehoitoa voidaan toteuttaa. Mallin luomisessa käytettiin prosessin mallinnuksen keinoja. Opinnäytetyön tuloksena tuotettiin kirjallinen opas, joka perustuu opinnäytetyön tekstiin. Oppaassa esitetään lyhyesti opinnäytetyön raportin pääkohdat ja esitetään tärkeimmät suun terveydenhuollon lääkehoidon suunnitelman osa-alueet Studentalissa.</p> <p>Opinnäytetyötä sekä lääkehoidon suunnitelman tuotosta on syytä tarkistaa vuoden välein tai vastaavasti aina kun ohjeistuksia muutetaan vrt. muuttuneet bakteeriendokardiitin antibioottiprofylaksiaohjeet 2008.</p>	
Hakusanat: lääke, lääkeaine, lääkehoito, lääkehuolto, potilas, asiakas, Studental, työtoiminta, suun terveydenhuolto	
Säilytyspaikka: Turun ammattikorkeakoulun kirjasto	

Degree Programme: Degree Program in Oral Hygiene	
Authors: Kristel Hietanen, Hanna Ronkainen, Anna Ylösmäki	
Title: Pharmacological treatment plan to Studental	
Specialization line:	Instructors: Paula Yli-Junnila Tarja-Leena Kuusilehto
Date: October 2009	Total number of pages: 54+24 attachment pages
<p>In this thesis was made a pharmacological treatment plan according to 2006 guidelines of Ministry of Social Affairs and Health (STM). The guidelines state that every health care practice should have a pharmacological treatment plan. Pharmacological treatment plan was made for work operation Studental in Turku University of Applied Sciences after STM's guidelines.</p> <p>Pharmacological treatment plan is topical because of STM's recommendation and also because dental hygienist's job description broadens. It is proposed that dental hygienists could have a Pro Auctore prescription writing right in a draft bill which is in parliament's reading. The KELA compensation for the treatment of dental hygienist, which will come true in 2010, also enforces the status of dental hygienist. Compensation is for the treatment of private practitioner and the client will need a referral from a dentist.</p> <p>The goal of this thesis was to produce pharmacological treatment plan that answers students' questions on hands-on operations and clarifies the theory behind the operation. In this thesis pharmacological treatment plan is covered extensively and thoroughly. The risk management that essentially is related to the pharmacological treatment is separated into its own thesis because of its extent. Thesis of the risk management will be completed approximately in the same time as this thesis.</p> <p>Pharmacological treatment plan was effectuated by the means of operational thesis. A model by which pharmacological treatment can be administered was created in this thesis. The pharmacological treatment model was executed by using the means of process modeling. Based on the text of this thesis, a written manual was made. The manual presents the main points of this thesis shortly and depicts the most important guidelines that have influenced the dental health care.</p> <p>This thesis and the manual should be revised yearly or whenever there is a change in the general guidelines like in the 2008 bacterial endocarditis antibiotic prophylaxis guidelines.</p>	
Keywords: medicine, drug, pharmacological treatment, medical care, patient, client, Studental, work operation, dental care	
Deposited at: Turun ammattikorkeakoulun kirjasto Library, Turku University of Applied Sciences	

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	6
2	LÄÄKEHOIDON SUUNNITELMAN TAVOITTEET	8
3	LÄÄKEHOIDON SUUNNITELMAN TOTEUTUS	11
	3.1 Toiminnallisuus lääkehoidon suunnitelmassa	12
	3.2 Lääkehoidon suunnitelman prosessin mallinnus	12
4	LÄÄKEHOIDON SISÄLTÖ JA TOIMINTATAVAT	14
	4.1 Suuhygienistikoulutus ja opetussuunnitelma	14
	4.2 Turun ammattikorkeakoulun suun terveydenhuollon työtoiminta	16
	4.3 Lääkehoito ja lääkehoidon toteutus Studentalissa	17
	4.4 Lääkehoidon prosessikuvaus Studentalissa	26
5	STUDENTALIN LÄÄKEHUOLTO	29
	5.1 Studentalin lääkehuollon toiminta ja sisältö	29
	5.2 Lääkkeiden säilyttäminen ja hävittäminen Studentalissa	29
	5.3 Studentalin lääketilaus	30
6	STUDENTALIN HENKILÖSTÖN VASTUUT, VELVOLLISUUDET JA TYÖNJAKO	31
	6.1 Studentalin henkilöstön vastuut	32
	6.2 Studentalin henkilöstön velvollisuudet	34
	6.3 Studentalin henkilöstön työnjako	36
	6.4 Lupakäytännöt Studentalissa	36

7	LÄÄKEHOIDON OSAAMISEN VARMISTAMINEN JA YLLÄPITÄMINEN STUDENTALISSA	37
7.1	Tehtävien edellyttämän osaamisen varmistaminen	37
7.2	Opiskelijoiden perehdyttäminen lääkehoitoon	38
7.3	Opiskelijoiden lääkehoidon osaamisen seurantajärjestelmä	40
8	DOKUMENTOINTI JA TIEDONKULKU	40
8.1	Dokumentointi ja tiedonkulku Studentalissa	41
8.2	Tietojärjestelmät ja asiakastietojen arkistointi	42
8.3	WinHIT-tietojärjestelmä	42
9	ASIAKKAAN INFORMOINTI JA NEUVONTA	42
10	LÄÄKEHOIDON SUUNNITELMAN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS	43
11	POHDINTA	45

LÄHTEET

LIITTEET

- Liite 1. Opinnäytetyön keskeiset käsitteet
- Liite 2. Studentalin hyvän hoidon-malli
- Liite 3. Studentalin rekisteritietolomake
- Liite 4. Bakteriendokardiittiohjeet
- Liite 5. Turun kaupungin Marevan-ohjeistus
- Liite 6. Suuhygienistiopiskelijan puudutuskortti
- Liite 7. WinHIT-kirjaamisohje
- Liite 8. Studentalin peruslääkevalikoima
- Liite 9. Opinnäytetyön toimeksiantosopimus

1 JOHDANTO

Lääkehoidon suunnitelma on ajankohtainen, koska Sosiaali- ja terveysministeriö antoi vuonna 2006 asetuksen laatia sosiaali- ja terveydenhuollon hoitoyksikköihin ja lääkehoitoa toteuttaville toimijoille lääkehoidon suunnitelman kahden vuoden sisällä (Ahonen 2008). Suunnitelman luomista puoltaa myös lääkehoidon kasvaneet vaatimukset. Vaatimustasoa ovat osittain kasvattaneet määrättyjen lääkitysten monipuolisuus ja lääkeaineiden yhteisvaikutukset. Lääkehoidon toteuttamiseen liittyvät riskit ovat kasvaneet, joten on löydettävä keinoja mahdollisten haittatapahtumien ehkäisemiseksi. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksessä puutteita on huomattu erityisesti lupakäytännöissä ja ohjeissa sekä lääkehoidon toteuttamisessa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006.) Turun ammattikorkeakoulussa on kehitetty lääkehoitopassi, jonka tarkoituksena on tukea opiskelijoiden opintoja turvallisesta lääkehoidosta ja sen toteuttamisessa tarvittavista tiedoista sekä valmistaa opiskelijoita työelämään. Vuonna 2009 lääkehoitopassi on koekäytössä Satakunnan ja Turun ammattikorkeakouluissa. (Kaartinen, Kokkonen, Männistö & Pulkkinen 2007; Lääkehoitopassi 2009.)

Opinnäytetyössä tuotettiin Turun ammattikorkeakoulun toimeksiantona (LIITE 9) lääkehoidon suunnitelma Turun AMK:n suun terveydenhuollon työtoimintaan, Studentaliin, joka tarjoaa suuhygienistin palveluja laadukkaana opiskelijatyönä. (Studental 2008.) Lääkehoito on terveydenhuollon toimintaa, jota toteutetaan pääsääntöisesti lääkehoidon koulutuksen saaneiden terveydenhuollon ammattihenkilöiden toimesta ja vastuulla. Lääkehoidon suunnitelman sisällön määrittävät yksikön toiminnan luonne ja lääkehoidon tavoitteet. Lääkehoitosuunnitelma edistää oikeaa ja yhdenmukaisempaa lääkehoitoa. Lääkehoidon suunnitelma Studentaliin tehdään Sosiaali- ja terveysministeriön uusien lääkehoidon suositusten ja ohjeistuksen mukaan. Studentalin lääkehoidon suunnitelma on opas työntekijöille ja sen tarkoituksena on yhtenäistää lääkehoidon toteuttamisen periaatteita ja selkeyttää sen toteuttamiseen liittyvää vastuunjakoja. Lääkehoidon opas määrittää myös lupakäytännöt, joiden tulee toteutua kaikissa lääkehoitoa toteuttavissa sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköissä. Terveydenhuollon ammattihenkilön tulee aina pyrkiä tarkkaan, virheettömään ja hyvään hoitoon. Lääkehoidon suunnitelma yhdistettynä oikein

toteutettuun hoitoon, on tärkeä osa turvallista ja hyvää hoitoa, joten työntekijöiden riittävä perehdyttäminen sekä lääkehoidon osaamisen varmistaminen ja ylläpitäminen ovat työyhteisön ensisijaisia tehtäviä. (STM 2006.)

Lääkehoidon suunnitelmassa huomioidaan ja käsitellään seuraavia lääkehoidon alueita mahdollisimman kokonaisvaltaisesti; lääkehoidon sisältö ja toimintatavat, lääkehoidon osaamisen varmistaminen ja ylläpitäminen, henkilöstön vastuut, velvollisuudet ja työnjako, lupakäytännöt, lääkehuolto (lääkkeiden tilaaminen, säilytys, valmistaminen, käyttökuntoon saattaminen, palauttaminen, lääkeinformaatio, ohjaus ja neuvonta), lääkkeiden jakaminen ja antaminen, asiakkaiden informoiminen ja neuvonta, lääkehoidon vaikuttavuuden arvioiminen, dokumentointi ja tiedonkulku sekä seuranta- ja palautejärjestelmä. (STM 2006.)

Lääkehoidon suunnitelmaan kuuluu keskeisesti lääkehoidon riskienhallinta, joka on iso osa toiminnan jatkuvuutta. Studentalin lääkehoidon suunnitelmasta on eriytetty riskienhallinta omaksi kokonaisuudeksi, ja riskienhallinnasta valmistuu oma opinnäytetyö (Gamberova 2010) samoihin aikoihin tämän opinnäytetyön kanssa. Nämä kaksi opinnäytetyötä muodostavat yhdessä kokonaisuuden Studentalin lääkehoidon toiminnasta.

Työssä keskeisiä käsitteitä ovat lääke, lääkeaine, lääkehoito, lääkehuolto, potilas ja asiakas. Keskeisimmät käsitteet (LIITE 1) opinnäytetyön kannalta ovat lääkehoito ja lääkehuolto, jotka luovat perustan lääkehoidon suunnitelman luomiselle. Lääkehoitotermi viittaa lääkkeiden avulla toteutettuun hoitoon, jolla pyritään edistämään, parantamaan tai lievittämään asiakkaan sairauksia. (Nurminen 2001.) Lääkehuollolla tarkoitetaan lääkehoidon oikeaa kohdentamista, jotta hoito on turvallista, taloudellista ja tehokasta (Terveysportti 2008a). Toinen keskeinen termipari on potilas ja asiakas. Potilas on terveydenhuoltopalveluja sairauden vuoksi käyttävä henkilö (Terveysportti 2008c). Opinnäytetyössä viitataan useasti potilaan sijasta asiakkaaseen, koska kirjallisuudessa potilaan synonyymi on terveydenhuollon asiakas. Opinnäytetyössä tämä on lyhennetty asiakkaaksi (Terveysportti 2008a). Tärkeitä termejä ovat myös lääke ja lääkeaine, jotta opinnäytetyötä lukiessa ymmärtää termien

eron. Sanalla lääke viitataan lääkevalmisteeseen (STM 2006) ja lääkeaine tarkoittaa lääkevalmisteen vaikuttavaa ainesosaa (Terveysportti 2008b).

2 LÄÄKEHOIDON SUUNNITELMAN TAVOITTEET

Ammattikorkeakoulussa toteutetun opinnäytetyön tavoitteena on tehdä lääkehoidon suunnitelma Turun ammattikorkeakoulun työtoiminta Studentaliin ja lisätä sekä syventää suuhygienistiopiskelijoiden lääkehoidon osaamista. Lääkehoidon suunnitelman tavoitteena on tuottaa käytännönläheistä, työelämälähtöistä ja ajankohtaista tietoa. Opinnäytetyön aiheen valinta kohdistetaan muutosta kaipaaviin käytänteisiin työelämässä. (Vilka 2005.) Studentalissa lääkehoitoa toteutetaan opiskelijoiden toimesta, joten on tärkeää tietää mitä opiskelijat saavat tehdä ja millaiset ovat heidän valmiutensa lääkehoidon toteuttamisessa (vrt. STM 2006; Studental 2008).

Opinnäytetyön aloittamishetkellä (kevät 2008) Studentalissa ei ollut lääkehoidon suunnitelmaa, mutta lääkehoitoon liittyvää kirjaaminen on määritelty Hakojärven (2005) opinnäytetyössä Uudistettu hoidonkirjaamiskäytännön soveltaminen WinHIT-ohjelman käyttöön Studentalissa. (Studental 2008.) Lääkehoidon suunnitelman luomiseksi tehdään Studentalin lääkekartoitus, joka kattaa sekä Studentalissa käytettävät lääkkeet ja lääkinnälliset tuotteet että asiakkaiden käyttämät yleisimmät lääkkeet ja niiden mahdollisen vaikutuksen hoitosuunnitelmaan ja hoitotoimenpiteisiin. Lääkehoitoa tarkastellaan mahdollisten haittatapahtumien kannalta ja luodaan lääkehoidollisiin ongelmiin riskianalyysi. (Nurminen 2001; STM 2006.) Riskienhallinta muodostaa suuren osan toteutettavasta lääkehoidosta ja se on rajattu pois tästä opinnäytetyöstä. Riskienhallinnasta tehdään oma opinnäytetyö, joka liittyy keskeisesti tähän työhön ja valmistuneen samoihin aikoihin tämän työn kanssa. Tässä opinnäytetyössä tarkennetaan lääkehoidon vastuuasiat ja luodaan lääkehoidon suunnitelma. Suunnitelmassa selvitetään oikea toimintamalli lääkehoidon toteuttamiselle.

Turvallinen lääkehoito-suunnitelma määrittelee Studentalissa toimivien opiskelijoiden lääkehoitoon liittyvät vähimmäisvaatimukset, sekä yhtenäistää opiskelijoiden toimintaa ja kirjaamista (Opinto-opas 2008a). Hajanaiset lääkehoidon ohjeet on tarkoitus koota tässä opinnäytetyössä johdonmukaiseksi lääkehoidon suunnitelmaksi opiskelijoiden avuksi (ks. kpl 5).

Opinnäytetyön tehtävänä on selvittää:

Minkälainen on turvallinen lääkehoito Studentalissa?

- 1) Mitä on lääkehoidon sisältö ja toimintatavat?
- 2) Mitä on lääkehoidon osaamisen varmistaminen ja ylläpitäminen?
- 3) Mitä ovat henkilöstön vastuut, velvollisuudet ja työnjako?
- 4) Mitä ovat lupakäytännöt?
- 5) Mitä on lääkehuolto?
- 6) Miten tapahtuu lääkkeiden jakaminen ja antaminen?
- 7) Miten tapahtuu potilaiden informoiminen ja neuvonta?
- 8) Miten voidaan arvioida lääkehoidon vaikuttavuutta?
- 9) Miten lääkehoitoa dokumentoidaan ja miten tiedonkulku tapahtuu?
- 10) Miten toteutuu lääkehoidon seuranta ja palautejärjestelmät?

Opinnäytetyön oppimiskysymykseen vastataan parhaiten jakamalla oppimiskysymys pienempiin ja tarkempiin osa-alueisiin. Vastaamalla näihin osakysymyksiin mahdollisimman perusteellisesti ja johdonmukaisesti, saadaan selkeämpi kuva turvallisen lääkehoidon toteutuksesta. Kysymykset on luotu Sosiaali- ja terveysministeriön Turvallinen lääkehoito-oppaan ydinalueiden perusteella huomioiden samalla suuhygienistin ydinosamisalueet, jotka on selvennetty myöhemmin kappaleessa kuusi. (STM 2006; Opinto-opas 2006.)

Ensimmäisessä kysymyksessä on tarkoitus selvittää Studentalin asiakaskunnan rakennetta ja hoitoon hakeutumisen perusteita sekä minkälaista hoitotoimenpiteitä he tarvitsevat. Studentaliin on luotava lääkehoidon prosessin kuvaus sekä selvitettävä riskitekijöitä ja ongelmakohtia, joita Studentalissa esiintyy. (vrt. STM 2006.)

Nurminen toteaa, että lääkehoidossa on kyse elimistön oman fysiologisen toiminnan lisäämisestä tai estämisestä. Lääkehoidon kannalta on tärkeää, että työntekijät tuntevat sairauksien etiologian ja lääkkeiden vaikutusmekanismit, jotta asiakas saa parasta mahdollista hoitoa. (Nurminen 2001.) Toinen ja kolmas kysymys käsittelevät suuhygienistiopiskelijoiden taitoja ja tietoja. Toisessa kysymyksessä tarkastellaan opiskelijan lääkehoidon osaamista ja taitojen kehitystä. Kolmannessa kysymyksessä analysoidaan tarkemmin sekä suuhygienistiopiskelijoiden että muun henkilöstön vastuualueiden ja velvollisuuksien jakaantumista. Neljännessä ja viidennessä kysymyksessä sivutaan kolmannen kysymyksen aihealuetta. Samalla ne ovat kuitenkin omat lääkehoidon osa-alueensa. Neljännessä kohdassa vastataan lupakäytäntöjä koskeviin kysymyksiin ja selvennetään muun muassa opiskelijan mahdollisuuksia suorittaa tiettyjä lääkehoitoon liittyviä toimenpiteitä. Viidennessä kysymyksessä vastataan lääkehuoltoon koskeviin kysymyksiin, jotka käsittävät lääkkeiden tilaamisen, säilytyksen, valmistamisen, käyttökuntoon saattamisen, palauttamisen apteekkiin tai muuten vaarattomaksi tekemisen lääkkeen vanhennettua, lääkeinformaation sekä ohjauksen ja neuvonnan antamisen asiakkaalle. (vrt. STM 2006.)

Lopuissa kysymyksissä tarkastellaan suuhygienistiopiskelijan (LIITE 1) ja asiakkaan vuorovaikutusta ja informaation kulkua. Kuudennessa ja seitsemännessä kysymyksessä käsitellään anamnestisten tietojen avulla asiakkaan lääkityksiä, asiakkaan sitoutumista lääkehoitoon ja asiakkaan saamaa ohjausta ja lääkeneuvontaa. Kahdeksannessa kysymyksessä arvioidaan lääkehoidon vaikuttavuutta ja onko valittu hoitomenetelmä oikea, jotta saavutetaan haluttu hoitotulos. Kysymyksessä arvioidaan asiakkaan lääkitystä kokonaisuutena, joten on huomioitava myös sivu- ja päällekkäisvaikutukset. Tähän liittyen on luotava riskianalyysi Studentalin lääkehoidosta, joka auttaa valitsemaan hoitomenetelmän ja välttämään haittatapahtumia lääkehoidossa. (vrt. STM 2006.)

Studentalissa suuhygienistiopiskelijalla on rajalliset lääkehoidon taidot, joten osaamisen tukena on hyvä kysyä tarvittaessa apua ohjaavilta opettajilta sekä ohjaavalta hammaslääkäriltä. Yhdeksännessä kysymyksessä arvioidaan dokumentointia ja tiedonkulkua. Studentalissa tehdään asiakkaita koskevat merkinnät pääasiassa WinHIT-

ohjelmalle (LIITE 7). Myös aikaisemmin käytössä ollut paperikortistoa käytetään edelleen muun muassa asiakkaiden tietojen selvittämiseen. Koska opiskelijoilla ei ole mahdollisuutta päästä muihin kuin Studentalin tietokantoihin, esimerkiksi lääkärin tietokantoihin, on opiskelijoiden luotettava asiakkaiden omiin kertomuksiin terveydentilastaan. Asiakkaiden käytössä olevien lääkkeiden oikeellisuus ja ajantasaisuus selvitetään anamnestisten tietojen avulla ja ne tarkastetaan asiakkaan jokaisen hoitajakson alussa. Suuhygienistiopiskelijan tulisi aina olla tietoinen asiakkaidensa riskilääkkeistä (LIITE 1). Suuhygienistiopiskelijan on kiinnitettävä erityistä huomiota riskilääkkeitä käyttäviin asiakkaisiin. Lääkityksiin tulee aina kiinnittää huomiota jokaisen asiakkaan kohdalla. (Koulu & Tuomisto 2006, 979.)

Kaikki opiskelijat ovat tehneet salassapitosopimuksen Turun ammattikorkeakoulun kanssa, joten asiakkaiden tietojen käsittely Studentalissa on turvattu. Asiakas myös allekirjoittaa ennen hoidon aloittamista rekisteritietolomakkeen (LIITE 3), jossa hän suostuu tietojensa rekisteröintiin ja säilytykseen Studentalin arkistossa. Kymmenes oppimiskysymys käsittelee lääkehoidon seuranta- ja palautejärjestelmiä. Mahdollisista haittatapahtumista ilmoitetaan aina ja ne myös dokumentoidaan. Asiakkaalle ilmoitetaan tapahtuneesta ja hänen kanssaan ollaan tarvittaessa yhteydessä. Asiakkailta on mahdollisuus antaa palautetta hoidon päätyttyä Studentalin asiakaspalaute-lomakkeen avulla. (vrt. STM 2006.)

Lääkelain tarkoituksena on ylläpitää ja edistää lääkkeiden ja niiden käytön turvallisuutta sekä tarkoituksenmukaista lääkkeiden käyttöä. Sen tarkoituksena on myös varmistaa lääkkeiden asianmukainen valmistus ja saatavuus maassa. (Finlex: Lääkelaki 1987.)

3 LÄÄKEHOIDON SUUNNITELMAN TOTEUTUS

Studentalin työtoiminnassa opiskelijat toimivat yksilöinä ja yhteisön jäseninä. Kehitykseen kuuluu olennaisesti uusien taitojen ja menettelytapojen luominen ja vakiintuminen. Kun menettelytavat osoittautuvat toimiviksi tottumuksiksi ja rutiineiksi, niistä ei välttämättä olla edes tietoisia. Mitä paremmin ja kauemmin jokin rutiini on

toiminut, sitä vaikeampaa siitä on luopua, vaikka olosuhteet muuttuisivat ja toiminta olisi tehotonta tai jopa haitallista. Nämä rutiinit jatkuvat päivästä toiseen ellei jouduta vakaviin konflikti- tai kriisitilanteisiin. Studentalin opiskelijat vaihtuvat vuosittain ja jokainen opiskelijaryhmä toimii eri tavalla ja näin luo uusia toimintamalleja. Jokainen opiskelijaryhmä luo itselleen luontevimman toimintamallin, joka yhtenäistää ja helpottaa opiskelijaryhmän toimintaa. Osa toimintamalleista periytyy edeltävältä ryhmältä, jolloin on hyvä tutkia toiminnan toimivuutta. Myös opettajat kehittävät jatkuvasti Studentalin toimintatapoja ja vaikuttavat opiskelijoiden luomiin malleihin. (vrt. Murto 1992.)

3.1 Toiminnallisuus lääkehoidon suunnitelmassa

Lääkehoidon suunnitelma on toiminnallinen opinnäytetyö, sillä se sisältää toiminnan ohjeistamista ja opastamista. Toiminnallisessa opinnäytetyössä lähdettiin liikkeelle lääkehoidon kirjallisuuden ja teoriatiedon keräämisellä, jolla pystyttiin perustelemaan opinnäytetyön aiheen ajankohtaisuutta ja merkitystä Studentalin toiminnalle. Lääkehoidon suunnitelma on suuhygienistiopiskelijoille suunnattu ammatillisen käytännön ohje, jonka tarkoituksena on luoda ja kehittää opiskelijoiden lääkehoidon osaamista ja toimintaa. Lääkehoidon suunnitelman ajankohtaisuus ja merkittävyys sen kohderyhmälle, Studentalille, on tärkeä kriteeri toiminnallisessa opinnäytetyössä. (vrt. Airaksinen 2003.)

3.2 Lääkehoidon suunnitelman prosessin mallinnus

Prosessin mallinnus on järjestelmällinen tapa havainnollistaa ja kuvata toimintaa. Mallintamisen avulla saadaan selvennettyä nykytilanne, laadunvarmistusjärjestelmät ja mittarit, havaitaan mahdolliset puutteet tietoturvassa tai dokumentoinnissa (riskien hallinta), havaitaan kehityskohteet ja levitetään prosessiajattelua. (Kataja 2007.)

Mallintaa voidaan esimerkiksi nykytilannetta, vähän parannettua nykytilannetta, tavoite-tilannetta ja ideaalitalannetta. Yleensä mallinnetaan nykyistä toimintaa, mutta jos nykyinen toiminta on todella heikkoa, on kannattavampaa mallintaa uusi menetelmä ja ottaa se käyttöön kuin saada vanha, huono malli paremmin ihmisten mieliin. Mallista pitää

selvitä, jos on kuvattu jotain muuta kuin nykytilannetta. Lisäksi selvennetään organisaatioiden välisiä rajapintoja ja hallitaan kokonaisuutta, löydetään tietolähteiden ja tiedon tarvitsijoita, saadaan dokumentaatiota perehdyttämiseen sekä hallitaan muutosta. Kaikkea mahdollista ei kannata kuitenkaan mallintaa. Kriteereinä voi käyttää esimerkiksi tärkeitä prosesseja, ongelmallisiksi koettuja prosesseja tai prosesseja, joille suunnitellaan kehitystä. (Kataja 2007.)

Mallinnuksen tarkkuustason tulee olla sellainen, ettei kannata yrittää tehdä työohjetta, sillä liiat yksityiskohdat tuhoavat ymmärryksen. Toimintalogiikan on kuitenkin selvittävä, sillä kehittämisessä tarvitaan tarkempia kuvauksia. (Kataja 2007.)

Lääkehoidon suunnitelmassa mallinnetaan nykytilannetta, koska Studentalissa toiminta on nykyisellään toimivaa. Studentalin toimintaa kehitetään jatkuvasti vuosittain kunkin työtoiminnassa työskentelevän opiskelijaryhmän toimesta. Näin taataan uusien opiskelijoiden toimiva perehdytys, havaitaan mahdolliset puutteet työtoiminnassa ja kartoitetaan opiskelijoiden osaaminen. Muutostilanteiden hallinnan helpottamiseksi on tärkeää tiedostaa, mitkä asiat vaikuttavat toisiinsa ja käyttää prosessimalleja pohjatietona niiden edelleen kehittämiselle. (vrt. Kataja 2007.)

Lääkehoidon suunnitelman prosessin mallinnus aloitettiin tutustumalla Studentalin toiminnan nykytilanteeseen. Tilannetta verrattiin Sosiaali- ja terveysministeriön Turvallinen lääkehoito-oppaan (2006) laatustandardeihin. Studentalin tilanteeseen tutustumisen jälkeen todettiin, että lääkehoidon suunnitelmalle on tarvetta. Suunnitelman toteutus aloitettiin tutustumalla laajemmin lääkehoitoa koskevaan kirjallisuuteen ja aiemmin luotuihin lääkehoidon suunnitelmiin terveydenhuollossa. (vrt. STM 2006; vrt. Kataja 2007.)

Kaksikehäisen oppimisen, oppimaan oppimisen, yksilöllinen ja yhteisöllinen toteuttaminen ovat prosessikeskeisen kehittämisen perustana. Prosessikeskeisyys tarkoittaa jatkuvaa, yhteisön sisältä nousevaa kehitystä. Jokainen haluaa työskennellä hyvässä työyhteisössä. Prosessissa ei voi olla varma, millainen tulos on. Prosessikeskeisessä kehittämisessä kehittäminen tapahtuu ensisijaisesti alhaalta

ylöspäin ja kokonaisvaltaisesti. (Murto 1992.) Prosessikeskeisessä kehittämisessä kokonaisvaltaisuus tarkoittaa jatkuvaa koko yhteisön tasolla tapahtuvaa eri yksiköiden ja hierarkiatasojen välistä vuorovaikutusta Studentalia kehitetään toimintakausittain opiskelijoiden tuottamien kehitystehtävien kautta. Kehitystehtäviä päivitetään tarpeen vaatiessa. (vrt. Murto 1992.)

Opinnäytetyössä tukeudutaan myös systemaattisen kirjallisuuskatsauksen keinoihin, jotka voivat yksinään antaa vastauksen oppimiskysymykseen. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen keinot sopivat tiedonhakuun suun terveydenhuollon lääkehoitoa käsittelevistä lähteistä. Tärkeää on luoda hyvät oppimiskysymykset, jotka parhaiten kuvaavat opinnäytetyön ongelmaa. Lääkehoidon suunnitelmassa ei tarvitse tehdä kliinistä selvitystyötä asiakkaiden suun terveydentilasta (vrt. Semberg, Teikari & Varonen 1999), koska toiminnallisessa työssä voidaan tehdä pelkkä selvitys lääkehoidon nykytilasta Studentalissa ja luoda lääkehoidon suunnitelma (vrt. Airaksinen 2003).

Termit prosessi ja mallintaminen on selitetty myöhemmin työssä (LIITE 1).

4 LÄÄKEHOIDON SISÄLTÖ JA TOIMINTATAVAT

Suun terveydenhuollon lääkehoitoa toteutetaan Turun ammattikorkeakoulun suun terveydenhuollon työtoiminnan toimintayksikössä Studentalissa. Studentalissa toteutettavan lääkehoidon toimintasisältö ja toimintatavat on kirjattu tässä opinnäytetyössä.

4.1 Suuhygienistikoulutus ja opetussuunnitelma

Suuhygienistin työn tavoitteena on edistää väestön suun terveyden hyvinvointia toteuttamalla terveysterveystietoa ja terveyttä edistävää hoitoa asiakkaille. Suuhygienisti tekee muun muassa suun terveydentilan arviointeja ja toteuttaa parodontologista hoitoa, jolloin suuhygienistin on hallittava suun terveydenhoitotyön eri osa-alueet kuten

kariologia, parodontologia, kirurgia ja protetiikka. Suuhygienisti toimii itsenäisesti kliinisessä työssä. (STAL ry 2008.)

Suuhygienistin koulutuksen pituus on 210 opintopistettä ja tutkinto on ammattikorkeakoulututkinto. Peruskoulutusvaatimuksena on lukio tai toisen asteen ammatillinen perustutkinto. Koulutukseen päästäkseen pitää suorittaa soveltuvuuskoee. Suuhygienistiksi voi opiskella Helsingissä, Turussa, Oulussa, Kuopiossa ja Jyväskylässä. Koulutus antaa jatko-opintokelpoisuuden tiedekorkeakouluihin ja sosiaali- ja ammattikorkeakoulun jatko- ja erikoistumisopintoihin. (Opetusministeriö 2006; STAL ry 2008; FinLex 2009.)

Turun ammattikorkeakoulun oppilaitoskohtaisen opetussuunnitelman tavoitteena on luoda edellytykset opiskelijan ammatilliselle kasvulle suun terveydenhuollon asiantuntijaksi. Opetussuunnitelman kautta tuotetaan laadukasta opetusta ja teoreettisten tietojen hyvää hallintaa, jolloin voidaan varmistaa opiskelijan monipuolinen ammatillinen osaaminen. Opiskelijalta edellytetään myös kykyä omaksua uudet ja vaihtuvat tilanteet, jotta hän voi kehittää itsensä ja työyhteisönsä toimintaa. (Rajala 1996; FinLex 2009.)

Lääkehoito kuuluu olennaisena osana suuhygienistin työhön ja liittyy kaikkiin neljään suuhygienistin ydinosamisalueeseen. Suuhygienistikoulutuksen lääkehoidon, kivunlievityksen ja puudutuksen vähittäisoppimäärä on opetusministeriön asettaman opetussuunnitelman mukaan kuusi opintopistettä. (Opetusministeriö 2006; Opinto-opas 2008b.) Suuhygienistin ydinosamisalueet ovat terveyden edistäminen, suun terveydenhoitotyö, työ- ja ympäristöturvallisuus ja tutkimus- ja kehittämistyö sekä johtaminen. Lääkehoito on terveyden edistämisen keino, jolla suuhygienisti voi edistää asiakkaan suun terveyttä sekä yleisterveyttä. Lääkehoito suun terveyden hoitotyössä on konkreettinen osa suuhygienistin hoitotyötä. Suuhygienisti ottaa anamnestiset asiakastiedot huomioon hoitosuunnitelman teossa. Lääkehoito työ- ja ympäristöturvallisuudessa on suuhygienistin kykyä toimia ensiaputilanteissa. Suuhygienisti huolehtii myös vastaanoton lääkehuollosta. Osana tutkimus- ja kehittämistyötä sekä johtamista suuhygienistin vastuulla on kehittää oman työympäristön toimintamalleja ja toiminnan laatua. (Bullock & Manias 2002; Opinto-opas 2008b.)

Suuhygienistikoulutuksessa opiskelijat osallistuvat ensiavun, lääkehoidon ja lääkelaskennan opintojaksoille (3 op) ja kivunlievityksen opintojaksolle (3 op) ja suorittavat kokeet hyväksytysti. Ensiavun, lääkehoidon ja – laskennan opintojakso suoritetaan kahdessa osassa toisella ja kolmannella lukukaudella, ja siihen kuuluu injektioiden antaminen ihon alle ja lihakseen lääkehoidon opettajan valvomisissa ja kontrolloimissa olosuhteissa. Opiskelijat suorittavat myös useita muita lääkehoitoon läheisesti liittyviä kursseja. Ennen työtoiminnan alkamista opiskelijat ovat osallistuneet esimerkiksi kariologian, parodontologian, radiologian ja pedodontian kursseille. Opiskelijat ovat myös harjoitelleet hoitotoimenpiteitä fantomeilla ja toisillaan. Viidennellä lukukaudella opiskellaan kivunlievitystä suuhygienistin toiminnassa (3 op) ja opetellaan antamaan pintapuudutetta ikenelle, puuduteainetta paikallisesti ientaskuun sekä infiltraatiopuudutuksen ikeneen, jolla voidaan puuduttaa muutama hammas kerrallaan riippuen injektion antopaikasta. Suuhygienistiopiskelijat saavat luvan puuduttaa itsenäisesti, kun he ovat suorittaneet kymmenen puudutusta hammaslääkärin valvonnassa (LIITE 6). (Opinto-opas 2006.)

