

Roosa Kopra-Kuningas, Iida Korkala & Heidi Soudunsaari

**KUVALLISET OHJEET YLEISISTÄ HOITOTOIMENPITEISTÄ
OPETUSHAMMASHOITOLA DENTOPOLIKSEEN**

Opinnäytetyö

KUVALLISET OHJEET YLEISISTÄ HOITOTOIMENPITEISTÄ OPETUSHAMMASHOITOLA DENTOPOLIKSEEN

Opinnäytetyö

Roosa Kopra-Kuningas, Iida Korkala & Heidi
Soudunsaari
Opinnäytetyö
Syksy 2022
Suun terveydenhuollon tutkinto-ohjelma
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Suun terveydenhuollon tutkinto-ohjelma

Tekijät: Roosa Kopra-Kuningas, Iida Korkala & Heidi Soudunsaari
Opinnäytetyön nimi: Kuvalliset ohjeet yleisistä hoitotoimenpiteistä opetushammashoitola
Dentopolikseen
Työn ohjaaja(t): Jaana Holappa-Girginkaya & Anna-Leena Keinänen
Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Syksy 2022
Sivumäärä: 44 + 2 liitesivua

Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä Oulun ammattikorkeakoulun tilauksesta. Alkuperäinen idea opinnäytetyön aiheeseen saatiin Oulun ammattikorkeakoulun opetussuhygienistiltä. Projektin tarkoituksena oli kuvata oppaan muodossa opetushammashoitolassa tehtävien yleisten toimenpiteiden työjärjestystä sekä tarvittavia välineitä Moodle-oppimisympäristössä. Tavoitteena oli tuottaa kuvallista materiaalia Oulun ammattikorkeakoulun suun terveydenhuollon tutkinto-ohjelmalle, joka hyödyttää sekä opiskelijoita että ohjaajia, osana päivittäistä opetushammashoitolatoimintaa.

Moodle-oppimisympäristöön luotu oppimateriaali pohjautuu opinnäytetyön tietoperustaan, joka on kerätty kansallisista sekä kansainvälisistä lähteistä. Sen aiheiksi valikoituivat pinnoitus, parodontologinen alkutarkastus, hampaiden valkaisu, väliaikainen paikkaus, pastapuhdistus sekä pintapuudutus. Moodle-oppimisympäristöä on mahdollista käyttää sekä englanniksi että suomeksi.

Palautetta projektille kerättiin opettajilta sekä ohjaajilta kaikista oppimateriaalin osa-alueista. Kohderyhmältä palautetta kerättiin Webropol-kyselyllä, jonka tulosten pohjalta Moodle-oppimisympäristöä muokattiin vastaamaan kohderyhmän tarpeita. Opiskelijoilta ja opettajilta saatu palaute oppimateriaalista oli positiivista. Palautteesta nousi esille koettu tarve materiaalista oppimisen ja opetuksen tueksi.

Mahdollisena jatkotutkimusaiheena projektille voidaan pitää työn laajentamista lisäämällä opetusmateriaaliin videoita sekä tehtäviä, joiden avulla eri oppimistyyliin mieltyneet henkilöt kykenevät hyödyntämään oppimateriaalia entistä paremmin. Myös vastaavanlaisen Moodle-oppimisympäristön rakentaminen oikomishoidon aiheista on mahdollinen jatkotutkimusaihe.

Asiasanat: oppimateriaali, Moodle, suuhygienisti, parodontologia, kariologia, instrumentit, opetushammashoitola

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree Programme in Dental Health Care

Author(s): Roosa Kopra-Kuningas, Iida Korkala & Heidi Soudunsaari
Title of thesis: Pictorial instructions for general treatment procedures for teaching health centre Dentopolis
Supervisor(s): Jaana Holappa-Girginkaya & Anna-Leena Keinänen
Term and year when the thesis was submitted: Fall 2022
Number of pages: 44 + 2 appendices

The thesis was executed as a functional thesis for the assigner Oulu University of Applied Science. The original idea for the thesis was given by the teaching dental hygienist of Oulu University of Applied Science. The purpose of the thesis was to portray the specific procedures that are characteristic to a dental hygienist students work at the teaching health centre in the form of a guide on a Moodle learning environment. The guide covers the steps and required tools of each represented procedure. The objective was to produce pictorial material that benefits both the students and the lecturers of the Degree Programme in Dental Health Care of Oulu University of Applied Sciences as a part of the day-to-day functions of the teaching health care centre.

The created learning material on the Moodle learning environment is based on the theory of this thesis which has been gathered from both national and international sources. The chosen subjects were dental sealants, periodontological initial examination, teeth whitening, temporary filling, dental polishing, and local anesthetics. The Moodle learning environment can be utilized both in English and in Finnish.

Feedback for the project was collected from teachers and instructors in all areas of the learning material. From the target group the feedback was collected using a Webropol survey and based on the results the Moodle learning environment was modified to meet the needs of the target group. The feedback received from students and teachers was positive. It highlighted the experienced need for a learning material to support learning and teaching.

Topic for further research the project could be considered the expansion of the work by adding videos and tasks to the teaching material. These additions might make better use of the learning material for people with different learning styles. Also, the creation of a similar Moodle learning environment on orthodontic care is also a possible topic for further research.

Keywords: learning material, Moodle, dental hygienist, periodontics, cariology, instruments, Teaching health centre

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	5
2	SUUHYGIENISTI	7
2.1	Suuhygienistin koulutus	7
2.2	Suuhygienistin työnkuva	7
3	HOITOTOIMENPITEET OPETUSHAMMASHOITOLA DENTOPOLIKSESSA	9
3.1	Pinnoitus	9
3.2	Parodontologinen alkutarkastus	11
3.3	Hampaiden valkaisu	13
3.4	Väliaikainen paikkaus	14
3.5	Pastapuhdistus	14
3.6	Pintapuudutus	16
4	OPPIMATERIAALI OSANA OPPIMISPROSESSIA	18
4.1	Oppiminen	18
4.2	Erilaiset oppijat ja oppimismenetelmät	20
4.3	Laadukas digitaalinen oppimateriaali	22
4.4	Oulun ammattikorkeakoulu ja Dentopolis oppimisympäristönä	23
5	OPINNÄYTETYÖN KOHDERYHMÄ	24
6	TARCOITUS JA TAVOITTEET	25
7	MOODLE-OPPIMISYMPÄRISTÖN TOTEUTUS	26
8	OPETUSMATERIAALIN ARVIOINTI	27
8.1	Palaute opinnäytetyön tilaajalta	27
8.2	Opiskelijoilta saatu palaute	28
8.3	Oppimateriaalin itsearviointi	31
9	POHDINTA	32
9.1	Luotettavuus ja eettisyys	32
	LÄHTEET	35
	LIITTEET	44

1 JOHDANTO

Yleisterveiden yksi tärkeä osa on terve suu (Heikka 2019). Suunhoito kuuluu osaksi kaikkien elämää ja vaikuttaa sekä kokemukseen ulkoisesta olemuksesta että terveyden tuntemuksesta. Suun terveydenhuollon ammattilaiset, kuten suuhygienistit, tukevat suun terveyttä elämän kaikissa eri vaiheissa. Suun omahoito on suuressa roolissa kaiken ikäisillä henkilöillä (Sirviö 2019.)

Suuhygienistejä koulutetaan ammattikorkeakoulussa, jossa opinnot sisältävät teoriaa sekä käytännön harjoittelua. Suuhygienisti on yksi suun terveydenhoitotyön ammattilaisista, joka hallitsee valmistuttuaan suun terveyden edistämisen sekä sairauksien ehkäisyn. (Roos 2019.) Suuhygienistiopiskelijoiden kliinisten harjoitteluiden tueksi tehtiin kuvalliset hoitotoimenpideohjeet oppimateriaalin muodossa. Suuhygienistin työtehtäviin lukeutuvat terveysneuvonta, suun terveystarkastukset, parodontologinen hoito, hoidon tarpeen arviointi sekä toteutus, kariesen ehkäisy sekä suun terveyden seuranta. Suuhygienisti omaa myös oikeudet työskennellä hammaslääketieteen erikoispuolella oikomishoidossa, kirurgiassa sekä parentafysiologiassa. Jokaiselle potilaalle tehdään oma henkilökohtainen hoitosuunnitelma, jonka mukaan hoito toteutetaan. (Sirviö 2019.)

Aiheena toiminnallisessa opinnäytetyössä oli toteuttaa oppimateriaalia suuhygienistiopiskelijoille yleisistä suuhygienistin työtehtävistä. Toimenpiteiksi, joista oppimateriaali toteutettiin, valikoituivat pinnoitus, parodontologinen alkutarkastus, hampaiden valkaisu, väliaikainen paikkaus, pastapuhdistus sekä pintapuudutus. Toimenpiteet valikoituivat pohjautuen projektiryhmän omakohtaisiin kokemuksiin suuhygienistiopiskelijoina. Oppimateriaali toteutettiin yhteistyössä Oulun ammattikorkeakoulun kanssa opetuksessa hyödynnettäväksi. Opiskelu ammattikorkeakoulussa sisältää käytännön harjoittelua, jonka sisäistämässä hyödytään kuvallisista toimenpideohjeista. Ohjeet sisältävät kuvat toimenpiteiden eri vaiheista sekä ohjetekstit suomeksi ja englanniksi.

Tarkoituksena oli kuvata oppaan muodossa opetushammashoitolassa tehtävien yleisten toimenpiteiden työjärjestystä sekä tarvittavia välineitä. Tavoitteena oli tuottaa sähköinen opiskelumateriaali oppimisympäristö Moodleen, jota pystyttäisiin hyödyntämään Dentopoliksen opetushammashoitoympäristössä suuhygienistiopiskelijoiden ohjauksessa ja opetuksessa. Dentopolis on Oulussa sijaitseva suun terveyden palveluita tarjoava yksikkö. Dentopoliksessa koulutetaan suun terveyden opiskelijoita; Oulun yliopiston hammaslääkäreitä sekä

ammattikorkeakoulun suuhygienistejä. (Oinonen 2020, 94–100.) Tavoitteena oli tuottaa kuvallista materiaalia, joka hyödyttää sekä opiskelijoita että ohjaajia, osana päivittäistä opetushammashoitola toimintaa.

2 SUUHYGIENISTI

2.1 Suuhygienistin koulutus

Suuhygienistejä on koulutettu Suomessa jo vuodesta 1976 alkaen, tällöin valmistuneiden tutkintonimikkeeksi tuli erikoishammashoitaja. Koulutus perustui hammashoitajan tutkintoon sekä työkokemukseen ja koulutus kesti vuoden. Vuonna 1985 keskiasteen koulutusuudistuksen myötä tutkintonimikkeenä käytettiin hammashuoltajaa. Koulutusuudistuksen myötä vuonna 1996 koulutus on siirtynyt ammattikorkeakouluun ja vuonna 1997 ammattinimikkeeksi vahvistettiin suuhygienisti. (Roos 2019.)

Nykyään suuhygienistin koulutus kestää 3,5 vuotta ja se on laajuudeltaan 210 opintopistettä (Oulun ammattikorkeakoulu 2022). Valmistuessa suuhygienistiksi Valvira eli Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto myöntää hakemuksen perusteella luvan toimia suun terveyden huollon ammattilaisena (Amemori 2022; Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994 2:5 §).

Suuhygienistiksi voi opiskella neljässä eri ammattikorkeakoulussa Suomessa. Koulutusta järjestää Metropolia ammattikorkeakoulu Helsingissä, Turun ammattikorkeakoulu Turussa, Savonia ammattikorkeakoulu Kuopiossa sekä Oulun ammattikorkeakoulu Oulussa (Metropolia 2022; OAMK 2022; Savonia 2022; Turku AMK 2022). Koulutus antaa laaja-alaiset valmiudet toimia asiantuntijatehtävissä sekä oikeudet seurata alan kehitystä ja jatkokouluttautua. Koulutuksen aikana on tarkoitus omaksua jatkuva kehittymisen tahto. (Roos 2019.) Valmistuttuaan suuhygienisti osaa toimia suun terveyden parissa, ennakoida terveydenhuollossa tapahtuvia muutoksia sekä kehittää työtään tulevaisuuden muutoksien mukana (Roos 2019).

2.2 Suuhygienistin työnkuva

Suuhygienistit työskentelevät monissa eri työympäristöissä (Sirviö 2019). Näitä voivat olla terveyskeskukset, yksityisvastaanotot tai sairaalat. Suuhygienisti voi toimia myös yrittäjänä tai itsenäisenä ammatinharjoittajana tai työskennellä opetustehtävissä, hallinnollisissa – sekä esimiestehtävissä. Näiden lisäksi on mahdollista työllistyä myös myynnin ja markkinoinnin parissa. (Roos 2019; Suomen Suuhygienistiliitto SSSL ry 2022.) Suuhygienistinä työskentelyä säätelee laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä. Lain tehtävänä on kehittää potilasturvallisuutta sekä

terveydenhoitoalan palvelujen laatua paremmaksi. (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 1:1. §.) Kyseinen laki astui voimaan 1.7.1994 ja kumosi hammaslääkärien toimesta asetetun lain vuodelta 1978 (Murtomaa 2019).

Suuhygienistin työnkuva pitää sisällään terveysneuvontaa, terveystarkastuksia sekä hoidon tarpeen arviointia, toteutusta ja seuranta. Toimenkuvaan kuuluu myös vahvasti ennaltaehkäisevä hoito, johon lukeutuu suu- ja hammassairauksien ehkäisy ja varhais- sekä ylläpito hoidot. Suuhygienisti hoitaa iensairauksia ja voi keskittyä tiettyjen hammaslääketieteen erikoisalojen tehtäviin, joita voivat olla oikomishoito, kirurgia ja parentafysiologia. Terveystiedon edistämisen projektien suunnittelu ja toteutus sekä muut erilaiset projekti-, kehittämis- ja asiantuntijatyöt kuuluvat myös suuhygienistin työmahdollisuuksiin. (Suomen Suuhygienistiliitto SSHL ry 2022.)

Suuhygienistillä ei ole oikeutta määrätä potilaille lääkkeitä (Toimitus 2022). Mikäli suuhygienisti toimii itsenäisenä ammatinharjoittajana, hän voi määrätä lääkkeitä vastaanotto toimintaansa varten. Jotta suuhygienisti voi määrätä lääkkeitä, hänen tulee suorittaa puudutteen ja hampaiden fluoraukseen turvallista käyttöä koskeva vähintään 3 opintopisteen laajuinen lisäkoulutus. Tämän voi käydä opiskellessa tutkintoa ammattikorkeakoulussa, jossa on mahdollista suorittaa suuhygienistin tutkinto tai lisäkoulutuksella. Oikeutta lääkkeen määräämiseen haetaan tutkintoon sisältyvän koulutuksen tai lisäkoulutuksen perusteella. (Valvira 2022.) Valvira käsittelee hakemuksen perusteella rajatun lääkkeen määräämisoikeuden (Valvira 2022).

3 HOITOTOIMENPITEET OPETUSHAMMASHOITOLA DENTOPOLIKSESSA

Ouluun avattiin uusi hammashoitola Kontinkankaalle vuonna 2017. Rakennus sai nimekseen Dentopolis. (OAMK 2017.) Dentopoliksen alle yhdistyivät entiset Keskustan, Myllyojan, Kontinkankaan, sekä Maikkulan hammashoitolat (Oulun kaupunki 2022). Avajaisten vihkijäistilaisuudessa Dentopolista kuvattiin Pohjoismaiden suurimmaksi hammashoitolaksi, jossa yhdistyy kaupungin hammashoito sekä hammaslääkärikoulutus (Oinonen 2020. 94–100). Hammashoitolassa toimii perushammashoidon, oikomishoidon, erikoishammashoidon lisäksi myös suuhygienistien sekä hammaslääkäriopiskelijoiden opetushammashoitola (Oulun kaupunki 2022). Oulun ammattikorkeakoululla on opetushammashoitolan tiloissa käytössään 400 m² tilat, joissa opiskelijoilla on mahdollisuus kouluttautua käyttäen asianmukaisia laitteita sekä ohjelmistoja (OAMK 2017).

3.1 Pinnoitus

Pinnoittamista, eli fissuuroiden päällystämistä, käytetään kariksen hoitoon ja sen ehkäisyyn kyseisellä alueella (Honkala 2020, 375; Anttonen ym. 2020). Pinnoitustekniikka otettiin ensimmäistä kertaa käyttöön 1960-luvulla ja kyseisiä tekniikoita on kehitetty edelleen tähän päivään saakka (Heinonen 2007, 58). Pinnoittamalla pyritään estämään kariksen syntymekanismille välttämättömiä ravinteita sekä bakteereja kulkeutumasta kariesalttiille alueelle täyttämällä fissuuran pohja käytetyllä pinnoitusaineella (Honkala 2020, 375–377). Pinnoitusaineina käytetään valtaosin joko resini-pohjaista pinnoitetta tai lasi-ionomeerisementtiä (Kervanto-Seppälä 2009, 20).

Kariksen, eli hampaiden reikiintymisen ilmentymiseen vaikuttavat monet tekijät. Karies on mikrobivälitteinen sairaus, joka aiheuttaa kovakudosvaurioita hampaaseen. Kariksen syntyyn vaikuttavat suun omahoidon lisäksi biofilmi, syljen ominaisuudet, ravinnon laatu, hampaan vastustuskyky sekä suun mikrobikanta. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriseura Apollonia ry:n asettama työryhmä 2020.) Taaimmaisten hampaiden okklusaalipinnat, eli purupinnat ovat kaikkein alttiimpia kariekselle anatomiansa vuoksi (Kervanto-Seppälä 2009, 9).

Pinnoitusta hoitomuotona hyödynnetään useimmiten lapsilla (Honkala 2020, 375). Hampaiden fissuurat, eli hampaiden okklusaalipintojen urat, ovat erityisen alttiita kariekselle niiden kapeasta

rakenteesta johtuen. Niiden puhdistettavuus on huono, sylki ei kulkeudu fissuroiden pohjalle ja kiille on ohuimmillaan syvien fissuroiden pohjalla. (Kervanto-Seppälä 2009, 12.)

Pinnoitusten hyödyt ovat pitkäikäisiä. On pystytty osoittamaan kariksen esiintyvyyden olevan pinnoitetuissa hampaissa 60 % pienempi verrattuna pinnoittamattomiin hampaisiin kontrollikäynnillä yhdeksän vuoden kuluttua pinnoituksen tekemisestä. (Lam ym. 2020.) Koska pinnoituksella on suuri epäonnistumisen riski sen työstövaiheessa vaadittavan tarkkuuden vuoksi, tulee pinnoitusta kontrolloida säännöllisesti ja uusia välittömästi, jos siinä havaitaan merkkejä kulumisesta tai muista vioista (Hosey ym. 2004, 54).

Pinnoittamisprosessi aloitetaan puhdistamalla pinnoitettava alue kulmakappaleeseen asetetulla puhdistusharjalla ja puhdistusaineella, esimerkiksi hohkakivijauheella. Hammas huuhdellaan ja kuivataan, jonka jälkeen se happokäsitellään karheaksi eli etsataan. (Honkala 2020, 375-377.) Happokäsittelyssä käytetään fosforihappoa liuoksen tai geelin muodossa, valmisteita on olemassa eri happopitoisuuksilla. Kun hampaan pinnalle levitetään etsaushappoa, muuttuu kiille rakenteeltaan karheammaksi - kiilteeseen muodostuu mikroskooppisia aukkoja. Etsatun pinnan tunnistaa kalkkisen valkoisesta sekä uurtisesta ulkonäöstä. Sidosaine valuu etsattuihin aukkoihin, joka helpottaa aineiden kiinnittymistä hampaan pinnalle. (Scheller-Sheridan 2010, 64.) Hampaalta huuhdellaan huolellisesti etsaushappo pois ja työstettävä pinta kuivataan. Hampaan pinnan tulee pysyä kuivana pinnoitusainetta applikoidessa. Pinnoitusaine vieään fissuurin tai fossan pohjalle ja valokovetetaan UV-valolla. Jos pinnoitetta annostellaan hampaalle liikaa, tulee se hioa puretaan sopivaksi. (Honkala 2020, 375–377.)

Pinnoittamisessa käytettävät aineet ovat joko resiinikomposiitteja tai lasi-ionomeereja. Yleisimmin pinnoitetaan pysyvien poskihampaiden okklusaalifissuurat. Pinnoituksen suuri hyöty on pinnoitusaineen mekaaninen kiinnittyminen kiilteeseen. Huomiota tulee kuitenkin kiinnittää hampaan puhdistuksessa käytettävään aineeseen, fluoripitoinen pasta saattaa estää pinnoituksen kiinnittymisen kiilteeseen. Haittana puolestaan on sen herkkyys kosteudelle, jonka vuoksi pinnoituksen toteuttamisen tekniikka on tarkka. Tästä syystä tehtyä pinnoitusta tulee seurata ja kontrolloida mahdollisen vuotokohtan muodostumisen varalta. Jos pinnoituksen ja hampaan välillä havaitaan vuotokohta, johtaa se pinnoituksen epäonnistumiseen ja poistoon. (Scheller-Sheridan 2010, 73–75.)

3.2 Parodontologinen alkutarkastus

Parodontologisen alkutarkastuksen tarkoituksena on kartoittaa suun terveydentila, jonka pohjalta potilaan hoito toteutetaan (Sirviö 2020, 24–25). Tarkka sekä kokonaisvaltainen pään, kaulan ja suun alueen tarkastus on oleellinen osa optimaalisen hoidon suunnittelua ja sen toteuttamista (Fehrenbach 2015, 214). Tarkastuksessa tehdyn suun terveydentilan kartoituksen avulla tunnistetaan gingiviitti eli ientulehdus sekä parodontiitti eli hampaan kiinnityskudossairaus mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Mahdollisia tulehduksen merkkejä voivat olla hampaita ja hammasimplantteja ympäröivissä kudoksissa esiintyvät turvotukset, ienverenvuodot sekä punoitus. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriseura Apollonia ry:n asettama työryhmä 2019.) Myös osa pitkäaikaissairauksista saattaa näyttää ensimmäiset merkkinsä suuontelossa (Fehrenbach 2015, 214).