Turun ammattikorkeakoulussa on laadittu luonnos suuhygienistin lääkehoidon osaamiskuvauksesta, jossa määritellään tarkemmin suuhygienistin mahdollisuudet toteuttaa lääkehoitoa ammatillisen koulutuksen näkökulmasta. Luonnos on tällä hetkellä tarkasteltavana. (Yli-Junnila 2009.)

4.2 Turun ammattikorkeakoulun suun terveydenhuollon työtoiminta

Studental on Turun ammattikorkeakoulun suun terveyden hoitotyön toimintayksikkö, jonka toiminnan periaate on edistää suuhygienistiopiskelijan oppimista ja ammatillista kasvua. Periaatteisiin kuuluu myös toiminta-alueen väestön terveyden edistäminen ja hyvinvointi. Hoito toteutetaan Studentalin hyvän hoidon-mallin mukaan (LIITE 2). (Studental 2008.)

Turun ammattikorkeakoulussa opiskeleva suuhygienistiopiskelija suorittaa osan kliinisestä harjoittelustaan Studentalissa. Kliininen harjoittelu Studentalissa sijoittuu

opintojen neljännelle ja viidennelle lukukaudelle. Studental tarjoaa suuhygienistipalveluja kaikille Studentaliin hoitoon hakeutuville henkilöille. Pääasiassa palveluja käyttävät lähialueen yli 18-vuotiaat asukkaat ja opiskelijat. Hoitoaika on kerralla joko tunnin tai puolitoista tuntia ja hoitoaikoja saattaa tulla useita riippuen asiakkaan tarpeesta. Hoito tulee asiakkaalle halvemmaksi Studentalissa kuin julkisella sektorilla. Opiskelijat ovat oikeutettuja opiskelija-alennukseen. (Studental 2008.)

Studentalissa on yhteensä kahdeksan hoituhuonetta, jotka on remontoitu ja uudistettu vastaamaan paremmin Studentalin tarpeita vuoden 2005 remontissa. Studentalin työtoiminta on aloitettu jo vuonna 1994 uudenaikaisena kokeiluna teoreettisten opintojen tueksi. Opiskelija työskentelee hoituhuoneessa joko yksin tai parin kanssa. Jos opiskelija toimii yksin hoituhuoneessa, hän vuorottelee hoituhuoneessa toisen opiskelijan kanssa, joka myös toimii ja vastaa hoituhuoneen toiminnasta. Opiskelijan työnkuvaan kuuluu instrumenttien teroitus ja huolto, ajanvaraus, tarveaineiden tilaus, toimistotyöt ja asiakkaiden hoitaminen. Opiskelija voi käydä myös pitämässä terveydenedistämistilaisuuksia kouluissa ja päiväkodeissa ja hänellä on mahdollisuus osallistua erilaisiin projekteihin ja messuihin. (Rajala 1996; Studental 2008.)

4.3 Lääkehoito ja lääkehoidon toteutus Studentalissa

Lääkehoito on tärkeä osa terveydenhoitoa ja Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön mukaan hyvän lääkehoidon yleiset periaatteet ja toimintatavat ovat samat toimintayksiköstä riippumatta, mutta niitä sovelletaan eri toimintayksiköiden tarpeiden ja erityispiirteiden mukaisesti. Suun terveydenhuollossa annetulla lääkehoidolla pyritään ennemmin tukemaan vastaanotolla toteutettuja hoitotoimenpiteitä, jotta voidaan saavuttaa paras mahdollinen hoitotulos. Lääkehoidon jatkamisen edellytys on, että lääkehoidosta saatava hyöty on suurempi kuin haitta. Jos lääkehoidolla ei päästä odotettuihin ja haluttuihin tuloksiin, on harkittava lääkityksen lopettamista tai muuttamista asiakkaan tilanteen mukaan. (Heinonen 2006; Konttinen & Kurhela 2006a; STM 2006.)

Lääkäri tai hammaslääkäri päättää lääkehoidon aloittamisesta. Lääkehoidon aloittaminen riittävin perustein ja asiakkaan kannalta oikean lääkkeen valinta on

edellytys lääkehoidon onnistumiselle. Perusteet lääkkeen valinnalle kumpuavat asiakkaan yksilöllisistä terveystarpeista kuten asiakkaan yleisterveydentila, sairaudet, allergiat ja aikaisemmat lääkitykset. Toinen hoidon onnistumisen edellytys on asiakkaan hoitoon sitoutuminen ja hoitomyönteisyys. Asiakkaan sisällyttäminen lääkehoidon päätöksiin mahdollisuuksien mukaan helpottaa asiakkaan hoitoon sitoutumista. Tällöin asiakas on selvillä lääkehoidon tavoitteista, seurannasta ja arvioinnista. Asiakkaalla on oikeus kieltäytyä tarjotusta hoitomuodosta, jolloin lääkärin ja asiakkaan on päästävä yhteisymmärrykseen lääketieteellisestä hyväksyttävästä vaihtoehtoisesta hoitomuodosta. (Halila, Pahlman, Pihlainen, Rauhala & Sarvimäki 2001; Konttinen & Kurhela 2006b; STM 2006.) Studentalissa toimivien opiskelijoiden on osattava tunnistaa hoidon kannalta merkitykselliset lääkeaineet ja niiden vaikutukset hoitosuunnitelman muodostamisessa, kuten esimerkiksi vaikuttavana aineena varfariinia sisältävät lääkkeet (LIITE 5).

Hammaslääkäri päättää lääkehoidon aloittamisesta tutkimuksestaan saamillansa tiedoilla tai muulla perustellulla tutkimuksella saadulla tiedolla. Hyvin perusteltu ja eettinen lääkehoito perustuu tutkittuun tietoon tai vankkaan kliiniseen kokemukseen hoidosta. (Halila ym. 2001; STM 2006.) Suuhygienistillä ei ole oikeutta kirjoittaa potilailleen lääkemääräyksiä, kuten ei ole samanarvoisen koulutuksen käyneellä sairaanhoitajallakaan (STM 2006). Suunnitteilla olevassa lakimuutoksessa harkitaan rajoitetun reseptinkirjoitusoikeuden laajentamista myös alemman korkeakoulututkinnon suorittaneille terveydenhuollon ammattilaisille kuten suuhygienisteille. Lakimuutos toteutuu aikaisintaan vuonna 2010. Lakimuutoksessa itsenäisinä ammatinharjoittajana toimiville suuhygienisteille annettaisiin niin kutsuttu Pro Auctore-reseptinkirjoitusoikeus, joka tukee vuonna 2010 toteutettavaa suuhygienistin hoidon kela-korvattavuutta. Pro Auctore-reseptinkirjoitus tarkoittaa suuhygienistin työssä mahdollisuutta tilata suuhygienistin omassa hoidossa itsenäisesti käytettäviä tuotteita vastaanotolle ilman hammaslääkärin kirjoittamaa reseptiä. Lakiehdotuksessa suuhygienistille ei Valviran ja Suomen Hammaslääkäriliiton näkemyksen mukaan tarvitse myöntää rajattua reseptinkirjoitus- ja uusimisoikeutta, jolla suuhygienisti voisi määrätä asiakkaalle antibiootteja tai hiivasienien hoitoon tarkoitettuja sienilääkkeitä. Ruotsissa suuhygienisteillä on ollut vastaava oikeus jo vuodesta 1994. (STM 2009; Pöyry 2009, 6.)

Tällä hetkellä suuhygienistin toteuttamassa lääkehoidossa käytetään itsehoitotuotteita ja vastaanotolle tarkoitettuja tuotteita, jotka on tilattu vastaanotolle hammaslääkärin kirjoittamien reseptien perusteella. Hammaslääkärin tilaamia reseptilääkkeitä voidaan käyttää, kun on konsultoitu hammaslääkärää ja hän on tutustunut asiakkaan hoidon tarpeeseen ja kliiniseen tilanteeseen.

Lääkehoidon toteutuksesta vastaa henkilö joka on saanut koulutuksen lääkehoitoon ja omaa ajantasaiset tiedot ja taidot lääkehoidon toteutuksesta. Suun terveydenhuollon lääkehoito on usein avohoitoa, jolloin lääkehoito on asiakkaan itsensä tai hänen omaisensa vastuulla. Avohoidossa korostuvat asiakkaan ja hoitohenkilökunnan yhteistyö. Hoitohenkilökunnan on kyettävä ohjaamaan asiakasta riittävästi lääkehoidon toteuttamiseksi valvomattomissa olosuhteissa. Avohoidossa korostuu myös apteekkien ja farmasian koulutuksen saaneiden henkilöiden kyky ohjata asiakasta, jotta turvallinen lääkehoito toteutuu. (STM 2006.) Lääkehoidon toteutuksesta Studentalissa vastaavat suuhygienistiopiskelijat, jotka ovat edenneet opiskeluissaan neljännelle ja viidennelle lukukaudelle (ks. kappale 4.1). Hoitoa valvovat suun terveydenhuollon koulutusohjelman opettajat ja vastaava hammaslääkäri. Jokainen suuhygienistiopiskelija vastaa tuottamastaan hoidosta mutta vastuu hoidon kokonaisuudesta on Studentalin hammaslääkärillä (ks. kappale 6).

Lääkkeet voidaan jakaa *lääkkeiden antotavan* mukaan, riippuen hoidetaanko asiakkaan sairautta paikallisesti vai systeemisesti. Suun kautta annetuilla lääkkeillä pyritään lähinnä systeemisiin vaikutuksiin. Toinen tapa jaotella lääkkeitä on eri antotapojen kautta. Lääkkeiden antotavat jaetaan kahteen pääryhmään, enteraaliseen ja parenteraaliseen. Yleisin lääkkeen antotapa on enteraalinen eli ruoansulatuskanavan kautta. Parenteraalinen lääkkeen antotavassa lääke saatetaan elimistöön muuten kuin ruoansulatuskanavan kautta. (Nurminen 2001.)

Suun terveydenhuollossa lääkkeet yleensä annetaan suun kautta, joka on myös halvin, yksinkertaisin ja turvallisin tapa antaa lääkkeitä. Enteraalisesti annetut lääkkeet eivät aiheuta yhtä voimakkaita haittareaktioita kuin parenteraalisesti annetut lääkkeet. (Nur-

minen 2001.) Vastaanotolla käytetyillä tuotteilla pyritään usein paikalliseen vaikutukseen suussa kuten fluorilakat, aftalääkkeet tms., mutta hammaslääkärin määräämillä lääkkeillä kuten antibioottiprofylaksialla pyritään systeemiseen vaikutukseen. Ensiaputilanteissa lääkkeenantotapa voi olla toinen kuin oraalinen kuten anafylaktiseen sokkiin injektiona annettava Epipen® (LIITE 8).

Suun kautta (per os) annettavia lääkkeitä on monissa lääkemuoissa. Yleisin lääkemuo on tabletti tai kapseli, jotka voidaan vielä jakaa entero-, depot-, pore-, resori- ja imeskelytabletteihin. Muita suun kautta annettavia lääkevalmisteita ovat oraalinesteet, jauheet, suusumutteet ja purukumit. *Enterotabletit tai –kapselit* liukenevat vasta suolistossa ja sieltä lääkeaine siirtyy verenkiertoon. Enterovalmisteet otetaan tyhjään vatsaan, jotta ne eivät jää mahalaukuun useiksi tunneiksi. Ruokailun yhteydessä tai heti ruokailun jälkeen otetut lääkkeet jäävät mahaan ja silloin kaikki päivän lääkkeet voivat siirtyä yhtäaikaaisesti suolistoon, jolloin lääkeainetta vapautuu kerralla liian suuri määrä. Studentalin *Depotvalmisteet* ovat pitkävaikutteisia lääkkeitä. Lääkeaine vapautuu kontrolloidusti ja hitaasti tabletista. Depotvalmisteiden hyvä puoli on, että lääkeaineen määrä elimistössä pysyy tasaisena ja vältetään suurista pitoisuuksista johtuvat haittavaikutukset. Depottabletteja ei saa mitenkään hajottaa tai pienentää ellei tabletissa ole jakourretta. Valmisteen pitkäaikaisvaikutus saadaan aikaan tabletin rakenteella, joka rikottaessa menetetään. *Poretableteilla* on tarkoitus saada nopea vaste, koska lääkeaine liuotetaan veteen ja nestemäisestä muodostansa se siirtyy nopeammin verenkiertoon. *Resoritabletit* ovat myös nopealiukoisia tabletteja, jotka vaikuttavat ja siirtyvät verenkiertoon kielen alta. Resoritabletteja ei niellä, sillä jotkut lääkeaineet menettävät tehonsa kuljettaen ruoansulatuksen läpi. *Imeskelytabletit* ovat sitä vastoin hidasliukoisia ja yleensä niillä pyritään paikalliseen vaikutukseen suun ja nielun alueella. *Oraalinesteitä* käytetään yleisesti vanhusten ja lasten lääkkeissä helpon nieltävyyden takia. Oraalinesteet myös imeytyvät tabletteja nopeammin. Valmistetta on ravistettava huolellisesti ennen käyttöä. *Jauheet* ovat yleensä annospusseihin pakattuja kiinteitä lääkeaineita, jotka voidaan ottaa sellaisenaan tai liottaa nesteeseen. *Suusumutteiden ja lääkepurukumien* etu on niiden nopea imeytyminen verenkiertoon suoraan suun limakalvoilta. (Nurminen 2001.) Studentalissa suun kautta annettavia lääkkeitä ovat antibiootit, astmalääkkeet ja nitrot. (Studental 2008.)

Parenteraalisesti annettavat lääkkeet annetaan injektioina eri kudoksiin. Yleisimmin injektioita annetaan ihonalaiskudokseen (s.c.), lihakseen (i.m.) tai laskimoon (i.v.). Suun terveydenhuollossa injektioina annetaan muun muassa puudutteet ja joitakin ensiapulääkkeitä. Lääke annetaan parenteraalisesti, kun enteraalinen hoitovaste ei ole tarpeeksi nopea tai vahva. *Injektionesteet* on pakattu kertakäyttö ampulleihin ja ne sisältävät ver-raten pienen määrän nestettä. (Nurminen 2001.) Studentalissa parenteraalisesti annetta-via lääkkeitä ovat Epipen®, Solu-Medrol--

Suonensisäinen lääkkeen anto on hyvin harvinaista suun terveydenhuollossa ja onkin enemmän käytössä sairaalahoidossa, jossa halutaan suuria lääkeaineen kudospitoisuuksia nopeasti ja myös ylläpitää lääkeaineen kudospitoisuutta. Suonensisäinen lääkkeen annolla saadaan nopea hoitovaste, mutta myös nopeammat ja vaikeammat haittavaikutukset. (Nurminen 2001.)

Lääkehoitoa käytetään suun terveydenhuollossa keinona toteuttaa tehokasta ja hyvää hoitoa muun muassa kivunlievityksen ja pelkopotilaiden esilääkityksen tai sedaation keinoin (Konttinen & Kurhela 2006a; STM 2006). Studentalissa suuhygienistiopiskelijoiden vastaanotolla ei asiakkaina ole pelkopotilaita (LIITE 1), joiden hoito vaatii suuremmat resurssit, mitä Studentalilla on tarjota. Yleisen työnjaon mukaan pelkäävät asiakkaat hoidetaan hammaslääkärin vastaanotolla, koska pelko tekee hoidosta vaativamman. (Studental 2008.)

Kivun lievittäminen ja hallinta on tärkeä seikka suun terveyden hoidon onnistumisen kannalta, sillä suun kudokset ovat kipuherkkiä ja esimerkiksi hampaan pulpassa on elimistön suurin hermotiheys. Suu myös mielletään hyvin henkilökohtaiseksi alueeksi ja kivun psykologinen merkitys korostuu silloin hoidossa. Huonosti hoidettu kivun hallinta on Heinosen mukaan lisännyt Suomessa suun terveydenhuollon pelkopotilaiden määrää. (Heinonen 2006.) Suuhygienistillä on oikeus lievittää asiakkaan kipuja käyttämällä Valviran edellyttämiä kivunlievityskeinoja ***pinta- ja infiltraatiopuudutusta***, ainoastaan johtopuudutus on vain hammaslääkärin toteuttama puudutusmuoto. Infiltraatiopuudutukseen suuhygienisti tarvitsee koulutuksen ja luvan hammaslääkäriltä antaa asiakkaalle

puudutetta. (STM 2009.) Pintapuudutteilla voidaan tehokkaasti lievittää kivuntuntemusta ikenissä ja ientaskuissa, mutta hampaiden hermoja ne eivät puuduta. Pintapuudutteiden käyttö on helppoa ja nopeaa, puudutusvaikutus ei kuitenkaan ole kovin pitkäkestoinen riippuen käytetystä tuotteesta. Pintapuudutteita saa eri muodoissa (geeli, voide, spray, injektioneeste) riippuen käyttöalueesta. Pintapuudutteita voidaan käyttää myös digitaalikuuntamisessa sensorin aiheuttaman kivun lievitykseen ja sitä kautta parantaa kuvan onnistumista. Pintapuudutteita voidaan käyttää myös herkän nielun rauhoittamiseen. Infiltraatiopuudutteet ovat aina injektioneiteitä, jotka ruiskutetaan suoraan ienkuodokseen lähelle hampaan juuren kärkeä ja hermoa maksimaalisen tehon varmistamiseksi. Puuduteaineen (lidokaiini, prilokaiini, artikaiini) valintaan vaikuttaa asiakkaan anamneesitiedot ja yleinen terveydentila (ikä, yleissairaudet, lääkitykset ja allergiat) sekä tehtävä toimenpide. (Evers & Haegerstam 1998; Heinonen 2006; Autti, Randell & Suuronen 2008.)

Kivun hoito on tärkeä osa hyvää suun terveyden hoitoa. Kipua voidaan hoitaa, kun tiedetään kivun voimakkuus, kesto, sijainti ja kiputyyppe. Näiden tietojen perusteella voidaan valita oikeanlainen kipulääke asiakkaan tuntemuksien hoitoon. (Montonen 2007.) **Kipulääkkeet** voidaan jakaa tulehduskipulääkkeisiin (NSAID) ja opioideihin. Tulehduskipulääkkeitä voidaan käyttää laaja-alaisesti monenlaisten kiputilojen hoitoon, ja ne ovat yleisin käytössä oleva kipulääkeryhmä Suomessa. Tulehduskipulääkkeitä käytetään suun terveydenhuollossa yleensä akuutin kivun hoitoon. Suuhygienisti voi suositella asiakkaalle vaativan hammaskiven poiston jälkeen kipulääkettä saman päivän aikana, jos asiakas itse kokee sen tarpeelliseksi. Asiakas on aina itse paras henkilö kertomaan tilastansa ja kivuistansa. (Vapaatalo 2004; Heinonen 2006.)

Toinen lääkehoidon indikaatio on sairauden parantaminen ja ehkäiseminen kuten tulehdusten parantaminen antibiooteilla ja ehkäisy antibioottiprofylaksialla. Reseptilääkkeitä määrätään myös sienitulehdusten hoitoon. (Heinonen 2006; STM 2006.)

Suun terveydenhuollossa antibiootteja käytetään kun suussa ilmenee primaarisia tai sekundaarisia infektioita, jotka on perusteltua hoitaa antibiooteilla. Antibioottien käyttöä on syytä rajoittaa siten että antibiootteja käytetään vain tarpeen mukaan, jolloin ehkäis-

tään resistenttien kantojen syntyminen. Antibioottikuurin tulee olla Konttisen ja Kurhelan (2006) mukaan oikein kohdennettu ja sopivan mittainen. Asiakasta on motivoitava käyttämään kuuri loppuun, jolloin ehkäistään sekä sekundaarisia infektiota ja resistenttienkantojen syntyminen. (Heinonen 2006.)

Antibiootteja voidaan käyttää myös infektioiden ehkäisyssä, jos on aihetta epäillä asiakkaan saavan bakteremian (LIITE 1) seurauksena bakteeriendokardiitin (LIITE 1). **Antibioottiprofylaksiaa** tarvitaan tiettyjen perussairauksien yhteydessä, jolloin ihmisen oma immuunipuolustus ei pysty tehokkaasti torjumaan bakteremian seurauksia (LIITE 4). Antibioottiprofylaksiassa asiakas ottaa tuntia ennen hoitotoimenpidettä hammaslääkärin tai muun hoitavan lääkärin määräämän antibioottisuojaan, jonka katsotaan vähentävän riskiä sairastua bakteeriendokardiittiin. (Heinonen 2006; Konttinen & Kurhela 2006a.) Toisaalta bakteeriendokardiitin synty hammaslääketieteellisten toimenpiteiden seurauksena on pienempi kuin päivittäisten spontaanien bakteremioiden seurauksena esimerkiksi hampaiden harjauksen yhteydessä. Onkin tärkeää kertoa asiakkaalle hyvän suuhygienian merkityksestä, jos henkilöllä on kohonnut riski sairastua bakteeriendokardiittiin. (Meurman ym. 2008.)

Sienilääkkeitä voidaan käyttää opportunististen sienitulehdusten hoitoon, kun diagnoosi on varmistettu sienitestillä. Sienitulehdus voi myös parantua itsestään, kun sienitulehdukselle altistava tekijä poistuu esimerkiksi antibioottikuuri. Jos altistava tekijä on esimerkiksi toinen lääkitys jolla hoidetaan jotain toista sairautta, eikä lääkitystä voida lopettaa tai vaihtaa, asiakkaalle voi kehittyä krooninen sieni-infektio. Kroonista sieni-infektiota hoidetaan profylaktisesti paikallisella antimykoottisella hoidolla. Systemisiä lääkkeitä käytetään kun paikalliset lääkkeet eivät tehoa. (Konttinen, Scully & Niisalo 2004; Heinonen 2006.)

Lääkkeen vaikutukset elimistössä ovat verrannollisia lääkeaineen pitoisuuksiin kudoksissa ja verenkierrossa. Lääkeainetta tulee olla riittävä määrä, jotta haluttu vaikutus voidaan saada aikaan. Farmakokinetiikka (LIITE 1) sisältää lääkeaineen imeytymisen antopaikasta ja jakautumisen elimistöön sekä poistumisen. (Nurminen 2001.)

Lääkkeillä voi olla monia erilaisia *haitallisia vaikutuksia elimistössä ja suussa*, kuten syljen tuotannon väheneminen, syljen puolustusjärjestelmien muutokset ja/tai syljen mikrobikasvuston muuttuminen. Epäsuorasti lääkkeet ja lääkkeiden aiheuttamat haittavaikutukset voivat aiheuttaa monia muitakin ongelmia kuten infektioita, tulehduksia, haavaumia, verenvuotoa ja –purkauksia. (Kuusilehto 2004.)

Yksi yleisimmistä lääkityksen vaikutuksista suuhun on suun kuivuminen. Suomessa on markkinoilla noin neljäsataa eri lääkettä, joiden sivuvaikutuksena on mainittu suun kuivuminen. Myös useampien lääkitysten syöminen yhtäaikaaisesti vaikuttaa syljen tuotantoon laskevasti. Tavallisimmin suun kuivuutta aiheuttavat lääkeryhmät ovat spasmolyytit, antikolinergit, parkinsonismilääkkeet, diureetit, retinoidit sekä jotkut psyykenlääkkeet, verenpainelääkkeet, antihistamiinit ja astmalääkkeet. Lääkkeiden lisäksi jotkut sairaudet vähentävät syljen eritystä. Masennusta potevat henkilöt todennäköisesti kokevat suun kuivumista, sillä sekä sairaus että sitä hoitava lääkitys vähentää syljen eritystä. Muita syljen eritystä vähentäviä sairauksia ovat muun muassa diabetes, reumasairaudet, Sjögrenin syndrooma, anorexia nervosa ja bulimia. Myös syljen koostumuksen muuttuminen voi olla lääkkeiden vaikutuksesta johtuvaa. Syljen koostumuksen muuttuessa, voi henkilö kokea kuivan suun tunnetta. (Kuusilehto 2004; Heinonen 2006; Autti, Le Bell, Meurman & Murtomaa 2008.)

Systemiset lääkkeet voivat myös heikentää suun immuunipuolustusta vaikuttamalla syljen puolustusmekanismeihin. Heikentynyt puolustus voi ilmentyä suussa erilaisina infektioina, tulehduksina ja haavaumina. Ongelmat suussa heijastavat henkilön yleisen immuunipuolustuksen tasoa ja kertovat luuydinperäisten puolustussolujen toiminnan heikentymisestä tai solujen määrän vähenemisestä. Esimerkiksi syövän hoidossa käytettävät immunosuppressantit ja solunsalpaajat vaikuttavat syljen puolustusmekanismeihin. Muita syljen puolustusmekanismeihin vaikuttavia lääkityksiä ovat tulehdus- ja kipulääkkeet sekä eräät antibiootit (penisiliini ja sen puolisynteettiset johdannaiset, sulfonamidit, kefalotiini, kloramfenikoli ja streptomysiini). Antibioottien toinen yleinen haittavaikutus on pahoinvointi, josta voidaan ajatella seuraavan hampaiden eroosiota. Eri antibiooteilla on myös erilaisia spesifejä haittavaikutuksia sekä yhteisvaikutuksia eri lääkeaineiden kanssa, joihin on hyvä tutustua lääkekohtaisesti

esimerkiksi Pharmaca Fennican kautta. Myös e-pillerit voivat paikallisesti vaikuttaa suun puolustusmekanismeihin, ja vaikeuttaa syljen kykyä puolustautua bakteeripeitteiden ärsytystä vastaan. (Kuusilehto 2004; Heinonen 2006.)

Tulehduskipulääkkeiden yksi suurimmista haittavaikutuksista on ruoansulatuskanavan entsyymien toiminnan häiriintyminen, joka voi johtaa maha- tai pohjukaissuolen verenvuotoon. Suolistoon tulee limakalvovaurioita, jotka pitkällisessä käytössä voivat johtaa limakalvojen tulehdukseen ja lopulta maha- tai pohjukaissuolihaavaan. Eri lääkeaineilla on eroja suolisto-ongelmien suhteen, ja turvallisimpia lääkeaineita tutkimusten mukaan ovat ibuprofeeni ja diklofenaakki. (Heinonen 2006.)

Systeemisten sienilääkkeiden käyttöön liittyy erilaisia vaikeita haittavaikutuksia, joita paikallisesti käytettävillä sienilääkkeillä ei ole yhtä paljoa. Haittavaikutukset johtuvat sienisolujen samankaltaisesta rakenteesta kuin ihmisen omilla soluilla. Sienilääkkeillä on myös erilaisia yhteisvaikutuksia monien yleisesti käytössä olevien lääkkeiden kanssa. Myös juuri näitä lääkkeitä käyttävillä ihmisillä on tavallista enemmän sieni-infektioita, joten on tarpeen tuntea lääkkeiden yhteisvaikutukset. Lisää tietoa lääkkeiden yhteisvaikutuksista saa SFINX-tietokannasta. (Heinonen 2006.)

Syövän hoidossa käytettävät solunsalpaajat muodostavat toksisuutensa kannalta myös muita ongelmia kuin syljen puolustusmekanismien heikkenemisen. Solunsalpaajat estävät suun limakalvojen normaalin uusiutumisen, heikentävät sylkirauhasten syljen tuotantoa ja luuytimen uusien puolustussolujen muodostamista. Puolustussolujen heikentynyt toiminta näkyy suussa bakteeri-, virus- ja sieni-infektioina, verenvuotona ja anemiana. (Kuusilehto 2004.)

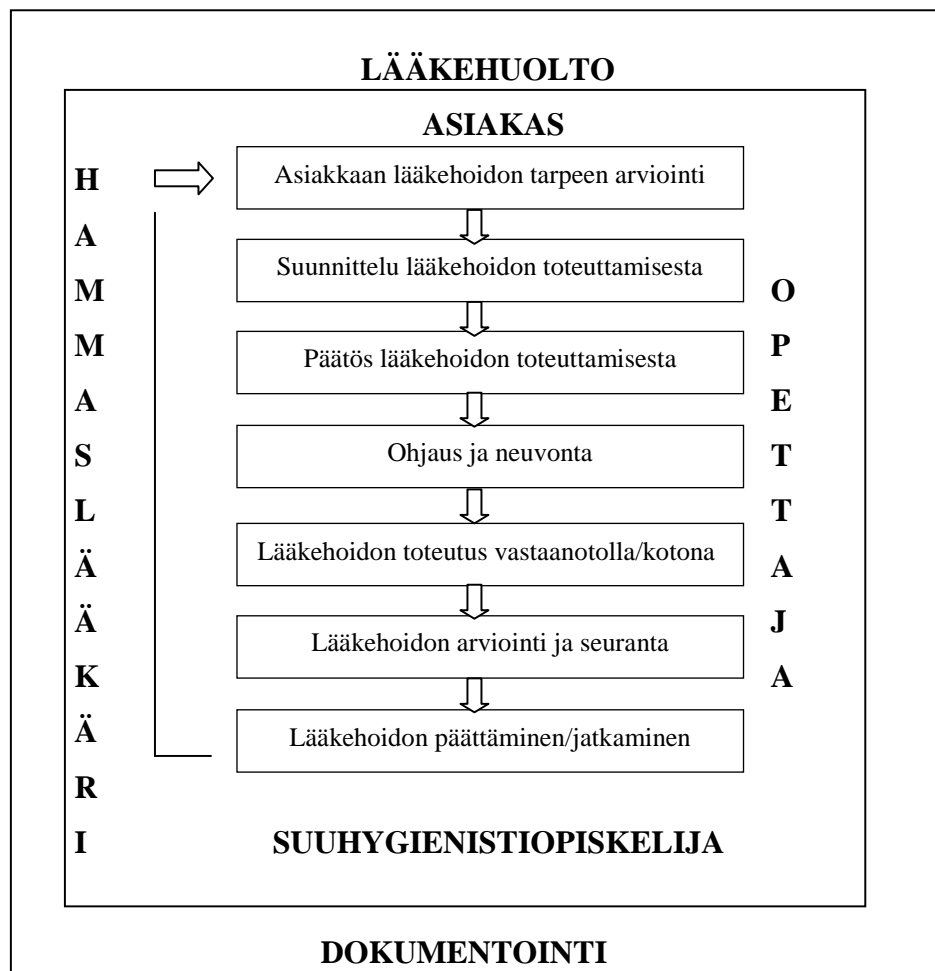
Muutoksia syljen mikrobikasvustossa tapahtuu kun suun normaaliflooraa häiritään. Häiriintyneessä tilanteessa voi syntyä opportunistinen sieni-infektio, joka on yleensä seurausta laajakirjoisten antibioottien tai glukokortikoidien käytöstä. Sieni-infektion hoitamiseen lääkkeillä, on useita vakavia sivuvaikutuksia kuten kroonisten infektiokantojen muodostuminen. Tämä johtuu siitä, että sienien rakenne muistuttaa ihmisten soluja, ja tehokkaita hoitokeinoja ei voida turvallisesti käyttää. Sienilääkkeillä

on myös useita yhteisvaikutuksia muiden lääkitysten kanssa, jotka ovat varsin yleisiä suomalaisten keskuudessa. (Kuusilehto 2004; Heinonen 2006.)

Infektioherkkyyden, joka on kuvattu yllä, lisääntyminen, trombosytopenia ja hyytymistekijöiden muutokset lisäävät henkilön verenvuototaipumusta. Suussa lisääntynyt verenvuototaipumus näkyy verenpurkaumina, punoituksena, mustelmina, petekkioina sekä spontaanina verenvuotona. Tämä voi johtua eräistä laajakirjoisista antibiooteista tai huonosti imeytyneistä sulfonamidiesta, koska ne vaikuttavat suolistoflooran toimintaan, joka on vastuussa K-vitamiinin muodostamisesta. (Kuusilehto 2004.)

4.4 Lääkehoidon prosessikuvaus Studentalissa

Studentalissa lääkehoitoa toteutetaan lääkehoidon yleisten käytäntöjen ja periaatteiden mukaisesti ja lääkehoidon periaatteita sovelletaan soveltuvaksi Turun ammattikorkeakoulun suun terveydenhuollon työtoiminnan yksikköön (vrt. STM 2006). Studentalissa toteutettavan lääkehoidon prosessia voidaan selventää seuraavalla mallilla (KUVIO 1), joka on luotu mukailleen Pietikäisen Lääkehoidon prosessi suun terveydenhoidossa esittelemää mallia (vrt. Pietikäinen 2008).



Kuvio 1. Lääkehoidon prosessikaavio (Pietikäinen 2008).

Lääkehoidon tarpeen arviointi tapahtuu työtoiminta Studentalissa suuhygienistiopiskelijan, asiakkaan, vastaavan opettajan ja hammaslääkärin yhteistyönä. Lääkehoidon tarvetta arvioidaan asiakkaan anamneesitietojen ja oireiden mukaan esimerkiksi antibioottiprofylaksia. Opiskelija aloittaa hoidon alkutarkastuksella, josta voidaan määrittellä hoidontarve (Status, DMF, CPI, Ientaskukaavio, BPI tms.). Opiskelija esittelee löydöksensä joko ohjaavalle opettajalle tai hammaslääkärille ja asiakkaalle, ja esittelee hoitosuunnitelmansa. Hoitosuunnitelmassa huomioidaan asiakkaan toiveet hoidon toteutukselle. (vrt. STM 2006; vrt. Pietikäinen 2008; Studental 2008.)

Opiskelija valitsee hyväksytyyn hoitosuunnitelman perusteella asiakkaalle sopivimman hoitovaihtoehdon mukaan lukien suun terveydenhuollon tuotteet. On tärkeää perustella asiakkaalle hoidon toteuttamiseen valittujen aineiden käyttö ja motivoida asiakasta. Jotta asiakas voi sitoutua hoitoon ja saavutetaan toivottu hoidon lopputulos, on asiakasta informoitava hoidon kulusta ja tarvittavasta kotihoidosta. Hoitokäynnin päätteeksi suuhygienistiopiskelija voi tilanteen mukaan suositella asiakkaalle suun hoitotuotteita kotona käytettäväksi suun terveydentilan parantamiseksi. Kotihoidon onnistuminen on riippuvaista annetusta kotihoidon ohjauksesta ja asiakkaan hoitoon sitoutumisesta. Jos opiskelija löytää alkutarkastuksessa suusta jotain hammaslääkärin hoitoa vaativaa esimerkiksi kariesepäilyn, suositellaan asiakkaalle käyntiä hammaslääkärin vastaanotolla. (vrt. STM 2006; vrt. Pietikäinen 2008; Studental 2008.)

Lopputarkastuksessa arvioidaan hoidon onnistumista aikaisemmin mainittujen mittareiden avulla. Ohjaava opettaja tai hammaslääkäri arvioi opiskelijan kykyä tuottaa laadukasta hoitoa huomioiden alkutarkastuksessa todetun tilanteen. Asiakkaalle suositellaan lyhyempää hoitoväliä, jos lopputarkastuksessa todetaan puutteita suun terveydessä. Hoitoväli voidaan myös määritellä Studentalissa käytössä olevan PRA-mallin (Periodontal risk assessment) avulla. (vrt. STM 2006; vrt. Pietikäinen 2008; Studental 2008; vrt. Ramseier 2009.)

Lääkkeitä Studentalissa on hoituhuoneissa ja lääkekaapissa (LIITE 8). Lääkeaineiden käyttöä ei ole rajoitettu opiskelijoiden kesken, vaan kaikki Studentalissa toimivat opiskelijat pääsevät käsiksi tarvittaviin lääkeaineisiin tarpeidensa mukaan. Fluorilakkojen ja vastaavien vastaanotoille tarkoitettujen itsehoitotuotteiden käyttöä ei ole rajattu millään tavalla, vaan niitä voidaan hyödyntää hoitotilanteissa asiakkaan yksilöllisten terveystarpeiden mukaan. Vastaanotolle tilattuja reseptilääkkeitä sen sijaan käytetään vain reseptin kirjoittaneen hammaslääkärin suosituksesta tai ensiaputilanteissa. (Studental 2008.)

5 STUDENTALIN LÄÄKEHUOLTO

Lääkehoitosuunnitelmassa huomioidaan Studentalin lääkehuollon keskeiset osa-alueet. Tähän kuuluu esimerkiksi lääkevalikoima ja lääkkeiden tilaaminen, säilyttäminen, käyttökuntoon saattaminen, palauttaminen ja hävittäminen. Studentalissa on käytössä lääkekaappi, jota jokainen opiskelija voi käyttää tarpeensa mukaan. Kaappien avaimia säilytetään Studentalin toimistossa ja toimistosta vastaava opiskelija avaa ovet aamulla ja lukitsee ne työpäivän lopuksi. Lääkehoitosuunnitelmaan sisältyy myös lääkehuollon rooli ohjauksessa, neuvonnassa ja erityisesti lääkeinformaation antajana. Lääkehuoltoa toteutetaan annettujen määräysten mukaisesti. (Lääkelaitoksen määräykset 5/2001 ja 5/2002; Studental 2008.)

5.1 Studentalin lääkehuollon toiminta ja sisältö

Turvallisen ja onnistuneen lääkehoidon prosessiin vaikuttaa lääkehuollon toimivuus (STM 2006). Studentalissa toteutetaan lääkehoitoa ja siihen liittyvää lääkehuoltoa lääkehoidon valtakunnallisten suositusten (vrt. STM 2006) ja Turun Ammattikorkeakoulun ohjeiden mukaan. Lääkehuollon toteuttamista valvoo ja ohjaa työtoiminnassa toimivat opettajat.

Studentalissa on erilaisia tuotteita, joita käytetään sairauden parantamisessa sekä oireiden ehkäisyssä kuten fluorilakat ja klooriheksidiinituotteet (LIITE 8). Tuotteet eivät aina ole käyttövalmiina, joten opiskelijan on osattava laittaa jokainen tuote käyttökuntoon vrt. puudutusruisku. Käyttökuntoon saattamiseen liittyy olennaisena osana myös suun terveydenhuollon aseptiset ohjeet, jotta tuotetta voidaan turvallisesti käyttää useampana käyttökertana.

5.2 Lääkkeiden säilyttäminen ja hävittäminen Studentalissa

Studentalin lääkkeitä ja muita hoidossa käytettäviä tuotteita säilytetään Studentalin varastotilassa luokassa 430. Tuotteet joiden säilytyslämpötila on alhaisempi kuin huoneenlämpö säilytetään Studentalin vastaanottotilassa eli luokan 432 lukollisessa lääkejää-

kaapissa. Tuotteita sekä ensiaputarvikkeita säilytetään myös luokan 432 lukollisessa lääkekaapissa.

Lääkekaapin ja lääkejääkaapin ansiosta on mahdollista noudattaa säädösten ja lääkkeiden valmistajan antamia säilytysohjeita myös Studentalin tiloissa. Koska lääkkeiden ja hoidossa käytettävien tuotteiden säilytyspaikka sijaitsee Studentalin tiloissa, ovat ensiapulääkkeet vastaanotolla nopeasti saatavilla. (vrt. Pietikäinen 2008.)

Studentalin lääkevalikoima tarkistetaan opiskelijoiden toimesta jokaisen toimintakauden päätteeksi keväällä ja syksyllä. Studentalin vastaava opettaja on vastuussa myös Studentalin lääkehuollosta ja hän tarkistaa lääkevalikoiman riittävyyden sekä käy läpi opiskelijoiden tilausehdotukset. Tilausehdotuksessa voidaan ehdottaa uusien tuotteiden tilaamista ja Studentalin tuotevalikoiman laajentamista. Opiskelijat hävittävät tarkastuksen yhteydessä lääkekaapista kaikki vanhentuneet tuotteet ja korvaavat ne tilaamalla uudet. Lääkkeiden hävitys toteutetaan yleisten ohjeiden mukaan tai lääkkeen valmistajan suosittelemalla tavalla. Studentalissa lääkkeiden hävityksestä vastaa terveydenhuoltosihteeri, jolle palautetaan kaikki työtoiminnasta poistetut vanhentuneet lääkkeet. Terveydenhuoltosihteeri vastaa lääkkeiden hävittämisestä sen jälkeen, kun lääkkeet on poistettu työtoiminnasta.

Tarkastuksesta tehdään tietokoneelle taulukkodokumentti, joka arkistoidaan Studentalin palvelutoimintakansioon. Excel-taulukosta nähdään, mitkä tuotteet ovat vanhentuneet ja poistettu lääkekaapista/lääkejääkaapista.

5.3 Studentalin lääketilaus

Studental toimintaa varten jokaisen lukukauden aikana tehdään tuotetilaus seuraavaa Studental lukukautta ajatellen. Tilaukset tehdään kertatilauksena jokaisen toimintakauden lopussa, jotta tuotteet ovat valmiina seuraavaa toimintakautta varten. Tilattavista tuotteista tehdään tilausehdotus Studentalin vastaavalle opettajalle, joka tarkistaa ja hyväksyy tilauksen. Studentalin vastaava opettaja toimittaa tilauksen eteenpäin yritykseen, josta tuotteet on tarkoitus tilata. Lääkkeet ja lääkkeenomaiset tuotteet tilataan Yliopiston

apteekista ja/tai muista hammastarvikeliikkeistä. Sellaiset ovat muun muassa Hammasväline, Plandent ja Ortomat-Herpola.

Tilausehdotelmien hyväksytyt versiot tallennetaan työtoiminnan tietokoneelle Varastokansioon, josta seuraavan toimintakauden alussa voidaan tarkistaa vastaavatko saapuneet tuotteet tilattuja. Saman toimintakauden tilausehdotelmia voidaan toimintakauden päätteeksi verrata varastossa jäljellä oleviin tuotteisiin, jotta varaston toiminnasta vastaavat opiskelijat ja Studentalista vastaava opettaja pystyvät seuramaan tilattavien materiaalien ja tavaroiden tarvetta verrattuna toimintakauden kulutukseen. Varastokirjanpito toteutetaan Access-ohjelmalla.

Yliopiston apteekkitilauksiin käytetään Excel-taulukkoon täytettyä tilauslomaketta, joka lähetetään sähkö-postilla osoitteeseen ya.med@yliopistonapteekki.fi ja reseptiä vaadittaviin tilauksiin liitetään Studentalin vastuuhammaslääkärin nimi. Kun apteekkitilaus saapuu, tarkistetaan ovatko kaikki tilatut tuotteet saapuneet, jonka jälkeen hammaslääkärin allekirjoittama resepti palautetaan palautuskuoressa apteekkiin.

6 STUDENTALIN HENKILÖSTÖN VASTUUT, VELVOLLISUUDET JA TYÖNJAKO

Suuhygienistin toiminnan päämääränä on terveyden ylläpitäminen ja edistäminen, sairauksien ehkäiseminen sekä sairaiden parantaminen ja heidän oireidensa lievittäminen. Suuhygienistin on sovellettava hyväksytyjä ja perusteltuja menettelytapoja koulutuksensa mukaisesti. Suuhygienistin tulee tasapuolisesti ottaa huomioon asiakkaalle koituva hyöty ja sen mahdolliset haitat. (FinLex 1994.)

Studentalin henkilökuntaan kuuluvat suuhygienistiopiskelijat, ohjaavat opettajat ja hammaslääkäri. Opiskelijoiden määrä vaihtelee vuosittain ryhmän suuruuden mukaan. Jokainen opiskelija vastaa omien asiakkaidensa hoidosta ja lääkkeiden jaosta. Tarvittaessa neuvoa ja varmistusta voi kysyä vastaavalta opettajalta. Opettajat ohjaavat opiskelijoita seuraamalla heidän työntekoansa ja tarkastamalla hoidon laadun.

Opiskelija tarkastuksen jälkeen joko saa hoitokäynnin valmiiksi tai jatkaa hoitokäyntiä. Näin varmistetaan laadukas työnjälki. Studentalissa toteutuva koulutus on verrattavissa yleiseen koulutuskäytäntöön. (Studental 2008; Opetusministeriö 2009.)

Suuhygienistiopiskelija toteuttaa lääkehoitoa yhteistyössä Studentalin hammaslääkärin ja ohjaavien opettajien kanssa. Suuhygienistiopiskelija laatii hoitosuunnitelman, jonka hän esittelee alkutarkastuksessa ohjaajalle. Jos alkutarkastuksessa asiakkaalla esiintyy suussa ongelmia, jotka vaativat lääkehoitoa, konsultoidaan Studentalin hammaslääkärää. Lääkehoidon toteuttaminen perustuu asiakkaan sekä lääkehoitoa toteuttavan työntekijän ja toimintayksikön johdon väliseen yhteiseen sopimukseen. Lääkehoitoa toteuttava opiskelija vastaa omasta toiminnastaan ja ohjaaja toiminnan asianmukaisuudesta. (vrt. STM 2006.) Studentalissa toteutettavan lääkehoidon työnjakoa voidaan selventää Pietikäisen (2008) Lääkehoidon prosessikuvaus suun terveydenhuollossa-kaaviolla, joka on esitelty kappaleen neljä yhteydessä.

6.1 Studentalin henkilöstön vastuut

Lääkehoitosuunnitelmassa määritetään toimintayksikön lääkehoitoa toteuttavan henkilöstön rakenne, tehtävät ja vastuualueet. Lääkehoidon suunnittelusta ja organisoinnista vastaavat opiskelijat, päävastuun ollessa vastaavalla hammaslääkärillä ja ohjaavilla opettajilla. Jokainen opiskelija tekee omat päätöksensä hoidon kulusta jokaisen asiakkaan kanssa ja varmistaa sitten joko ohjaavalta opettajalta tai hammaslääkäriltä hoidon kulun oikeellisuuden. Studentalissa ohjaajien tehtävänä on varmistaa, että yksikön lääkehoidon toteuttamiseen osallistuvalla opiskelijoilla on tarvittava osaaminen ja että olosuhteet ovat oikeanlaiset lääkehoidon toteuttamiseksi. Tämä tarkoittaa sitä, että opiskelijalla tulee olla suoritettuna vaaditut opinnot, jotta osaaminen on riittävää. Mikäli jokin vaadituista opintojaksoista on suorittamatta, ei opiskelija voi työskennellä Studentalissa ennen puuttuvan opintojakson hyväksytyä suorittamista. Myös ohjaajien koulutuksen pitää olla ajanmukainen. Ohjaajat ohjaavat ja valvovat lääkehoidon toteuttamista ja laatua lääkehoitosuunnitelman mukaisesti. (STM 2006.) Terveysthuollon ammattilaisella on eettinen velvollisuus toimia yhteistyössä muiden ammattiryhmien kanssa ja selvittää hoidon päällekkäisyydet, jotta annettu hoito

olisi mahdollisimman sujuvaa. Hoidon päällekkäisyydet ja liian kapea-alainen tilanteen näkemys johtavat tehotomaan hoitoon ja viiveisiin hoidossa. (Halila ym. 2001.) Kappaleessa seitsemän on perehdytty tarkemmin opiskelijan osaamiseen ja osaamisen varmistamiseen.

Studentalissa vastualueet on jaettu opiskelijoiden kesken. Vastualueet ovat henkilöstö, asiakkaat ja markkinointi, vastaanoton asiakirjat, toiminnan sisältö, tilat, välineet ja laitteet, riskien hallinta sekä toiminnan arviointi ja kehittäminen. Vastuuhenkilöt osaavat oman alueensa ja neuvovat siinä muita sekä perehdyttävät uuden opiskelijaryhmän tähän alueeseen. Vastuuhenkilöt tekevät lisäksi kehittämistehtävän omaan vastualueeseensa liittyen. Vastualueiden avulla toiminta on suunnitelmallisempaa ja sitä pystytään paremmin kehittämään jatkuvasti. Myös asiakkailta on mahdollista osallistua Studentalin toimintaa asiakaspalautteen avulla. (vrt. Rönberg, Haikola, Rahikka & Kottonen 2005.)

Lääkäri vastaa lääkkeen määräämisestä ja siten lääkehoidon kokonaisuudesta. Studentalissa otetaan aina huomioon lääkärin määräämät lääkkeet. Tämä toteutuu niin, että asiakas täyttää hoitoon tullessaan anamneesikaavakkeen, joka päivitetään jokaisen uuden hoitajakson alussa. Anamneesikaavake käydään lisäksi suullisesti läpi ymmärrysvirheiden välttämiseksi. Terveystieteiden ammattihenkilöt vastaavat lääkehoidon toteuttamisesta lääkärin määräysten mukaisesti. Lääkäri vastaa yhteistyössä lääkehoidon koulutuksen saaneen terveydenhuollon ammattihenkilön kanssa hoidon tarpeen arvioinnista, lääkehoidon ohjauksesta, neuvonnasta ja vaikuttavuuden arvioinnista. Hammaslääkäri vastaa hammaslääketieteellisestä tutkimuksesta, taudinmäärityksestä ja siihen liittyvästä hoidosta. Sekä lääkärillä että hammaslääkärillä on molemmilla oikeus määrätä lääkettä apteekista. Lääkärin tehtävänä on ottaa huomioon lääkehoidon toteutettavuus lääkettä määrätessään. Jos asiakkaalla Studentalissa on lääkkeitä tai sairauksia, jotka vaativat erityistä huomiota, niin keskustellaan ohjaajan kanssa ja tarvittaessa otetaan yhteyttä hoitavaan lääkäriin. Tämä tarkoittaa moniammatillisen osallistumisen ja yhteistyön huomioimista lääkehoidon toteuttamisessa. Tiettyjä hoitotoimenpiteitä ei toteuteta jos asiakkaan lääkitys tai sairaus sen estää, esimerkkinä soodapuhdistus astmaatikolle tai ultraäänen käyttö sydämen tahdistinta käyttävälle. (FinLex 1994; vrt. STM 2006.)

Lääkehoidon koulutuksen saaneet opiskelijat kantavat kokonaisvastuun lääkehoidon toteuttamisesta Studentalissa. Kokonaisvastuulla tarkoitetaan asiakashoitoon liittyvästä tehtäväjaosta päättämistä, siihen liittyvää ohjausta, neuvontaa ja valvontaa sekä työyksikön lääkehuollon toimivuudesta huolehtimista. Jokainen lääkehoitoa toteuttava tai siihen osallistuva kantaa vastuun omasta toiminnastaan, mutta Studentalissa päävastuu on kuitenkin ohjaajilla, jotka antavat opiskelijoille ohjausta ja neuvontaa sekä valvovat työn toteutusta. (vrt. STM 2006.)

Vastuu lääkehoidon kokonaisuudesta Studentalissa hammaslääketieteen osalta on vastaavalla hammaslääkärillä. Vastuu lääkehoidon toteuttamisesta on lääkehoidon koulutuksen saaneella opiskelijalla. Hammaslääkäri vastaa lääkkeiden määräämisestä ja lääkemääräysten oikeellisuudesta. Lääkkeen jakanut tai annostellut opiskelija vastaa siitä, että lääkettä annetaan hammaslääkärin määräyksen mukaisesti. Näin ollen jokainen lääkehoitoa toteuttava tai siihen osallistuva kantaa vastuun omasta toiminnastaan. Lääkehoitoon koulutusta saanut henkilöstö voi antaa valmiiksi jaettuja lääkkeitä luonnollista tietä. Lisäksi he voivat pistää lääkettä ihon alle riittävän lisäkoulutuksen, osaamisen varmistamisen ja myönnetyn kirjallisen luvan jälkeen. Osaaminen tulee varmistaa säännöllisesti. (vrt. STM 2006.)

6.2 Studentalin henkilöstön velvollisuudet

Terveystieteiden tutkimuskeskus myöntää oikeuden harjoittaa suuhygienistin ammattia laillistettuna ammattihenkilönä, kun on suorittanut ammattiin johtavan koulutuksen. Lisäksi vaaditaan, että mahdollisten muiden pätevyysvaatimusten tulee täytyä. (FinLex 1994.)

Suuhygienistillä on velvollisuus ottaa huomioon, mitä asiakkaan oikeuksista säädetään ja hänen tulee lain mukaisesti laatia ja säilyttää asiakasasiakirjat sekä pitää salassa niihin sisältyvät tiedot. Salassapitovelvollisuuden mukaan suuhygienisti ei saa paljastaa salaisuuksia, joita hän on saanut asemassaan tietää. Salassapitovelvollisuus säilyy vielä ammatinharjoittamisen päätyttyäkin. (FinLex 1994.) Jokainen opiskelija on jo opinto-

jensa alkuvaiheessa allekirjoittanut salassapitovelvollisuus-lomakkeen ja on näin ollen velvollinen pitämään ammatin ohella saamansa tiedot omana tietonaan.

Jokaisella on velvollisuus kouluttaa itseään jatkuvasti. Studentalissa tämä toteutuu niin, että opiskelija etenee opetussuunnitelman mukaisesti, jolloin oma osaaminen on riittäväällä tasolla koulutukseen nähden. Opiskelijat harjoittelevat toimenpiteitä ensin fantomilla ja sen jälkeen toisillaan. Vasta tämän jälkeen hoidetaan asiakkaita. Valmistuttuaan jokainen on velvollinen ylläpitämään ja kehittämään ammattitaitoaan. Työnantajan on varmistettava, että työntekijällä on mahdollisuus osallistua täydennyskoulutuksiin. (FinLex 1994.)

Lisäkoulutuksella tarkoitetaan koulutusta, joka johtaa työtehtävien hallitsemiseen. Tällöin työntekijä saavuttaa toimintayksikön lääkehoidon vaativuuden näkökulmasta vaadittavan osaamisen tason. Tehtävänkuvat ja vastualueet lääkehoidon toteuttamisessa, vastuu tehtäviä siirrettäessä sekä moniammatillinen yhteistyö ja sen edellytykset määritellään lääkehoitosuunnitelmassa. (STM 2009.)

Ohjaajalta edellytetään asianmukaista pätevyyttä lääkehoidon toteuttamiseen. Opettajalla tulee olla terveystieteen ja opettajan koulutus. Opiskelijaohjauksessa noudatetaan sosi- ja terveysministeriön antamia suosituksia. (FinLex 1994; STM 2006.)

Opiskelijoiden osallistuminen lääkehoitoon ohjatussa harjoittelussa ja työssä oppimisenjaksoilla edellyttää heiltä riittäviä teoreettisia tietoja ja taitoja lääkehoidosta, jotka he ovat koulutuksessaan saaneet, sekä lääkelaskujen moitteetonta hallintaa. Opiskelijoiden tulee harjoitteluyksikön pyytäessä pystyä osoittamaan lääkehoidon opintojen laajuus sekä suoriutuminen opinnoista ja lääkelaskennasta. (STM 2006.) Opiskelijan on suoritettava lääkehoidon ja ensiavun opintojakso (3 op) pienellä virhemarginaalilla ja lääkelaskennan opintojaksossa virheitä ei saa olla.

6.3 Studentalin henkilöstön työnjako

Studentalissa työnjako on suunniteltu niin, että ohjaajat ja hammaslääkäri tarkastavat opiskelijoiden hoitotyön jäljen ja vastaavat opiskelijoista. Välinehuolto on toteutettu niin, että koululla on omat välinehuoltajat, jotka vastaavat instrumenttien puhtaudesta. Opiskelijat teroittavat instrumentit ollessaan toimisto- ja välinehuoltovuorossa. Opiskelijat myös poistavat ohjaajien suostumuksella huonot instrumentit käytöstä.

6.4 Lupakäytännöt Studentalissa

Lääkehoitosuunnitelmassa määritellään eritasoisen lääkehoidon toteuttamiseen oikeuttavat lupakäytännöt ja lupa-asioita koskeva tiedottaminen. Kaikki lääkehoitoa toteuttavat toimintayksiköt ottavat käyttöön lupakäytännöt ja osaamisen varmistamiskäytännöt. Lääkehoitosuunnitelmassa määritetään lääkehoitoon osallistumisen tasot ja lääkehoidon tilanteet, joissa terveysalan peruskoulutuksen ja siihen sisältyvän lääkehoidon opintojen antaman pätevyyden lisäksi edellytetään lääkehoidon toteuttamiseen oikeuttavaa lupaa. Suunnitelmassa määritellään myös ne lääkkeet, joita erilliset luvat koskevat, sekä ne lääkkeet, joita voidaan tarvittaessa käyttää ilman lääkärin erillistä konsultointia. Lääkehoitoon oikeuttava lupa on toimintayksikkökohtainen. Lääkehoitosuunnitelmassa otetaan huomioon luvan laajuus, sillä lupa voi olla myös työyksikkö-, lääke- tai asiakas-kohtainen. Lisäksi huomioidaan lääkkeiden tilaamiseen oikeuttavat luvat. Henkilöstön lääkehoitoon oikeuttavat luvat pidetään toiminta- ja / tai työyksiköissä helposti kaikkien nähtävillä tiedonkulun varmistamiseksi ja lääkehoidon sujuvuuden edistämiseksi. Kaikilla lääkehoitoa toteuttavilla tulee myös itsellään olla kopio saamistaan voimassa olevista luvista. Teoreettinen osaaminen varmistetaan säännöllisesti kirjallisella kokeella ja käytännön osaaminen näytöllä. Sähköisen oppimisympäristön kehittäminen mahdollistaa tietojen sujuvan päivittämisen ja uudelleen testaamisen. (STM 2006.)

Injektoiden antaminen lihakseen ja ihon alle edellyttää osaamisen varmistamista, tarvittaessa täydennys- ja / tai muuta lisäkoulutusta sekä toimintayksikössä myönnettyä kirjallista lupaa. Luonnollista tietä annettavan lääkehoidon lupakäytäntöjen määrittäminen lääkehoitosuunnitelmassa korostuu erityisesti sosiaalihuollossa ja lääkehoitoa toteutta-

villa epätyypillisillä alueilla. Muiden kuin lääkehoidon koulutuksen saaneiden terveydenhuollon ammattihenkilöiden ja lääkehoidon koulutuksen saaneen sosiaalihuollon ammatillisen henkilöstön osallistuminen luonnollista tietä annettavaan lääkehoitoon edellyttää osaamisen varmistamista, riittävää lääkehoidon koulutusta sekä toimintayksikön terveydenhuollon toiminnasta vastaavan lääkärin myöntämää kirjallista lupaa. (STM 2006.)

Lääkehoitopassi on tarkoitettu ammattikorkeakoulussa opintoja suorittavien terveystieteiden opiskelijoiden lääkehoidon osaamisen varmistamiseksi. Turun ammattikorkeakoulussa kehitetty lääkehoitopassi tukee opiskelijoita opintojen ja työelämään valmistumisessa ja se myös yhtenäistää opiskelijoiden ja opettajien näkemystä turvallisesta lääkehoidosta ja sen toteuttamisesta tarvittavista tiedoista. (Kaartinen ym. 2007.) Lääkehoitopassin käyttäminen on mahdollista valtakunnallisesti opiskelijoille, opettajille ja harjoittelupaikkojen ohjaajille niissä ammattikorkeakouluissa, jotka ovat hankkineet siihen käyttöoikeuden. Vuonna 2009 lääkehoitopassi on koekäytössä Satakunnan ja Turun ammattikorkeakouluissa. (Lääkehoitopassi 2009.)

7 LÄÄKEHOIDON OSAAMISEN VARMISTAMINEN JA YLLÄPITÄMINEN STUDENTALISSA

7.1 Tehtävien edellyttämän osaamisen varmistaminen

Kaikki opiskelijat ovat myös suorittaneet klinisiä harjoittelujaksoja julkisella ja/tai yksityisellä sektorilla jo ennen Studental-harjoittelua. Aikaisemmilla harjoittelujaksoilla opiskelijat ovat voineet pienemmässä mittakaavassa harjoittaa lääkehoidon osaamistaan, mutta vasta Studental-jaksolla lääkehoidon osaaminen korostuu. (Opinto-opas 2008b). Opiskelijan on harjoittelun aikana huolehdittava omasta jaksamisestaan ja hyvinvoinnistaan sekä tunnettavat omat rajansa lääkehoitoa toteuttaessaan, jotta voidaan tuottaa laadukasta ja eettisesti kestävä hoitoa. (Halila ym. 2001.)

Studentalissa toimivien opiskelijoiden osaaminen varmistetaan lääkehoitoa, ensiapua ja kivunlievitystä käsittelevien opintojaksojen yhteydessä järjestetyillä tenteillä ja näyttökokeilla, jotka on suoritettava hyväksytysti. Ensiavun opintojaksolla jokainen opiskelija näyttää omat elvytystaitonsa ja suorittaa Punaisen ristin standardien mukaisen Ensiapu I-opintojakson. Opintojakson päätteeksi opiskelijoiden teoretieto testataan kirjallisella tentillä. (Hölttä 2007.) Lääkehoidon ja lääkelaskennan opintojaksolla käsitellään lääkehoitoa monipuolisena kokonaisuutena, jotta jokainen opiskelija hankkii riittävät teoreettiset tiedot ja osaa laskea oman ammattinsa kannalta tärkeät lääkelaskut. Opintojaksolla opiskellaan myös injektioiden antamista ja jokainen opiskelija antaa injektion sekä ihonalaiskudokseen että lihakseen opettajan valvonnassa. Teoreettiset tiedot testataan opintojakson päätteeksi kirjallisella tentillä. (Ojala 2007.) Kivunlievityksen opintojaksolla opetellaan suun terveydenhuoltoon liittyvää kivunlievitystä, ja jokainen opiskelija antaa infiltraatiopuudutuksen opiskelijatoverilleen opettajan valvonnassa. Infiltraatiopuudutuksia harjoitellaan appelsiinille ennen limakalvoon pistämistä. Opintojakson päätteeksi opiskelijoiden teoreettiset tiedot testataan kirjallisella tentillä. (Ensiö 8.9.2008.)

7.2 Opiskelijoiden perehdyttäminen lääkehoitoon

Hyvä perehdytys toimintayksikköön ja toimintatapoihin on jokaisen työntekijän oikeus. Hyvä perehdytys auttaa työntekijää toimimaan uudessa työympäristössä tehokkaasti ja turvallisesti. Perehdytyksen tulee olla jatkuva prosessi joka toimii sekä uuden että vanhan työntekijän tukena. Jatkuva perehdytys auttaa työntekijää oman työn hallinnassa ja samalla auttaa työntekijää sitoutumaan ja löytämään paikkansa organisaatiossa. (Tessu 2009.)

Lääkehoidon opintojaksot auttavat opiskelijoita toimimaan Studentalin moninaisten asiakastapausten parissa ja antamaan laadukasta hoitoa Studentalin asiakkaille. Opintojaksot antavat perustiedot ja – valmiudet toimia Studentalissa ja kliininen harjoittelu syventää opiskelijoiden tietoja ja taitoja. Ennen toiminnan aloittamista vanhempi, väistyvä opiskelijaryhmä perehdyttää uuden ryhmän Studentalissa toimivia opiskelijoita Studentalin toimintaan ja Studentalin toiminnan eri vastuualueisiin. (Rajala 2009.)

Vastuu perehdytyksestä on yksikön esimiehellä eli Studentalin työtoiminnasta vastaavalla opettajalla. Useimmiten vastuu perehdyttämisestä on jollakin Studentalissa toimivalla opettajalla. (Tessu 2009.) Väistyvä opiskelijaryhmä toteuttaa perehdytyksen suun terveydenhuollon johtaminen ja kehittäminen-opintojakson puitteissa perehdytyksestä vastaavan opettajan valvonnassa (Rajala 2009).

Erilaisia lääkehoidon tietokantoja voidaan käyttää hoidon suunnittelun ja toteuttamisen apuna, jotta voidaan varmistaa hoidon turvallisuus. Tulevaisuudessa lääkehoidon tietokantoja voidaan yhdistää asiakastietoihin ja hoitosuosituksiin, jotta voidaan löytää asiakkaalle sopivin hoitomuoto ja lääke. (Konttinen & Kurhela 2006b; STM 2006.) Harjoittelun aikana tietoa lääkehoidosta on mahdollista hakea käytettävissä olevista tietokannoista kuten Terveysportin Pharmaca Fennica- ja SFINX-tietokannat. Myös Therapia Odontologica tarjoaa tietoa lääkkeiden vaikutuksesta suuhun. Studentalissa on myös kirjallisuutena *Hammashoidon tuotteet ja lääkkeet*-kirja vuodelta 1996 ja Ruiskadun kirjastosta on lainattavissa Timo Heinosen *Lääkkeet ja suu*-kirja vuodelta 2006.

Studentalissa suoritettavan kliinisen harjoittelun ajan opiskelijan on mahdollista saada tukea opiskelijatovereiltansa, ohjaavilta opettajilta, hammaslääkäriltä ja välillä Studentalissa toimivilta viimeisen vuoden suuhygienistiopiskelijoilta. Myös muu terveydenhuoltohenkilöstö toimii tukitoimintaverkkona työtoiminnan suuhygienistiopiskelijoille. (Rajala 1996.)

Studentalin perehdytystä voidaan vielä kehittää ja yksi ongelmista Studentalissa on perehdytyksen lyhyt kesto. Vanhempi ryhmä toimii toimintaansa aloittavana suuhygienistiryhmän kanssa yhtä aikaa vain neljä päivää, ja vaikka vanhempi ryhmä usein lupaa auttaa vielä perehdytyksen päätyttyä, välitöntä apua käsillä oleviin ongelmiin ei yleensä ole saatavilla. Perehdytyksen laatu on myös kiinni perehdytyksen toteuttavista henkilöistä, ja aina valitut keinot perehdytyksen toteuttamiseen eivät ole riittävät. Ongelmaksi muodostuu usein konkreettinen puoli, jolloin liian suurissa ryhmissä toteutettu perehdytys tavoittaa vaan osan kuulijoista ja osalla jää epäselväksi annettu tieto. Hyvää Studen-

talin perehdytyksessä on sen monipuolisuus, ja perehdytys ei siis ole vain yhden lähteen varassa.

7.3 Opiskelijoiden lääkehoidon osaamisen seurantajärjestelmä

Lääkehoitoa toteuttavan henkilöstön tulee ymmärtää lääkehoidon merkitys osana antamansa hoidon kokonaisuutta. Heiltä vaaditaan myös tietoa ja taitoa ymmärtää hoidon vaikutusta, lääkkeiden käsittelyä, toimittamista, hankintaa ja säilyttämiseen ja hävittämiseen liittyvien asioiden hallintaa. Toimintayksiköiden tulee kirjata perehdyttämissuunnitelmaansa lääkehoitoon liittyvät tavoitteet, jotka sekä opiskelijan että työntekijän tulee hallita. (Kettunen, Alinen, Kallio & Lehto 2007.)

Opiskelijan toimiessa Studentalissa neljännellä lukukaudella on jokainen asiakas esiteltävä alku- ja lopputarkastuksen yhteydessä, jotta hoidossa ei tapahtuisi virheitä ja voidaan taata asiakkaalle laadukas hoito. Kokemuksen myötä opiskelijan taidot karttuvat ja viidennellä lukukaudella opiskelijat esittelevät pääsääntöisesti asiakkaan vain lopputarkastuksen yhteydessä opettajalle. Jokainen asiakastapaus ja tarkastus arvioidaan erikseen sekä numeerisesti että kirjallisesti, jotta opiskelija voi kehittää omaa toimintaansa.

Opiskelijalla on velvollisuus huolehtia oman osaamisensa laadusta, jotta hänen tietonsa ja taitonsa ovat vaaditulla tasolla. Jos opiskelija ei ole varma tiedoistansa tulee hänen konsultoida kollegaa tai toisen ammatin edustajaa, joka voi auttaa häntä ratkaisemaan ongelman. (Halila ym. 2001.)

8 DOKUMENTOINTI JA TIEDONKULKU

Dokumentointi on osa hyvää hoitoa. Laissa on säädetty, että terveydenhuollon ammattilaisella on velvollisuus, asiakkaan turvallisuuden takaamiseksi, kirjata asiakastietoihin kaikki hoitoon liittyvät asiat: lähtötilanne, suunnittelu, hoidon

toteuttaminen ja seuranta. Asiakasasiakirjoihin tulee tehdä merkinnät myös lääkehoidon tarpeesta ja lääketieteellisistä perusteista, lääkemääräyksestä ja annetusta lääkehoidosta. Tällaisia tietoja ovat lääkkeen nimi, lääkeainepitoisuus, lääkemuoto, kerta- ja vuorokausiannos ja annostelutapa, antopäivä ja – aika sekä antajan nimi ja lääkkeen määrännyt lääkäri. Tiedossa olevat poikkeukset pitää aina kirjata asiakaspapereihin, esimerkkinä allergiat. Oikea toiminta ja huolelliset merkinnät ovat tärkeitä asiakkaan turvallisuuden lisäksi myös ammattihenkilön oman turvallisuuden kannalta. Asiakasasiakirjat mahdollistavat myös laadun arvioinnin erityisesti suun terveydenhuollossa, sillä yleisimmät suusairaudet ovat hitaasti eteneviä ja kroonisia sairauksia, joiden diagnosoinnissa dokumentoinnilla on suuri merkitys. Asiakkaalle on annettava selvitys suun terveydentilastaan, hoidon merkityksestä, hoidon vaihtoehdoista ja vaikutuksista. (FinLex 17.8.1992/785; FinLex 19.1.2001; Nordblad ym. 2001; Hakojärvi 2005; Gregory, Guse, Davidson Dick & Russell 2007.)