Suun tarkastusta tehtäessä hyödynnetään näköaistia, palpaatiota, auskultaatiota sekä hajuaistia. Visuaalisella tarkkailulla voidaan tunnistaa potilaassa normaalista poikkeavia variaatioita. Huomiota kiinnitetään potilaan liikkeisiin, rakenteisiin ja symmetriaan, kudosten väriin sekä niiden teksturiin. Myös potilaan tietoja, asennetta ja käytöstä voi tarkkailla visuaalisesti. Palpaatio hyödyntää tutkimusta tekevän henkilön tuntoaistia, jonka avulla tehdään erinäisiä huomioita potilaan tilasta. Tuntoaistin hyödyntäminen helpottaa arkuuden, tekstuurin, pehmytkudospattien, rakenteiden sekä lämpötilojen havainnointia. Auskultaatio, eli kuunteleminen auttaa tunnistamaan poikkeavat äänet tutkimuksen aikana. Leukanivelten äänet kertovat leukanivelten tilasta, kun taas äänen ja puheentuoton muutokset voivat kieliä huonosti istuvista proteeseista tai kurkunpään tai äänihuulten sairauksista. Myös osa lääkkeistä, aikaisemmin sairastettu aivoverenkiertohäiriö tai suun ja kaulanalueen syöpä voi aiheuttaa muutoksia äänessä. Hajuaistilla voidaan aistia haitallisia tapoja, joita ovat esimerkiksi tupakan tai alkoholin haju potilaassa. Myös halitoosi, eli pahan hajuisen hengitys, voi olla merkki karieksesta tai tukikudossairaudesta. Makean hajuisen hengityksen puolestaan voi kieliä diabeteksestä. (Fehrenbach 2015, 215.)

Parodontologinen tarkastus aloitetaan aina kartoittamalla potilaan esitiedot. Esitietoihin kirjataan potilaan terveystottumukset, sairaudet, allergiat ja lääkitykset (Sirviö 2020, 24–25). Suusyöpään altistavia tekijöitä ovat esimerkiksi tupakointi ja alkoholi ja näiden käyttö tulee kirjata ylös (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriseuran Apollonian asettama työryhmä 2019). Luontaistuotteiden käyttö on tärkeä huomioida. Potilaan kanssa keskustellaan myös tarkastukseen hakeutumisen syystä, hänen omahoitotottumuksistaan ja potilaan

käsityksestä oman suun terveydestä. (Sirviö 2020, 24–25.) Potilastietojärjestelmiä, joihin kirjaukset tehdään, on erilaisia ja ne voivat vaihdella suun terveydenhuollon yksiköittäin. Jokainen potilastietojärjestelmä kuitenkin on rakenteeltaan samankaltainen, joten niihin on mahdollista kirjata potilaista samat tiedot. Kirjausten tarkoituksena on mahdollistaa yhteistyö sekä kommunikointi hammashoitotiimin eri jäsenten välillä. (Wilkins 2017, 138–143.)

Tutkimus aloitetaan suun ulkopuolisten rakenteiden tutkimuksella. Puremalihakset palpoidaan ja leukanivelen liikkeet tutkitaan ja poikkeavuudet kirjataan ylös. Mahdolliset muutokset ja haavaumat havainnoidaan potilaan kasvoilta sekä huulista. (Sirviö 2020, 24–25.)

Suun sisäpuolisista rakenteista tutkitaan limakalvot, suunpohja ja suulaki sekä kieli. Huomiota kiinnitetään värimuutoksiin, haavaumiin ja peitteisiin. (Sirviö 2020, 24–25.) Limakalvojen rakenne suussa vaihtelee riippuen sen sijainnista. Niiden rakenteeseen vaikuttavat limakalvon liikkuvuus, embryonaalisesta, eli alkiokaudesta, kehityksestä sekä mekaanisesta rasituksesta. Limakalvojen väri vaihtelee aiheutuvat pigmentaatioista, alla olevasta sidekudoksesta sekä epiteelin keratinisaatiosta. Mikäli potilaan suusta löytyy limakalvomuutoksia, niitä seurataan 3–6 kuukauden välein. (Kuljaa 2008, 1.) Limakalvotutkimuksella suusyöpä voidaan löytää jo varhain. Kielen reuna, suun pohja sekä ikenet ovat suusyövän tavallisimpia esiintymispaikkoja. Mikäli mahdollinen muutos ei ole hävinnyt 2–3 viikon kuluessa, tulee hammaslääkärin tutkia se vastaanotollaan. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriseuran Apollonian asettama työryhmä 2019.)

Purenta kontrolloidaan ja ylös kirjataan horisontaalinen- ja vertikaalinen ylipurenta, purentaluokat sekä mahdolliset hampaiden puutokset ja liikkuvuudet. Hampaita ympäröivistä tukikudoksista tutkitaan ienvetäymät, ientaskut, veri- ja märkävuodot, ientulehduksen indikaatiot ja hyperplasiat sekä furkaatiot. Hammaskarttaan eli statukseen merkitään hammaskiven laatu ja sijainti, sekä mahdolliset plakkipeitteet. (Sirviö 2020, 24–25.)

Hammaslääkäriseuran pääkaupunkiseudun hammaslääkäreille vuonna 2012 toteuttamassa tutkimuksessa havaittiin puutteita, sillä vain 14 % osallistuvista hammaslääkäreistä tekivät parodontologisen statuksen sekä kirjasivat ientaskut. Tutkimuksen aiheena oli kiinnityskudossairauksien diagnostiikkaan ja hoitokäytäntöihin perustuen. (Mäntylä, Nihtilä & Paavola 2020, 24.) Suuhygienistillä puolestaan ei ole oikeutta diagnosoida suun sairauksia potilaalta (Sirviö 2020, 24–25).

3.3 Hampaiden valkaisu

Hampaiden valkaisu kuuluu esteettisiin hammashoitotoimenpiteisiin, eli toimenpiteisiin, joille ei ole lääketieteellistä tarvetta (Helenius-Hietala 2020, 418). Terveyskeskuksissa ei tarjota esteettistä hammashoitoa, eikä niistä saa sairaanhoitokorvauksia (Helenius-Hietala 2019). Hampaiden valkaisun tarkoituksena on vaalentaa käsiteltävien hampaiden sävyä ja sitä voidaan hyödyntää sekä elävässä että kuolleessa hampaassa. Vaalennetuista hampaista johtuva itsetunnon nousu saattaa puolestaan motivoida potilasta ja kohentaa omahoidon tasoa. Valkaisu-toimenpiteenä on siis esteettinen toimenpide, mutta se hyödyttää myös kokonaisvaltaista suun terveyttä omahoidon tason parantuessa. (Wilkins 2017, 799–812.) Yleisimmin käytetyt valkaisuaineet sisältävät vetyperoksidia (15 %-35 %) tai karbamidiperoksidia (35 %) (Porko 2019; Wilkins 2017, 799–812). Ne kuivattavat hampaan, josta johtuen hampaan pinta voi näyttää toimenpiteen jälkeen väliaikaisesti todellisuutta vaaleammalta. Hampaan väri stabilisoituu noin kaksi viikkoa valkaisun jälkeen. (Wilkins 2017, 799–812.)

Hampaan dentiinin eli hammasluun väri on kellertävä tai harmahtava ja sen sävy voi hohtaa kiilteen alta. Valkaisulla pyritäänkin vaalentamaan juuri dentiinin väriä. Tummemmat hampaat vaativat enemmän aikaa vaalentuakseen ja jokaisella hampaalla on oma aste, jota vaaleammaksi hammas ei muutu, vaikka valkaisu toistettaisiin. (Wilkins 2017, 799–812.)

Ennen toimenpiteeseen ryhtymistä, tulee selvittää värimuutosten syntymiseen johtaneet tekijät. Tekijöiden selvittyä pystytään niihin puuttumaan. Valkaisusta ei ole pitkäaikaista hyötyä, jos potilaan elintapoihin kuuluu hampaita värjääviä toimintatapoja, esimerkiksi tupakointia tai värjäävien ruokien ja juomien runsasta nauttimista. Valkaisua ei toteuteta, jos hammaskiille on ohentunut huomattavasti tai dentiini, eli hammasluu on paljastunut kiilteen alta. (Helenius-Hietala 2020, 418–419.)

Hampaiden valkaisu voidaan toteuttaa hammashoitolassa hammaslääkärin tai suuhygienistin toimesta. Toimenpiteen alussa suun pehmytkudokset suojataan ja hampaille levitetään valkaiseva aine. Toimenpiteen kesto on noin 1–2 tuntia riippuen käytettävästä valkaisuaineesta. Tulos näkyy välittömästi. Hoitona hampaiden valkaisu on potilaalle kivuton ja hampaille täysin turvallinen toimenpide ammattilaisen oikein toteuttamana. (Helenius-Hietala 2020, 418–419.) Yleisimmät valkaisun haittavaikutukset pitävät sisällään oireita, joihin liittyy arkuutta, vihlontaa ja särkyä (Wilkins 2017, 799–812).

3.4 Väliaikainen paikkaus

Väliaikaista paikkaa käytetään reiän eli kavitaation tai lohkeaman hoitoon (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriseura Apollonia ry:n asettama työryhmä 2018). Väliaikaisia paikkamateriaaleja voi ostaa itse apteekista ja niitä voidaan myös käyttää vastaanottotilanteessa (Helenius-Hietala & Honkala 2020, 383). Väliaikainen paikka suojaa hammasta, kunnes kyseiseen kavitaatioon voidaan toteuttaa pysyvä paikkaus. Se peittää paljastuneen dentiinin eli hammasluun ja vähentää näin hampaan sensitiivisyyttä ja vihlontaa. Samalla se vähentää biofilmin kerääntymistä, karioitumista ja riskiä pulpan eli hampaan ytimen paljastumiseen. Väliaikainen paikkaus sitoo hammasta ja vähentää mahdollisesti epätoivottua liikkuvuutta, se auttaa säilyttämään potilaan kyvyn syödä ja puhua normaalisti sekä ylläpitämään paikkaa ympäröivän gingivaalisen kudoksen terveyden ja muodon. (Cooper 2015, 692.)

Väliaikaisia paikkamateriaaleja hyödynnetään väliaikaisesti kavitaation täyteenä, eivätkä ne korvaa hammaslääkärin tekemää pysyvää paikkaa (3M 2021). Väliaikaisen paikka-aineen etu on sen helppokäyttöisyys. Sitä ei tarvitse manipuloida ja se on helppo asettaa paikoilleen kavitaatioon. Vastaavasti väliaikaisen paikka-aineen huono puoli on se, ettei se sovellu mataliin kaviteetteihin ja kontraindikaationa voidaankin pitää alle 3–5 mm syviä kavitaatioita. Indikaatioina voidaan pitää väliaikaisen korjauksen tarvetta, sekä inlay ja onlay -tyyppistä väliaikaista korjausta. (Scheller-Sheridan 2010, 21.) Jos paikkaus ei ulotu hampaan kusprien päälle, sitä kutsutaan inlaytäytteeksi. Onlaytäyte on puolestaan laajempi kuin inlaytäyte, sillä se peittää vähintään yhden kuspin (Hiltunen 2018).

Väliaikaisena paikka-aineena käytetään tiettyjä hammassementtejä sekoitettuna massa-aineeseen sekä materiaaleja, jotka on kehitetty valmiiksi väliaikaiseksi paikkamateriaaliksi (Scheller-Sheridan 2010, 20). Väliaikainen paikkamateriaali kovettuu itsestään suuontelossa syljen kosteuden vaikutuksesta. Paikka-ainetta viedään sopiva määrä kaviteettiin ja hampaat purraan kevyesti yhteen. Materiaali kovettuu muutamassa tunnissa, joten kovaa puremista välittömästi applikoinnin jälkeen tulee välttää. (3M 2021.)