8.1 Dokumentointi ja tiedonkulku Studentalissa

Studentalissa noudatetaan kirjaamisesta ja asiakirjoihin tehtävistä merkinnöistä annettuja säädöksiä. Asiakkaan tullessa hoitoon ensimmäistä kertaa, hän allekirjoittaa rekisteröintilomakkeen, jossa hän antaa luvan tietojensa käyttämiseen hoidon aikana. Merkinnät asiakasasiakirjoihin tehdään tällä hetkellä sähköisesti, mutta myös mahdolliset paperiasiakasasiakirjat tulee käydä läpi, jotta kokonaiskuva asiakkaasta ja hänen terveydestään varmasti välittyy oikein. (vrt. Nordblad ym. 2001.)

Asiakirjojen tulee olla kunnossa ja kaikesta tiedosta sekä tiedon hävittämisestä on olemassa kirjalliset ohjeet. Toimitiloihin ja varastotiloihin kiinnitetään asianmukaista huomiota huolehtimalla tilojen ja välineiden kunnosta. Lisäksi jätehuoltoa toteutetaan ohjeiden mukaisesti. Toiminnan ja palvelujen laatua arvioidaan jatkuvasti ja sitä kehitetään näiden arvioiden perusteella. Lisäksi riskien hallintaan liittyen ensiapuvälineiden tulee olla asianmukainen ja palo- ja pelastussuunnitelmien ajantasaiset. (Rönneberg ym. 2005.)

8.2 Tietojärjestelmät ja asiakastietojen arkistointi

Erilaiset tietojärjestelmät tukevat, kehittävät ja helpottavat terveydenhuollon tiedonkäsittelyä. Niiden avulla parannetaan tehokkuutta tiedon jakelussa, saatavuudessa, käytettävyydessä ja yksityisyydessä. Tietojärjestelmät mahdollistavat työntekijän itsenäisen työskentelyn, työnsä seurannan ja hallinnan sekä terveyden edistämisen. Tietojärjestelmät myös nopeuttavat työskentelyä. (Nykänen 2003.)

8.3 WinHIT-tietojärjestelmä

WinHIT-tietojärjestelmä on ohjelmisto, joka vastaa vastaanoton toiminnasta sekä terveyskeskuksissa että yksityisillä vastaanotoilla. Studentalissa on käytössä WinHIT-ohjelmisto, johon kuuluvat esimerkiksi ajanvaraus, työsuunnitelmat, asiakaskortit, statukset, hoitosuunnitelmat, laskutus, kutsujärjestelmä, tilastointi ja raportointi. Asiakkaan tiedot hänen mahdollisista sairauksistaan, allergioistaan ja lääkityksistään kirjataan WinHIT-tietojärjestelmään asiakkaan anamneesi-tietoihin. Tietojärjestelmä sisältää asiakkaiden terveydentilaa ja luottamuksellisia, salassa pidettäviä, asioita, joiden luovutuksesta, katselusta ja siirrosta on olemassa erilaisia lakiasetuksia. Kaikissa asiakastietojen käsittelyissä on noudatettava lakeja ja säädöksiä ja niiden käsittelyn on oltava huolellista. (FinLex. 17.8.1992/785; Nordblad ym. 2001; Hakojärvi 2005; WinHIT 2009.)

9 ASIAKKAAN INFORMOINTI JA NEUVONTA

Suuhygienistin työn tavoitteena on asiakkaan suun terveyden hyvinvointi. Suun terveyden edistämiseen kuuluu olennaisesti asiakkaan informointi ja oikeanlaisen kotihoidon opetus ja motivointi. Asiakkaan kanssa keskustellaan ja hänelle selitetään aina kotihoidon opetuksen lisäksi mahdollisten lääkkeiden tarkoitus. Hänelle kerrotaan myös sen haitoista, lopettamisesta, käyttöajasta ja vaikutuksista. Tiedon voi antaa asiakkaan halutessa myös kirjallisena. (STAL ry. 2008.)

STM:n (2006) mukaan lääkehoitosuunnitelmassa tulee antaa ohjeistus kuinka asiakasta informoidaan ja neuvotaan. Näitä ovat esimerkiksi lääkehoitoa koskevat suulliset ja kirjalliset ohjeet ja seurantaohjeet. Studentalissa opiskelijat keskittyvät pääasiassa Studentalissa toteutettavaan lääkehoitoon ja siihen, ettei heidän antama hoitonsa mene päällekkäin asiakkaan kokonaisvaltaisen lääkehoidon kanssa. Opiskelijat myös antavat ohjeistusta jos jokin lääke aiheuttaa ongelmia suussa ja kertovat kuinka ongelmia voisi ehkäistä.

Asiakkaan informoinnissa ja neuvonnassa on otettava huomioon varsinkin seuraavia seikkoja: asiakasta tulee tukea hoitoon sitoutumisessa ja osallistumisessa. Varsinkin suuhygienian ylläpitämisessä asiakas on itse päävastuussa. Tietoa tulee antaa mahdollisimman paljon, jotta asiakas kiinnostuu toimimaan omaksi parhaakseen parhaalla katsotulla tavalla. Tätä voidaan tukea suullisella ja kirjallisella neuvonnalla ja ohjauksella. Asiakkaalta tulee varmistaa, että hän on ymmärtänyt neuvonnan oikein. Jos on tapahtunut poikkeama hoidossa, myös asiakkaan on saatava tietää siitä. (STM 2006.)

Suuhygienistin työn tavoitteena on asiakkaan suun terveys, hyvinvointi ja ennaltaehkäisevä hoito. Asiakkaan informointi ja neuvonta sekä mahdolliset jatkokäynnit vastaanotolla ovat lääkehoidon vaikuttavuuden arviointia. Niiden avulla voidaan arvioida hoidon toteutumista ja luotettavuutta. Suuhygienistin tulee sisäistää työtä harjoittaessaan hoitotyön arvot ja eettisyys. Hoitotyön arvoja ovat muun muassa ammatillisuus, oikeudenmukaisuus, yksilöllisyys ja turvallisuus. (vrt. Halila ym. 2001.)

10 LÄÄKEHOIDON SUUNNITELMAN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS

Opinnäytetyön kokonaisluotettavuutta arvioidaan luotettavuuden (=reliabiliteetti) ja pätevyyden (=validiteetti) kautta. Reliabiliteetti mittaa tulosten tarkkuutta, jolloin tutkitaan mittauksen kykyä antaa tarkoituksenmukaisia tuloksia. Reliabiliteetin toinen kulmakivi on mittauksen toistettavuus. Opinnäytetyön tuloksia ei voida sellaisenaan siirtää tai soveltaa myöhemmin niiden pätevyysalueen ulkopuolelle, kuten toiseen

työtoimintapisteeseen. (Vilka 2005.) Tuloksia ei voida toistaa sellaisenaan, koska opinnäytetyössä käytetty lähdemateriaali vanhenee ja suun terveydenhuollon käytäntöjä tarkistetaan uusien tutkimustulosten perusteella. Tämän takia lääkehoidon suunnitelmaa tulee päivittää vuosittain tai aina kun terveydenhuoltoalan yleiset lääkehoidon ohjeet muuttuvat.

Validiteetti mittaa menetelmän kykyä sekä soveltavuutta mitata tutkimuksen kohdetta, jotta tutkimus ei sisältäisi systemaattisia virheitä. On tärkeää, että tekijä osaa ilmaista asiansa selkeästi ja lukija ymmärtää tekstin niin kuin tekijä on sen tarkoittanut. (Vilka 2005.) Opinnäytetyöhön on otettu kattava otos aiheeseen liittyviä käsitteitä (LIITE 1), joita lukija saattaa tarvita opinnäytetyön lukemiseen. Käsitteissä ei kuitenkaan ole laajalti käsitelty suun terveydenhuollon ammattisanastoa, koska opinnäytetyö suunnataan suun terveydenhuollon koulutusohjelman opiskelijoille. Sosiaali- ja terveysministeriön (2006) mukaan opinnäytetyön aihe on ajankohtainen, mikä parantaa työn pätevyyttä.

Opinnäytetyön luotettavuutta lisää se, että tekijöitä oli kolme. Tietoa haettiin sekä yhdessä että erikseen ja näin saatiin suurempi otanta erilaisia lähteitä. Lähteiden moninaisuus on yksi työn luotettavuutta nostava tekijä. Myös kirjoitusasusta tuli selkeämpi koska työtä kirjoitettiin yhdessä. Näin ei tapahdu niin paljon ymmärrysvirheitä kuin yksin kirjoitettaessa. Työn luotettavuutta parannettiin oppimiskysymysten johdonmukaisilla vastauksilla.

Tutkimusetiikalla tarkoitetaan oikean ja väärän huomioimista opinnäytetyössä. Tarkoituksena on tutkittavien ja heidän oikeuksiensa kunnioittaminen ja opinnäytetyön oikeudenmukaisuus. (Leino-Kilpi 2003.) Eettisyyden kannalta on saatava tutkimuslupa, ja tutkittavien suojeleminen on varmistettava. Tutkimukseen osallistujilta edellytetään tämän vuoksi tietoista ja informoitua suostumusta tutkimukseen. Tutkimuksesta ei saa aiheutua vahinkoa siihen osallistuville. (Oulun yliopisto 2002; Vilka 2005.) Opinnäytetyössä käytetään Studentalissa jo olemassa olevia tiedostoja. Mitään asiakkaisiin suoraan liittyvää materiaalia ei opinnäytetyössä käytetty kuten esimerkiksi

asiakastietoja lääkityksistä. Edellä mainittujen seikkojen vuoksi tutkimuslupaa ei tarvittu tämän työn toteuttamiseksi.

Opinnäytetyön tekijöillä on vastuu työn eettisyydestä. Opinnäytetyön tekemisessä on toimittava rehellisesti ja kunnioittavasti ja huomioitava muiden tutkijoiden saavutuksia lähdeviitteiden merkitsemisessä. Lääkehoidon suunnitelmassa on huomioitu lähdeviitteiden huolellinen merkitseminen. (Vilkkä 2005.) Eettisyyden mukaisesti työssä on otettu huomioon se, että työntekijällä on oikeus ja velvollisuus ylläpitää ja kartuttaa omia tietojaan ja taitojaan sekä huolehtia työnsä riittävästä laadusta (Halila ym. 2001).

11 POHDINTA

Opinnäytetyössä tuotettiin Sosiaali- ja terveysministeriön (STM) suositusten mukainen lääkehoidon suunnitelma Turun ammattikorkeakoulun työtoiminta Studentaliin, joka tarjoaa suuhygienistin palveluja opiskelijatyönä. Lääkehoidon suunnitelma on ajankohtainen, koska STM laati vuonna 2006 asetuksen, jonka mukaan lääkehoitoa toteuttavilla toimijoilla tulee olla lääkehoidon suunnitelma. Suunnitelman ajankohtaisuutta ja tärkeyttä puoltaa myös lääkehoidon kasvaneet vaatimukset, joita ovat kasvattaneet muun muassa lääkitysten monipuolisuus ja lääkeaineiden yhteisvaikutukset. (STM 2006; Studental 2008.)

Lääkehoidon suunnitelmasta on hyötyä Studentalin työntekijöille, joita ovat suuhygienistiopiskelijat, vastaavat opettajat ja vastaava hammaslääkäri. Lääkehoidon suunnitelma lisää ja syventää suuhygienistiopiskelijoiden lääkehoidon osaamista ja osuutta suuhygienistin työtä toteutettaessa. (STM 2006; Studental 2008.)

Lääkehoidon suunnitelma toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä, jossa luotiin selkeä lääkehoidon toteuttamisen malli. Toiminnallisuus valittiin opinnäytetyön toteuttamisen keinoksi, koska tekijät kokivat sen parhaimmaksi tavaksi toteuttaa lääkehoidon suunnitelma. Lääkehoidon mallin luomisessa käytettiin prosessin

mallinnuksen keinoa. Prosessin mallinnus on selkein keino havainnollistaa lääkehoidon toteuttamista Studentalissa. Opinnäytetyön tuloksena tuotettiin kirjallinen opas, joka perustuu opinnäytetyön tekstiin. Oppaassa kerrotaan lyhyesti opinnäytetyön raportin pääkohdat ja esitetään tärkeimmät suun terveydenhuoltoon koskettavat ohjeet. Lääkehoidon opasta säilytetään Studentalissa toimivien opiskelijoiden saatavilla sekä kirjallisena versiona toimistossa että työtoiminnan tietokoneella sähköisenä versiona. Lääkehoidon suunnitelmaa tulee päivittää vuosittain lääkehoitoon vaikuttavien asioiden kehittyessä ja muuttuessa (vrt. endokardiitin antibioottiprofylaksiasuositus). Oppaan päivitys on Studentalissa toimivien opiskelijoiden vastuulla. Päivitetty lääkehoidon opas on osa hyvää hoitoa ja lisää toiminnan luotettavuutta. Päivittämätön lääkehoidon opas on hyödytön ja jopa toimintariski Studentalissa toimiville opiskelijoille.

Opinnäytetyöprosessi on ollut tärkeää tekijöiden ammatilliselle kehitymiselle, sillä se on lisännyt tietoutta lääkehoidossa ja auttanut tekijöitä huomioimaan lääkehoidon merkityksen ammattia harjoittaessa. Prosessin alussa tekijöillä oli keskivertoiset tiedot ja taidot lääkehoidosta ja työn edetessä tekijät ovat huomanneet kuinka moneen eri teki-jään lääkehoito vaikuttaa suun terveydenhuollossa. Mielenkiinto lääkehoitoa kohtaan on kasvanut työtä tehdessä ja samalla tekijät tiedostavat että hankittuja tietoja ja taitoja on päivitettävä ja jopa laajennettava.

Työn alkuvaiheessa tekijät kokivat, että heidän tietonsa lääkehoidosta olivat riittämätömät ja puutteelliset. Kuitenkin tekijöiden tiedot ja taidot olivat samalla tasolla kuin opiskelijatovereilla. Lähteitä etsiessä oli hankalaa löytää suuhygienistien toteuttamaa lääkehoitoa käsittelevää kirjallisuutta, mutta sen sijaan yleisesti terveydenhuolto käsittelevässä ja varsinkin sairaanhoitoa käsittelevässä kirjallisuudessa on paljon lääkehoitoa käsittelevää kirjallisuutta, josta sai apua tämän työn toteuttamiseen. Opiskelijoita tulisi kannustaa enemmän omatoimiseen lääkehoidon opiskeluun ja lääkehoitoa olisi hyvä käsitellä laajemmin suun terveydenhuollon näkökulmasta. Lääkehoidon opiskelua hankaloittaa se, että suun terveydenhuollon näkökulmasta käsitteleviä lääkehoidon teoksia on vähän ja pääasiallisesti ne on suunnattu hammaslääkäreille. Toisaalta suuhygienistien toteuttamaa lääkehoitoa ei ole aiemmin tunnustettu. Nyt suuhygienistien toteuttaman

lääkehoidon merkitystä on pohdittu, kun suuhygienisteille suunnitellaan Pro Auctore-reseptikirjoitusoikeutta (Pöyry 2009, 6).

Tulevaisuudessa lääkehoitoa toivottavasti painotetaan ja kehitetään suuhygienistiopiskelijoiden tarpeiden ehdoilla. Suuhygienistiopiskelijan on pystyttävä vastaamaan oman hoitonsa seurauksista ja tunnettava lääkehoidon vaikutukset hoitotilanteessa. Lääkehoidon tuntemus ja osaaminen on osa laadukasta suun terveydenhoitotyötä.

LÄHTEET

KIRJALLISUUSLÄHTEET:

Ahonen, J. Puirava, A. 2008. Lääkehoitosuunnitelma. Luento. Helsinki. 14.11.2008.

Airaksinen T. & Vilka, H. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Tammi. Jyväskylä, 26–28.

Bifluorid®. 2009. Bifluorid 5-käyttöohje. Voco.

Bullock, S. & Manias, E. 2002. Issues and innovations in nursing education. The educational preparation of undergraduate nursing students in pharmacology: a survey of lecturers' perceptions and experiences.. Journal of advanced nursing 40(1), 7–16.

Cervitec Plus®. 2006. Cervitec Plus-käyttöohje. Ivoclar Vivadent.

Evers, H. & Haegerstam, G. 1998. Hampaan paikallispuudutus. Mediaglobe SA. Singapore.

Fredriksson, E., Hirsimäki, A-L., Kämäräinen, T., Manninen K. & Niemi R. 2006. Laadunhallintajärjestelmä Suun terveydenhuollon palvelutoiminnassa. Turun ammattikorkeakoulu.

Gregory, D., Guse, L., Davidson Dick, D. & Russell, C. 2007. Patient Safety: Where Is Nursing Education? Journal of Nursing Education. 46(2).

Hakojärvi, H-R. 2005. Uudistettu hoidonkirjaamiskäytännön soveltaminen Winhit- ohjelman käyttöön Studentalissa. Turun ammattikorkeakoulu.

Heinonen, T. 2006. Lääkkeet ja suu. Idies Ky.

Iivanainen, A. & Syväoja, P. 2008. Hoida ja kirjaa. Tammi, Hygieia. Keuruu, 271–283.

Kaakko, T. & Milgrom, P. 1997. Pelkäävä potilas hammaslääkärin vastaanotolla. Ohjeet pelon arviointiin ja hoitoon. Suomen Hammaslääkärilehti 4(22), 2068-

Kaartinen, M., Kokkonen, M., Männistö, N. & Pulkkinen, M. 2007. Lääkehoitopassi. Oulun seudun ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveysalan yksikkö.

Kettunen, R., Alinen, P., Kallio, E. & Lehto, R. 2007. Lääkehoitosuunnitelma. Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymä.

Koulu, M. & Tuomisto, J. 2006. Farmakologia ja toksikologia. 6. Uudistettu painos. Medicina Kustannus. Kuopio, 329, 979. Saatavissa myös http://www.medicina.fi/index.php?option=com_content&view=article&id=48&Itemid=56

Knuutila, J. & Tamminen, A. 2004. Terveysthuollon laadunhallinta: Turvallinen hoitoyksikkö – Malli terveydenhuollon hoitoyksikön riskienhallintaan. Lääkelaitoksen julkaisusarja 2/2004. Lääkelaitos. Helsinki.

Leino-Kilpi, H. & Välimäki, M. 2003. Etiikka hoitotyössä. WSOY. Juva, 284- 302.

Meurman, J.H., Lumio, J., Valtonen, V., Jokinen, E., Nieminen, M.S., Peltola, H., Koivula, I. & Vanhanen, H. 2008. Suomen Lääkärilehti 35/2008; 2792–2794. Saatavissa myös Meurman, J.H., Lumio, J., Valtonen, V., Jokinen, E., Nieminen, M.S., Peltola, H., Koivula, I. & Vanhanen, H. 2008. Suomen Hammaslääkärilehti 11/2008; 32–34. Bakteriendokardiitin uusi antibioottiprofylaksiasuositus.

Murto, K. 1992. Prosessin johtaminen. Kohti prosessikeskeistä työyhteisön kehittämistä. Saarijärven Offset Oy.

Mustajoki, P. & Huovinen, P. 2009. Sydänlappien tulehdus (sydämen sisäkalvon tulehdus, endokardiitti). Lääkärikirja Duodecim. Saatavissa myös http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00679.

Nordblad, A., Saarni, U-L., Kortelainen, S., Remes-Lyly, T., Palin-Palokas, T. & Ainasoja, S. 2001. Hyvä asiakirjakäytäntö suun terveydenhuollossa. Opas suun terveydenhuollon henkilöstölle. Saarijärvi.

Nurminen, M.-L. 2006. Lääkehoito. 7. uudistettu painos. WSOY, 8-15, 55–56, 69, 590–592.

Nykänen, P. 2003. Terveysthuollon tietojärjestelmät. Tietojenkäsittelytieteiden laitos. Tampereen Yliopisto. Tampere.

Paroex®. 2009. Paroex-käyttöohje. Tamro/John O. Butler.

Profluorid Varnish®. 2009. Profluorid-käyttöohje. Voco.

Pöyry, M. 2009. Suuhygienistien itsenäinen toiminta laajenee. Suomen hammaslääkärilehti 7, 6.

Rajala, A. 1996. Moniammatillinen opiskelijoiden palvelutoimintakokeilu: Hammasuoltajaopiskelijoiden palvelutoiminnan uuden toimintamallin kokeilu ja arviointi Turun terveydenhuolto-oppilaitoksessa syksyllä 1994 kehittävän työtutkimuksen strategiaa soveltaen. Painosalama Oy. Turku, 6-7, 24–25.

Rönneberg, K., Haikola, B., Rahikka, E. & Kottonen, A. 2005. Vastaanoton toimintajärjestelmä- meidän tapamme toimia. Suomen hammaslääkärilehti 2005(15), 874–876.

Suomen Hammaslääkärilehti. 2009. Sydänliiton endokardiitin ehkäisy-kortti. 2009(5), 47.

Turun terveystoimi/hammashuolto/laatukansio 2002, tarkistettu 2009.

Ultracare®. 2000. Ultracare-käyttöohje. Ultradent.

Valtiovarainministeriö & Suomen kuntaliitto. 1993. Laatuhaaste. Laatuajattelua julkishallintoon. Painatuskeskus Oy, 48.

Vilka, H. 2005. Tutki ja kehitä. Tammi. Keuruu, 158–162; 181.

JULKAISEMATTOMAT LÄHTEET:

Hölttä, R., tuntiopettaja. Henkilökohtainen tiedonanto 2007. Ensiapu ja lääkehoito A, opintojakson tavoitteet.

Ensiö, O., hammaslääkäri. Henkilökohtainen tiedonanto 8.9.2008. Kivun lievittäminen suuhygienistin toiminnassa-opintojakson tavoitteet. Turun ammattikorkeakoulu.

Ojala, S., opettaja. Henkilökohtainen tiedonanto 2007. Ensiapu ja lääkehoito B, opintojakson tavoitteet.

Pietikäinen, P. 2008. Lääkehoidon prosessikuvaus Suun terveydenhoitotyössä. Hoitotiede, Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos.

Rajala, A. 2009. Toteutussuunnitelma, Suun terveydenhuollon johtaminen ja kehittäminen C. [viitattu 13.9.2009]. <http://optima.turkuamk.fi/learning/id10/bin/user>.

INTERNETLÄHTEET:

Amorion®. 2009. Pharmaca Fennica Amorion®. [viitattu 13.10.2009]. <http://www.terveysportti.fi/terveysportti/pharmaca2.pharmaca>.

Aspirin®. 2009. Pharmaca Fennica Aspirin®. [viitattu 13.10.2009]. <http://www.terveysportti.fi/terveysportti/pharmaca2.pharmaca>.

Autti, A., Le Bell, Y., Meurman, J.H. & Murtomaa, H. 2008. Kuiva suu, hyposalivaatio ja kserostomia. *Therapia Odontologica*. [viitattu 17.9.2009]. <http://www.terveysportti.fi.ezproxy.turkuamk.fi/dtk/tod/koti>.

Autti, H., Randell, T. & Suuronen, R. 2008. Puuduttaminen ja sen tekniikka. *Therapia Odontologica*. [viitattu 29.9.2009]. <http://www.terveysportti.fi.ezproxy.turkuamk.fi/dtk/tod/koti>.

Cervitec Gel®. 2007. [viitattu 14.10.2009].

http://www.ivoclarvivadent.com/content/products/detail.aspx?id=prd_t1_431751096&product=Cervitec+Gel.

Corsodyl®. 2009. Pharmaca Fennica Corsodyl®. [viitattu 13.10.2009].

<http://www.terveysportti.fi/terveysportti/pharmaca2.pharmaca>.

Doximycin®. 2009. Pharmaca Fennica Doximycin®. [viitattu 13.10.2009].

<http://www.terveysportti.fi/terveysportti/pharmaca2.pharmaca>.

Duraphat®. 2009. Pharmaca Fennica Duraphat®. [viitattu 13.10.2009].

<http://www.terveysportti.fi/terveysportti/pharmaca2.pharmaca>.

Epipen®. 2009. Pharmaca Fennica Epipen®. [viitattu 13.10.2009]

<http://www.terveysportti.fi/terveysportti/pharmaca2.pharmaca>.

FinLex. 2009. Ammattikorkeakoululaki 9.5.2003/351.

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030351>.

FinLex. 1992. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785.

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>.

FinLex. 1987. Lääkeasetus 24.7.1987/693, (lääke).

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/haku.php?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=l%C3%A4%C3%A4ke>.

FinLex. 1987. Lääkelaki 10.4.1987/395, (lääke).

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/haku.php?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=l%C3%A4%C3%A4ke>.

FinLex. 1994. Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä. 28.6.1994/559.

<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1994/19940559>.

FinLex. 19.1.2001. Sosiaali- ja terveysministeriön asetus asiakasasiakirjojen laatimisesta sekä niiden ja muun hoitoon liittyvän materiaalin säilyttämisestä.

<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2001/20010099>.

Halila, R., Pahlman, I., Pihlainen, A., Rauhala, V., Sarvimäki, A. Etene. 2001. Etene-julkaisuja I: Terveydenhuollon yhteinen arvopohja, yhteiset tavoitteet ja periaatteet.

[viitattu 8.9.2009]. <http://www.etene.org/dokumentit/EteneFIN.pdf>.

Hamunen, K. 2007. Palliatiivinen sedaatio muilla keinoin hallitsemattomien oireiden hoidossa, Näytönastekatsaukset. [viitattu 13.10.2009].

http://www.kaypahoito.fi/kh/kh_julkaisu.NaytaArtikkeli?p_artikkeli=nak06186

Kataja, K. 2007. Yliopistojen prosessien mallintamisen periaatteet. Yliopistojen it-keskukset. [viitattu 29.8.2009].

<http://www.yliopistojenit.fi/palvelukuvaukset/qprdokumentit/index.html>.

- Kivelä, S-L. 2004. Vanhenemismuutokset ja farmakokinetiikka. [viitattu 29.10.2008].
http://www.med.utu.fi/yleislaak/opiskelu/perusopetus/valinnaiset/vanhenemismuutokset_ja_farmakokinetiikka.pdf.
- Koistiainen, E. & Kärkkäinen, R. Terveysportti. 1996. Lääkehuolto ja Suomen apteekit. Lääkärin tietokannat. Lääkärilehti 51(5), 459. [viitattu 29.11.2008].
<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.turkuamk.fi/ltk/ltk.koti>.
- Konttinen, Y.T. & Kurhela, K. 2006a. Katsaus hammaslääkärin määräämiin lääkkeisiin - Osa I Lääkehoidon indikaatiot ja käytetyimmät lääkkeet. Suomen Hammaslääkärilehti 13(18), 1006–1017. [viitattu 9.9.2009].
http://www.terveysportti.fi.ezproxy.turkuamk.fi/terveysportti/ekirjat.koti?p_db=tod.
- Konttinen, Y.T. & Kurhela, K. 2006b. Katsaus hammaslääkärin määräämiin lääkkeisiin osa II Ennen lääkettä huomioon otavat asiat ja mahdolliset haittatapahtumat. Suomen Hammaslääkärilehti 13(19), 1079–1083. [viitattu 14.9.2009].
http://www.terveysportti.fi.ezproxy.turkuamk.fi/terveysportti/ekirjat.koti?p_db=tod.
- Konttinen, Y.T., Scully, C. & Niisalo, S. 2004. Sieni-infektiot, Candidosis Oris. Therapia Odontologica. [viitattu 29.9.2009].
<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.turkuamk.fi/dtk/tod/koti>.
- Kuusilehto, A. 2004. Epäsuorat haitat. Therapia Odontologica. [viitattu 17.9.2009].
<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.turkuamk.fi/dtk/tod/koti>.
- Lääkehoitopassi. 2009. Turun ammattikorkeakoulu. [viitattu 29.9.2009]. <http://www.laakehoitopassi.fi/>.
- Montonen, M. 2007. Kivun hoito. Therapia Odontologica. [viitattu 29.9.2009].
<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.turkuamk.fi/dtk/tod/koti>.
- Nitro® 2009. Pharmaca Fennica Nitro®. [viitattu 13.10.2009].
<http://www.terveysportti.fi/terveysportti/pharmaca2.pharmaca>.
- Ohjelmistotuotanto. 2007. Mallinnus. [viitattu 29.8.2009].
<http://staff.cs.utu.fi/opintojaksot/ohjelmistotuotanto/kevat07/mallinnus.pdf>.
- Opetusministeriö. 2006. Opetusministeriön julkaisuja, Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon, suuhygienisti, 93-97. [viitattu 28.11.2008].
<http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2006/liitteet/tr24.pdf?lang=fi>.
- Opetusministeriö. 2009. Opetusministeriö, Ammattikorkeakoulutus ja sen kehittäminen. [viitattu 30.9.2009].
<http://www.minedu.fi/OPM/Koulutus/ammattikorkeakoulutus/?lang=fi>.
- Opinto-opas. 2008a. Turku AMK:n opinto-opas, ensiapu ja lääkehoito. [viitattu 5.11.2008].

<http://marconi.hallinto.turkuamk.fi/db/opintoo9.nsf/b337df4e6342bb03c22567c100403665/c2257359001ffc87c22568b8002465ff?OpenDocument>.

Opinto-opas. 2008b. Turun AMK:n opinto-opas, suuhygienistin koulutus. [viitattu 19.11.2008].

<http://marconi.hallinto.turkuamk.fi/db/opintoo9.nsf/5d739869e7825b72c22567c8003081dd/c2257359001ffc87c22568b700219687?OpenDocument>.

Opinto-opas. 2006. Turun AMK:n opinto-opas, koulutusohjelman lukusuunnitelma 2006. [viitattu 14.9.2009].

<http://marconi.hallinto.turkuamk.fi/db/opintoo7.nsf/b337df4e6342bb03c22567c100403665/c22570d200499e2ac22568b8002465ff?OpenDocument>.

Oraqix®. 2009. Pharmaca Fennica Oraqix®. [viitattu 13.10.209].

<http://www.terveysportti.fi/terveysportti/pharmaca2.pharmaca>.

Oulun yliopisto. 2002. Tutkimuksen eettisyys, Laki lääketieteellisestä tutkimuksesta. [viitattu 18.11.2008]. <http://herkules oulu.fi/isbn9514268903/html/x427.html>.

Ramseier, C. 2009. Periodontal risk assessment. [viitattu 15.10.2009].

<http://www.dental-education.ch/riskassessment>.

Randell, T., Autti, H. & Suuronen, R. 2004. Johdanto, sedatoimisen ja yleisanestesian yleiset edellytykset. *Therapia Odontologica*. [viitattu 29.9.2009].

<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.turkuamk.fi/dtk/tod/koti>.

Randell, T., Autti, H. & Suuronen, R. 2004. Sedaatio. *Therapia Odontologica*. [viitattu 29.9.2009]. <http://www.terveysportti.fi.ezproxy.turkuamk.fi/dtk/tod/koti>.

Semberg, V., Teikari, M. & Varonen, H. 1999. FinOHTA. Stakes. Tieteestä käytäntöön. [viitattu 9.12.2008]. <http://finohta.stakes.fi/FI/julkaisut/raportit/raportti11.htm>.

Solu-Medrol®. 2009. Pharmaca Fennica Solu-Medrol®. [viitattu 13.10.2009]

<http://www.terveysportti.fi/terveysportti/pharmaca2.pharmaca>.

Stadia. 2007. Suuhygienisti, AMK. [viitattu 5.11.2008].

http://www.stadia.fi/aikuiskoulutus/tutkintoonjohtava/07s_suuhygienisti.asp.

STM/Sosiaali- ja terveysministeriö. 2006. Turvallinen lääkehoito 2005, 32.

[Viitattu 31.8.2008].

<http://www.stm.fi/Resource.phx/hankk/hankt/asiakasturvallisuus/index.htx.i640.pdf>.

STM/Sosiaali- ja terveysministeriö. 2009. Hallituksen esitys Eduskunnalle laiksi terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetun lain muuttamisesta ja eräksi siihen liittyviksi laeiksi. [viitattu 29.9.2009].

http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=42730&name=DLFE-8829.pdf.

Studental. 2008. Turku AMK Studental. [viitattu 27.8.2008].
<http://www.terveysala.turkuamk.fi/studental/>.

Suun terveydenhuollon ammattiliitto STAL ry. 2008. [viitattu 28.8.2008].
<http://www.stal.fi/ammattit/suuhygienisti/>.

Suuronen, R., Autti, H. & Randell, T. 2004. Esilääkitys. *Therapia Odontologica*. [viitattu 29.9.2009]. <http://www.terveysportti.fi.ezproxy.turkuamk.fi/dtk/tod/koti>.

Terveysportti. 2008a. Lääketieteen termit. [viitattu 5.11.2008].
http://www.terveysportti.fi/terveysportti/rex_terminologia.koti.

Terveysportti. 2008b. Lääketieteen sanasto (lääkeaine). Terveyskirjasto. [viitattu 29.10.2008].
http://www.terveysportti.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ltt02004&p_haku=1%E4%E4keaine.

Terveysportti. 2008c. Termien synonyymit ja lyhenteet. Terminologian tietokanta. [viitattu 29.11.2008].
http://www.terveysportti.fi.ezproxy.turkuamk.fi/terveysportti/rex_terminologia.koti.

Tessu. 2009. Työturvallisuuskeskuksen tuottavuus-, tuloksellisuus- ja laatuasiantuntijatyöryhmä, Kunta-Tessu henkilöstön rekrytointi ja perehdyttäminen. [viitattu 29.9.2009].
http://www.ttktessu.net/kunta/henkiloston_rekrytointi.asp?sidebar=kunta&submenu=ku_saados.

Tooth Mousse®. 2008. [viitattu 14.10.2009].
<http://www.gceurope.com/products/ifu.php?id=112>.

Ultracain D-Suprarenin®. 2009. Pharmaca Fennica Ultracain D-Suprarenin®. [viitattu 13.10.2009]. <http://www.terveysportti.fi/terveysportti/pharmaca2.pharmaca>.

Vapaatalo, H. 2004. Opioidit. *Therapia Odontologica*. [viitattu 29.9.2009].
<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.turkuamk.fi/dtk/tod/koti>.

Ventoline®. 2009. Pharmaca Fennica Ventoline Evohaler®. [viitattu 13.10.2009]
<http://www.terveysportti.fi/terveysportti/pharmaca2.pharmaca>.

WinHIT. 2009. Hammashuollon integroitu tietojärjestelmä. [viitattu 26.8.2009]. <http://www.winhit.fi>.