3.5 Pastapuhdistus

Pastapuhdistuksen tavoitteena on poistaa biofilmi ja värjäytymät hampaan pinnalta karkean pastan ja vihreään kulmakappaleeseen kiinnitetyn kumikupin avulla. Biofilmi eli plakki koostuu useista eri

mikrobeista ja saattaa sisältää esimerkiksi bakteereita, sienilajeja ja viruksia. Se kiinnittyy elävälle tai elottomalle pinnalle ja muodostuu nopeasti. (Gehrig, Shin & Willmann 2019, 240–246.) Biofilmi kerää itseensä bakteereja, sillä se on näiden ravintoa (Honkala 2020, 56). Suussa biofilmit sisältävät myös syljen glykoproteiineja, suussa yksikään biofilmin osa ei hallitse, joten biofilmi pysyy tasapainossa. Parhaiten biofilmin kehittymistä pystytään kontrolloimaan sen hajottamisella eli harjaamalla hampaita, puhdistamalla hammasvälejä tai parodontologisella instrumentoinnilla. (Gehrig, Shin & Willmann 2019, 240–246.)

Ennen pastapuhdistuksen aloittamista tulee pyrkiä selvittämään hampaiden värjäytymien syntymisen syyt. Värjäytymien syntymekanismit voidaan karkeasti jaotella endogeenisiin eli sisäsyntyisiin ja eksogeenisiin eli ulkosyntyisiin värjäytymiin. Sisäsyntyiset värjäytymät voidaan edelleen jakaa kehityksellisiin ympäristön synnyttämiin kiillehäiriöstä tai lääkkeiden käytöstä johtuviin värjäytymiin. Ulkosyntyiset värjäytymät johtuvat haitallisista tavoista, esimerkiksi erilaisista ruoka-aineista ja ne esiintyvät hampaistossa yleensä väreinä, joita voivat olla musta, oranssi, ruskea ja vihreä. Sisäsyntyisiä värjäytymiä ei pystytä puhdistamaan pastapuhdistuksella, mutta ulkosyntyisiin värjäytymiin pastapuhdistuksesta on hyötyä. (Sawai ym. 2015.)

Pastapuhdistus suoritetaan parodontologisen hoidon päätteeksi, puhdistuksen viimeistelynä. Pastapuhdistusta hyödynnetään myös potilaan omahoidon ohjauksessa ja motivoinnissa – pastapuhdistus on hyvä keino antaa potilaalle kokemus raikkaasta ja puhtaasta suusta. (Keto 2019.) Pastapuhdistukseen toteuttamiseen tarvitaan puhdistuspastat, mikromoottorikulmakappale sekä kumikuppi (Heikka & Sirviö 2019). Koska puhdistuspastat voivat vaurioittaa kiillettä, on tärkeä kiinnittää huomiota oikean pastan valintaan (Sawai ym. 2015). Hampaat puhdistetaan levittämällä pasta ja etenemällä hampailla järjestelmällisesti (Keto 2019). Värjäytymien poiston tehokkuuteen vaikuttavat puhdistuspastan partikkelikoon lisäksi puhdistuskupin pyörimisnopeus, käytetty paine ja pinnan puhdistukseen käytetty aika (Sawai ym. 2015).

On myös tärkeää ymmärtää pastapuhdistuksen kontraindikaatiot. Pastapuhdistuksen kontraindikaatioiksi luokitellaan värjäytymien puute, akuutti ientulehdus, allergia, dentiinikaries ja kiillehäiriöt. Puhdistuspastoja ei myöskään suositella käytettäväksi vihloville tai vasta puhjenneille hampaille. (Sawai ym. 2015.)

3.6 Pintapuudutus

Pintapuudutusta hyödynnetään hammaskivenpoiston aiheuttaman kivun lievitykseen tai puudutusneulan pistämisestä aiheutuvaa kipua vastaan (Autti, Randel & Suuronen 2019). Pintapuudutusta voidaan käyttää yökkäysrefleksin estämiseen ja kivunlievittämiseen tulehtuneilla alueilla ja muissa vammoissa sekä ompeleiden poistossa (Wilkins 2017, 658).

Pintapuudutus sisältää lääkeainetta ja se applikoidaan suoraan ikenelle tai suun limakalvolle, jotta alueelta saadaan poistettua tuntoaistimus. Sen tehokkuus vaihtelee, se puuduttaa vain ikenen ja on tehoton hampaan puuduttamisessa. Pintapuudutuksella ei siis voida korvata paikallispuudutusta. (Wilkins 2017, 658.) Puudutusaine applikoidaan ientaskuun tai suoraan puudutettavan kudoksen päälle esimerkiksi vanurullan avulla (Honkala 2020, 386). Yleisesti käytettävät aineet ovat prilokaiini, lidokaiini, bentsokaiini ja tetrakaiini (Wilkins 2017, 658). Lidokaiinivalmisteita on olemassa sekä geelimäisessä että suihkemäisessä muodossa (Autti ym. 2019).

Pintapuudutuksen käyttö potilastyössä on yleisesti turvallista, vaikka aine absorboituu eli imeytyy nopeasti suun limakalvolta. Toksiset tasot voidaan siis periaatteessa saavuttaa nopeasti, mutta siitä huolimatta suuremmillakin annoksilla jäädään alle maksimiannoksen, johon pintapuudute tulee laskea muiden puudutusaineiden tavoin mukaan. Puudutteen kulkeutumista nieluun sekä nielemistä tulee varoa, vaikka pintapuudutteet ovatkin turvallisia. (Autti ym. 2019.)

HurriCaine puudutusaine valmisteen vaikuttavana aineena toimii bentsokaiini. Geelimäinen puudutusaine sivellään puudutettavalle alueelle, jonka jälkeen annetaan vaikuttaa kaksi minuuttia. Kun vaikutusaika on kulunut, huuhdellaan suu. HurriCaine valmiste soveltuu käytettäväksi yli 2-vuotiaille. (Duodecim lääketietokanta 2021.)

Oraqix on geelimuotoinen, joka sisältää lidokaiinia sekä prilokaiinia. Sitä annostellaan ientaskuun dentaaliruiskun tai Oraqix-annostelijan ja typpäkärkisen asettimen avulla. Sitä voidaan käyttää hammaskivenpoistossa lievittämään kipua. Puudute vaikuttaa puolen minuutin kuluttua ja sen kestoaika on noin 20 minuuttia. Käyttäessä puudute tulee olla nestemäistä. Mikäli puudute on muuttunut geeliksi, tulee se laittaa jääkaappiin, jotta se palautuu nestemäiseksi. (Fimea 2017.)

Suihkeen muodossa olevan Xylocain puudutteen applikointi tapahtuu suoraan limakalvoille, limakalvon kuivaaminen ennen puuduttamista ei ole tarpeen (Pharmaca Fennica 2021). Sen

vaikuttavana aineena on lidokaiini (Duodecim lääketietokanta 2021). Xylocainin tehokkuudessa ja turvallisuudessa ovat osana annostelutavan lisäksi puudutustekniikka sekä henkilökunnan valmiudet puudutteen käyttöön. Annostelu vaikuttaa puutumiseen ja siitä riippuen puutuminen tapahtuu 1–3 minuutissa ja vaikutusaika on 10–15 minuuttia. Puudute voi aiheuttaa nielemisvaikeuksia ja lisätä aspiraatoriskiä sekä lisätä limakalvojen puremisen riskiä suun ja nielun tunnottomuuden vuoksi. (Pharmaca Fennica 2021.)

Alla olevassa taulukossa on vertailtu yllä mainittuja puudutteita keskenään aakkosjärjestyksessä. Taulukkoon on koostettu yhteen näiden vaikutusaika, puudutustapa sekä koostumus ja vaikuttava aine. (Taulukko 1. Puudutusaineet)

TAULUKKO 1 Puudutusaineet

	Koostumus	lentskuun/ikenelle	Vaikuttava aine	Vaikutusaika (min)
HurriCaine	Geeli	lkenelle	Bentsokaiini	Ei tiedossa
Oraqix	Geeli	lentskuun	Lidokaiini ja prilokaiini	20
Xylocain	Liuos	lkenelle	Lidokaiini	10–15

4 OPPIMATERIAALI OSANA OPPIMISPROSESSIA

4.1 Oppiminen

Oppiminen on osaamisen uudistamista (Ojala & Meklin 2021, 15). Nykyään oppiminen on jatkuvaa, tarpeen mukaista, sosiaalista ja yhteisöllistä sekä itseohjautuvaa. Vastuu oppimisesta on itsellä, se on monimuotoista ja teknologiaan sidonnaista. (Ojala & Meklin 2021, 20.) Scheider & Stern (2010) ovat jakaneet kymmeneen osaan oppimisen ja siihen liittyvät tekijät, jotka ovat kuvattuna taulukossa (*Taulukko 2. Oppimisen osat*) (Lehtinen, Vauras & Lerkkanen 2016, luku 4.1).

Oppimista voidaan kuvata muutoksen mahdollisuutena sekä muutoksena yksilössä. Se on pysyvää, yksilön kokemuksiin pohjautuvaa käyttäytymisen muutosta tai sen mahdollisuutta. (Ruohotie 2000, 11,107.) Oppiminen rakentuu kolmesta eri vaiheesta; kognitiivisesta vaiheesta, kiinnittämisvaiheesta sekä automaatiovaiheesta. Ensimmäisen vaiheen aikana opitaan uuden asian periaatteet, toisessa vaiheessa taitoja harjoitellaan ja automaatiovaiheessa opittu toiminta hioutuu virheettömämmäksi ja nopeammaksi. (Salakari 2007, 25.) Aivojen plastisuus eli muokattavuus on niiden keskeisin ominaisuus. Tämä mahdollistaa oppimisen. Kaikki vuorovaikutustapahtumat tuottavat tietoa aivoihin, joka liikkuu välittäjäaineiden avulla hermosolusta toiseen ja muodostaa näiden välille kytköksiä eli muistijälkiä. (Ojala 2018, 63.)

Voidaan ajatella, että oppimisessa on kyse monenlaisista prosesseista ja näitä prosesseja voidaan tarkastella monitasoisena systeeminä. Näille yhteistä on muutos, mutta muutoksen luonne vaihtelee. Ensimmäinen taso perustuu ei-tietoiseen aivojen toimintojen mukautumiseen, assosiaatioiden muodostumiseen sekä käyttäytymisen vahvistumiseen. Toisella tasolla sijaitsee tietoinen oppimisprosessi, kuten käsitteiden oppiminen tai monimutkaiset taidot. Tämä taso on tärkeä osa kouluoppimista. Kolmanteen tasoon liittyvät sosiaaliset vuorovaikutukset ja kulttuurillinen osallistuminen. (Lehtinen ym. 2016, luku 4–4.1.)

Oppimisen taidoista ajattelun taito on tärkein, sillä oppiminen on yksinkertaistettuna ajattelua. Ajattelun taitoihin kuuluu kyky käyttää erilaisia ajattelutapoja kuten luovaa ajattelua, reflektointia, ongelmanratkaisua sekä systeemistä ajattelua. Vuorovaikutus on puolestaan tärkeä osa uuden tiedon luomista. Uuden oppiminen ja tiedon ymmärtäminen nopeutuu, kun opitaan vuorovaikutuksessa toisen kanssa. (Ojala 2018, 102.)

Asetetut henkilökohtaiset tavoitteet luovat perustan yksilön motiiveille ja motivaatioille (Vainionpää 2006, 74). Koulumotivaatio sisältää opiskelijan kiinnostuksen oppimista ja opiskelua kohtaan sekä kiinnostusta opetustilanteisiin ja halua osallistua ja kiinnittyä opiskelupaikan toimintaan (Lerkkanen & Pakarinen 2018, 181). Oppiminen ja motivaatio kulkevat rinnakkain läpi oppimisprosessin (Salmela-Aro & Aunola 2018, 6).

Motivaation laatu on tärkeämmässä roolissa oppimisprosessissa verrattuna motivaation määrään. Motivaatio voidaan jakaa sisäiseen ja ulkoiseen motivaatioon, joista jälkimmäistä esiintyy ensimmäistä enemmän kouluympäristössä. Nämä eroavat toisistaan sen perusteella, mikä motivoi tekemään. Sisäinen motivaatio on kyseessä, kun toiminta tehdään omasta halusta. Ulkoisessa motivaatiossa ulkopuolinen tekijä saa toiminnan tapahtumaan - muun muassa arv sanat kuvaavat ulkoista motivaatiota. Oppimiskulttuurin kehittymisen kannalta motivaation jaottelua ei pidetä hyvänä. (Toivola, Peura & Humaloja 2017, luku 3.) Opiskelija kantaa itse ensisijaisesti päävastuun omasta opiskelumotivaatiostaan, mutta tämän lisäksi opettajan tai ohjaajan toiminta vaikuttaa motivaatiota ylläpitäviin tekijöihin (Vuorinen 2001, 23).

TAULUKKO 2 Oppimisen osat

Osa	Tekijä
1.	Oppiminen perustuu oppijan omaan toimintaan.
2.	Aiemmin opittu tieto on uuden oppimisen perusta.
3.	Tietorakenteiden integroituminen on edellytys oppimiselle.
4.	Tasapaino käsitteiden, taitojen ja metakognitiivisten asioiden välillä on edellytys edullisimmalle oppimiselle.
5.	Yksinkertaiset taidot yhdistyvät monimutkaisiksi laajemmiksi taidoiksi.
6.	Oppiessa mielensisäisten rakenteiden organisoinnin helpottamiseen hyödynnetään ulkoisia seikkoja.

7.	Ihmisen rajoitettu tiedonkäsittelyn kapasiteetti vaikuttaa oppimiseen.
8.	Oppimisen peruspilareita ovat emootio, motivaatio ja kognitio sekä niiden välinen vuorovaikutus.
9.	Optimaalinen oppiminen johtaa taitoon soveltaa tietoa.
10.	Oppimisprosessi vaatii oppijalta työtä.

4.2 Erilaiset oppijat ja oppimismenetelmät

Koska oppijoiden välillä on yksilöllisiä eroja, voidaan sanoa olemassa olevan myös erilaisia oppijoita (Vainionpää 2006, 65). Lähes minkä tahansa oppiminen on mahdollista, jos opiskelu tapahtuu oppijan henkilökohtaisella tyylillä tämän vahvuuksia hyödyntäen ja parempiin suorituksiin päästään, jos oppimistilanne vastaa kyseisen henkilön oppimismielityksiä. (Prashnig, 2000, 29.) Erilaiset oppijat voidaan jaotella ryhmiin eri aisteihin tukeutuvien oppimistapojen perusteella. Näitä ryhmiä ovat kinesteettiset oppijat, visuaaliset oppijat, audiitiiviset oppijat sekä taktiilliset oppijat. (Uplus 2013; Vainionpää 2006, 71; Prashnig 2000, 191–197)

Kinesteettiset oppijat oppivat käytännön tekemisen ja lihasmuistijäljen luomisen avulla (Uplus 2013). Informaatio otetaan vastaan oppijan keholla, käsillä koskettamalla sekä kokeilemalla. Tekeminen, liike ja kosketus ovat selkeän ajattelun avainasemassa. Olennaista kinesteettiselle oppijalle on asioiden järjestyksen sijasta oppimistilanteen ilmapiiri, mukavat ihmiset sekä ympäristö. Heille on tyypillistä elehtiä ja liikkua tuottaessaan puhetta. (Repo & Nuutinen 2003, 38.) Kinesteettiset oppijat ovatkin yleisin oppimisryhmä ja Dentopolis on oppimisympäristönä suotuisin juuri heille (Prashnig, 2000, 197).

Visuaaliset oppijat käsittelevät enemmän informaatiota visuaalisten mielikuvien kautta (Vainionpää 2006, 71). He sisäistävät tietoa ympäristöstään tarkkailemalla sekä havainnoimalla eli informaatio vastaanotetaan näköaistia hyödyntämällä (Prashnig, 2000, 193; Repo & Nuutinen 2003, 35). Kokonaiskuvat ovat heille tärkeitä, sillä he ajattelevat kuvina ja näkevät maailman ikään kuin elokuvina tai laajana maisemana. Visuaaliset oppijat tekevät muistiinpanoja mieluusti, jotta voivat nähdä kuulemansa. He myös kuuntelemisen sijaan lukevat mieluummin itse ja omaavat kuvamuistin, joten sanallisten ohjeiden seuraaminen voi olla haastavaa. Visuaaliset oppijat pitävät

käsiään korkealla samalla ilmaan piirtäen ja elehtien suurin liikkein ollessaan puheenvuorossa. (Repo & Nuutinen 2003, 35.)

Auditiiviset oppijat oppivat kuulonsa avulla. Näin ollen he pystyvät muistamaan monimutkaistakin tietoa kuulemansa perusteella. (Prashnig, 2000, 193.) He vastaanottavat informaatiota kuuloaistillaan ja oppivat parhaiten keskustelemalla, sisäisellä puheella sekä kuuntelemalla. Kuunnellessaan puhetta huomio kiinnittyy sanoihin, äänenpainoon sekä sen voimakkuuteen. Auditiivisille oppijoille tärkeitä ovat musiikin lisäksi keskustelut ja äänen lukeminen, heidän vahvuuksiaan ovat tekstin tuottaminen sekä puhuminen. He arvostavat hiljaisuutta ja ärsyyntyvät herkästi melusta. Auditiiviset oppijat muistavat seikat vaihe vaiheelta ja pystyvät keskittymään yhteen asiaan kerrallaan eksymättä eri aiheisiin. He eivät elehdi käsillään puhuessaan. (Repo & Nuutinen 2003, 36–37.)

Taktiiliset oppijat oppivat käsillä tekemisellä tai käsittelemisellä. He koskettavat, käsittelevät sekä tunnustelevat ja muistavat näkemänsä sekä kuulemansa parhaiten samalla piirrellen tai kirjoitellen. Vastaavasti kuunnellessaan he puuhailevat samalla jotain, esimerkiksi rapsuttavat päätään, naputtavat kynällä pöytään tai kieputtavat hiussuortuviaan sormillaan. (Prashnig 2000, 195; Laine ym. 2012, 20–21.) He sisäistävät uutta parhaiten ollessaan vuorovaikutuksessa ihmisten ja esineiden kanssa (Prashnig 2006, 67). Taktiiliset oppijat huomioivat kehonkielen, ilmeet sekä äänenpainot eli sanoja suuremmassa merkityksessä heille on sanaton viestintä. Tärkeitä ovat fyysiset tuntemukset sekä tunteet – taktiilinen oppija havainnoi muiden sekä omat tunteensa herkästi. He eivät pysty unohtamaan negatiivisia tunteitaan, joten oppimistilanteen tunnelmalla on suuri vaikutus taktiilisille oppijoille. He ilmaisevat tunteitaan ja fyysisiä tuntemuksia puhuessaan. (Laine ym. 2012, 20–21.)

Kun tietoa ympäristöstä saadaan useamman kuin yhden aistin ja modaliteetin kautta, on aivojen työskentely optimaalisinta. (Prashnig 2000, 199,201). Modaliteeteiksi kutsutaan toiminnallisia kategorioita sekä tapahtumisen ja olemisen tapoja (Terveysportti 2022). Jokaisella oppijalla on omat preferoimansa aistit sekä niiden modaliteetit. Paras oppimistulos saavutetaan, kun hyödytetään primäärisen aistin ja modaliteetin rinnalla sitä tukemassa sekundääristä sekä tertiääristä aistia sekä modaliteettia. (Sadler-Smith & Evans 2006, 182.) Aisteja sekä niiden modaliteetteja kuvataan taulukossa (*Taulukko 3 Aistien modaliteetit*) (Prashnig 2000, 192).

Tapaa, jolla käsitellään ja omaksutaan haastavaa informaatiota, kutsutaan oppimistyyliksi – se kuvastaa mieluisinta ja helpointa tapaa oppia (Prashnig, 2000, 29; Repo & Nuutinen 2003, 42). Episteemiseksi tyyliksi puolestaan kutsutaan erilaisia tiedonhankinnan tyyliä. Oppiessa niiden merkitys kohdistuu oppimiskohteen lähestymisen, jäsentelyn ja käsittelyn tapoihin. Oppija havainnoi, käsittelee tietoa lyhytkestoisessa muistissa sekä kytkee sen aikaisemmin oppimaansa tietoon. Hän muokkaa ja käyttää tietoa hyväkseen. Tätä yksilön tyyppillisesti käyttämää tapaa kutsutaan kognitiiviseksi tyyliksi. (Vainionpää 2006, 66.)

TAULUKKO 3 Aistien modaliteetit

Aisti	Modaliteetti
Visuaalinen (näköaisti)	lukeminen, näkeminen, katseleminen, visualisointi ja mielikuvat
Auditiivinen (kuuloaisti)	kuunteleminen, puhuminen, keskusteleminen, vuoropuhelu, itsepuhelu ja sisäinen vuoropuhelu
Taktiilinen (tuntoaisti)	käsillä tekeminen ja käsitteleminen
Kinesteettinen (koko kehon osallistuminen)	kokeminen, tekeminen, tunteminen, intuitio

4.3 Laadukas digitaalinen oppimateriaali

Jotta oppimateriaalista olisi hyötyä mahdollisimman monelle, tulee sen laatimisessa kiinnittää huomiota sen helppolukuisuuteen ja helppokäyttöisyyteen. Jokainen yksilö hahmottaa asiat eri tavoin, joten tekstinkin ulkoiset seikat voivat jopa vaikeuttaa tekstin lukemista. Fontin tulee siis olla selkeä, pohjan värin harkittu, rivipituuden 60–70 merkkiä ja esitystyylin selkeä. Selkeyttämisen tukena voi hyödyntää tekstin lihavoitua, rivien tasausta vasemmalle ja kasvattamalla riviväliä. (Hämäläinen & Erilaisten oppijoiden liitto 2008. 60–70,112.) Perinteinen korkeakouluopiskelu perustuu suurimmaksi osin oppimiseen kuulo- ja näköaistin avulla. Kuitenkin kuuntelemalla oppiminen on usean oppijan kohdalla haastavin tapa omaksua uutta tietoa. (Prashnig 2000, 193.)