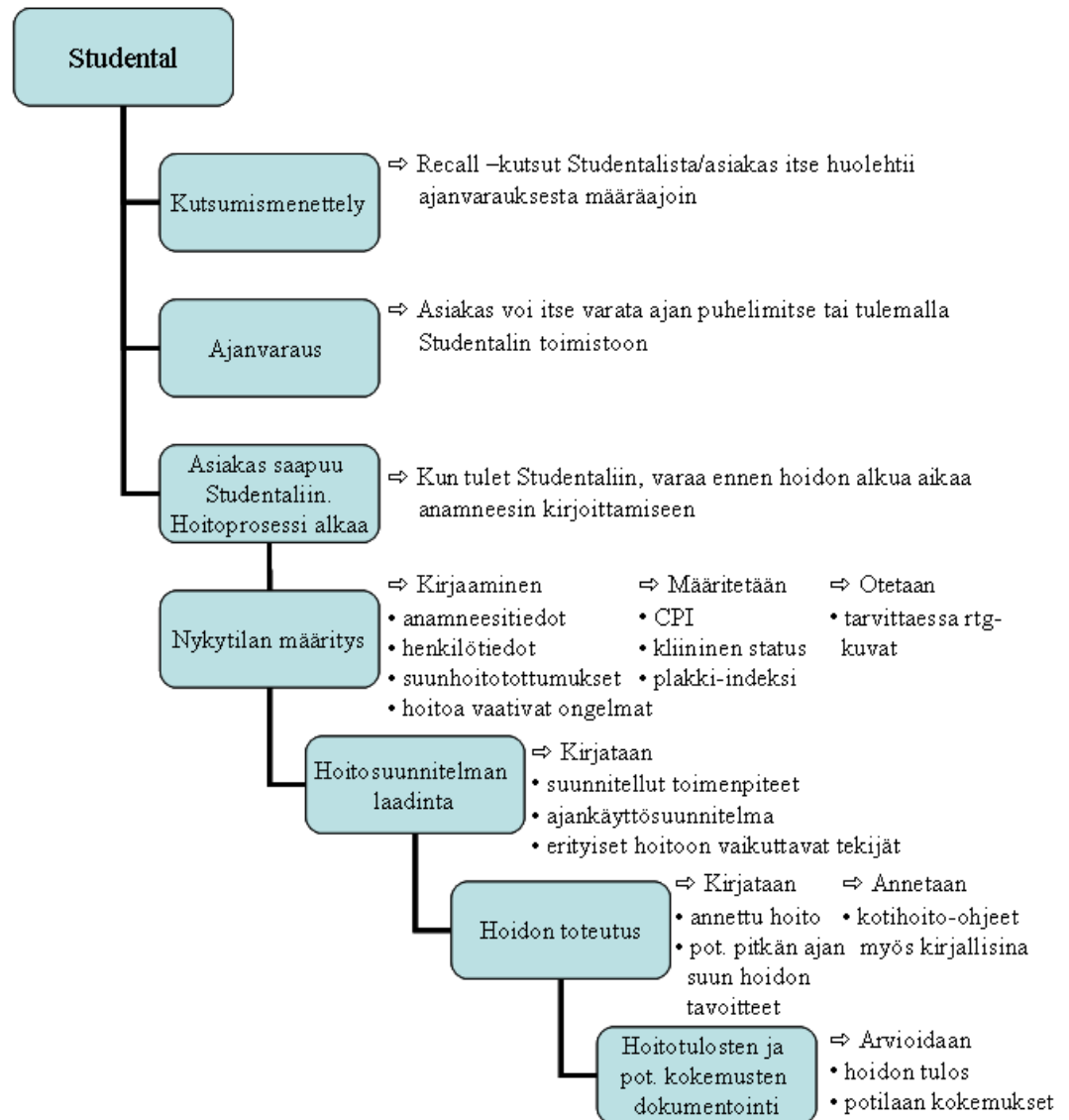
OPINNÄYTETYÖN TÄRKEITÄ KÄSITTEITÄ

Alkuperäisvalmiste	Vaikuttavan lääkeaineen kehittäjän tai tämän luvalla markkinoitu lääkevalmiste (Nurminen 2001).
Bakteremia	Suun bakteereilla pääsy verenkiertoon (Heinonen 2006).
Endokardiitti	Bakteerien aiheuttama sydämen sisäkalvon tulehdus, jota kutsutaan myös sydänläppien tulehdukseksi. Sairaus saa usein alkunsa kirurgisesta toimenpiteestä hampaiden, nielun alueen, suoliston tai virtsateiden alueella. (Mustajoki & Huovinen 2009.)
Farmakodynamiikka	Lääkeainevaste kohde-elintasolla (Kivelä 2004).
Farmakokinetiikka	Lääkeaineiden vaiheet elimistössä (Kivelä 2004).
Farmakologia	Lääkeaineoppi, lääkkeiden valmistusta, käyttöä, vaiheita elimistössä ja vaikutuksia tutkiva lääketieteen ala (Terveysportti 2008a).
Farmasia	Lääkkeiden valmistus-, säilytys- ja jakeluoppi (Terveysportti 2008a).
Lääke/Lääkevalmiste	Valmiste tai aine, joka sisäisesti tai ulkoisesti käytettynä parantaa, lievittää tai ehkäisee sairautta tai sen oireita. Lääkkeeksi katsotaan myös sisäisesti tai ulkoisesti käytettävä aine tai aineiden yhdistelmä, jota voidaan käyttää elintoimintojen palauttamiseksi, korjaamiseksi tai muuttamiseksi farmakologisen, immunologisen tai metabolisen vaikutuksen avulla taikka terveydentilan tai sairauden syyn selvittämiseksi. (STM 2006.)
Lääkeaine	Tieteellisin menetelmin yksityiskohtaisesti määritelty elimistöön vaikuttava aine, jota käytetään lääkkeen valmistamiseen tai lääkkeenä sellaisenaan (Terveysportti 2008a).
Lääkeaine vaste	Elimistön, elimen, kudoksen tai solun vaste lääkehoitoon (Terveysportti 2008a).
Lääkehoito	Lääkkeiden avulla toteutettua hoitotyötä asiakkaan terveyden edistämiseksi, parantamiseksi, sairauden ehkäisemiseksi, ja oireiden lievittämiseksi/poistamiseksi. Lääkehoitoa toteuttaa siihen koulutuksen saanut henkilökunta lääkärin antamien ohjeiden ja määräysten mukaan. Viime kädessä asiakkaan lääkehoidosta vastaa hoitava lääkäri, joka on antanut lääkehoidon lääkemääräykset. (Nurminen 2001.)
Lääkehuolto	Lääkkeiden käyttö on turvallista, taloudellista ja oikein kohdennettua hoitoa (Terveysportti 1996).
Lääkemääräys/Resepti	Kirjallinen, elektroninen, faksin tai puhelimen kautta välitetty lääkemääräys lääkäriltä tai hammaslääkäriltä apteekkiin lääkevalmisteen luovuttamiseksi asiakkaalle/asiakkaalle. Kirjallinen lääkemääräys kirjataan tarkoitusta varten tehdylle lomakkeelle. Yhdellä lääkemääräyksellä voidaan määrätä korkeintaan kahta lääkevalmistetta. Kerralla voidaan määrätä korkeintaan 1 vuoden lääkehoito, ja apteekista voidaan luovuttaa 3 kk:n annos kerralla. (Nurminen 2001; Iivanainen 2008.)
Mallinnus	Malli on jonkin järjestelmän yksinkertaistettu esitys. Mallilla

	on aina jokin tietty käyttötarkoitus, johon se soveltuu. Mallinnus tarkoittaa mallin konstruktointia, jossa vain oleelliset asiat mallinnetaan. Oleellisuus riippuu mallin käyttötarkoituksesta. Mallinnus ei ole helppoa. (Ohjelmistotuotanto 2007.)
Pelkopotilas	Hammashoitoa pelkäävä asiakas, jolla on pelkotiloja. Pelkopotilaat voidaan jakaa neljään ryhmään: tiettyä ärsykettä pelkäävät, potilaat, joilla on useita pelkotiloja, epäluuloiset potilaat sekä henkeä uhkaavaa sairauskohtausta pelkäävät potilaat. (Kaakko & Milgrom 1997.)
Potilas (Asiakas)	Sairauden vuoksi terveydenhuoltojärjestelmää käyttävä henkilö (Terveysportti 2008a).
Prosessi	Yksittäisistä tehtävistä ja toiminnoista koostuva toimintaketju. Prosesseja ovat esimerkiksi uuden tuotteen kehittäminen, asiakaspalvelu, markkinointi ja henkilöstön kehittäminen. Prosesilla on aina asiakas, joka saa sille määritellyn lopputuloksen. Prosessin asiakas voi olla organisaation sisäinen tai ulkoinen. Prosessit ylittävät organisatoriset rajat eivätkä ole yleensä sidoksissa organisaatorakenteeseen. (Valtiovarainministeriö & Suomen kuntaliitto 1993.)
Rinnakkaisvalmiste/ Geneerinen lääkevalmiste	Alkuperäistä lääkevalmistetta vastaava lääke, jossa on sama lääkemuoto ja – vahvuus. Kehitetty alkuperäisen valmisteen pohjalta. (Nurminen 2001.)
Riskilääke	Riskilääkkeen terapeuttinen leveys on kapea, joten käyttöannos on etsittävä huolellisesti. Riskilääkkeitä ovat muun muassa litium, varfariini, digoksiini, rytmihäiriölääkkeet ja solunsalpaajat. (Koulu & Tuomisto 2006.)
Sedaatio	Asiakkaan rauhoittaminen, jonka tarkoituksena on kipu- ja pelkotilojen minimointi parentraalisten lääkkeiden avulla (Hamunen 2007).
Studental	Suun terveydenhuollon työtoiminta tarjoaa suuhygienistiopiskelijoiden palveluja laadukkaana ja edullisena opiskelijatyönä Turun ammattikorkeakoulun tiloissa. (Studental 2008.)
Suuhygienisti	Suuhygienistin työn tavoitteena on edistää väestön suun terveyden hyvinvointia. Lisäksi suuhygienisti osallistuu hammaslääketieteellisen hoidon tarpeessa olevien potilaiden kokonaisuhoitoon. Suuhygienisti vastaa terveysneuvonnasta ja osallistuu terveyttä edistävään hoitotyöhön. Tehtäviin kuuluvat mm. eri ikäryhmien suun terveystarkastukset sekä hoidon tarpeen arviointi ja hoidon toteutus yhteistyössä muun suun terveydenhuollon henkilöstön kanssa. (Suun terveydenhuollon ammattiliitto STAL ry 2008.)
Suuhygienistiopiskelija	Suun terveydenhuollon koulutusohjelman tavoitteena on kouluttaa sosiaali- ja terveydenhuoltoon suun terveydenhoitotyön ja terveyden edistämisen asiantuntijoita, joiden osaaminen rakentuu tulevaisuuden työelämän kvalifikaatioista. (Stadia 2008.)

Suun terveydenhuollon ko:n ohjaaja	Ohjaaja toimii Studentalissa opiskelijoiden tukena ja arvioi opiskelijoiden suoriutumista hoitotilanteissa. Ohjaaja on viime kädessä vastuussa opiskelijoiden toiminnasta, ja päättää viime kädessä hoitosuunnitelmasta. (Studental 2008.)
Yleisanestesia	Tila, jossa ihmisen keskushermoston toiminta on hetkellisesti lamautettu niin, ettei hän tunne voimastakaan kipua (Koulu & Tuomisto 2006, 329).

STUDENTALIN HYVÄN HOIDON-MALLI 2006



Lähde: Fredriksson, Hirsimäki, Kämäräinen, Manninen & Niemi 2006

STUDENTALIN REKISTERITIIETOLOMAKE**REKISTERITIIETOLOMAKE**

**TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
OPPIMISKESKUS RUISKLINIKKA
Ruiskatu 8
20720 TURKU**

Henkilötiedot:

Nimi: _____

Syntymäaika: _____

Osoite: _____

Postinumero: _____ Postitoimipaikka: _____

Puhelin kotiin: _____ työhön: _____

Alaikäisen huoltaja: _____

Vapaaehtoisesti täytettävät: Ammatti: _____

Työnantaja: _____

Annan luvan tallentaa henkilö- ja terveystietojani seuraaviin asiakas/potilas rekistereihin :

Fysioterapian _____

Hoitotyön _____

Bioanalytiikan _____

Suun terveydenhuollon _____

Rekisterissä olevat tiedot ovat salassa pidettäviä. Rekisteritiedot ovat hoitavan yksikön toimivastaavien opettajien ja hoitoosi osallistuvien opiskelijoiden käytössä.

Paikka ja aika _____ / _____ 200__

Allekirjoitus _____

ENDOKARDIITIN ANTIBIOOTTIPROFYLAKSIA SUOSITUS

Endokardiitin riskitekijät

- Mitraaliläpän prolapsi, johon liittyy vuotoa
- Degeneratiivinen sydänlappätauti
- Suonensisäisten huumeiden käyttö
- Lappäproteesi
- Synnynnäiset sydänviat (valvulaarinen tai septaalinen defekti)
- Idiopaattinen hypertrofinen subaortastenoosi
- Keuhkovaltimosuntti
- Aortan koartikaatio
- Aikaisemmin sairastettu endokardiitti
- Vaikea syanoottinen sydänvika
- Reumaattinen sydänvika

Antibioottiprofylaksia potilaille joilla on:

- Hampaiden ja hampaita ympäröivien kudoksien toimenpiteet, joihin liittyy verenvuotoa (depuraatio (subgingivaalinen hammaskivi), kyretointi, hampaan poisto)
- Periapikaalisen alueen manipulointi (juurihoito, resektio)
- Poskiontelon huuhtelu
- Nielu- tai kitarisan poisto
- Keuhkoputken tähytys, johon liittyy invasiivisia toimenpiteitä
- Aiemmin sairastettu endokardiitti
- Sydämen lappäsairauden vuoksi laitettu tekolappä
- sydänlähän korjauksessa on käytetty keinomateriaalia
- Korjaamaton synnynnäinen syanoottinen sydänvika
- Synnynnäisen sydänvian yhteydessä on laitettu palliatiivinen suntti tai putki-siirre
- Korjattu synnynnäinen sydänvika, jos asiakkaalle jää residuaaliefekti keinomateriaalin tai proteesin lähellä
- Aina ensimmäiset kuusi kuukautta sydänleikkauksen jälkeen, kun sydänleikkauksessa tai –katetrisaatiossa on asennettu suljinlaite tai kun synnynnäisen sydänvian takia on käytetty keinomateriaaleja, suntteja tai putkisiirteitä
- Sydämen siirtoasiakkaat, joille on leikkauksessa kehittynyt lappävika

Antibioottiprofylaksia

- Paras antibioottiprofylaksia on hyvä suuhygienia
- Annetaan veristen toimenpiteiden yhteydessä
- Antibioottisuoja otetaan kerta-annoksena tuntia ennen toimenpidettä

Antotapa	Antibiootti	Aikuinen	Lapsi
suun kautta	Amoksisilliini	2 g	50 mg/kg
l.m. tai i.v	Ampisilliini	2 g	50 mg/kg
suun kautta penisil- liiniyliherkille	Kefaleksiini	2g	50 mg/kg
	Klindamysiini	600 mg	20 mg/kg
	Atsitromysiini	500 mg	15 mg/kg
	Klaritromysiini	500 mg	15 mg/kg
	Roksitromysiini	300 mg	10 mg/kg
i.v.	Kefuroksiimi tai	750 mg-1,5 g	60 mg/kg
	Klindamysiini	600–900 mg	20 mg/kg

(Meurman ym. 2008; Suomen Hammaslääkärilehti 2009.)

MAREVAN HOITOA SAAVAN ASIAKKAAN HAMMASHOITO-OHJEISTUS

Varfariini (Marevan®)

- Veren hyytymistä ehkäisevä lääke verisuonitukosten ehkäisyyn
- INR (=laskennallinen suure, joka saadaan mitatusta tromboplastiiniajasta)

Normaali INR-arvo on 0,7-1,5

Hoitoalue laskimotromboosin ehkäisyssä tai ehkäisyssä 2,0-3,0
Asiakkaalla mekaaninen keinoläppä, hoitoalue n. 2,5-3,5
Antikoagulanttihoitoon liittyvä vuotokomplikaatiot lisääntyvät voimakkaasti, kun INR yli 4,0

Verisissä hammashoitotoimenpiteissä (esim. hampaan poisto tai laaja parodontologinen hoito INR oltava alle 3,0

Oltava käytössä tuore, korkeintaan edellisenä päivänä otettu INR arvo.

Marevan hoitoa ei tule lopettaa, vaan tarvittaessa annosta voidaan pienentää ennen toimenpidettä.

ANTIBIOOTTIPROFYLAKSIA PARODONTAALIHOIDON YHTEYDESSÄ

- Asiakkaat, joilla endokardiittiriski
- Sytostaattihoitoa saavat asiakkaat
- Invasiivisissä toimenpiteissä potilaille, joilla vaikea, huonosti tasapainossa oleva diabetes
- Immuunipuutteiset asiakkaat (hoitavan lääkärin kanssa)
- Ei tarpeen esim. tekonivelpotilaille

Systeeminen ab-hoito

- Ei perusteltua marginaalisen parodontiitin hoidossa
- Paikallishoidon lisänä tietyissä kliiniseen diagnoosiin perustuvissa tilanteissa:

Akuutit parodontaaliset infektiot

Akuutti, nekrotisoiva, ulseroiva gingiviitti, parodontaaliabsessi

(Turun terveystoimi/hammashuolto/laatukansio 2002, tarkistettu 2009.)

STUDENTALIN UUDISTETTU HOIDONKIRJAAMISKÄYTÄNTÖ 2005

Hoitopuu sisältää seuraavat otsakkeet:

Yleistiedot

Anamneesi

- Kirjaa asiakkaan sairaudet ja lääkitykset
- Asiakkaan suunhoito tottumukset – ja tavat
- Kirjaa mahdolliset allergiat

Status

- Kirjaa asiakkaan suunterveydelliset ongelmat

Pehmytosat

- Kirjaa extraoraalisessa ja intraoraalisessa tarkastuksessa ilmenevät ongelmat

Hoitosuunnitelma

- Asiakkaan suunterveydellisiä ongelmia varten tehtäväksi aikomasi hoitotoimenpiteet
- Hoitotoimenpiteet: kirjaa oma nimesi ja kaikki mitä olet tehnyt (mukaan lukien kotihoito ja suun terveydentilassa hoitojakson aikana tapahtuneet muutokset)
- Kirjaa hoidon tavoitteet
- Sylkitestitutumukset: kirjaa näytteenoton syy, näytteenottopäivämäärä, tulostenlukupäivämäärä, tulokset sekä suunniteltu toteutettava/toteutettu hoito.
- Hoitovaihtoehtoja tiedottaminen asiakkaalle
- Arvio hoitokäyntien lukumäärästä
- Kustannusarvio+ joka hoidon jälkeen kirjattava onko asiakas maksanut vai ei!
- Muut omat huomiot
- Asiakkaan hyväksyntä hoitosuunnitelmalle

- Mahdollinen hoitotoimenpiteistä kieltäytyminen (asiakkaan allekirjoitus sähköisesti ei ole mahdollista, joten oma kirjaamisesi asiasta riittää)
- Hoidon lopussa loppuarviointi

Kirurginen

Parodontaalinen

- Supra- ja subgingivaalisen hammaskiventilanne
- Ienverenvuodot, furkat, liikkuvuus
- Plakkiluku

Oikomishoito

Ehkäisevä

Purentafysiologinen

Röntgen

- Kirjaa mitä kuvia otettu, miltä alueelta ja kuinka monta
- Kirjaa kuvauspäivämäärä, jos eri kuin kirjaus päivämäärä
- Kuvauksen syy
- Opiskelijan suorittama kuvien tulkinta

Suorittajien yhteinen

(Hakojärvi 2005.)

STUDENTALIN PERUSLÄÄKEVALIKOIMA

Tässä listassa on esitelty Studentalin sairauden hoitoon ja ehkäisyyn tarkoitettuja tuotteita. Studentalin lääkekaapissa ja lääkejääkaapissa säilytetään muun muassa myös seuraavia tuotteita:

- AirFlow Classic Lemon Profylaxis Powder®
- BioXtra® suuvesi
- Cederroth® silmähuuhde
- Dentocult SM®
- Etch-Rite®
- Flor-Opal Varnish White®
- Fluoritabletti (Fludent®, Dentiplus®)
- G.U.M. Gengigel®, näytepussit
- Siripirit®, glukoositabletit
- Hansaplast®, laastari
- Hawe®, peilisuihke
- Heliobond®
- Injektioneulat
- Kiristysside injektioiden antoa varten
- OpalDam®
- OpalescenceBoost®
- Puudutusneulat
- Stetoskooppi
- Suojalasit
- Verenpainemittari
- Verensokerimittari
- Yliopiston Apteekin hohkakivijauhe
- Yliopiston Apteekin valkovaseliini

ENSIAPULÄÄKKEET

AMORION® 750 mg, Orion Pharma	
Vaikuttava aine:	Amoksisilliini 750 mg
Käytön indikaatio:	Antibioottiprofylaksia
Annostus:	2 g eli 2 ² / ₃ tablettia, tuntia ennen toimenpidettä
Lääkemuoto ja antotapa:	Kalvopäälysteinen tabletti, suun kautta
Kontraindikaatio:	yliherkkyys penisilliinille tai valmisteen apuaineille sekä Mononukleoosi
Haittavaikutukset:	Ripuli, pahoinvointi, vatsakipu, hiivatulehdus, ihottuma, allergiset reaktiot, anafylaksia
Yhteisvaikutukset:	Probenesidi hidastaa amoksisilliinin erittymistä munuaisissa. Voi teoriassa vähentää ehkäisytablettien tehoa. Amoksisilliini voi vähentää metotreksaatin erittymistä sekä tehostaa varfariinin vaikutusta. Tetrasykliinit, makrolidit ja rifampisiini voivat heikentää penisilliinien tehoa.

Kuvio 2. Amorion® (Amorion® 2009).

ASPIRIN® 500 mg, Bayer Oy	
Vaikuttava aine:	Asetyylisalisylihapo 500 mg
Käytön indikaatio:	Erialaisten särkytilojen hoitoon
Annostus:	Yli 16-vuotiaille 1-2 tablettia kuumeen ja särryn hoitoon
Lääkemuoto ja antotapa:	Tabletti, nautitaan mielellään ruokailun yhteydessä runsaan nestemäärän kanssa
Kontraindikaatio:	Yliherkkyys asetyylihalisylihapolle tai muille NSAID-valmisteille, hemofilia, maha- ja pohjukaissuolihaava, trombosytopenia, vaikea munuaisten vajaatoiminta, yli 100 mg:n vuorokausiannokset raskauden viimeisen kolmanneksen aikana.
Haittavaikutukset:	ruoansulatuskanavan oireet (mahakivut, pahoinvointi, ripuli, oksentelu, ruoansulatuskanavan haavaumat), allergiset reaktiot. Harvinaisia oireita ovat maksan- ja munuaisten vajaatoimintaa, hypoglykemiaa, vakavat iho-oireet, veren hyytymisaika voi pidentyä ja trombosytopenia. Yliannostuksen yhteydessä voi olla huimausta ja tinnitusta.
Yhteisvaikutukset:	Lääkkeellä on useita yhteisvaikutuksia, joihin voit tutustua Pharmaca Fennican kautta.

Kuvio 3. Aspirin® (Aspirin® 2009).

DOXIMYCIN® 150 mg, Orion Pharma	
Vaikuttava aine:	Doksisykliini 150 mg
Käytön indikaatio:	antibioottiprofylaksia, Huom! Uusissa antibioottiprofylaksiohjeissa (2008) doksisykliiniä ei ole listattu penisilliiniallergisten antibioottisuojaiksi.
Annostus:	-
Lääkemuoto ja antotapa:	Kalvopäällysteinen tabletti
Kontraindikaatiot:	Yliherkkyys tetrasykliinille tai valmisteen apuaineille, raskaus ja imetys, ei alle 8-vuotiaille, asitretiinin ja tetrasykliinin yhteiskäyttö voi aiheuttaa additiivista kallonsisäisen paineen nousua
Haittavaikutukset:	Pahoinvointi, oksentelu ja ripuli sekä kertyy kehittyviin hampaisiin ja luustoon, jolloin niiden rakenne ja normaali kasvu voivat häiriintyä.
Yhteisvaikutukset:	Kaksi- ja kolmiarvoiset kationit ja maidon kalsium vähentävät aineen imeytymistä, maksaentsyymien induktorit nopeuttavat aineen eliminaatiota, samanaikainen isotretinoinin käyttö voi aiheuttaa hyvänlaatuista kallonsisäisen paineen nousua, alkoholi voi pidentää puoliintumisaikaa, probenesidi estää eriytymistä munuaisista, omepratsoli vähentää imeytymistä, yhteiskäyttöä penisilliinien kanssa ei suositella, saattaa vaikuttaa BCG-rokotteen tehokkuuteen, voi lisätä metotreksaatin ja mahdollisesti litiumin toksisuutta, yhteiskäytössä suositellaan digoksiinipitoisuuksien seuraamista.

Kuvio 4. Docimycin® (Doximycin® 2009).

EPIPEN® 0,3 mg, ALK Abello	
Vaikuttava aine:	Adrenaliini 1 mg/ml
Käytön indikaatio:	Vakava anafylaktinen sokki tai allerginen reaktio
Annostus:	Kerta-annos 0,3 mg aikuisille
Lääkemuoto ja antotapa:	Autoinjektori, injektio lihakseen
Kontraindikaatio:	Ei tunnetta
Haittavaikutukset:	takykardia ja hypertensio, hyperhidroosi, pahoinvointi, oksentelu, päänsärky, huimaus, astenia, vapina ja ahdistus, sydämen rytmihäiriöitä, ääreisalueiden iskemiaa
Yhteisvaikutukset:	varoen lääkkeiden kanssa, jotka altistavat rytmihäiriöille: digitalis, elohopeadiureetit ja kinidiini. Trisykliset antidepressiivit ja MAO-inhibiittorit voivat tehostaa adrenaliinin vaikutusta, estää insuliinin eritystä

Kuvio 5. Epipen® (Epipen® 2009).

SOLU–MEDROL® 40 mg, Pfizer	
Vaikuttava aine:	Metyyliprednisoloni 40 mg + 1 ml liuotin
Käytön indikaatio:	Vaikeat allergiset kohtaukset, astmakohtaukset
Annostus:	30 mg/kg i.v. min. 30 min ajan
Lääkemuoto ja antotapa:	injektiokuiva-aine, injisoidaan laskimoon
Kontraindikaatio:	yliherkkyys tuotteen ainesosille, systeeminen sieni-infektio
Haittavaikutukset:	tilapäiset haittavaikutukset harvinaisia
Yhteisvaikutukset:	Siklosporiinin ja metyyli­prednisolonin yhteiskäytössä molempien metabolia estyy, voi korostaa sytostaattien sekä hoidollisia että haitallisia vaikutuksia, maksaentsyymien induktorit voivat suurentaa metyyli­prednisolonin puhdistumaa, CYP3A4:n estäjät voivat estää metyyli­prednisolonin metaboliaa ja lisätä sen haittoja, voi suurentaa pitkäaikaisen suuriannoksisen ASA:n puhdistumaa, käytön lopettaminen voi pienentää salisylaatin pitoisuutta seerumissa tai lisätä sen toksisuutta, yhteiskäytössä on oltava varovainen hypoprotrombinemiatilail­la, antikoagulanttien ja kortikosteroidien yhteiskäytössä on raportoitu sekä lisääntyneitä että vähentyneitä antikoagulanttivaikutuksia, voi heikentää sokeritautilääkkeiden tehoa, glukokortikoidit voivat heikentää rokotusten tehoa ja lisätä niiden neurologisten komplikaatioiden riskiä, elävät virusrokotteet voivat aiheuttaa infektion metyyli­prednisolonia saaville

Kuvio 6. Solu-Medrol® (Solu-Medrol® 2009).

VENTOLINE EVOHALER® 0,1 mg, GlaxoSmithKline	
Vaikuttava aine:	Salbutamoli 0,1 mg:n kerta-annos, 200 kerta-annosta
Käytön indikaatio:	Akuutin astmakohtauksen sekä bronkiaaliastman ja muiden kroonisten obstruktiivisten keuhkosairauksien oireiden hoito.
Annostus:	Oireiden lievitykseen ja hoitoon aikuisilla: 0,1-0,4 mg kerta-annoksena
Lääkemuoto ja antotapa:	inhalaatiojauhe, sumute
Kontraindikaatio:	Yliherkkyys jollekin ainesosalle
Haittavaikutukset:	Vapina, päänsärky, takykardia
Yhteisvaikutukset:	Ei saa käyttää yhtä aikaa selektiivisten beetasalpaajien kanssa, voi voimistaa yhdessä MAO:n estäjien kanssa verenkierto­omiaisuuksia.

Kuvio 7. Ventoline Evohaler® (Ventoline Evohaler® 2009).

NITRO® 0,5 mg, Orion Pharma	
Vaikuttava aine:	Glyseryylitrinitraatti 0,5 mg
Käytön indikaatio:	Angina Pectoris-oireiden hoito tai ehkäisy
Annostus:	½-1 tbl 2-3 min välein, max.4-5 tabl
Lääkemuoto ja antotapa:	resoritabletti, kielen alle
Kontraindikaatio:	Yliherkkyys nitraateille, orgaanisille nitroyhdisteille tai jollekin valmisteen ainesosalle, hypovolemia, vaikea hypotensio systolinen <90 mmHg, oikean kammion akuutti sydäninfarkti, päävamman tai aivoverenvuodon seurauksena kohonnut kallonsisäinen paine, sydämen tamponaatio, konstriktiivinen perikardiitti, sildenafilin sekä muiden fosfodiesteri-estäjien ja nitraatin ottamisen väli vähintään 48 tuntia
Haittavaikutukset:	Päänsärky, takykardia, hypotensio, kuumotus ja pistelyn tunne
Yhteisvaikutukset:	vasodilatoijien, kalsiuminestäjien, ACE-estäjien, beetasalpaajien, diureettien, muiden antihypertensiivien, neuroleptien ja trisyklisen depressoilääkkeiden kanssa hypotensiovaara samoin alkoholin, suun kuivuminen voi hidastaa resoritablettien imeytymistä, dihydroergotamiinin aiheuttama koronarisvasmi sepelvaltimotautipotilailla, lidokaiini-infuusion kanssa johtanut AV-katkokseen asystole, glyseryylinitraatin voi aiheuttaa hepariiniresistenssiä, sildenafili ja muut fosfodiesteri-estäjä tyypin 5:n estäjät lisäävät glyseryylinitraatin hypotensiivista vaikutusta, ACE-estäjät voivat vähentää nitraattitoleranssin muodostumista

Kuvio 8. Nitro® (Nitro® 2009).

CHX**CORSODYL®-GEELI 1%, GlaxoSmithKline**

Vaikuttava aine:	Klooriheksidiini 1% 50g
Käytön indikaatio:	Suun mekaaninen puhdistus tilapäisesti vaikeutunut, ientulehdusta aiheuttavien bakteeripeitteiden kasvun torjuntaan, proteesin aiheuttaman suutulehduksen hoitoon.
Annostus:	Hammasharjalle 2-3 cm Corsodyl®-geeliä.
Lääkemuoto ja antotapa:	geeli, käytetään hammastahnan tapaan; vähintään minuutin ajan 1-2 kertaa päivässä. Stomatiitissa geeliä annostellaan suoraan tulehdusalueelle, ientulehduksen hoidossa korkeintaan kuukauden ajan, vastaanotolla kariuksen hoidossa 3-4 hoitokertaa viikossa ja kotona korkeintaan 2-3 viikkoa. Hoito voidaan toistaa aikaisintaan kolmen kuukauden kuluttua.
Kontraindikaatio:	Yliherkkyys jollekin tuotteen ainesosalle.
Haittavaikutus:	Kielen, hampaiden, silikaatti- ja yhdistelmäpaikkojen värjäytymien ruskeaksi, makuhäiriöt ja kielen kirvely. Harvinaisia haittavaikutuksia: stomatiiti, allergiset ja anafylaktiset reaktiot, korvasylkirauhasen tulehdus ja ihoärsytys, ei alle 12-vuotiaille.
Yhteisvaikutus:	Ei sovellu käytettäväksi hammastahnojen kassa, hammastahnojen sisältämien anionisten aineiden takia.

CORSODYL®-LIUOS 2 mg/ml, GlaxoSmithKline

Vaikuttava aine:	Klooriheksidiini 2 mg/ml 300 ml
Annostus:	10 ml
Lääkemuoto ja antotapa:	Liuos, purskutellaan minuutin ajan kahdesti päivässä. Suukirurgiassa viisi vuorokautta ennen ja jälkeen leikkauksen, parodontalisessa kirurgiassa 1-3 viikkoa leikkauksen jälkeen, ientulehduksen hoidossa korkeintaan kuukauden ajan, Stomatiitissa puhdistettua proteesia liotetaan 15 minuuttia kahdesti päivässä.

MUUT TIEDOT VOIT KATSOA: CORSODYL®-GEELI

PAROEX® 0,12 %	
Vaikuttava aine:	Klooriheksidiini
Käytön indikaatio:	Plakin muodostumisen ehkäiseminen
Annostus:	10 ml
Lääkemuoto ja antotapa:	Liuos,harjaa hampaat ja huuhtelee suu huolellisesti vedellä, purskuta kaksi kertaa päivässä vähintään 60 sekunnin ajan
Kontraindikaatio:	Valmistaja ei ilmoita oleva kontra-indikaatioita
Haittavaikutukset:	Voi aiheuttaa kielen ja hampaiden värjäytymistä
Yhteisvaikutukset:	Hammastahna voi estää tuotteen toiminnan

Kuvio 10. Paroex® (Paroex® 2009).

FLUORI

DURAPHAT® 22,6 mg/ml	
Vaikuttava aine:	Natriumfluoridi 50 mg/ml, respond. Fluoridi 22,6 mg/ml
Käytön indikaatio:	Karieksen ehkäisy ja arkojen hammaskaulojen hoito
Annostus:	Fluorilakkaa saa laittaa enintään: maitohampaistoon 0,25 ml, vaihduntahampaistoon 0,40 ml ja pysyvään hampais- toon 0,75 ml. Jos asiakkaalla on pieni kariesaktiiviteetti voidaan käsittely toistaa puolen vuoden välein ja suuren kariesaktiiviteetin asiakkaalla kolmen kuukauden välein. Arkojen hammaskaulojen hoidossa voidaan hammaskaulat lakata 2-3 kertaa muutaman päivän välein.
Lääkemuoto ja antotapa:	Dentaalisuspensio, sivellään hampaan pinnalle
Kontraindikaatio:	Haavainen ientulehdus, stomatiitti
Haittavaikutukset:	Allergisilla asiakkailla voi limakalvot turvota, herkkävat- saisilla asiakkailla voi esiintyä pahoinvointia, harvinaisena haittavaikutuksena voi keuhkoastmaa sairastaville tulla astmakohtaus.
Yhteisvaikutukset:	Yhteisvaikutuksia muiden vahvojen fluorivalmisteiden kanssa, joiden käyttöä on hyvä välttää muutama päivä lak- kauksen jälkeen.

Kuvio 11. Duraphat® (Duraphat® 2009).

PROFLUORID VARNISH® 50 mg/ml	
Vaikuttava aine:	Natriumfluoridi 50 mg/ml respond. Fluoride 22,6 mg/ml
Käytön indikaatio:	Herkille hampaille, hammaskauloille ja kariksen hoitoon
Annostus:	Fluorilakkaa saa laittaa enintään 0,25 ml maitohampaiston ja 0,40 ml vaihdunta- tai pysyvään hampaistoon
Lääkemuoto ja antotapa:	Geeli, sivellään hampaan pinnalle.
Kontraindikaatio:	Haavainen ientulehdus, stomatiitti, yliherkkyys jollekin tuotteen ainesosalle
Haittavaikutukset:	Ödeeminen turvotus, hengenahdistusta astmaattisilla lapsilla, herkkävatsaisilla voi esiintyä pahoinvointia.
Yhteisvaikutukset:	Yhteisvaikutuksia muiden vahvojen fluorivalmisteiden kanssa, joiden käyttöä on hyvä välttää muutama päivä lakauksen jälkeen.

Kuvio 12. Profluorid Varnish® (Profluorid Varnish® 2009).

CERVITEC GEL® 900 ppm F, 0,2 % CHX, Ivoclar Vivadent	
Vaikuttava aine:	Natriumfluoridi 0,2 %, 0,2 % klooriheksidiini
Käytön indikaatio:	Bakteeritoiminnan vähentäminen, stomatiitti, implantit, braketit, ientulehdus ja parodontiitti
Annostus:	Annostellaan tarvittava määrä halutulle alueelle.
Lääkemuoto ja antotapa:	Geeli, sivellään hampaan ja/tai ikenien pinnalle
Kontraindikaatio:	Valmistaja ei ilmoita kontraindikaatioita.
Haittavaikutukset:	Voi aiheuttaa limakalvolla pientä, hetkellistä ärsytystä, klooriheksidiini voi aiheuttaa värjäytymiä.
Yhteisvaikutukset:	Valmistaja ei ilmoita yhteisvaikutuksia.

Kuvio 13. Cervitec Gel® (Cervitec Gel® 2007).

CERVITEC PLUS®, Ivoclar Vivadent	
Vaikuttava aine:	Klooriheksidiiniasetaatti 1%, Tymoli 1%
Käytön indikaatio:	Paljaiden juuripintojen suojaus, yliherkkien hampaan kaulojen hoito, bakteeritoiminnan vähentäminen hampaan pinnalla.
Annostus:	Annostele putkilosta kolme tippaa tai annospakkaus.
Lääkemuoto ja antotapa:	Saatavan yksittäispakattuna tai putkilona.
Kontraindikaatio:	Yliherkkyys jollekin tuotteen aineosalle.
Haittavaikutukset:	Voi aiheuttaa limakalvolla pientä, hetkellistä ärsytystä, klooriheksidiini voi aiheuttaa värjäytymiä.
Yhteisvaikutukset:	Valmistaja ei ilmoita yhteisvaikutuksista.

Kuvio 14. Cervitec Plus® (Cervitec Plus® 2006).

BIFLUORID® 5, Voco	
Vaikuttava aine:	Natrium- ja kalsiumfluoridi.
Käytön indikaatio:	Herkkien hammaskaulojen tuntoherkkyyden vähentämiseen ja kruununreunojen hoitoon. Kariuksen ehkäisyyn.
Annostus:	Hampaan pinnalle annostellaan ohut kerros lakkaa.
Lääkemuoto ja antotapa:	Neste, sivellään hampaan pinnalle.
Kontraindikaatio:	Harjausta tulee välttää 12–24 tuntia käsittelyn jälkeen.
Haittavaikutukset:	Valmistaja ei ilmoita haittavaikutuksista.
Yhteisvaikutukset:	Valmistaja ei ilmoita yhteisvaikutuksista.

Kuvio 15. Bifluorid® (Bifluorid® 2009.)

PUUDUTUS

ULTRACAIN D-SUPRARENIN® 40 mg/ml, Sanofi-Aventis Oy	
Vaikuttava aine:	Artikaiinihydrokloridi 40 mg/ml, adrenaliinihydrokloridi 6 µg (vastaa 5 µg adrenaliinia)
Käytön indikaatio:	Infiltraatiopuudutus
Annostus:	Aikuisille max. 500 mg (12,5 ml), lapsille (4-12 vuotta) max. 5 mg/kg artikaiinia
Lääkemuoto ja antotapa:	Injektioneste, puuduteruisku
Kontraindikaatio:	Suonensisäinen injektio, yliherkkyys artikaiinille tai muille amidityyppisille puudutteille sekä adrenaliinille ja sulfiiteille, tai jollekin apuaineelle Ei tule käyttää asiakkaalle, jolla on sydämen tiheälyöntisyyskohtauksia, muu tiheälyöntinen sydämen rytmihäiriö, ahdaskulmaglaukooma, epäselektiivinen beetasalpaajälääkitys
Haittavaikutukset:	Tutustu haittavaikutuksiin Pharmaca Fennicassa
Yhteisvaikutukset:	Trisykliset antidepressantit tai MAO:n estäjät voivat lisätä sympatomimeetteihin kuuluvien verisuonia supistavien lääkkeiden (kuten adrenaliinin) verenpainetta nostavaa vaikutusta.

Kuvio 16. Ultracain D-Suprarenin® (Ultracain D-Suprarenin® 2009).

ULTRACARE® 20 %, Ultradent	
Vaikuttava aine:	Bentsokaiini
Käytön indikaatio:	Lyhytaikainen pintapuudutus 8-10 minuuttia
Annostus:	Ohut kerros halutulle alueelle
Lääkemuoto ja antotapa:	Geeli, sivellään limakalvolle
Kontraindikaatio:	Yliherkkyys tuotteen aineosille
Haittavaikutukset:	Allergiset reaktiot aineesta hyvin harvinaisia. Voi aiheuttaa lievää ihon ja silmien ärsytystä. Suurina määrinä voi aiheuttaa ummetusta
Yhteisvaikutukset:	Valmistaja ei ilmoita yhteisvaikutuksia

Kuvio 17. Ultracare® (Ultracare® 2000).

ORAQIX® 25 mg lidokaiinia sekä prilokaiini/g, DENTSPLY	
Vaikuttava aine:	Lidokaiini 25 mg/g sekä Prilokaiini 25 mg/g
Käytön indikaatio:	Lentaskun puudutus
Annostus:	Aikuinen max. 8,5 g (5 ampullia)
Lääkemuoto ja antotapa:	Geeli, puudutusruisku
Kontraindikaatio:	Ei tutkittu lapsilla (alle 18 v.), yliherkkyys vaikuttaville aineille sekä apuaineille, tai amidityyppisille puudutteille, synnynnäinen tai idiopaattinen methemoglobinemia, uusiutuva porfyria, ei saa injisoida
Haittavaikutukset:	Erityisesti Oraqixiin liittyviä haittavaikutuksia ei ole kuvattu. Yleisimpiä kliinisissä tutkimuksissa todettuja haittavaikutuksia olivat suuontelon paikalliset reaktiot. Reaktiot olivat tyypiltään ja yleisyydeltään samanlaisia Oraqixilla ja plasebolla. Oraqixia tai plaseboa saaneista potilaista 15 % kertoi saaneensa lieviä haittavaikutuksia. Molemmissa ryhmissä 4 % kertoi saaneensa kohtalaisia haittavaikutuksia. Raportoidut paikalliset reaktiot kuten arkuus, haavaumat, ärsytys ja punoitus ovat oireita, joita tavallisesti ilmenee hammaskiven poiston ja juuripinnan taasoituksen jälkeen. Samanlaisia oireita saattaa liittyä myös peridontaalisiin sairauksiin. Tarkemmin haittavaikutuksista Pharmaca Fennicasta
Yhteisvaikutukset:	Methemoglobinemia saattaa pahentua potilailla, jotka käyttävät methemoglobinemiaa aiheuttavia lääkkeitä, esim. sulfonamideja. Lidokaiinia ja prilokaiinia, tulee käyttää varoen yhdessä dentaalisen injektioanestesian, muiden paikallisuudutteiden tai rakenteeltaan amidityyppisiä paikallisuudutteita muistuttavien aineiden, esim. rytmihäiriölääkkeiden kuten meksiletiinin kanssa, sillä näiden lääkkeiden toksiset vaikutukset ovat additiivisia

Kuvio 18. Oraqix® (Oraqix® 2009).

SEKALAISET

GC TOOTH MOUSSE®, GC Europe	
Vaikuttava aine:	Kalsium, Fosfaatti
Käytön indikaatio:	Vastaanottovalkaisun, soodapuhdituksen ja depuraation jälkeen, hypersensitiivisyyden hoitoon ja ehkäisyyn, eroosion, xerostomian ja Sjögrenin syndrooman hoitoon, fluoridien vaihtoehtoinen annostelu yli 6-vuotiaille, oikomishoidon aikana ja kariksen riskipotilaille.
Annostus:	Vähintään herneenkokoinen nokare kumpaankin leukaan, annetaan vaikuttaa vähintään 30 minuuttia (asiakas ei saa syödä, eikä juoda sinä aikana).
Lääkemuoto ja antotapa:	Pasta, levitetään sormella tai henkilökohtaisella lusikalla hampaistoon
Kontraindikaatio:	Maitoproteiiniallergia, yliherkkyys tuotteen ainesosille
Haittavaikutukset:	Voi aiheuttaa angioödeemaa
Yhteisvaikutukset:	Valmistaja ei ilmoita yhteisvaikutuksista

Kuvio 19. Tooth Mousse® (GC Tooth Mousse® 2008).

OPISKELIJAN TIEDOT

Nimi KRISTEL HIETANEN, HANNA RÖNKÄINEN, ANNA
 Osoite KINGELININKATU 6 A 11 20700 TURKU YLÖSMÄKI
 Puhelin koti 040-5198319 Puhelin työ 040-7703209
 Sähköposti kristel.hietanen@students.turkuamk.fi
 Koulutusohjelma SUUN TERVEYDENHUOLLON KOULUTUSOHJELMA

OPINNÄYTETYÖ

Aihe/ työnimi LÄÄKEHOIDON SUUNNITELMA STUDENTALIIN
 Kehittämistehtävä/ •
 tutkimusongelma MINKÄLAINEN ON TURVALLINEN LÄÄKEHOITO
 Aikataulu Vuosi 2009 STUDENTALISSA?

TOIMEKSIANTAJA

Organisaatio TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
 Työn ohjaaja / yhteyshenkilö Paula Yli-Junnile
 Osoite Reisiluode 8 20740 Turku
 Puhelin 040 - Sähköposti paula.yli-junnile@
7624566 turkuamk.fi

OHJAAVAN OPETTAJAN YHTEYSTIEDOT

Ohjaava opettaja Paula Yli-Junnile
 Puhelin 040 - 7624566 Sähköposti paula.yli-junnile@
turkuamk.fi



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTOSOPIMUS

2

OPINNÄYTETYÖN SOPIMUSEHDOT

OPINNÄYTETYÖN OHJAUS JA VASTUUT

Vastuu opinnäytetyön tekemisestä ja tuloksista on opiskelijalla. Turun ammattikorkeakoulun vastuu rajoittuu opinnäytetyön tavanomaiseen ohjaukseen. Ohjauksella tuetaan työn tavoitteiden saavuttamista.

Toimeksiantaja sitoutuu antamaan opiskelijan käyttöön kaikki opinnäytetyön tekemisessä tarvittavat tiedot ja aineistot sekä ohjaamaan opinnäytetyötä toimeksiantajaorganisaation näkökulmasta.

OIKEUDET TULOKSIIN JA MUUHUN OPINNÄYTETYÖHÖN LIITTYVÄÄN AINEISTOON, LAITTEISIIN JA SOVELLUTUKSIIN

Tekijänoikeus ja omistusoikeus opinnäytetyön tuloksiin kuuluvat opinnäytetyön tekijälle. Opinnäytetyön tekijä on velvollinen luovuttamaan opinnäytetyön raportin toimeksiantajalle. Tekijänoikeuden ja teollisoikeuksien osalta noudatetaan tapauskohtaisesti kyseisiä oikeuksia koskevaa kulloinkin voimassaolevaa lainsäädäntöä.

TULOSTEN JULKISTAMINEN JA LUOTTAMUKSELLISUUS

Opinnäytetyö on kokonaisuudessaan julkinen. Työ asetetaan kirjaston kokoelmiin tai julkistetaan elektronisessa muodossa verkkokirjastossa.

Opinnäytetyön osapuolet sitoutuvat pitämään salassa kaikki opinnäytetyön tekemisessä ja sitä edeltävissä tai sen jälkeisissä neuvotteluissa esiin tulevat luottamukselliset tiedot ja asiakirjat.

Opinnäytetyön raportti on laadittava niin, ettei sisällä liikesalaisuuksia tai muita julkisuuslaissa salassa pidettäväksi määrittäviä tietoja. Toimeksiantaja antaa opinnäytetyöstä lausunnon.

OPINNÄYTETYÖN KUSTANNUKSET JA NIIDEN KORVAAMINEN

Opinnäytetyöstä mahdollisesti aiheutuvien kustannusten (ml. aineistojen hankinta, raaka-aineet, matkat, työkorvaus jne.) korvaamisesta sopivat toimeksiantaja ja opiskelija keskenään.

OLEMME YHTEISESTI SOPINEET OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUKSESTA YLLÄ ESITETTYLLÄ TAVALLA

1.11.2009

Kristel Ahtanen

Opiskelija

27.10.2009

Taru Yh-Jumala

Toimeksiantaja

LIITE : OPINNÄYTETYÖSUUNNITELMA

X

Tulosta lomake

Turun ammattikorkeakoulu
Joukahaisenkatu 3 A, 20520 Turku
puh. 02 263 350 faksi 02 2633 5791
posti etunimi.sukunimi@turkuamk.fi



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

LÄÄKEHOIDON SUUNNITELMA

STUDENTALIIN

Kristel Hietanen
Hanna Ronkainen
Anna Ylösmäki

Suun terveydenhuollon koulutusohjelma
2009

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	4
2	LÄÄKEHOITO JA LÄÄKEHOIDON TOTEUTUS	6
2.1	Suuhygienistikoulutus ja lääkehoito	6
2.2	Lääkehoidon toteutus Studentalissa	7
2.2.1	Astmakohtauksien ja allergisten reaktioiden hoito	9
2.2.2	Kivunlievitys ja puuduttaminen	10
2.2.3	Antibiootit	15
2.2.4	Sienilääkkeet	19
2.2.5	Lääkkeiden haittavaikutukset	19
2.2.6	Syöpä	20
3	STUDENTALIN LÄÄKEHUOLTO	22
3.1	Lääkkeiden säilyttäminen ja hävittäminen	27
3.2	Lääkkeiden tilaaminen	28
4	STUDENTALIN HENKILÖSTÖN TOIMINTA	30
4.1	Salassapito ja osaamisen varmistaminen	32
5	STUDENTALIN LÄÄKEHOIDON OSAAMINEN	34
6	STUDENTALIN LÄÄKEHOIDON DOKUMENTOINTI	35
6.1	Tietojärjestelmät ja asiakastietojen arkistointi	37
7	ASIAKKAAN INFORMOINTI JA NEUVONTA	39

LÄHTEET**KUVIOT**

Kuvio 1. Nitro®	8
Kuvio 2. Ventoline®	9
Kuvio 3. Solu-Medrol®	9
Kuvio 4. EpiPen®	10
Kuvio 5. Aspirin®	11
Kuvio 6. Suuhygienistiopiskelijän puudutuskortti	12
Kuvio 7. Ultracain D-suprarenin®	13
Kuvio 8. Ultracare®	14
Kuvio 9. Oraqix®	14
Kuvio 10. Endokardiitin antibioottiprofylaksiasuositus	16
Kuvio 11. Amorion®	18
Kuvio 12. Doximycin®	18
Kuvio 13. Paroex®	22
Kuvio 14. Corsodyl®	23
Kuvio 15. Cervitec Gel®	24
Kuvio 16. Cervitec Plus®	24
Kuvio 17. Duraphat®	25
Kuvio 18. Profluorid Varnish®	25
Kuvio 19. Bifluorid®	26
Kuvio 20. GC Tooth Mousse®	26
Kuvio 21. Lääkehoidon prosessikaavio	30
Kuvio 22. Studentalin hoidonkirjaamiskäytäntö	38

1 JOHDANTO

Opinnäytetyönä (2009) on tuotettu lääkehoidon suunnitelma työtoiminta Studentaliin. Lääkehoidon suunnitelman tarkoituksena on toimia oppaana Studentalin henkilökunnalle. Suunnitelman tarkoituksena on lisätä ja yhtenäistää lääkehoidon toteuttamisen periaatteita ja selkeyttää sen toteuttamiseen liittyvää vastuunjakoa. Lääkehoidon suunnitelma tuottaa käytännönläheistä, työelämälähtöistä ja ajankohtaista tietoa sekä edistää oikeaa ja yhdenmukaista lääkehoitoa.

Lääkehoidon suunnitelma on ajankohtainen koska Sosiaali- ja terveysministeriö antoi vuonna 2006 asetuksen laatia sosiaali- ja terveydenhuollon hoitoyksikköihin ja lääkehoitoa toteuttaville toimijoille lääkehoidon suunnitelman kahden vuoden sisällä (Ahonen 2008). Suunnitelman luomista puoltaa myös lääkehoidon kasvaneet vaatimukset, joita ovat määrättyjen lääkitysten monipuolisuus ja lääkeaineiden yhteisvaikutukset. Lääkehoidon toteuttamiseen liittyvät riskit ovat kasvaneet, ja on löydettävä keinoja mahdollisten haittatapahtumien ehkäisemiseksi. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006.) Lääkehoidon suunnitelman ajankohtaisuutta puoltaa myös Turun ammattikorkeakoulussa on kehitetty lääkehoitopassi, jonka tarkoituksena on tukea opiskelijoiden opintoja turvallisesta lääkehoidosta ja sen toteuttamisessa tarvittavista tiedoista sekä valmistaa opiskelijoita työelämään. Vuonna 2009 lääkehoitopassi on koekäytössä Satakunnan ja Turun ammattikorkeakouluissa. (Kaartinen, Kokkonen, Männistö & Pulkkinen 2007; Lääkehoitopassi 2009.)

Suuhygienisteille on myös suunnitteilla Pro Auctore-reseptikirjoitusoikeus, joka tukee vuonna 2010 toteutettavaa suuhygienistin hoidon kela-korvattavuutta. Pro Auctore-reseptikirjoitus tarkoittaa suuhygienistin työssä mahdollisuutta tilata suuhygienistin omassa hoidossa itsenäisesti käytettäviä tuotteita vastaanotolle ilman hammaslääkärin kirjoittamaa reseptiä. (STM 2006; STM 2009; Pöyry 2009,6.)

Studentalin lääkehoidon suunnitelma on tehty Sosiaali- ja terveysministeriön uusien lääkehoidon suositusten ja ohjeistuksen mukaan. Lääkehoidon suunnitelma yhdistettynä oikein toteutettuun hoitoon, on tärkeä osa turvallista ja hyvää hoitoa, joten työntekijöiden riittävä perehdyttäminen sekä lääkehoidon osaamisen varmistaminen ja ylläpitäminen ovat työyhteisön ensisijaisia tehtäviä. (STM 2006.)

Lääkehoidon suunnitelmassa käsitellään seuraavia Studentalin lääkehoidon alueita: lääkehoidon sisältö ja toteutus, lääkehuolto, henkilöstö, lääkehoidon osaaminen, asiakkaiden informoiminen ja neuvonta sekä dokumentointi ja tiedonkulku (vrt. STM 2006).

Lääkehoidon suunnitelmaan kuuluu keskeisesti lääkehoidon riskienhallinta. Studentalin lääkehoidon suunnitelmasta on eriytetty riskienhallinta omaksi kokonaisuudeksi, ja riskienhallinnasta valmistuu oma opinnäytetyö (Gamberova 2010) samoihin aikoihin tämän opinnäytetyön kanssa. Nämä kaksi opinnäytetyötä muodostavat yhdessä kokonaisuuden Studentalin lääkehoidon toiminnasta.

Lääkehoidon opasta säilytetään opiskelijoiden saatavilla Studentalin toimistossa sekä kirjallisena versiona että työtoiminnan tietokoneella sähköisenä versiona. Lääkehoidon suunnitelmaa tulee päivittää vuosittain lääkehoitoon vaikuttavien asioiden kehittyessä ja muuttuessa. Oppaan päivitys on Studentalissa toimivien opiskelijoiden vastuulla. Ajantasainen lääkehoidon opas on osa hyvää hoitoa ja lisää toiminnan luotettavuutta. Päivittämätön lääkehoidon opas on hyödytön ja jopa toimintariski Studentalissa toimiville opiskelijoille.

Tässä oppaassa esitellään Studentalin lääkehoitoa ja Studentalissa käytettäviä tuotteita. Kaikki tässä oppaassa esiteltävät tuotteet on käsitelty pääpiirteittäin ja opiskelija voi itse etsiä lisätietoa tuotteista Pharmaca Fennicasta ja valmistajan tuoteselosteesta.

2 LÄÄKEHOITO JA LÄÄKEHOIDON TOTEUTUS

2.1 Suuhygienistikoulutus ja lääkehoito

- Lääkehoito kuuluu olennaisena osana suuhygienistin työhön ja liittyy kaikkiin neljään suuhygienistin ydinosaamisalueeseen (Opetusministeriö 2006; Opinto-opas 2008).
- Lääkehoito on terveyden edistämisen keino, jolla suuhygienisti voi edistää asiakkaan suun terveyttä sekä yleisterveyttä. Suun terveyden hoitotyössä lääkehoito on käytännön hoitotyötä. Työ- ja ympäristöturvallisuuden näkökulmasta suuhygienistin on osattava toimia ensiaputilanteissa. Suuhygienisti huolehtii myös vastaanoton lääkehuollosta. (Bullock & Manias 2002; Opinto-opas 2008.)
- Suuhygienistikoulutuksessa opiskelijat osallistuvat ensiavun, lääkehoidon ja lääkelaskennan opintojaksoille (EAL 3 op) ja kivunlievityksen opintojaksolle (KIVL 3 op). Injektoiden antaminen ihon alle ja lihakseen kuuluu ensiavun ja lääkehoidon opintojaksoon opettajan valvomisissa ja kontrolloimissa olosuhteissa. Kivunlievityksen opintojaksolla opetellaan käyttämään pintapuudutteita ikenellä sekä infiltraatiopuudutuksen pistämistä ikeneen. Teoreettisesti opiskellaan myös puudutegeelin levittämistä ientaskuun. (Opinto-opas 2006.)
- Lääkehoidon toteutuksesta vastaa henkilö joka on saanut koulutuksen lääkehoitoon ja omaa ajantasaiset tiedot ja taidot lääkehoidon toteutuksesta. Jokaisella on velvollisuus kouluttaa itseään jatkuvasti. Studentalis- sa tämä toteutuu niin, että opiskelija etenee opetussuunnitelman mukaisesti, jolloin oma osaaminen on riittävällä tasolla koulutukseen nähden. (STM 2006.)

- Lisäkoulutuksella tarkoitetaan koulutusta, joka johtaa työtehtävien hallitsemiseen. Tällöin työntekijä saavuttaa toimintayksikön lääkehoidon vaa-
tivuuden näkökulmasta vaadittavan osaamisen tason. (STM 2009.)

2.2 Lääkehoidon toteutus Studentalissa

- Suun terveydenhuollossa annetulla lääkehoidolla pyritään tukemaan vastaanotolla toteutettuja hoitotoimenpiteitä, jotta voidaan saavuttaa paras mahdollinen hoitotulos (Konttinen & Kurhela 2006).
- Lääkehoidon jatkamisen edellytys on, että lääkehoidosta saatava hyöty on suurempi kuin haitta. Jos lääkehoidolla ei päästä odotettuihin ja haluttuihin tuloksiin, on harkittava lääkityksen lopettamista tai muuttamista potilaan tilanteen mukaan. (Heinonen 2006; STM 2006.)
- Suuhygienistin toteuttamassa lääkehoidossa käytetään itsehoitotuotteita ja vastaanotolle tarkoitettuja tuotteita, jotka on tilattu vastaanotolle hammaslääkärin kirjoittamien reseptien perusteella.
- Hammaslääkärin tilaamia reseptilääkkeitä voidaan käyttää, kun on konsultoitu hammaslääkärinä ja hän on tutustunut potilaan hoidon tarpeeseen ja kliiniseen tilanteeseen.
- Suun terveydenhuollossa lääkkeitä annetaan yleensä suun kautta, joka on myös halvin, yksinkertaisin ja turvallisin tapa antaa lääkkeitä.
- Studentalissa suun kautta annettavia lääkkeitä ovat Nitrot® (resoritabledi), Ventoline Evohaler® (inhalaatiojauhe) ja antibiootit.
- Studentalissa lääkkeitä voidaan antaa myös injektiona kuten Solu-Medrol® (kuiva-aine ja liuotin), Epipen® (autoinjektor) ja Ultracain D-Suprarenin® (injektioampulli).

NITRO® 0,5 mg, Orion Pharma

Vaikuttava aine:	Glyseryylitrinitraatti 0,5 mg
Käytön indikaatio:	Angina Pectoris-oireiden hoito tai ehkäisy
Annostus:	½-1 tbl 2-3 min välein, max.4-5 tabl
Lääkemuoto ja antotapa:	resoritabletti, kielen alle.
Kontraindikaatio:	Yliherkkyys nitraateille, orgaanisille nitroyhdisteille tai jollakin valmisteen ainesosalle, hypovolemia, vaikea hypotensio systolinen <90 mmHg, oikean kammion akuutti sydäninfarkti, päävamman tai aivoverenvuodon seurauksena kohonnut kallonsisäinen paine, sydämen tamponaatio, konstriktiivinen perikardiitti, sildenafiliin sekä muiden fosfodiesteri-estäjä 5:n ja nitraatin ottamisen väli vähintään 48 tuntia.
Haittavaikutukset:	Päänsärky, takykardia, hypotensio, kuumotus ja pistelytunne.
Yhteisvaikutukset:	vasodilatoijien, kalsiuminestäjien, ACE-estäjien, beetasalpaajien, diureettien, muiden antihypertensiivien, neuroleptien ja trisyklisten depressiolääkkeiden kanssa hypotensiovaara samoin alkoholin, suun kuivuminen voi hidastaa resoritablettien imeytymistä, dihydroergotamiinin aiheuttama koronaarispasmi sepelvaltimotautipotilailla, lidokaiini-infuusion kanssa johtanut AV-katkokseen asystole, glyseryylinitraatin voi aiheuttaa hepariiniresistenssiä, sildenafiliili ja muut fosfodiesteri-estäjä 5:n estäjät lisäävät glyseryylinitraatin hypotensiivista vaikutusta, ACE-estäjät voivat vähentää nitraattitoleranssin muodostumista.

Kuvio 1. Nitro® (Nitro® 2009).

2.2.1 Astmakohtauksien ja allergisten reaktioiden hoito

VENTOLINE EVOHALER® 0,1 mg, GlaxoSmithKline	
Vaikuttava aine:	Salbutamoli 0,1 mg:n kerta-annos, 200 kerta-annosta
Käytön indikaatio:	Akuutin astmakohtauksen sekä bronkiaaliastman ja muiden kroonisten obstruktiivisten keuhkosairauksien oireiden hoito.
Annostus:	Oireiden lievitykseen ja hoitoon aikuisilla: 0,1-0,4 mg kerta-annoksena
Lääkemuoto ja antotapa:	inhalaatiojauhe, sumute
Kontraindikaatio:	Yliherkkyys jollekin ainesosalle
Haittavaikutukset:	Vapina, päänsärky, takykardia
Yhteisvaikutukset:	Ei saa käyttää yhtä aikaa selektiivisten beetasalpaajien kanssa, voi voimistaa yhdessä MAO:n estäjien kanssa verenkierto-omaisuuksia.

Kuvio 2. Ventoline Evohaler® (Ventoline Evohaler® 2009).

SOLU-MEDROL® 40 mg, Pfizer	
Vaikuttava aine:	Metyylijprednisoloni 40 mg + 1 ml liuotin
Käytön indikaatio:	Vaikeat allergiset kohtaukset, astmakohtaukset
Annostus:	30 mg/kg i.v. min. 30 min ajan
Lääkemuoto ja antotapa:	injektiokuiva-aine, injisoidaan laskimoon
Kontraindikaatio:	yliherkkyys tuotteen ainesosille, systeeminen sieni-infektio
Haittavaikutukset:	tilapäiset haittavaikutukset harvinaisia
Yhteisvaikutukset:	Siklosporiinin ja metyylijprednisolonin yhteiskäytössä molempien metabolia estyy, voi korostaa sytostaattien sekä hoidollisia että haitallisia vaikutuksia, maksaentsyymien induktorit voivat suurentaa metyylijprednisolonin puhdistumaa, CYP3A4:n estäjät voivat estää metyylijprednisolonin metaboliaa ja lisätä sen haittoja, voi suurentaa pitkäaikaisen suuriannoksisen ASA:n puhdistumaa, käytön lopettaminen voi pienentää salisylaatin pitoisuutta seerumissa tai lisätä sen toksisuutta, yhteiskäytössä on oltava varovainen hypoprotrombinemiatilailta, antikoagulanttien ja kortikosteroidien yhteiskäytössä on raportoitu sekä lisääntyneitä että vähentyneitä antikoagulanttivaikutuksia, voi heikentää sokeritautilääkkeiden tehoa, glukokortikoidit voivat heikentää rokotusten tehoa ja lisätä niiden neurologisten komplikaatioiden riskiä, elävät virusrokotteet voivat aiheuttaa infektion metyylijprednisolonia saaville

Kuvio 3. Solu-Medrol® (Solu-Medrol® 2009).

EPIPEN® 0,3 mg, ALK Abello	
Vaikuttava aine:	Adrenaliini 1 mg/ml
Käytön indikaatio:	Vakava anafylaktinen sokki tai allerginen reaktio
Annostus:	Kerta-annos 0,3 mg aikuisille
Lääkemuoto ja antotapa:	Autoinjektori, injektio lihakseen
Kontraindikaatio:	Ei tunneta
Haittavaikutukset:	takykardia ja hypertensio, hyperhidroosi, pahoinvointi, oksentelu, päänsärky, huimaus, astenia, vapina ja ahdistus, sydämen rytmihäiriöitä, ääreisalueiden iskemiaa
Yhteisvaikutukset:	varoen lääkkeiden kanssa, jotka altistavat rytmihäiriöille: digitalis, elohopeadiureetit ja kinidiini. Trisykliset antidepressiivit ja MAO-inhibiittorit voivat tehostaa adrenaliinin vaikutusta, estää insuliinin eritystä

Kuvio 4. Epipen® (Epipen® 2009).

2.2.2 Kivunlievitys ja puuduttaminen

- Kivun lievittäminen ja hallinta on tärkeää suun terveydenhoidon onnistumisen kannalta.
- Kivun hoito on tärkeä osa hyvää suun terveyden hoitoa. Kipua voidaan hoitaa, kun tiedetään kivun voimakkuus, kesto, sijainti ja kiputyyppe. Näiden tietojen perusteella voidaan valita oikeanlainen kipulääke asiakkaan tuntemuksien hoitoon. (Montonen 2007.) Tulehduskipulääkkeitä käytetään suun terveydenhuollossa yleensä akuutin kivun hoitoon. Suuhygienisti voi suositella potilaalle vaativan hammaskivenpoiston jälkeen kipulääkettä saman päivän aikana, jos asiakas itse kokee sen tarpeelliseksi. Asiakas on aina itse paras henkilö kertomaan omasta tilastaan ja kivuistaan.

ASPIRIN® 500 mg, Bayer Oy	
Vaikuttava aine:	Asetyyლისისყილიჰაპო 500 mg
Käytön indikaatio:	Erialaisten särkytilojen hoitoon
Annostus:	Yli 16-vuotiaalle 1-2 tablettia kuumeen ja säryn hoitoon
Lääkemuoto ja antotapa:	Tabletti, nautitaan mielellään ruokailun yhteydessä runsaan nestemäärän kanssa
Kontraindikaatio:	Yliherkkyys asetyyლისისყილიჰაპოლlee tai muille NSAID-valmisteille, hemofilia, maha- ja pohjukaissuolihaava, trombosytopenia, vaikea munuaisten vajaatoiminta, yli 100 mg:n vuorokausiannokset raskauden viimeisen kolmanneksen aikana.
Haittavaikutukset:	ruoansulatuskanavan oireet (mahakivut, pahoinvointi, ripuli, oksentelu, ruoansulatuskanavan haavaumat), allergiset reaktiot. Harvinaisia oireita ovat maksan- ja munuaisten vajaatoimintaa, hypoglykemiaa, vakavat iho-oireet, veren hyytymisaika voi pidentyä ja trombosytopenia. Yliannostuksen yhteydessä voi olla huimausta ja tinnitusta.
Yhteisvaikutukset:	Lääkkeellä on useita yhteisvaikutuksia, joihin voit tutustua

Kuvio 5. Aspirin® (Aspirin® 2009).

- Suuhygienistillä on oikeus lievittää potilaan kipuja käyttämällä Valviran edellyttämiä kivunlievityskeinoja pinta- ja infiltraatiopuudutusta (STM 2009).
- Infiltraatiopuudutteet ovat aina injektionesteitä, jotka ruiskutetaan suoraan ienkudokseen lähelle hampaan juuren kärkeä ja hermoa maksimaalisen tehon varmistamiseksi. Puuduteaineen valintaan vaikuttaa asiakkaan anamneesitiedot ja yleinen terveydentila (ikä, yleissairaudet, lääkitykset ja allergiat) sekä tehtävä toimenpide (Evers & Haegerstam 1998; Heinonen 2006; Autti, Randell & Suuronen 2008).
- Suuhygienistiopiskelijat saavat luvan puuduttaa itsenäisesti kun he ovat suorittaneet kymmenen puudutusta hammaslääkärin valvonnassa. Suoritetut puudutukset dokumentoidaan puudutuskorttiin. (Opinto-opas 2006; STM 2009.)