Kaikki tieto, jota oppija hyödyntää oppimisprosessissaan voidaan luokitella oppimateriaaliksi. Oppimateriaali voi olla myös digitaalista – se on informaatiota, jota hyödynnetään digitaalisilla laitteilla. (Vainionpää 2006, 81,85.) Opetuksessa sekä sosiaalisessa vuorovaikutuksessa verkko on merkittävä osa normaalia arkipäiväämme. Aikuisia sekä nuoria motivoi uusi teknologia, sillä silloin toimitaan eri lailla kuin aikaisemmin. (Mäkitalo & Wallinheimo 2012, luku 1.) Verkko-

opettamista helpottamaan on luotu virtuaalisia oppimisympäristöjä, jotka ovat tarkoitettu antamaan kokonaisvaltaisia ratkaisuja ongelmiin. Nämä oppimisympäristöt pitävät sisällään ohjeet verkkokurssin luomiseen. Moodle on yksi verkossa sijaitseva oppimisympäristö, joka sisältää paljon erilaisia ominaisuuksia. (Mäkitalo & Wallinheimo 2012, luku 2.) Oulun ammattikorkeakoulussa Moodlea käytetään aktiivisesti apuna materiaalien ja tehtävien jakamiseen (OAMK 2022).

4.4 Oulun ammattikorkeakoulu ja Dentopolis oppimisympäristönä

Oulun ammattikorkeakoulu tarjoaa koulutusta sekä perinteisenä päiväopetuksena että vaihtoehtoisesti monimuoto-opiskeluna. Oulun ammattikorkeakoulussa eli Oamkissa opiskelu on käytännönläheistä ja lähi- ja etäopetuksen rinnalla opiskelu sisältää ryhmä- ja projektitöitä sekä itsenäistä opiskelua. (OAMK 2022; Ammattikorkeakouluun.fi 2022.) Läpi opintojen tukea opiskelijalle tarjoavat ryhmänohjaajat, opinto-ohjaajat sekä opettajat (Ammattikorkeakouluun.fi 2022).

Oamkissa opetushammashoitola Dentopolis on tärkeä oppimisympäristö opiskelijoille (OAMK 2022). Opetushammashoitola Dentopolis takaa opiskelijoille aidon hoitotilanteen ja -ympäristön. Opetushammashoitola sijaitsee rakennuksen kolmannessa kerroksessa, jossa Oulun ammattikorkeakoululaisilla on 15 omaa hammashoitoyksikköä. Täällä toteutuu opiskelijoiden kliininen harjoittelu syys- ja kevätlukukausien ajan. Tiloissa on mahdollisuus harjoitella erilaisilla fantom-malleilla, ennen kuin siirrytään oikeiden potilaiden hoitoon. (Oinonen 2020. 94–100.)

Oulun ammattikorkeakoulussa painotetaan moniammatillista osaamista, joten yhteistyö Oulun yliopiston hammaslääketieteen koulutuksen kanssa on suuressa roolissa opintoja. Tämä yhteistyö ilmenee teoriaopintojen lisäksi yhteistyönä opetushammashoitolassa suoritettavien harjoitteluiden muodossa. Suoritettavien harjoitteluiden laajuus suun terveydenhuollon tutkintaohjelmassa on 75 opintopistettä, joista osa suoritetaan terveyskeskushammashoitoloissa. Lisäksi Oulun ammattikorkeakoulu tekee kansainvälistä yhteistyötä ja tarjoaa mahdollisuuden vaihto-opiskeluun. (OAMK 2022.)

5 OPINNÄYTETYÖN KOHDERYHMÄ

Opinnäytetyön kohderymänä olivat Oulun ammattikorkeakoulun suun terveydenhuollon tutkinto-ohjelman opiskelijat. Projekti suunniteltiin tilaajan, Oulun ammattikorkeakoulun, toiveiden mukaisesti sekä kohderyhmän tarpeita ajatellen. Kohderyhmän rajausta oli kriittistä, sillä tuotettava opas tehtiin kyseisen ryhmän hyödynnettäväksi. Sen tavoitteena oli selkeyttää rajatun ryhmän toimintaa tilaajan opetushammashoitolassa. (Vilka & Airaksinen 2003, 38–40.)

Opinnäytetyön välittömiä hyödynsääjiä olivat Oulun ammattikorkeakoulu, sen alainen opetushammashoitola sekä opinnäytetyön tekijät. Välillisiä hyödynsääjiä olivat puolestaan Oulun ammattikorkeakoulun Suun terveydenhuollon tutkinto-ohjelman opettajat, ohjaajat sekä muut suun terveydenhuollon opiskelijat. Projektin päähyödynsääjiä olivat opetushammashoitola Dentopoliksessa harjoitteluaan suorittavat opiskelijat.

Toimeksiantajan eli Oulun ammattikorkeakoulun kanssa allekirjoitettiin yhteistyösopimus sekä aiesopimus. Näiden kautta Oulun ammattikorkeakoululle annettiin lupa käyttää oppimateriaalia sekä opinnäytetyötä hyödyksi heille annetun rinnakkaisen käyttöoikeuden nojalla. Tekijänoikeudet opinnäytetyössä ovat tekijöillä ja tekijöiden nimien tulee näkyä aina materiaalia esittäessä. Toimeksiantajalla on myös lupa tehdä työstä kopioita, mutta hän ei saa tehdä muutoksia ilman tekijöiden lupaa.

6 TARKOITUS JA TAVOITTEET

Toiminnallinen opinnäytetyö on käytännönläheisyyttä ja sovellettavuutta korostava ammatillinen kehittämishanke, joka usein integroituu työharjoitteluun (Jääskeläinen 2005, 62). Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata oppaan muodossa opetushammashoitolassa tehtävien yleisten toimenpiteiden työjärjestystä sekä tarvittavia välineitä.

Tavoitteena oli tuottaa sähköinen opiskelumateriaali, jota pystytään hyödyntämään Dentopoliksen opetushammashoitolaympäristössä suuhygienistiopiskelijoiden ohjauksessa ja opetuksessa. Tavoitteena oli tuottaa materiaalia, joka hyödyttää sekä opiskelijoita että ohjaajia, osana päivittäistä opetushammashoitolatoimintaa. Oppaan suunnitteluvaiheessa otimme huomioon ja pyrimme hyödyntämään omia kokemuksiamme opetushammashoitola Dentopoliksessa. Tavoitteena oli tehostaa sulavaa ja saumatonta potilastyöskentelyä. Oppaalle asetettuja laatutavoitteita olivat selkeät kuvat, selvät ohjeistukset sekä helppolukuisuus. Opas pyrittiin rakentamaan muotoon, jossa ei mainittu tuotenimiä, jolloin sen hyödynnettävyys pysyi ennallaan valmisteista tai valmistajista riippumatta. Pitkän aikavälin kehitystavoitteet olivat opetuksen laadun parantaminen sekä erilaisten oppijoiden oppimisen tukeminen.

7 MOODLE-OPPIMISYMPÄRISTÖN TOTEUTUS

Moodle-oppimisympäristön rakentaminen aloitettiin tilaamalla alusta opinnäytetyölle. Alustan luomisen jälkeen suunniteltiin alustan visuaalinen ulkoasu sekä sisältö. Toimenpiteiksi pyrittiin valitsemaan toimenpiteitä, joita toteutetaan suuhygienistikoulutuksen aikana olevassa toisen vuoden Dentopolis-harjoittelussa. Harjoittelu on opiskelijoiden ensimmäinen suuhygienistiharjoittelu, joten kuvallisista ohjeista ajateltiin olevan suurta hyötyä opiskelijoille. Aiheiksi valikoitui pinnoitus, parodontologinen alkutarkastus, hampaiden valkaisu, väliaikainen paikka, pastapuhdistus sekä pintapuudutus. Jokaiselle toimenpiteelle päädyttiin luomaan oma osa-alueensa, jotka otsikoitiin kyseisen toimenpiteen mukaisesti. Näin pyrittiin tekemään alustalla navigoimisesta käyttäjälle mahdollisimman selkeää sekä helppoa. Jokainen osio sisältää lyhyen johdannon sekä pdf-tiedostoina kuvalliset ohjeet toimenpiteistä.

Jokaisen pdf-ohjeen ulkoasusta haluttiin tehdä yhtenäinen, joten pdf- tiedostoissa käytettiin samaa ulkoasua sekä tekstin fontti pidettiin samana. Sisältöä lähdettiin rakentamaan opinnäytetyön teoriaosuuteen pohjautuen. Teoriaa muokattiin helppolukaiseen muotoon ja koostettiin lyhyiksi, numeroiduiksi ohjeiksi. Kirjallisten ohjeiden tueksi kuvattiin niiden rinnalle tiedostoon ohjekuvat. Ohjekuvien sisältö suunniteltiin ennakkoon, jotta kuvakulmat, tarvittavat välineet sekä kuvaustilanne olisivat mahdollisimman selkeitä. Opinnäytetyötä työstettiin suunnitelman mukaisesti sekä yhdessä että erikseen. Tekemisessä hyödynnettiin Teams -yhteyttä ryhmäläisten välillä.

Tilaaajalta saadun palautteen pohjalta päädyttiin kääntämään Moodle-oppimisympäristön englanniksi. Näin oppimateriaalista hyötyvä kohderyhmä laajenee - materiaalia pystyy hyödyntämään myös englanninkielisessä opetuksessa ja vaihto-opiskelijat voivat hyödyntää Moodle -oppimisympäristöä.

8 OPETUSMATERIAALIN ARVIOINTI

Opetusmateriaalia arvioitiin opettajien, ohjaajien ja suuhygienistiopiskelijoiden toimesta. Opiskelijoille suunnattu Webropol-kysely lähetettiin sähköpostiviestillä Moodle-oppimisympäristön linkin kanssa opiskelijoille arvioitavaksi. Kyselyn kautta opiskelijoilta pyydettiin palautetta opetusmateriaalista. Moodle -oppimisympäristö sisälsi Webropol-kyselylle omistetun osion, mistä löytyi avoin linkki sekä QR-koodi kyselyyn. Kysely sisälsi sekä avoimia että suljettuja kysymyksiä, eikä kysymyksiä ollut asetettu pakollisiksi. Opettajat ja ohjaajat antoivat oppimisympäristöstä avointa palautetta.

Opetusmateriaalia arvioitiin opettajien, ohjaajien ja suuhygienistiopiskelijoiden toimesta. Arvioinnin toteuttamisessa hyödynnettiin Webropolin tarjoamaa kyselytyökalua. Webropol mahdollistaa mielipiteiden mittaamisen ja tarjoaa työkaluja, joiden avulla laatutietoisuus voidaan ottaa osaksi jokaista työtä. Webropol tallentaa palvelussa tehtyjen kyselyiden vastaukset ja sen avulla kyseiset vastaukset voidaan lajittelun lisäksi analysoida sekä vertailla. (Webropol 2022.)

Opiskelijoille suunnattu Webropol-kysely lähetettiin sähköpostiviestillä arviointiryhmien opiskelijoille, yhdelle ryhmistä käynnissä olevan luennon lehtori jakoi kyselyn. Samaan viestiin sisällytettiin Moodle-oppimisympäristön linkki opiskelijoille arvioitavaksi. Kyselyn kautta opiskelijoilta pyydettiin palautetta opetusmateriaalista. Moodle-oppimisympäristö sisälsi Webropol-kyselylle omistetun osion, josta löytyi avoin linkki sekä QR-koodi kyselyyn. Kysely rakentui avoimista sekä suljetuista kysymyksistä, joista yksikään kysymys ei ollut pakollinen. Opettajat ja ohjaajat antoivat oppimisympäristöstä avointa palautetta. Lisäksi opinnäytetyön tekijät työskentelivät itsekriittisesti ja itsearviota tehden koko opinnäytetyöprosessin ajan.