SUUHYGIENISTIOPISKELIJAN PUUDUTUSKORTTI
(näyttö 10 puudutuksesta hammaslääkärin valvonnassa)

Päivämäärä	Puudutettava alue	Asiakkaan ikä vuosina	Hammaslääkärin allekirjoitus

Kuvio 6. Suuhygienistiopiskelijän puudutuskortti (Studental 2009).

ULTRACAIN D-SUPRARENIN® 40 mg/ml, Sanofi-Aventis Oy

Vaikuttava aine:	Artikaiinihydrokloridi 40 mg/ml, adrenaliinihydrokloridi 6 µg (vastaa 5 µg adrenaliinia)
Käytön indikaatio:	Infiltraatiopuudutus
Annostus:	Aikuisille max. 500 mg (12,5 ml), lapsille (4-12 vuotta) max. 5 mg/kg artikaiinia
Lääkemuoto ja antotapa:	Injektioneste, puuduteruisku
Kontraindikaatio:	Suonensisäinen injektio, yliherkkyys artikaiinille tai muille amidityyppisille puudutteille sekä adrenaliinille ja sulfiiteille, tai jollekin apuaineelle Ei tule käyttää asiakkaalle, jolla on sydämen tiheälyöntisyyskohtauksia, muu tiheälyöntinen sydämen rytmihäiriö, ahdaskulmaglaukooma, epäselektiivinen beetasalpaajalääkitys
Haittavaikutukset:	tutustu haittavaikutuksiin Pharmaca Fennicassa
Yhteisvaikutukset:	Trisykliset antidepressantit tai MAO:n estäjät voivat lisätä sympatomimeetteihin kuuluvien verisuonia supistavien lääkkeiden (kuten adrenaliinin) verenpainetta nostavaa

Kuvio 7. Ultracain D-Suprarenin® (Ultracain D-Suprarenin® 2009).

- Pintapuudutteilla voidaan tehokkaasti lievittää kivuntuntemusta ikenissä ja ientaskuissa, mutta hampaiden hermoja ne eivät puuduta. Pintapuudutteiden käyttö on helppoa ja nopeaa, puudutusvaikutus ei kuitenkaan ole kovin pitkäkestoinen riippuen käytetystä tuotteesta.
- Pintapuudutteita voidaan käyttää myös digitaalikuvantamisessa sensorin aiheuttaman kivun lievitykseen ja sitä kautta parantaa kuvan onnistumista (Ultracare® 2000).
- Pintapuudutteita voidaan käyttää myös herkän nielun rauhoittamiseen (Ultracare® 2000).

ULTRACARE® 20 %, Ultradent

Vaikuttava aine:	Bentsokaiini
Käytön indikaatio:	Lyhytaikainen pintapuudutus 8-10 minuuttia
Annostus:	Ohut kerros halutulle alueelle
Lääkemuoto ja antotapa:	Geeli, sivellään limakalvolle
Kontraindikaatio:	Yliherkkyys tuotteen aineosille
Haittavaikutukset:	Allergiset reaktiot aineesta hyvin harvinaisia. Voi aiheuttaa lievää ihon ja silmien ärsytystä. Suurina määrinä voi aiheuttaa ummetusta
Yhteisvaikutukset:	Valmistaja ei ilmoita yhteisvaikutuksia

Kuvio 8. Ultracare® (Ultracare® 2000).

ORAQIX® 25 mg lidokaiinia sekä prilokaiini/g, DENTSPLY

Vaikuttava aine:	Lidokaiini 25 mg/g sekä Prilokaiini 25 mg/g
Käytön indikaatio:	lentskun puudutus
Annostus:	Aikuinen max. 8,5 g (5 ampullia)
Lääkemuoto ja antotapa:	Geeli
Kontraindikaatio:	Ei tutkittu lapsilla (alle 18 v.), yliherkkyys vaikuttaville aineille sekä apuaineille, tai amidityyppisille puudutteille, synnynnäinen tai idiopaattinen methemoglobinemia, uusiutuva porfyria, ei saa injisoida
Haittavaikutukset:	Erityisesti Oraqixiin liittyviä haittavaikutuksia ei ole kuvattu. Oraqixin haittavaikutuksia on tutkittu vertaamalla Oraqixia ja plaseboa. Haittavaikutukset ovat olleet molemmilla tuotteilla yhtä yleisiä ja paikallisia reaktioita (arkuus, haavaumat, ärsytys ja punoitus), jotka voivat liittyä myös iensairauksiin ja hoitotoimenpiteisiin (depuraatio). Tarkemmin haittavaikutuksista Pharmaca Fennicasta
Yhteisvaikutukset:	Methemoglobinemia saattaa pahentua potilailla, jotka käyttävät methemoglobinemiaa aiheuttavia lääkkeitä, esim. sulfonamideja. Lidokaiinia ja prilokaiinia, tulee käyttää varoen yhdessä dentaalisen injektioanestesian, muiden paikallispuudutteiden tai rakenteeltaan amidityyppisiä paikallispuudutteita muistuttavien aineiden, esim. rytmihäiriölääkkeiden kuten meksiletiin kanssa, sillä näiden lääkkeiden toksiset vaikutukset ovat additiivisia

Kuvio 9. Oraqix® (Oraqix® 2009.)

2.2.3 Antibiootit

- Antibiootteja voidaan käyttää infektioiden ehkäisyssä, jos on aihetta epäillä potilaan saavan bakteremian seurauksena bakteeriendokardiitin. (Heinonen 2006; Konttinen & Kurhela 2006).
- Antibioottiprofylaksiaa tarvitaan tiettyjen perussairauksien yhteydessä, jolloin ihmisen oma immuunipuolustus ei pysty tehokkaasti torjumaan bakteremian seurauksia. (Heinonen 2006; Konttinen & Kurhela 2006).
- Antibioottiprofylaksiassa asiakas ottaa tuntia ennen hoitotoimenpidettä hammaslääkärin tai muun hoitavan lääkärin määräämän antibioot-tisuojan, jonka katsotaan vähentävän riskiä sairastua bakteeriendokar-diittiin (Heinonen 2006; Konttinen & Kurhela 2006).
- Bakteeriendokardiitin synty hammaslääketieteellisten toimenpiteiden seurauksena on pienempi kuin päivittäisten spontaanien bakteremioiden seurauksena esimerkiksi hampaiden harjauksen yhteydessä. Onkin tärkeää kertoa asiakkaalle hyvän suuhygienian merkityksestä, jos henkilöllä on kohonnut riski sairastua bakteeriendokardiittiin. (Meurman ym. 2008.)

ENDOKARDIITIN ANTIBIOOTTIPROFYLAKSIA SUOSITUS

Endokardiitin riskitekijät

- Mitraaliläpän prolapsi, johon liittyy vuotoa
- Degeneratiivinen sydänlappätauti
- Suonensisäisten huumeiden käyttö
- Lappäproteesi
- Synnynnäiset sydänviat (valvulaarinen tai septaalinen defekti)
- Idiopaattinen hypertrofinen subaortastenoosi
- Keuhkovaltimosuntti
- Aortan koartikaatio
- Aikaisemmin sairastettu endokardiitti
- Vaikea syanoottinen sydänvika
- Reumaattinen sydänvika

Antibioottiprofylaksia potilaille joilla on:

- Hampaiden ja hampaita ympäröivien kudoksien toimenpiteet, joihin liittyy verenvuotoa (depuraatio (subgingivaalinen hammaskivi), kyretointi, hampaan poisto)
- Periapikaalisen alueen manipulointi (juurihoito, resektio)
- Poskiontelon huuhtelu
- Nielu- tai kitarisan poisto
- Keuhkoputken tähytys, johon liittyy invasiivisia toimenpiteitä
- Aiemmin sairastettu endokardiitti
- Sydämen lappäsairauden vuoksi laitettu tekolappä
- sydänlappän korjauksessa on käytetty keinomateriaalia
- Korjaamaton synnynnäinen syanoottinen sydänvika
- Synnynnäisen sydänvian yhteydessä on laitettu palliatiivinen suntti tai putkisiirre
- Korjattu synnynnäinen sydänvika, jos asiakkaalle jää residuaaliefekti keinomateriaalin tai proteesin lähellä
- Aina ensimmäiset kuusi kuukautta sydänleikkauksen jälkeen, kun sydänleikkauksessa tai –katetrisaatiassa on asennettu suljinlaite tai kun synnynnäisen sydänvian takia on käytetty keinomateriaaleja, suntteja tai putkisiirteitä
- Sydämen siirtoasiakkaat, joille on leikkauksessa kehittynyt lappävika

Jatkuu

Antibioottiprofylaksia

- Paras antibioottiprofylaksia on hyvä suuhygienia
- Annetaan veristen toimenpiteiden yhteydessä
- Antibioottisuoja otetaan kerta-annoksena tuntia ennen toimenpidettä

Antotapa	Antibiootti	Aikuinen	Lapsi
suun kautta	Amoksisilliini	2 g	50 mg/kg
i.m. tai i.v	Ampisilliini	2 g	50 mg/kg
suun kautta penisilliiniyliherkille	Kefaleksiini	2g	50 mg/kg
	klindamysiini	600 mg	20 mg/kg
	atsitromysiini	500 mg	15 mg/kg
	klaritromysiini	500 mg	15 mg/kg
	roksitromysiini	300 mg	10 mg/kg
i.v.	Kefuroksiimi tai klindamysiini	750 mg-1,5g	60 mg/kg
		600–900 mg	20 mg/kg

Kuvio 10. Endokardiitin antibioottiprofylaksia suositus (Meurman ym. 2008, Suomen Hammaslääkärilehti 2009).

- Antibiootit vaikuttavat syljen puolustusmekanismeihin, muun muassa penisilliini ja sen puolisynteettiset johdannaiset, sulfonamidit, kefalotiini, kloramfenikoli ja streptomysiini (Kuusilehto 2004; Heinonen 2006).
- Antibioottien toinen yleinen haittavaikutus on pahoinvointi, josta voidaan ajatella seuraavan hampaiden eroosiota. Eri antibiooteilla on myös erilaisia spesifejä haittavaikutuksia sekä yhteisvaikutuksia eri lääkeaineiden kanssa. Niihin on hyvä tutustua lääkekohtaisesti esimerkiksi Pharmaca Fennican kautta. (Kuusilehto 2004; Heinonen 2006.)

AMORION® 750 mg, Orion Pharma

Vaikuttava aine:	Amoksisilliini 750 mg
Käytön indikaatio:	Antibioottiprofylaksia
Annostus:	2 g eli 2 ² / ₃ tablettiä, tuntia ennen toimenpidettä
Lääkemuoto ja antotapa:	Kalvopäällysteinen tabletti, suun kautta
Kontraindikaatio:	yliherkkyys penisilliinille tai valmisteiden apuaineille sekä Mononukleoosi
Haittavaikutukset:	Ripuli, pahoinvointi, vatsakipu, hiivatulehdus, ihottuma, allergiset reaktiot, anafylaksia
Yhteisvaikutukset:	Probenesidi hidastaa amoksisilliinin erittymistä munuaisissa. Voi teoriassa vähentää ehkäisytablettien tehoa. Amoksisilliini voi vähentää metotreksaatin erittymistä sekä tehostaa varfariinin vaikutusta. Tetrasykliinit, makrolidit ja rifampisiini voivat heikentää penisilliinien tehoa.

Kuvio 11. Amorion® (Amorion® 2009).

DOXIMYCIN® 150 mg, Orion Pharma

Vaikuttava aine:	Doksisykliini 150 mg
Käytön indikaatio:	antibioottiprofylaksia, Huom! Uusissa antibioottiprofylaksiaohjeissa (2008) doksisykliiniä ei ole listattu penisilliiniallergisten antibioottisuojuksi.
Annostus:	-
Lääkemuoto ja antotapa:	Kalvopäällysteinen tabletti
Kontraindikaatiot:	Yliherkkyys tetrasykliinille tai valmisteiden apuaineille, raskaus ja imetys, ei alle 8-vuotiaille, asitreiinin yhteiskäyttö voi aiheuttaa additiivista kallonsisäisen paineen nousua
Haittavaikutukset:	Pahoinvointi, oksentelu ja ripuli sekä kertyy kehittyviin hampaisiin ja luustoon, jolloin niiden rakenne ja normaali kasvu voivat häiriintyä.
Yhteisvaikutukset:	Kaksi- ja kolmiarvoiset kationit ja maidon kalsium vähentävät aineen imeytymistä, maksaentsyymien induktorit nopeuttavat aineen eliminaatiota, samanaikainen isotretinoinin käyttö voi aiheuttaa hyvänlaatuista kallonsisäisen paineen nousua, alkoholi voi pidentää puoliintumisaikaa, probenesidi estää eriytymistä munuaisista, omepratsoli vähentää imeytymistä, yhteiskäyttöä penisilliinien kanssa ei suositella, saattaa vaikuttaa BCG-rokotteen tehokkuuteen, voi lisätä metotreksaatin ja mahdollisesti litiumin toksisuutta, yhteiskäytössä suositellaan digoksiinipitoisuuksien seuraamista

Kuvio 12. Doximycin® (Doximycin® 2009).

2.2.4 Sienilääkkeet

- Sienilääkkeitä voidaan käyttää opportunististen sienitulehdusten hoitoon, kun diagnoosi on varmistettu sienitestillä. Sienitulehdus voi myös parantua itsestään, kun sienitulehdukselle altistava tekijä poistuu. Tällainen tekijä voi esimerkiksi olla antibioottikuuri. Jos altistava tekijä on esimerkiksi toinen lääkitys, jolla hoidetaan jotain toista sairautta, eikä lääkitystä voida lopettaa tai vaihtaa, potilaalle voi kehittyä krooninen sieni-infektio. Kroonista sieni-infektiota hoidetaan profylaktisesti paikallisella antimykoottisella hoidolla. Systemisiä lääkkeitä käytetään kun paikalliset lääkkeet eivät tehoa. (Konttinen, Scully & Niisalo 2004; Heinonen 2006.)
- Muutoksia syljen mikrobikasvustossa tapahtuu kun suun normaaliflooraa häiritään. Häiriintyneessä tilanteessa voi syntyä opportunistinen sieni-infektio, joka on yleensä seurausta laajakirjoisten antibioottien tai glukokortikoidien käytöstä. (Heinonen 2006, Kuusilehto 2004.)
- Systemisten sienilääkkeiden käyttöön liittyy erilaisia vaikeita haittavaikutuksia, joita paikallisesti käytettävillä sienilääkkeillä ei ole yhtä paljon. Sienilääkkeillä on myös erilaisia yhteisvaikutuksia monien yleisesti käytössä olevien lääkkeiden kanssa. Myös juuri näitä lääkkeitä käytävillä ihmisillä on tavallista enemmän sieni-infektioita, joten on tarpeen tuntea lääkkeiden yhteisvaikutukset. Lisää tietoa yhteisvaikutuksista saa SFINX-tietokannasta. (Heinonen 2006.)

2.2.5 Lääkkeiden haittavaikutukset

- Yksi yleisimmistä lääkityksen vaikutuksista suuhun on suun kuivuminen. Suomessa on markkinoilla noin neljäsataa eri lääkettä, joiden sivuvaikutuksena on mainittu suun kuivuminen. Myös useampien lääkitysten syöminen yhtäaikaaisesti vaikuttaa syljen tuotantoon laskevasti. Tavallisimmin suun kuivuutta aiheuttavat lääkeryhmät ovat

spasmolyytit, antikolinergit, parkinsonismilääkkeet, diureetit, retinoidit sekä jotkut psyykenlääkkeet, verenpainelääkkeet, antihistamiinit ja astmalääkkeet. (Kuusilehto 2004.)

- Lääkkeiden lisäksi jotkut sairaudet vähentävät syljen eritystä. Masennusta potevat henkilöt todennäköisesti kokevat suun kuivumista, sillä sekä sairaus että sitä hoitava lääkitys vähentää syljen eritystä. Muita syljen eritystä vähentäviä sairauksia ovat muun muassa diabetes, reumasairaudet, Sjögrenin syndrooma, anorexia nervosa ja bulimia. Myös syljen koostumuksen muuttuminen voi olla lääkkeiden vaikutuksesta johtuvaa. Syljen koostumuksen muuttuessa, voi henkilö kokea kuivan suun tunnetta kuivan suun tunnetta. (Kuusilehto 2004; Autti, Le Bell, Meurman & Murtomaa 2008; Heinonen 2006.)
- Systemiset lääkkeet voivat myös heikentää suun immuunipuolustusta vaikuttamalla syljen puolustusmekanismeihin. Heikentynyt puolustus voi ilmentyä suussa erilaisina infektioina, tulehduksina ja haavaumina. (Kuusilehto 2004; Heinonen 2006.)

2.2.6 Syöpä

- Ongelmat suussa heijastavat henkilön yleisen immuunipuolustuksen tasoa ja kertovat luuydinperäisten puolustussolujen toiminnan heikentymisestä tai solujen määrän vähenemisestä (Kuusilehto 2004; Heinonen 2006).
- Syövän hoidossa käytettävät immunosuppressantit ja solunsalpaajat vaikuttavat syljen puolustusmekanismeihin. Muita syljen puolustusmekanismeihin vaikuttavia lääkityksiä ovat tulehdus- ja kipulääkkeet sekä eräät antibiootit. (Kuusilehto 2004; Heinonen 2006.)
- Syövän hoidossa käytettävät solunsalpaajat muodostavat toksisuutensa kannalta myös muita ongelmia kuin syljen puolustusmekanismien

heikkenemisen. Solunsalpaajat estävät suun limakalvojen normaalin uusiutumisen, heikentävät sylkirauhasten syljen tuotantoa ja luuytimen uusien puolustussolujen muodostamista. Puolustussolujen heikentynyt toiminta näkyy suussa bakteeri-, virus- ja sieni-infektioina, verenvuotona ja anemiana. (Kuusilehto 2004.)

- Infektioherkkyyden, joka on kuvattu yllä, lisääntyminen, trombositopenia ja hyytymistekijöiden muutokset lisäävät henkilön verenvuototaipumusta. Suussa lisääntynyt verenvuototaipumus näkyy verenpurkaumina, punoituksena, mustelmina, petekkioina sekä spontaanina verenvuotona. Tämä voi johtua eräistä laajakirjoisista antibiooteista tai huonosti imeytyneistä sulfonamidiesta, koska ne vaikuttavat suolistoflooran toimintaan, joka on vastuussa K-vitamiinin muodostamisesta. (Kuusilehto 2004.)

3 STUDENTALIN LÄÄKEHUOLTO

- Studentalissa toteutetaan lääkehoitoa ja siihen liittyvää lääkehuoltoa lääkeshoidon valtakunnallisten suositusten (vrt. STM 2006) ja Turun ammattikorkeakoulun ohjeiden mukaan. Lääkehuollon toteuttamista valvoo ja ohjaa työtoiminnassa toimivat opettajat. Lääkehuoltoa toteutetaan annettujen määräysten mukaisesti. (Lääkelaitoksen määräykset 5/2001 ja 5/2002; Studental 2008.)
- Lääkehoitosuunnitelmassa huomioidaan Studentalin lääkehuollon keskeiset osa-alueet. Tähän kuuluu esimerkiksi lääkevalikoima ja lääkkeiden tilaaminen, säilyttäminen, käyttökuuntoon saattaminen, palauttaminen ja hävittäminen. (Studental 2008.)
- Studentalissa on erilaisia tuotteita, joita käytetään sairauden parantamisessa sekä oireiden ehkäisyssä kuten esimerkiksi fluorilakat ja klooriheksidiinituotteet (Studental 2008).

PAROEX® 0,12 %	
Vaikuttava aine:	Klooriheksidiini
Käytön indikaatio:	Plakin muodostumisen ehkäiseminen
Annostus:	10 ml
Lääkemuoto ja antotapa:	Liuos,harjaa hampaat ja huuhtelee suu huolellisesti vedellä, purskuta kaksi kertaa päivässä vähintään 60 sekunnin ajan
Kontraindikaatio:	Valmistaja ei ilmoita olevia kontra-indikaatioita
Haittavaikutukset:	Voi aiheuttaa kielen ja hampaiden värjäytymistä
Yhteisvaikutukset:	Hammastahna voi estää tuotteen toiminnan

Kuvio 13. Paroex® (Paroex® 2009).

CORSODYL®-GEELI 1%, GlaxoSmithKline

Vaikuttava aine:	Klooriheksidiini 1% 50g
Käytön indikaatio:	Suun mekaaninen puhdistus tilapäisesti vaikeutunut, ientulehdusta aiheuttavien bakteeripeitteiden kasvun torjuntaan, proteesin aiheuttaman suutulehduksen hoitoon.
Annostus:	Hammasharjalle 2-3 cm Corsodyl®-geeliä.
Lääkemuoto ja antotapa:	geeli, käytetään hammastahnan tapaan; vähintään minuutin ajan 1-2 kertaa päivässä. Stomatiitissa geeliä annostellaan suoraan tulehdusalueelle, ientulehduksen hoidossa korkeintaan kuukauden ajan, vastaanotolla kariuksen hoidossa 3-4 hoitokertaa viikossa ja kotona korkeintaan 2-3 viikkoa. Hoito voidaan toistaa aikaisintaan kolmen kuukauden kuluttua.
Kontraindikaatio:	Yliherkkyys jollekin tuotteen ainesosalle.
Haittavaikutus:	Kielen, hampaiden, silikaatti- ja yhdistelmäpaikkojen värjäytymien ruskeaksi, makuhäiriöt ja kielen kirvely. Harvinaisia haittavaikutuksia: stomatiiti, allergiset ja anafylaktiset reaktiot, korvasylkirauhasen tulehdus ja ihoärsytys, ei alle 12-vuotiaille.
Yhteisvaikutus:	Ei sovellu käytettäväksi hammastahnojen kassa, hammastahnojen sisältämien anionisten aineiden takia.

CORSODYL®-LIUOS 2 mg/ml, GlaxoSmithKline

Vaikuttava aine:	Klooriheksidiini 2 mg/ml 300 ml
Annostus:	10 ml
Lääkemuoto ja antotapa:	Liuos, purskutellaan minuutin ajan kahdesti päivässä. Suukirurgiassa viisi vuorokautta ennen ja jälkeen leikkauksen, parodontaalisessa kirurgiassa 1-3 viikkoa leikkauksen jälkeen, ientulehduksen hoidossa korkeintaan kuukauden ajan, Stomatiitissa puhdistettua proteesia liotetaan 15 minuuttia kahdesti päivässä.

MUUT TIEDOT VOIT KATSOA YLTÄ (CORSODYL®-GEELI)

CERVITEC® GEL 0,2% NaF, 0,2 % CHX, Ivoclar Vivadent	
Vaikuttava aine:	Natriumfluoridi 0,2 %, 0,2 % klooriheksidiini
Käytön indikaatio:	Bakteeritoiminnan vähentäminen, stomatiitti, implantit, braketit, ientulehdus ja parodontiitti
Annostus:	Annostellaan tarvittava määrä halutulle alueelle.
Lääkemuoto ja antotapa:	Geeli, sivellään hampaan ja/tai ikenien pinnalle
Kontraindikaatio:	Valmistaja ei ilmoita kontraindikaatioita.
Haittavaikutukset:	Voi aiheuttaa limakalvolla pientä, hetkellistä ärsytystä, klooriheksidiini voi aiheuttaa värjäytymiä.
Yhteisvaikutukset:	Valmistaja ei ilmoita yhteisvaikutuksia.

Kuvio 15. Cervitec® Gel (Cervitec® Gel 2007).

CERVITEC PLUS® CHX 1%, Tymoli 1%, Ivoclar Vivadent	
Vaikuttava aine:	Klooriheksidiiniasetaatti 1%, Tymoli 1%
Käytön indikaatio:	Paljaiden juuripintojen suojaus, yliherkkien hampaan kaulojen hoito, bakteeritoiminnan vähentäminen hampaan pinnalla.
Annostus:	Annostele putkilosta kolme tippaa tai annospakkaus.
Lääkemuoto ja antotapa:	Saatavan yksittäispakattuna tai putkilona.
Kontraindikaatio:	Yliherkkyys jollekin tuotteen aineosalle.
Haittavaikutukset:	Voi aiheuttaa limakalvolla pientä, hetkellistä ärsytystä, klooriheksidiini voi aiheuttaa värjäytymiä.
Yhteisvaikutukset:	Valmistaja ei ilmoita yhteisvaikutuksista.

Kuvio 16. Cervitec Plus® (Cervitec Plus® 2006).

- Lääkkeitä Studentalissa on hoituhuoneissa ja lääkekaapissa. Lääkeaineiden käyttöä ei ole rajoitettu opiskelijoiden kesken, vaan kaikki Studentalissa toimivat opiskelijat saavat tarvittavia lääkeaineita tarpeidensa mukaan (Studental 2008).
- Fluorilakkojen ja vastaavien vastaanotoille tarkoitettujen itsehoitotuotteiden käyttöä ei ole rajattu millään tavalla, vaan niitä voidaan hyödyntää hoitotilanteissa potilaan yksilöllisten terveystarpeiden mukaan (Studental 2008).

DURAPHAT® 22,6 mg/ml	
Vaikuttava aine:	Natriumfluoridi 50 mg/ml, respond. Fluoridi 22,6 mg/ml
Käytön indikaatio:	Karieksen ehkäisy ja arkojen hammaskaulojen hoito
Annostus:	Fluorilakkaa saa laittaa enintään: maitohampaistoon 0,25 ml, vaihduntahampaistoon 0,40 ml ja pysyvään hampaistoon 0,75 ml. Jos asiakkaalla on pieni kariesaktiiviteetti voidaan käsittely toistaa puolen vuoden välein ja suuren kariesaktiiviteetin asiakkaalla kolmen kuukauden välein. Arkojen hammaskaulojen hoidossa voidaan hammaskaulat lakata 2-3 kertaa muutaman päivän välein.
Lääkemuoto ja antotapa:	Dentaalisuspensio, sivellään hampaan pinnalle
Kontraindikaatio:	Haavainen ientulehdus, stomatiitti
Haittavaikutukset:	Allergisilla asiakkailla voi limakalvot turvota, herkkävatsaisilla asiakkailla voi esiintyä pahoinvointia, harvinaisena haittavaikutuksena voi keuhkoastmaa sairastaville tulla astmakohtaus.
Yhteisvaikutukset:	Yhteisvaikutuksia muiden vahvojen fluorivalmisteiden kanssa, joiden käyttöä on hyvä välttää muutama päivä lakkauksen jälkeen.

Kuvio 17. Duraphat® (Duraphat® 2009).

PROFLUORID VARNISH® 50 mg/ml	
Vaikuttava aine:	Natriumfluoridi 50 mg/ml respond. Fluoride 22,6 mg/ml
Käytön indikaatio:	Herkille hampaille, hammaskauloille ja karieksen hoitoon
Annostus:	Fluorilakkaa saa laittaa enintään 0,25 ml maitohampaiston ja 0,40 ml vaihdunta- tai pysyvään hampaistoon
Lääkemuoto ja antotapa:	Geeli, sivellään hampaan pinnalle.
Kontraindikaatio:	Haavainen ientulehdus, stomatiitti, yliherkkyys jollekin tuotteen ainesosalle
Haittavaikutukset:	Ödeeminen turvotus, hengenahdistusta astmaattisilla lapsilla, herkkävatsaisilla voi esiintyä pahoinvointia.
Yhteisvaikutukset:	Yhteisvaikutuksia muiden vahvojen fluorivalmisteiden kanssa, joiden käyttöä on hyvä välttää muutama päivä lakkauksen jälkeen.

Kuvio 18. Profluorid Varnish® (Profluorid Varnish® 2009).

BIFLUORID® 5, Voco	
Vaikuttava aine:	Natrium- ja kalsiumfluoridi.
Käytön indikaatio:	Herkkien hammaskaulojen tuntoherkkyyden vähentämiseen ja kruununreunojen hoitoon. Kariuksen ehkäisyyn.
Annostus:	Hampaan pinnalle annostellaan ohut kerros lakkaa.
Lääkemuoto ja antotapa:	Neste, sivellään hampaan pinnalle.
Kontraindikaatio:	Harjausta tulee välttää 12–24 tuntia käsittelyn jälkeen.
Haittavaikutukset:	Valmistaja ei ilmoita haittavaikutuksista.
Yhteisvaikutukset:	Valmistaja ei ilmoita yhteisvaikutuksista.

Kuvio 19. Bifluorid® (Bifluorid® 2009).

GC TOOTH MOUSSE®, GC Europe	
Vaikuttava aine:	Kalsium, Fosfaatti
Käytön indikaatio:	Vastaanottovalkaisun, soodapuhdituksen ja depuraation jälkeen, hypersensitiivisyyden hoitoon ja ehkäisyyn, eroosion, xerostomian ja Sjögrenin syndrooman hoitoon, fluoridien vaihtoehtoinen annostelu yli 6-vuotiaille, oikomishoidon aikana ja kariuksen riskipotilaille.
Annostus:	Vähintään herneenkokoinen nokare kumpaankin leukaan, annetaan vaikuttaa vähintään 30 minuuttia (asiakas ei saa syödä, eikä juoda sinä aikana).
Lääkemuoto ja antotapa:	Pasta, levitetään sormella tai henkilökohtaisella lusikalla hampaistoon
Kontraindikaatio:	Maitoproteiiniallergia, yliherkkyys tuotteen ainesosille
Haittavaikutukset:	Voi aiheuttaa angioödeemaa

Kuvio 20. Tooth Mousse® (Tooth Mousse® 2008).

- Vastaanotolle tilattuja reseptilääkkeitä sen sijaan käytetään vain reseptin kirjoittaneen hammaslääkärin suosituksesta tai ensiaputilanteissa (Studental 2008).
- Studentalissa lääkkeitä ja hoidossa käytettäviä tuotteita säilytetään lääkekaapissa (huone 432), lääkejäakaapissa (huone 432), uniteissa (huoneissa 432 ja 433) ja varastossa (huone 430).
- Kaappien avaimia säilytetään Studentalin toimistossa. Toimistosta vastaava opiskelija avaa ovet aamulla ja lukitsee ne työpäivän loppuksi.

- Tuotteet eivät aina ole käyttövalmiina, joten opiskelijan on osattava laittaa jokainen tuote käyttökuntoon vrt. puudutusruisku. Käyttökuntoon saattamiseen liittyy olennaisena osana myös suun terveydenhuollon aseptiset ohjeet, jotta tuotetta voidaan turvallisesti käyttää useampana käyttökertana.

3.1 Lääkkeiden säilyttäminen ja hävittäminen

- Studentalin lääkkeitä ja muita hoidossa käytettäviä tuotteita säilytetään Studentalin varastotilassa luokassa 430. Tuotteet joiden säilytyslämpötila on alhaisempi kuin huoneenlämpö säilytetään Studentalin vastaanottotilassa eli luokan 432 lukollisessa lääkejääkaapissa. Tuotteita sekä ensiaputarvikkeita säilytetään myös luokan 432 lukollisessa lääkekaapissa.
- Lääkekaapin ja lääkeviileäkaapin ansiosta on mahdollista noudattaa säädösten ja lääkkeiden valmistajan antamia säilytysohjeita myös Studentalin tiloissa (vrt. Pietikäinen 2008).
- Ensiapuläkkeet ovat vastaanotolla nopeasti saatavilla ja lääkkeitä säilytetään lääkekaapissa ja lääkejääkaapissa (vrt. Pietikäinen 2008).
- Opiskelijat hävittävät tarkastuksen yhteydessä lääkekaapista kaikki vanhentuneet tuotteet ja korvaavat ne tilaamalla uudet.
- Lääkkeiden hävitys toteutetaan yleisten ohjeiden mukaan tai lääkkeen valmistajan suosittelemalla tavalla. Studentalissa lääkkeiden hävityksestä vastaa terveydenhuoltosihteeri, jolle palautetaan kaikki työtoiminnasta poistetut vanhentuneet lääkkeet. Terveydenhuoltosihteeri vastaa lääkkeiden hävittämisestä sen jälkeen, kun lääkkeet on poistettu työtoiminnasta.

- Tarkastuksesta tehdään tietokoneelle taulukkodokumentti, joka arkistoidaan Studentalin palvelutoimintakansioon. Excel-tilauksesta nähdään mitkä tuotteet ovat vanhentuneet ja poistettu lääkekaapista/lääkejääkaapista.

3.2 Lääkkeiden tilaaminen

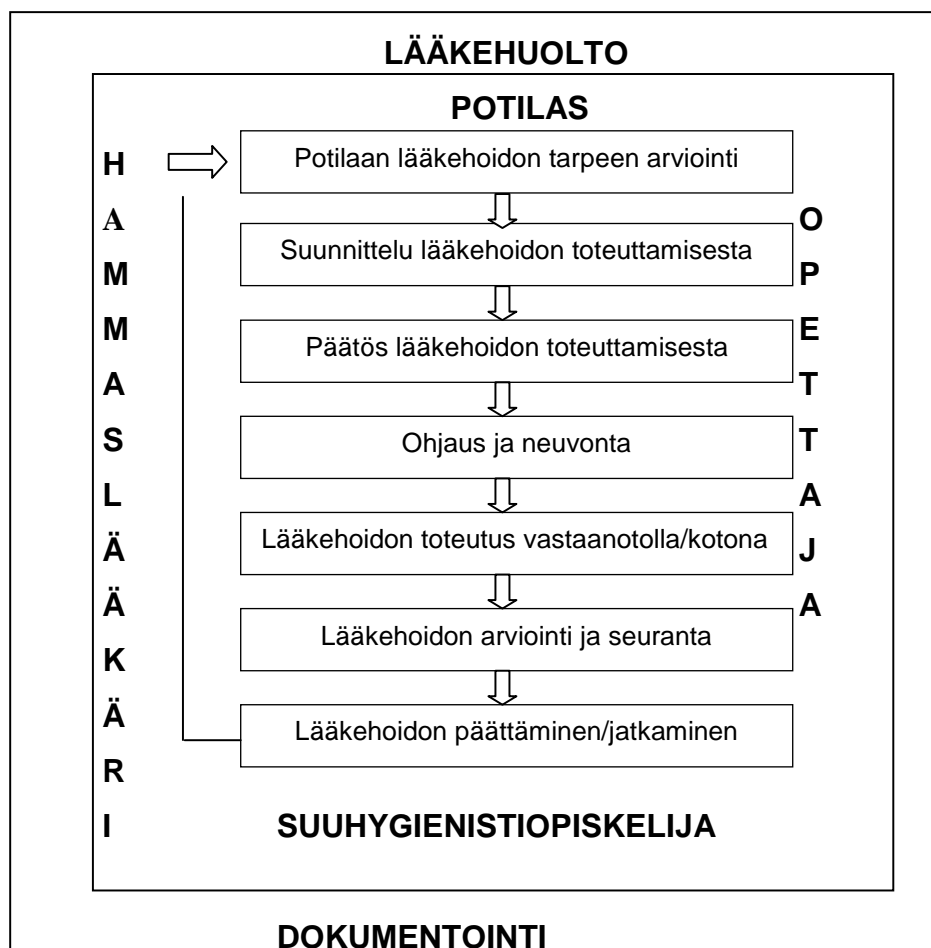
- Studentalin lääkevalikoima tarkistetaan opiskelijoiden toimesta jokaisen toimintakauden päätteeksi keväällä ja syksyllä. Studental toimintaa varten jokaisen lukukauden aikana tehdään tuotetilaus seuraavaa Studental lukukautta ajatellen.
- Tilaukset tehdään kertatilauksena jokaisen toimintakauden lopussa, jotta tuotteet ovat valmiina seuraavaa toimintakautta varten.
- Tilattavista tuotteista tehdään tilausehdotus Studentalin vastaavalle opettajalle, joka tarkistaa ja hyväksyy tilauksen. Tilausehdotuksessa voidaan ehdottaa uusien tuotteiden tilaamista ja Studentalin tuotevalikoiman laajentamista.
- Studentalin vastaava opettaja toimittaa tilauksen eteenpäin yritykseen, josta tuotteet on tarkoitus tilata.
- Lääkkeet ja lääkkeenomaiset tuotteet tilataan Yliopiston apteekista ja/tai muista hammastarvikeliikkeistä. Studentaliin tilataan tuotteita Hammasvälineestä, Plandentista ja Ortomat-Herpolasta.
- Tilausehdotelmien hyväksytyt versiot tallennetaan työtoiminnan tietokoneelle Varasto-kansioon, josta seuraavan toimintakauden alussa voidaan tarkistaa vastaako saapuneet tuotteet tilattuja.
- Saman toimintakauden tilausehdotelmia voidaan toimintakauden päätteeksi verrata varastossa jäljellä oleviin tuotteisiin, jotta varaston toiminta

nasta vastaavat opiskelijat ja Studentalista vastaava opettaja pystyvät seuramaan tilattavien materiaalien ja tavaroiden tarvetta verrattuna toimintakauden kulutukseen.