8.1 Palaute opinnäytetyön tilaajalta

Moodle-oppimisympäristö jaettiin Oulun ammattikorkeakoulun suun terveydenhuollon tutkinto-ohjelman opettajien nähtäväksi. Samalla heiltä pyydettiin avointa palautetta sähköpostitse koskien oppimateriaalia. Heiltä saatuihin kommentteihin pohjautuen toimenpiteiden ohjeisiin tehtiin muutoksia ennen oppimisalustan jakamista opiskelijoille. Tilaaja nosti palautteessaan positiivisesti esiin kuvien selkeyden ja tekstien yksinkertaisuuden. He uskoivat opiskelijoiden hyötyvän

alustasta. Kehitysideana tilaaja nosti esiin ajatuksensa opetusmateriaalin kääntämisestä englanniksi, näin kohderyhmä, joka hyötyisi Moodle-oppimisympäristöstä saataisiin suuremmaksi.

8.2 Opiskelijoilta saatu palaute

Projektin aikaiset ensimmäisen, toisen ja kolmannen vuosikurssin opiskelijat, eli ryhmät STH21, STH20 sekä STH19, toimivat kyselyn kohderyhmänä. Kysely sekä Moodle-oppimisympäristö jaettiin yhteensä 56 suuhygienistiopiskelijalle. Moodle-oppimisympäristö sekä kysely avattiin opiskelijoille 23.2.2022.

Opiskelijoille kerrottiin kyselyyn vastaamisen olevan anonymia eli vastausten perusteella vastaajaa ei voitu tunnistaa. Vastausaikaa palautteen antamiseen oli kaksi viikkoa, jonka aikana opiskelijoille lähetettiin kaksi muistutusviestiä vastaajien mahdollisimman laajaksi tavoittamiseksi. Ensimmäinen muistutusviesti lähetettiin sähköpostitse 28.2.2022, viikko ennen vastausajan päättymistä. Toinen muistutusviesti lähetettiin luokkien välisiin omiin viestiryhmiin 4.3.2022, jolloin vastausaikaa oli jäljellä kolme päivää. Tavoitteena oli näin saavuttaa opiskelijat, jotka käyttivät sähköpostia harvemmin.

Webropol-kyselyn kysymyksien avulla haluttiin validoida Moodle-oppimisympäristön ulkoasua, sisältöä sekä ymmärrettävyyttä. Tavoitteena oli kerätä tietoa, kokivatko opiskelijat oppimisympäristön tarpeellisena. Opiskelijoille esitettiin seuraavat kysymykset Webropol-kyselyssä:

1. Millä vuosikurssilla opiskelet? (STH19/STH20/STH21)
2. Oletko kokenut tarvetta laatimallamme kuvalliselle oppimateriaalille opintojesi aikana? (Kyllä/en)
3. Mikset ole kokenut oppimateriaalia tarpeelliseksi?
4. Arvioi, olisiko laatimastamme kuvallisesta oppimateriaalista hyötyä suuhygienistiopiskelujenharjoitteluun valmistuessa? (Kyllä/ei, miksi?)
5. Miksi ei?
6. Arvioi oppimateriaalin ulkoasu (välttävä/tydyttävä/hyvä/kiitettävä/erinomainen)
7. Arvioi oppimateriaalin kuvat (Välttävä/tydyttävä/hyvä/kiitettävä/erinomainen)
8. Selkeyttävätkö kuvat mielestäsi toimenpiteen vaiheita? (Kyllä/ ei, perustelut)
9. Onko oppimateriaali mielestäsi riittävän kattava? (Erittäin kattava/kattava/melko kattava/suppea/täydennettävä)

10. Mitä mieltä olet ohjetekstien selkeydestä? (Erittäin selkeät/riittävän selkeät/selkeät/kohtalaisen selkeät/välttävän selkeä/täydennettävät)

11. Mitä olisit lisännyt tai poistanut laatimastamme oppimateriaalista?

12. Arvioi oppimateriaali kokonaisuutena (Välttävä/tydyttävä/hyvä/kiitettävä/erinomainen)

13. Vapaa palaute

Kyselyyn vastasi yhteensä 17 opiskelijaa, joista yhdeksän oli STH19-ryhmän opiskelijoita, viisi STH20-ryhmän opiskelijoita ja kolme STH21-ryhmän opiskelijoita. Vastaajista 15 opiskelijaa koki oppimisympäristön tarpeellisenä opinnoissaan, kaksi vastaajaa puolestaan ei ollut kokenut oppimisympäristöä tarpeellisenä. Näistä kahdesta vastaajasta toinen perusteli vastaustaan kertomalla, ettei ole vielä tähän mennessä tarvinnut kyseistä materiaalia opiskeluidensa aikana. Heistä molemmat olivat ensimmäisen vuoden suuhygienistiopiskelijoita. Kaikki vastaajat kokivat kuvalliset toimenpideohjeet hyödyllisiksi suuhygienistiharjoitteluun valmistautuessaan. Kaikkien vastaajien mielestä kuvalliset ohjeet selkeyttävät toimenpiteiden vaiheita.

Ulkonäön lisäksi tavoitteena oli saada tietää opiskelijoiden mielipide ohjetekstien sisällöstä sekä selkeydestä. Yhdeksän opiskelijan mielestä kuvien ohjetekstit olivat erittäin selkeitä, seitsemän vastaajan mielestä selkeitä ja yhden vastaajan mielestä kohtalaisen selkeitä. Yksi vastaaja oli jättänyt vastaamatta kysymykseen oppimateriaalin riittävästä kattavuudesta. Viiden vastaajan mielestä oppimateriaali oli erittäin kattava, yhdeksän mielestä kattava sekä kahden mielestä melko kattava.

Kyselyssä selvitettiin myös opiskelijoiden mielipidettä oppimisympäristön ulkoasuun sekä kokonaisuuteen liittyen. Alla esitettyssä taulukossa (Taulukko 4. *Opiskelijoiden palaute oppimateriaalista*) on esitettyä numeraalisesti opiskelijoiden vastauksia.

TAULUKKO 4 *Opiskelijoiden palaute oppimateriaalista (N=17)*

	Välttävä (n)	Tyydyttävä (n)	Hyvä (n)	Kiitettävä (n)	Erinomainen (n)
Arvioi oppimateriaalin ulkoasu			3	10	4
Arvioi oppimateriaalin kuvat			2	10	5
Arvioi oppimateriaali kokonaisuutena			1	12	4

Kysely sisälsi kaksi avointa kysymystä, joista ensimmäisen avulla selvitettiin opiskelijoiden mielipidettä, siitä mitä opiskelijat olisivat lisänneet tai poistaneet oppimateriaalista. Tavoitteena oli kerätä palautetta, jonka pohjalta Moodle-oppimisympäristöstä oli mahdollista muokata opiskelijoiden tarpeita mahdollisimman hyvin vastaava. Opiskelijoilta saatu palaute on alla esitettynä taulukon muodossa suoraan lainattuna Webropol-kyselysovelluksesta. Vastauksista nousi palautteen lisäksi esille mahdollisia jatkotutkimusaiheita. Tulokset on esitetty suoraan referoituna taulukossa (*Taulukko 5. Mitä olisit lisännyt tai poistanut laatimastamme kuvallisesta oppimateriaalista?*).

TAULUKKO 5 Mitä olisit lisännyt tai poistanut laatimastamme kuvallisesta oppimateriaalista? (N=8)

Vastaukset
Ehkä lisäisin värejä ja esimerkiksi jonkin sortin videot. Siinä vaiheessa kun jokin toimenpide on täysin uusi, niin videot havainnollistavat ja opettavat eniten.
Olisin lisännyt ohjeet myös hammaskiven poistoon, jota opetushammashoitolassa eniten tehdään. Lisäksi olisin laittanut kuhunkin toimenpiteeseen tarvittavista välineistä myös lähikuvia esimerkiksi poranteristä, kumikupeista ym.
Kaikki tarvittava oltiin kuvattu!
Pinnoitus materiaaleihin lisäisin kuvauksen miltä onnistuneesti etsattu pinta näyttää, jotta osaa arvioida pitääkö etsä vielä. Myöskin kulmakappaleeseen sopimaton harjaspää tarjottimella pisti silmään..
oikominen?
Puremalihasten tunnustelun kohtaan voisi vielä lisätä, että miten (millä tekniikalla) lihakset tunnustellaan. Xylocainin yhteyteen voisi lisätä, montako painallusta suihkepullostaa on yleensä riittävä. Se toki riippuu tilanteesta ja lukee käyttöohjeessa, mutta sellainen suuntaa antava määrä voisi olla hyvä?
.
Olisin toivonut videoita

Toisella avoimella kysymyksellä opiskelijoilta pyydettiin vapaata palautetta koskien Moodle -oppimisympäristöä. Vapaan palautteen avulla pyrittiin keräämään vastaajilta kyselyn suljettujen kysymysten ulkopuolista palautetta. Avoin palaute on kuvattuna suoraan referoituna taulukossa (*Taulukko 6. Webropol-kyselyn vapaa palaute -osion vastaukset*).

TAULUKKO 6 Webropol-kyselyn vapaa palaute -osion vastaukset. (N= 10)

Vastaukset
Selkä, ymmärrettävä ja siisti moodle -alusta!
Materiaali oli ulkoasultaan selkeää ja yhteneväistä. Hyviä kuvia! Mieltäisi ehkä vielä, miten kirjoittaisin tarvittavien välineiden nimet luetteloihin mahdollisimman selkeästi. Esim. joidenkin poranterien nimet oli mielestäni vähän epäselvästi kirjoitettu.

Koen oppimateriaalit hyvin käytännöllisiksi ja varsinkin ennen hammashoitaja harjoittelua ne tuovat varmuutta, että on konkreettisia ohjeita mistä katsoa
Todella selkeä ja yhtenäinen graafinen ilme, joka on kuitenkin tarpeeksi hillitty eikä täten vie huomiota kuvista. Todella hyvin materiaalin alussa aina kuvattu tarvittavat välineet. Kuvat ovat selkeitä ja tekstit tarpeeksi lyhyitä, jotta ohjetta on helppo seurata samalla kun tekee. Näistä on varmasti hyötyä jos esim. pitkän tauon jälkeen joutuu tekemään jotain oppimateriaaleissa kuvattua. Ohjeet myös varmasti madaltavat opiskelijan kynnystä tarjota esim. pintapuudutetta potilaalle, kun on jotain "kättä pidempää" varmistamaan toimenpiteen onnistuminen ilman, että esim. ohjaavan opettajan täytyy olla koko ajan opastamassa. Todella hyödyllinen ja laadukas materiaali!
Hyvät kuvat sekä hyvin selkeästi kirjoitetut ohjeet! Loistavaa työtä!
Tosi selkeä ja helppokäyttöinen opas!
Hyvä että tällainen oppimisalusta tuli käytettäväksi. Tällaista olisi kaivannut jo ennen omaa harjoittelua, mutta onneksi tähän pääsee kertaamaan asioita myös kesken harjoittelun, etenkin asioista joita harvemmin potilastyössä tekee.
Tosi hyödyllinen opetusmateriaali! Varmasti etenkin toisen opiskeluvuoden alussa potilastöiden alkaessa, on hyvä, jos toimenpiteiden kulkua voi kerrata ennen potilaan tuloa tai myös kotona. Kuvat ovat todella hyvät ja havainnollistavat. Teksteissä oli muutamia kirjoitusvirheitä.
Tämä opetusmateriaali tulee varmasti suosittuun käyttöön:)
..
Hyvä, selkeä, yksinkertainen, opettavainen ja helposti navigoitavissa Moodle -alusta. Hyvä tytöt!