- Varastokirjanpito toteutetaan Access-ohjelmalla.
- Yliopiston apteekkitilauksiin käytetään Excel-taulukkoon täytettyä tilauslomaketta, joka lähetetään sähköpostilla osoitteeseen ya.med@yliopistonapteekki.fi ja reseptiä vaadittaviin tilauksiin liitetään Studentalin vastuuhammaslääkärin nimi. Kun apteekkitilaus saapuu, tarkistetaan ovatko kaikki tilatut tuotteet saapuneet, jonka jälkeen hammaslääkärin allekirjoittama resepti palautetaan palautuskuoressa apteekkiin.
- Hammastarvikeliikkeiden tilauksiin on myös olemassa Excel-taulukko tilauspohjat, jotka löytyvät työtoiminnan tietokoneen Varasto-kansiosta.

4 STUDENTALIN HENKILÖSTÖN TOIMINTA

- Studentalissa lääkehoitoa toteutetaan lääkehoidon yleisten käytäntöjen ja periaatteiden mukaisesti ja lääkehoidon periaatteita sovelletaan soveltuviksi Turun ammattikorkeakoulun suun terveydenhuollon työtoiminnan yksikköön (STM 2006).
- Studentalissa toteutettavan lääkehoidon prosessia voidaan selventää seuraavalla mallilla, joka on luotu mukailien Pietikäisen Lääkehoidon prosessi suun terveydenhoidossa esittelemää mallia (Pietikäinen 2008).



Kuvio 21. Lääkehoidon prosessikaavio (Pietikäinen 2008).

- Studentalin henkilökuntaan kuuluvat suuhygienistiopiskelijat, ohjaavat opettajat ja hammaslääkäri.
- Opiskelijoiden määrä vaihtelee vuosittain ryhmän koon mukaan. Jokainen opiskelija vastaa omien asiakkaidensa hoidosta ja lääkkeiden jaosta.
- Opettajat ohjaavat opiskelijoita seuraamalla heidän työntekoansa ja tarkastamalla hoidon laadun. Opiskelija tarkastuksen jälkeen joko saa hoitokäynnin valmiiksi tai jatkaa hoitokäyntiä. Näin varmistetaan laadukas työnjälki. Studentalissa toteutuva koulutus on verrattavissa yleiseen koulutuskäytäntöön. (OPM 2009; Studental 2008.)
- Lääkehoidon tarpeen arviointi tapahtuu työtoiminta Studentalissa suuhygienistiopiskelijan, asiakkaan, vastaavan opettajan ja hammaslääkärin yhteistyönä (STM 2006; Pietikäinen 2008; Studental 2008).
- Lääkehoidon tarvetta arvioidaan asiakkaan anamneesitietojen ja oireiden mukaan. Opiskelija aloittaa hoidon alkutarkastuksella, josta voidaan määrittellä hoidontarve. (vrt. STM 2006; vrt. Pietikäinen 2008; Studental 2008.)
- Opiskelija esittelee löydöksensä joko ohjaavalle opettajalle tai hammaslääkärille ja asiakkaalle, ja esittelee hoitosuunnitelmansa. Hoitosuunnitelmassa huomioidaan asiakkaan toiveet hoidon toteutukselle (vrt. STM 2006; vrt. Pietikäinen 2008; Studental 2008).
- Asiakkaalle on tärkeää perustella hoidon toteuttamiseen valittujen aineiden käyttö ja motivoida asiakasta. Jotta asiakas voi sitoutua hoitoon ja saavutetaan toivottu hoidon lopputulos, on asiakasta informoitava hoidon kulusta ja tarvittavasta kotihoidosta.

- Hoitokäynnin päätteeksi suuhygienistiopiskelija voi tilanteen mukaan suositella asiakkaalle suun hoitotuotteita kotona käytettäväksi suun tilanteen parantamiseksi. Kotihoidon onnistuminen on riippuvaista annetusta kotihoidon ohjauksesta ja asiakkaan hoitoon sitoutumisesta. Jos opiskelija löytää alkutarkastuksessa suusta jotain hammaslääkärin hoitoa vaativaa esimerkiksi kariesepäilyn, suositellaan asiakkaalle käyntiä hammaslääkärin vastaanotolla. (vrt. STM 2006; vrt. Pietikäinen 2008; Studental 2008.)
- Lopputarkastuksessa arvioidaan hoidon onnistumista aikaisemmin mainittujen mittareiden avulla. Ohjaava opettaja tai hammaslääkäri arvioi opiskelijan kykyä tuottaa laadukasta hoitoa huomioiden alkutarkastuksessa todetun tilanteen pohjalta. (vrt. STM 2006; vrt. Pietikäinen 2008; Studental 2008.)
- Jos lopputarkastuksessa todetaan puutteita suun terveydessä, suositellaan asiakkaalle lyhyempää hoitoväliä. Hoitoväli voidaan myös määritellä Studentalissa käytössä olevan PRA-mallin avulla. (vrt. STM 2006; vrt. Pietikäinen 2008; Studental 2008.)

4.1 Salassapito ja osaamisen varmistaminen

- Terveystieteiden tutkimuskeskus myöntää oikeuden harjoittaa suuhygienistin ammattia laillistettuna ammattihenkilönä, kun on suorittanut ammattiin johtavan koulutuksen. Lisäksi vaaditaan, että mahdollisten muiden pätevyysvaatimusten tulee täytyä. (FinLex 1994.)
- Salassapitovelvollisuuden mukaan suuhygienisti ei saa paljastaa salaisuuksia, joita hän on saanut asemassaan tietää. Salassapitovelvollisuus säilyy vielä ammatinharjoittamisen päätyttyäkin. (FinLex 1994.) Jokainen opiskelija on kirjoittanut salassapitosopimuksen.

- Studentalissa toimivien opiskelijoiden osaaminen varmistetaan lääkehoitoa, ensiapua ja kivunlievitystä käsittelevien opintojaksojen yhteydessä järjestetyillä tenteillä ja näyttökokeilla, jotka on suoritettava hyväksytysti.
- Ensiavun opintojaksolla jokainen opiskelija näyttää omat elvytystaitonsa ja suorittaa Punaisen ristin standardien mukaisen Ensiapu I- opintojakson. Opintojakson päätteeksi opiskelijoiden teoretiset tiedot testataan kirjallisella tentillä. (Hölttä 2007.)
- Lääkehoidon ja lääkelaskennan opintojaksolla käsitellään lääkehoitoa monipuolisena kokonaisuutena, jotta jokainen opiskelija hankkii riittävät teoreettiset tiedot ja osaa laskea oman ammattinsa kannalta tärkeät lääkelaskut.
- Opintojaksolla opiskellaan myös injektioiden antamista ja jokainen opiskelija antaa injektion sekä ihonalaiskudokseen että lihakseen opettajan valvonnassa. Teoreettiset tiedot testataan opintojakson päätteeksi kirjallisella tentillä. (Ojala 2007.)
- Kivunlievityksen opintojaksolla opetellaan suun terveydenhuoltoon liittyvää kivunlievitystä, ja jokainen opiskelija pistää infiltraatiopuudutuksen opiskelijatoverilleen opettajan valvonnassa. Opintojakson päätteeksi opiskelijoiden teoreettiset tiedot testataan kirjallisella tentillä. (Ensiö 2008.)

5 STUDENTALIN LÄÄKEHOIDON OSAAMINEN

- Erilaisia lääkehoidon tietokantoja voidaan käyttää hoidon suunnittelun ja toteuttamisen apuna, jotta voidaan varmistaa hoidon turvallisuus (STM 2006; Konttinen & Kurhela 2006).
- Harjoittelun aikana tietoa lääkehoidosta on mahdollista hakea käytettävissä olevista tietokannoista kuten Terveystieteen Pharmaca Fennica- ja SFINX-tietokannat.
- Myös Therapia Odontologica tarjoaa tietoa lääkkeiden vaikutuksesta suuhun. Studentalissa on myös kirjallisuutena *Suun terveydenhuollossa käytettävät lääkkeet*-kirja vuodelta 1996 ja Ruiskadun kirjastosta on lainattavissa Timo Heinosen *Lääkkeet ja suu*-kirja vuodelta 2006.
- Studentalissa suoritettavan kliinisen harjoittelun ajan opiskelijan on mahdollista saada tukea opiskelijatovereiltansa, ohjaavilta opettajilta, hammaslääkäreiltä. Myös muu terveydenhuoltohenkilöstö toimii tukitoimintaverkkona työtoiminnan suuhygienisti-opiskelijoille. (Rajala 1996.)
- Lääkehoitopassi on tarkoitettu ammattikorkeakoulussa opintoja suorittavien terveysalan opiskelijoiden lääkehoidon osaamisen varmistamiseksi. Turun ammattikorkeakoulussa kehitetty lääkehoidonpassi tukee opiskelijoita opintojen ja työelämään valmistumisessa ja se myös yhtenäistää opiskelijoiden ja opettajien näkemystä turvallisesta lääkehoidosta ja sen toteuttamisessa tarvittavista tiedoista. (Kaartinen ym. 2007.) Lääkehoitopassin käyttäminen on mahdollista valtakunnallisesti opiskelijoille, opettajille ja harjoittelupaikkojen ohjaajille niissä ammattikorkeakouluissa, jotka ovat hankkineet siihen käyttöoikeuden. Vuonna 2009 lääkehoitopassi on

koekäytössä Satakunnan ja Turun ammattikorkeakouluissa.
(Lääkehoitopassi 2009.)

6 LÄÄKEHOIDON DOKUMENTOINTI

- Dokumentointi on osa hyvää hoitoa. Laissa on säädetty, että terveydenhuollon ammattilaisella on velvollisuus, asiakkaan turvallisuuden takaamiseksi, kirjata asiakastietoihin kaikki hoitoon liittyvät asiat. (Hakojärvi 2005; FinLex 17.8.1992/785; FinLex 19.1.2001; Gregory ym. 2007; Nordblad ym. 2001.)
- Kirjauksessa on dokumentoiva lähtötilanne, suunnittelu, hoidon toteuttaminen ja seuranta (Hakojärvi 2005; FinLex 17.8.1992/785; FinLex 19.1.2001; Gregory ym. 2007; Nordblad ym. 2001).
- Asiakasasiakirjoihin tulee tehdä merkinnät myös lääkehoidon tarpeesta ja lääketieteellisistä perusteista, lääkemääräyksestä ja annetusta lääkehoidosta. Tällaisia tietoja ovat: lääkkeen nimi, määrä, lääkekuoto, kerta- ja vuorokausiannos ja annostelutapa, antopäivä ja – aika sekä antajan nimi ja lääkkeen määrännyt lääkäri. (Hakojärvi 2005; FinLex 17.8.1992/785; FinLex 19.1.2001; Gregory ym. 2007; Nordblad ym. 2001.)
- Tiedossa olevat poikkeukset pitää aina kirjata asiakaspapereihin, esimerkkinä allergiat (Hakojärvi 2005; FinLex 17.8.1992/785; FinLex 19.1.2001; Gregory ym. 2007; Nordblad ym. 2001).
- Oikea toiminta ja huolelliset merkinnät ovat tärkeitä asiakkaan turvallisuuden lisäksi myös ammattihenkilön oman turvallisuuden kannalta (Hakojärvi 2005; FinLex 17.8.1992/785; FinLex 19.1.2001; Gregory ym. 2007; Nordblad ym. 2001).

- Asiakasasiakirjat mahdollistavat myös laadun arvioinnin erityisesti suun terveydenhuollossa, sillä yleisimmät suusairaudet ovat hitaasti eteneviä ja kroonisia sairauksia, joiden diagnosoinnissa dokumentoinnilla on suuri merkitys (Hakojärvi 2005; FinLex 17.8.1992/785; FinLex 19.1.2001; Gregory ym. 2007; Nordblad ym. 2001).
- Asiakkaalle on annettava selvitys suun terveydentilastaan, hoidon merkityksestä, hoidon vaihtoehdoista ja vaikutuksista (Hakojärvi 2005; FinLex 17.8.1992/785; FinLex 19.1.2001; Gregory ym. 2007; Nordblad ym. 2001).
- Studentalissa noudatetaan kirjaamisesta ja asiakirjoihin tehtävistä merkinnöistä annettuja säädöksiä (Nordblad ym. 2001).
- Asiakkaan tullessa hoitoon ensimmäistä kertaa, hän allekirjoittaa rekisteröintilomakkeen, jossa hän antaa luvan tietojensa käyttämiseen hoidon aikana (Nordblad ym. 2001).
- Merkinnät asiakasasiakirjoihin tehdään tällä hetkellä sähköisesti, mutta myös mahdolliset paperiasiakasasiakirjat tulee käydä läpi, jotta kokonaiskuva asiakkaasta ja hänen terveydestään varmasti välittyy oikein (Nordblad ym. 2001).
- Asiakirjojen tulee olla kunnossa ja kaikesta tiedosta sekä tiedon hävittämisestä on olemassa kirjalliset ohjeet. Toimitiloihin ja varastotiloihin kiinnitetään asianmukaista huomiota huolehtimalla tilojen ja välineiden kunnosta. Lisäksi jätehuoltoa toteutetaan ohjeiden mukaisesti. (Rönneberg, Haikola, Rahikka, Kottonen 2005.)
- Toiminnan ja palvelujen laatua arvioidaan jatkuvasti ja sitä kehitetään näiden arvioiden perusteella. Lisäksi riskien hallintaan liittyen ensiapuvälineiden tulee olla asianmukainen ja palo- ja

pelastussuunnitelmien ajantasaiset. (Rönnerberg, Haikola, Rahikka, Kottonen 2005.)

6.1 Tietojärjestelmät ja asiakastietojen arkistointi

- Studentalissa on käytössä WinHIT-ohjelmisto, johon kuuluu esimerkiksi ajanvaraus, työsuunnitelmat, asiakaskortit, statukset, hoitosuunnitelmat, laskutus, kutsujärjestelmä, tilastointi ja raportointi. Asiakkaan tiedot kirjataan WinHIT-tietojärjestelmään. (WinHIT 2009.)

STUDENTALIN UUDISTETTU HOIDONKIRJAAMISKÄYTÄNTÖ 2005

Hoitopuu sisältää seuraavat otsakkeet:

Yleistiedot

Anamneesi

- 1) Kirjaa asiakkaan sairaudet ja lääkitykset
- 12) Asiakkaan suunhoito tottumukset – ja tavat
- 13) Kirjaa mahdolliset allergiat

Status

- 14) Kirjaa asiakkaan suunterveydelliset ongelmat

Pehmytosat

- Kirjaa extraoraalisessa ja intraoraalisessa tarkastuksessa ilmenevät ongelmat

Hoitosuunnitelma

- 15) Asiakkaan suunterveydellisiä ongelmia varten tehtäväksi aikomasi hoitotoimenpiteet

- 1) Hoitotoimenpiteet: kirjaa oma nimesi ja kaikki mitä olet tehnyt (mukaan lukien kotihoito ja suun terveydentilassa hoitajakson aikana tapahtuneet muutokset)
- 2) Kirjaa hoidon tavoitteet
- 3) Sylkitestitutkimukset: kirjaa näytteenoton syy, näytteenottopäivämäärä, tulostenlukupäivämäärä, tulokset sekä suunniteltu toteutettava/toteutettu hoito.
- 4) Hoitovaihtoehtoista tiedottaminen asiakkaalle
- 5) Arvio hoitokäyntien lukumäärästä
- 6) Kustannusarvio+ joka hoidon jälkeen kirjattava onko asiakas maksanut vai ei!
- 7) Muut omat huomiot
- 8) Asiakkaan hyväksyntä hoitosuunnitelmalle
- 9) Mahdollinen hoitotoimenpiteistä kieltäytyminen (asiakkaan allekirjoitus sähköisesti ei ole mahdollista, joten oma kirjaamisesi asiasta riittää)
- 10) Hoidon lopussa loppuarviointi

Kirurginen

Parodontaalinen

- Supra- ja subgingivaalisen hammaskiventilanne
- Iänverenvuodot, furkat, liikkuvuus
- Plakkiluku

Oikomishoito

Ehkäisevä

Purentafysiologinen

Röntgen

- Kirjaa mitä kuvia otettu, miltä alueelta ja kuinka monta
- Kirjaa kuvauspäivämäärä, jos eri kuin kirjaus päivämäärä
- Kuvauksen syy
- Opiskelijan suorittama kuvien tulkinta

Suorittajien yhteinen

Kuvio 22. Studentalin hoidonkirjaamiskäytäntö (Hakojärvi 2005).

- Tietojärjestelmä sisältää asiakkaiden terveydentilaa ja luottamuksellisia, salassa pidettäviä asioita, joiden luovutuksesta, katselusta ja siirrosta on olemassa erilaisia lakiasetuksia. Kaikissa asiakastietojen käsittelyissä on noudatettava lakeja ja säädöksiä ja niiden käsittelyn on oltava huolellista. (FinLex. 17.8.1992/785; Nordblad ym. 2001; WinHIT 2009.)

7 ASIAKKAAN INFORMOINTI JA NEUVONTA

- Suuhygienistin työn tavoitteena on asiakkaan suun terveyden hyvinvointi. Suun terveyden edistämiseen kuuluu olennaisesti asiakkaan informointi ja oikeanlaisen kotihoidon opetus ja motivointi (STAL ry. 2008).
- Asiakkaan kanssa keskustellaan ja hänelle selitetään aina kotihoidon opetuksen lisäksi mahdollisten lääkkeiden tarkoitus. Hänelle kerrotaan myös sen haitoista, lopettamisesta, käyttöajasta ja vaikutuksista. Tiedon voi antaa asiakkaan halutessa myös kirjallisena (STAL ry. 2008).
- STM:n (2006) mukaan lääkehoitosuunnitelmassa tulee antaa ohjeistus kuinka asiakasta informoidaan ja neuvotaan. Näitä ovat esimerkiksi lääkehoitoa koskevat suulliset ja kirjalliset ohjeet ja seurantaohjeet.
- Studentalissa opiskelijat keskittyvät pääasiassa Studentalissa toteutettavaan lääkehoitoon ja siihen, ettei heidän antama hoitonsa mene päällekkäin asiakkaan kokonaisvaltaisen lääkehoidon kanssa (vrt. STM 2006).
- Opiskelijat myös antavat ohjeistusta jos jokin lääke aiheuttaa ongelmia suussa ja kertovat kuinka ongelmia voisi ehkäistä (vrt. STM 2006).

- Asiakkaan informoinnissa ja neuvonnassa on otettava huomioon varsinkin seuraavia seikkoja: asiakasta tulee tukea hoitoon sitoutumisessa ja osallistumisessa (vrt. STM 2006).
- Asiakas on itse päävastuussa suuhygienian ylläpitämisessä. Tietoa tulee antaa mahdollisimman paljon, jotta asiakas kiinnostuu toimimaan omaksi parhaakseen parhaalla katsotulla tavalla. Tätä voidaan tukea suullisella ja kirjallisella neuvonnalla ja ohjauksella. Asiakkaalta tulee varmistaa, että hän on ymmärtänyt neuvonnan oikein. (STM 2006.)
- Suun terveydenhuollon lääkehoito on usein avohoitoa, jolloin lääkehoito on potilaan itsensä tai hänen omaisensa vastuulla. Avohoidossa korostuvat potilaan ja hoitohenkilökunnan yhteistyö. Hoitohenkilökunnan on kyettävä ohjaamaan potilasta riittävästi lääkehoidon toteuttamiseksi valvomattomissa olosuhteissa. (STM 2006.)

8 POHDINTA

Studentalin lääkehoidon suunnitelma edistää Studentalin henkilökunnan lääkehoidon osaamista. Suuhygienistin työn tarkoituksena on asiakkaiden terveyden ylläpitäminen ja edistäminen. Lääkehoito on terveyden edistämisen keino, joka on hyvin olennainen osa suuhygienistin työtä.

Lääkehoidon tuntemus ja osaaminen on osa laadukasta suun terveydenhoitotyötä ja opiskelijoiden tulisi kiinnittää enemmän huomiota omatoimiseen lääkehoidon opiskeluun. Tulevaisuudessa lääkehoitoa voitaisiin painottaa opetuksessa ja opetusta tulisi kehittää suuhygienistiopiskelijoiden tarpeiden ehdoilla. Suuhygienistiopiskelijan on pystyttävä vastaamaan oman hoitonsa seurauksista ja tunnettava lääkehoidon vaikutukset hoitotilanteessa.

Lääkehoitoa olisi hyvä käsitellä laajemmin suun terveydenhuollon näkökulmasta. Lääkehoidon opiskelua hankaloittaa se, että suun terveyden huollon näkökulmasta käsitteleviä lääkehoidon teoksia on vähän ja pääasiallisesti ne on suunnattu hammaslääkäreille. Toisaalta suuhygienistien toteuttamaa lääkehoitoa ei ole aiemmin tunnustettu. Nyt suuhygienistien toteuttaman lääkehoidon merkitystä on pohdittu, kun suuhygienisteille suunnitellaan Pro Auctore-reseptikirjoitusoikeutta (Pöyry 2009, 6).

Studentalin lääkehoidon suunnitelma on keino kehittää suuhygienistiopiskelijoiden lääkehoidon osaamista. Lääkehoidon suunnitelman päivittäminen on tärkeä osa opiskelijoiden henkilökohtaista kasvua ammattiin ja työelämään. Päivitetty lääkehoidon opas on osa hyvää hoitoa ja lisää toiminnan luotettavuutta.

LÄHTEET

KIRJALLISUUSLÄHTEET:

Ahonen, J. Puirava, A. 2008. Lääkehoitosuunnitelma. Luento. Helsinki. 14.11.2008.

Bifluorid®. 2009. Bifluorid 5-käyttöohje. Voco.

Bullock, S. & Manias, E. 2002. Issues and innovations in nursing education. The educational preparation of undergraduate nursing students in pharmacology: a survey of lecturers' perceptions and experiences. *Journal of advanced nursing* 40(1), 7–16.

Cervitec Plus®. 2006. Cervitec Plus-käyttöohje. Ivoclar Vivadent.

Evers, H. & Haegerstam, G. 1998. Hampaan paikallispuudutus. Mediaglobe SA. Singapore.

Gregory, D., Guse, L., Davidson Dick, D. & Russell, C. 2007. Patient Safety: Where Is Nursing Education? *Journal of Nursing Education*. 46(2).

Hakojärvi, H-R. 2005. Uudistettu hoidonkirjaamiskäytännön soveltaminen Winhit- ohjelman käyttöön Studentalissa. Turun ammattikorkeakoulu.

Heinonen, T. 2006. Lääkkeet ja suu. Idies Ky.

Kaartinen, M., Kokkonen, M., Männistö, N. & Pulkkinen, M. 2007. Lääkehoitopassi. Oulun seudun ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveystieteiden yksikkö.

Meurman, J.H., Lumio, J., Valtonen, V., Jokinen, E., Nieminen, M.S., Peltola, H., Koivula, I. & Vanhanen, H. 2008. *Suomen Lääkärilehti* 35/2008; 2792–2794. Saatavissa myös Meurman, J.H., Lumio, J., Valtonen, V., Jokinen, E., Nieminen, M.S., Peltola, H., Koivula, I. & Vanhanen, H. 2008. *Suomen Hammaslääkärilehti* 11/2008; 32–34. Bakteriendokardiitin uusi antibioottiprofylaksiasuositus.

Nordblad, A., Saarni, U-L., Kortelainen, S., Remes-Lyly, T., Palin-Palokas, T. & Ainasoja, S. 2001. Hyvä asiakirjakäytäntö suun terveydenhuollossa. Opas suun terveydenhuollon henkilöstölle. Saarijärvi.

Paroex®. 2009. Paroex-käyttöohje. Tamro/John O. Butler.

Profluorid Varnish®. 2009. Profluorid-käyttöohje. Voco.

Pöyry, M. 2009. Suuhygienistien itsenäinen toiminta laajenee. *Suomen hammaslääkärilehti* 7, 6.

Rajala, A. 1996. Moniammatillinen opiskelijoiden palvelutoimintakokeilu: Hammashuoltajaopiskelijoiden palvelutoiminnan uuden toimintamallin kokeilu ja arviointi Turun terveydenhuolto-oppilaitoksessa syksyllä 1994 kehittävän työtutkimuksen strategiaa soveltaen. Painosalama Oy. Turku, 6-7, 24–25.

Rönning, K., Haikola, B., Rahikka, E. & Kottonen, A. 2005. Vastaanoton toimintajärjestelmä- meidän tapamme toimia. Suomen hammaslääkärilehti 2005(15), 874–876.

Suomen Hammaslääkärilehti. 2009. Sydänliiton endokardiitin ehkäisy-kortti. 2009(5), 47.

Ultracare®. 2000. Ultracare-käyttöohje. Ultradent.

JULKAISEMAT TOMAT LÄHTEET:

Hölttä, R., tuntiopettaja. 2007. Ensiapu ja lääkehoito A, opintojakson tavoitteet.

Ensiö, O., hammaslääkäri. Henkilökohtainen tiedonanto 8.9.2008. Kivun lievittäminen suuhygienistin toiminnassa-opintojakson tavoitteet. Turun ammattikorkeakoulu.

Ojala, S., opettaja. 2007. Ensiapu ja lääkehoito B, opintojakson tavoitteet.

Pietikäinen, P. 2008. Lääkehoidon prosessikuvaus Suun terveydenhoitotyössä. Hoitotiede, Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos.

INTERNETLÄHTEET:

Amorion®. 2009. Pharmaca Fennica Amorion®. [viitattu 13.10.2009]. <http://www.terveysportti.fi/terveysportti/pharmaca2.pharmaca>.

Aspirin®. 2009. Pharmaca Fennica Aspirin®. [viitattu 13.10.2009]. <http://www.terveysportti.fi/terveysportti/pharmaca2.pharmaca>.

Autti, A., Le Bell, Y., Meurman, J.H. & Murtomaa, H. 2008. Kuiva suu, hyposalivaatio ja kserostomia. Therapia Odontologica. [viitattu 17.9.2009]. <http://www.terveysportti.fi.ezproxy.turkuamk.fi/dtk/tod/koti>.

Autti, H., Randell, T. & Suuronen, R. 2008. Puuduttaminen ja sen tekniikka. Therapia Odontologica. [viitattu 29.9.2009]. <http://www.terveysportti.fi.ezproxy.turkuamk.fi/dtk/tod/koti>.

Cervitec Gel®. 2007. [viitattu 14.10.2009]. http://www.ivoclarvivadent.com/content/products/detail.aspx?id=prd_t1_431751096&product=Cervitec+Gel.

Corsodyl®. 2009. Pharmaca Fennica Corsodyl®. [viitattu 13.10.2009].
<http://www.terveysportti.fi/terveysportti/pharmaca2.pharmaca>.

Doximycin®. 2009. Pharmaca Fennica Doximycin®. [viitattu 13.10.2009].
<http://www.terveysportti.fi/terveysportti/pharmaca2.pharmaca>.

Duraphat®. 2009. Pharmaca Fennica Duraphat®. [viitattu 13.10.2009].
<http://www.terveysportti.fi/terveysportti/pharmaca2.pharmaca>.

Epipen®. 2009. Pharmaca Fennica Epipen®. [viitattu 13.10.2009]
<http://www.terveysportti.fi/terveysportti/pharmaca2.pharmaca>.

FinLex. 2009. Ammattikorkeakoululaki 9.5.2003/351. [viitattu 13.9.2009].
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030351>.

FinLex. 1992. Laki asiakkaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785. [viitattu 26.8.2009].
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>.

FinLex. 1987. Lääkeasetus 24.7.1987/693, (lääke). [viitattu 17.11.2008].
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/haku.php?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=l%C3%A4%C3%A4ke>.

FinLex. 1987. Lääkelaki 10.4.1987/395, (lääke). [viitattu 17.11.2008].
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/haku.php?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=l%C3%A4%C3%A4ke>.

FinLex. 1994. Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä. 28.6.1994/559. [viitattu 29.9.2009]. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1994/19940559>.

FinLex. 19.1.2001. Sosiaali- ja terveysministeriön asetus asiakasasiakirjojen laatimisesta sekä niiden ja muun hoitoon liittyvän materiaalin säilyttämisestä. [viitattu 26.8.2009]. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2001/20010099>.

Konttinen, Y.T. & Kurhela, K. 2006. Katsaus hammaslääkärin määräämiin lääkkeisiin - Osa I Lääkehoidon indikaatiot ja käytetyimmät lääkkeet. Suomen Hammaslääkärilehti 13(18), 1006–1017. [viitattu 9.9.2009].
http://www.terveysportti.fi.ezproxy.turkuamk.fi/terveysportti/ekirjat.koti?p_db=tod.

Konttinen, Y.T., Scully, C. & Niisalo, S. 2004. Sieni-infektiot, Candidosis Oris. Therapia Odontologica. [viitattu 29.9.2009].
<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.turkuamk.fi/dtk/tod/koti>.

Kuusilehto, A. 2004. Epäsuorat haitat. Therapia Odontologica. [viitattu 17.9.2009]. <http://www.terveysportti.fi.ezproxy.turkuamk.fi/dtk/tod/koti>.

Lääkehoitopassi. 2009. Turun ammattikorkeakoulu.

[viitattu 29.9.2009]. <http://www.laakehoitopassi.fi/>.

Suun terveydenhuollon ammattiliitto STAL ry. 2008. [viitattu 28.8.2008].
<http://www.stal.fi/ammattit/suuhygienisti/>.

Montonen, M. 2007. Kivun hoito. *Therapia Odontologica*. [viitattu 29.9.2009].
<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.turkuamk.fi/dtk/tod/koti>.

Nitro®. 2009. Pharmaca Fennica Nitro®. [viitattu 13.10.2009].
<http://www.terveysportti.fi/terveysportti/pharmaca2.pharmaca>.

Opetusministeriö. 2006. Opetusministeriön julkaisuja, Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon, suuhygienisti, 93-97. [viitattu 28.11.2008].
<http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2006/liitteet/tr24.pdf?lang=fi>.

Opetusministeriö. 2009. Opetusministeriö, Ammattikorkeakoulutus ja sen kehittäminen. [viitattu 30.9.2009].
<http://www.minedu.fi/OPM/Koulutus/ammattikorkeakoulutus/?lang=fi>.

Opinto-opas. 2008. Turun AMK:n opinto-opas, suuhygienistin koulutus. [viitattu 19.11.2008].
<http://marconi.hallinto.turkuamk.fi/db/opintoo9.nsf/5d739869e7825b72c22567c8003081dd/c2257359001ffc87c22568b700219687?OpenDocument>.

Opinto-opas. 2006. Turun AMK:n opinto-opas, koulutusohjelman lukusuunnitelma 2006. [viitattu 14.9.2009].
<http://marconi.hallinto.turkuamk.fi/db/opintoo7.nsf/b337df4e6342bb03c22567c100403665/c22570d200499e2ac22568b8002465ff?OpenDocument>.

Oraqix®. 2009. Pharmaca Fennica Oraqix®. [viitattu 13.10.2009].
<http://www.terveysportti.fi/terveysportti/pharmaca2.pharmaca>.

Solu-Medrol®. 2009. Pharmaca Fennica Solu-Medrol®. [viitattu 13.10.2009].
<http://www.terveysportti.fi/terveysportti/pharmaca2.pharmaca>.

STM/Sosiaali- ja terveysministeriö. 2006. Turvallinen lääkehoito 2005, 32. [Viitattu 31.8.2008].
<http://www.stm.fi/Resource.phx/hankk/hankt/asiakasturvallisuus/index.htx.i640.pdf>.

STM/Sosiaali- ja terveysministeriö. 2009. Hallituksen esitys Eduskunnalle laiksi terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetun lain muuttamisesta ja eräksi siihen liittyviksi laeiksi. [viitattu 29.9.2009].
http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=42730&name=DLFE-8829.pdf.

Studental. 2008. Turku AMK Studental. [viitattu 27.8.2008].

<http://www.terveysala.turkuamk.fi/studental/>.

Tooth Mousse®. 2008. [viitattu 14.10.2009].
<http://www.gceurope.com/products/ifu.php?id=112>.

Ultracain D-Suprarenin®. 2009. Pharmaca Fennica Ultracain D-Suprarenin®.
[viitattu 13.10.2009].
<http://www.terveysportti.fi/terveysportti/pharmaca2.pharmaca>.

Ventoline®. 2009. Pharmaca Fennica Ventoline Evohaler®. [viitattu 13.10.2009]
<http://www.terveysportti.fi/terveysportti/pharmaca2.pharmaca>.

WinHIT. 2009. Hammashuollon integroitu tietojärjestelmä.
[viitattu 26.8.2009]. <http://www.winhit.fi>.