8.3 Oppimateriaalin itsearviointi

Itsearviointia käytetään työkaluna sekä ulkoisten, että sisäisten kehittämiskohteiden ja vahvuuksien tunnistamisessa (Opetushallitus 2022). Laatua mitataan laadunvarmistuksen avulla. Siihen sisältyy myös havaittujen ja esiintyvien puutteiden korjaamista. (Kaste & Konttinen 1995.) Puutteiden vastaan tullessa, olemme pyrkineet reagoimaan niihin mahdollisimman nopeasti. Jatkuvaa laadunvarmistusta on tehty koko ajan projektin edetessä, samalla on arvioitu tuotosta ja muokattu sitä tekijöiden toiveita vastaavaksi. Itsearviointin tavoitteena on auttaa ja kehittää projektiryhmän omia tavoitteita.

Projekti toteutettiin omien odotuksiemme pohjalta. Erityisesti pyrimme kiinnittämään huomiota oppimateriaalin helppolukuisuuteen sekä selkeyteen. Koimme itse tarvetta vastaavanlaiselle alustalle, joten pyrimme rakentamaan sisällöllisesti oppimateriaalista sellaisen, josta ajattelimme itse olevan hyötyä. Jatkuvan itsearviointin sekä keräämiemme palautteiden avulla saimme rakennettua alustasta mahdollisimman hyvin opiskelijoiden tarpeita vastaavan.

9 POHDINTA

Opinnäytetyöprojekti toteutettiin kolmen henkilön ryhmänä. Työskentely jäsenten välillä sujui luontevasti, eikä suurempia ongelmia projektin edetessä kohdattu. Päätökset projektiin liittyen tehtiin ottaen huomioon jokaisen ryhmäläisen mielipiteet. Päätökset ja kommunikointi tapahtuivat opinnäytetyölle luodussa viestiryhmässä sekä kasvokkain. Itse opinnäytetyötä työstettiin sekä yksin että ryhmänä, etäyhteyden välityksellä sekä kasvokkain. Tukea sekä ideoita projektille saatiin opinnäytetyön ohjaajilta sähköpostin ja verkkotapaamisien kautta.

Opinnäytetyöprojektin edetessä hahmottui ajatus opetusmateriaalin lopullisesta sisällöstä sekä ulkonäöstä. Toimenpiteet rajattiin ja päätös lopullisista oppimisympäristöön lisättävistä aiheista tehtiin ottaen huomioon ryhmän resurssit. Yhteisymmärrykseen päästiin helposti ryhmäläisten välillä, ottaen huomioon jokaisen mielipiteet ja ideat. Opinnäytetyön lopputulokseen vaikuttivat työryhmän jäsenten omat kokemukset opiskelijoina, projekti haluttiin tehdä aiheesta, jonka ajateltiin olevan tarpeellinen.

Opiskelijoille suunnattuun Webropol-kyselyyn toivottiin enemmän vastaajia. Vastaajajoukon kuviteltiin olevan suurempi ottaen huomioon ryhmien koot, joille kysely lähetettiin sähköpostitse. Vastaajat vastasivat kuitenkin odotettua paremmin avoimiin kysymyksiin, joten kyselyn kautta saatiin selville haluttavat asiat sekä opiskelijoiden ajatukset.

Mahdollisena jatkotutkimusaiheena opinnäytetyölle voidaan pitää oppimateriaalin laajentamista lisäämällä Moodle-oppimisympäristöön alustalta puuttuvia toimenpiteitä. Vastaavanlainen oppimateriaali on mahdollista toteuttaa myös oikomishoidosta ja sen toimenpiteistä. Oppimateriaalia voidaan laajentaa huomioimaan paremmin erilaiset oppijat lisäämällä alustalle tehtäviä sekä videoita.

9.1 Luotettavuus ja eettisyys

Opinnäytetyön tekijöiden tulee noudattaa työskentelyssään eettisiä periaatteita sekä veloitteita (Arene ry 2019). Projektin aikana noudatettiin Oulun ammattikorkeakoulun tutkimusetiikkaa (OAMK 2022) sekä hyvän tieteellisen käytännön edellytyksiä (*Taulukko 7 Hyvän tieteellisen käytännön edellytykset*). Jotta tutkimusta voidaan kuvata luotettavaksi, esteettisesti hyväksyttäväksi ja sen

tuloksia uskottaviksi, tulee se olla suoritettu hyvän tieteellisen käytännön vaatimalla tavalla. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.)

TAULUKKO 7 Hyvän tieteellisen käytännön edellytykset

Hyvän tieteellisen käytännön edellytykset

Rehellisyys, yleinen huolellisuus ja tarkkuus tutkimustyössä, tulosten tallennuksessa, esittämisessä sekä tutkimuksen ja niiden tulosten arvioinnissa.

Sovelletaan eettisesti kestäviä tiedonhankinta ja tutkimus arviointimenetelmiä.

Muiden tutkijoiden työn huomioon ottaminen (lähdeviitteet).

Suunnittelu, toteutus ja raportointi sekä valmistuneet tietoaineistot säilytetään asetettujen vaatimusten mukaisesti.

Tutkimusluvut on hankittu.

Sovitaan tekijänoikeudet, vastuut ja velvollisuudet.

Tutkimuksen rahoittajat ja muut sidonnaisuudet ilmoitetaan ja raportoidaan.

Jos tutkijoita epäillään esteelliseksi, tulee heidän pidättäytyä kaikista arviointi ja päätöksenteko tilanteista.

Tietosuojan huomioiminen ja hyvä talous sekä henkilöstöhallinto.

Suomen Suuhygienistiliitto on koonnut yhteen suuhygienistien eettiset periaatteet, joihin lukeutuvat työn mahdollisimman korkeatasoinen tekeminen sekä realistinen omien kykyjen arviointi ja vastuuntuntoisuus potilastyössä. Suuhygienistin tulee työskennellä teorian tietoon pohjautuen ja huomioiden hyväksi havaitut periaatteet. Suuhygienistin velvollisuudeksi kuvataan ammattitaidon jatkuvaa kehittämistä sekä sen ylläpitämistä. Opinnäytetyö on toteutettu nämä periaatteet huomioiden. (Suomen suuhygienistiliitto 2020.)

Projektiryhmä on itse luonut oppimateriaalin, joten ryhmän jäsenet omistavat tekijänoikeudet kyseiseen materiaaliin (Laki tekijänoikeuksista 404/1961 1:1§). Oppimateriaalissa esiintyvät opinnäytetyön tekijät, joten erillisiä kuvauslupia ei tarvittu. Opinnäytetyön valmistuttua Moodle-oppimisympäristön sekä sen sisältämän oppimateriaalin käyttöoikeudet siirtyvät Oulun ammattikorkeakoululle.

Projekti tehtiin lähdekriittisesti, käyttäen tieteellisiä kansainvälisiä sekä kansallisia lähteitä. Projektissa noudatettiin Oamkin opinnäytetyön ohjeistusta. Webropol-kysely toteutettiin anonyymisti sekä osallistuminen oli vapaaehtoista. Tulee kuitenkin huomioida, että on mahdollista

tunnistaa kyselyyn osallistuvien kautta muita henkilöitä välillisesti. Anonymiteetti takaa vastaajien tunnistamattomuuden vastauksia analysoidessa. (Arene ry 2019.)

LÄHTEET

3M. Science. Applied to life. 2021. 3M™ Cavit™ -Väliaikaistäytemateriaali. Hakupäivä 22.4.2021.
https://www.3msuomi.fi/3M/fi_FI/p/d/b00008036/.

Amemori 2022. Suuhygienistin koulutus, palkka ja tehtävät. Hakupäivä 17.3.2022.
<https://fi.webdento.com/suuhygienisti-koulutus-palkka/>.

Ammattikorkeakouluun.fi 2022. Opiskelu. Hakupäivä 14.9.2022.
<https://www.ammattikorkeakouluun.fi/opiskelu/#opiskelumuodot>.

Anttonen, Vuokko., Järvinen, Mirikka., Komulainen, Kaija., Kämppi, Antti., Laajala, Anne., Laitala, Marja-Liisa, Merne-Grafström, Marina., Pienihäkkinen, Kaisu., Pöllänen, Marja & Salmela, Eija 2020. Karies (Hallinta). Duodecimin Käypä hoito -suositus. Hakupäivä 10.5.2021.
<https://www.kaypa-hoito.fi/kht00090>.

Arene ry 2019. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Hakupäivä 12.9.2022.
https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINNÄYTETÖIDEN%20EETTISTET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?_t=1578480382.

Autti, Heikki., Randell, Tarja. & Suuronen, Riitta 2019. Puuduttaminen ja sen tekniikka. Therapia Odontologica. Academica-Kustannus Oy. Haku-päivä 10.5.2021.
https://www.terveysportti.fi/dtk/tod/koti?p_haku=pintapuudutus.

Cooper, Brigitte R 2015. Restorative Therapy. Chapter 38. Dental Hygiene. Theory and practice. Fourth Edition. Elsevier saunders.

Duodecim lääketietokanta 2021. Hurrricane vesimelonin maku 20% geeli suuonteloon. Hakupäivä 19.4.2022.
<https://www.terveysportti.fi/apps/laake/haku/hurrricane/duo568148/spc/fi#HURRICAINEVESIMELONIGEELI-ERITYISLUPAVALMISTE>.

Duodecim lääketietokanta 2021. Xylocain 100mg/ml sumute iholle, liuos. Hakupäivä 7.4.2022.
<https://www.terveysportti.fi/apps/laake/haku/xylocain/10384/spc/fi>.

Fehrenbach, Margaret J 2015. Extraoral and Intraoral Clinical Assessment. Chapter 15. Dental Hygiene. Theory and practice. Fourth Edition. Elsevier saunders.

Fimea 2017. Oraqix -geeli ientaskuun. Valmisteyhteenvedo. Hakupäivä 5.4.2022.
<https://spc.fimea.fi/indox/nam/html/nam/humspc/4/900454.pdf>.

Gehrig, Jill S., Shin, Daniel E. & Willmann, Donald E 2019. Foundations of periodontics for the dental hygienist. Fifth edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Heikka, Helena 2019. Terve suu on osa hyvinvointia. Hakupäivä 24.3.2022.
<https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/tod/article/trv00157/search/terve%20suu%20on%20osa%20hyvinvointia>.

Heikka, Helena, Heikkinen, Anna Maria, Helenius-Hietala, Jaana, Honkala, Sisko & Sirviö, Kaarina 2020. Terve suu. 4. uudistettu painos. Helsinki: Duodecim.

Heikka, Helena. & Sirviö, Kaarina 2019. Ien- ja tukikudossairauksien hoito. Hakupäivä 17.3.2021.
<https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/tod/article/trv00091/search/biofilmi>.

Heinonen, Timo 2007. Kariuksen hallinta. Lahti: Idies.

Helenius-Hietala, Jaana 2019. Esteettinen hammashoito. Hakupäivä 25.3.2022.
<https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/tod/article/trv00096/search/suuhygienisti>.

Hiltunen, Kaija 2018. Epäsuorat täytteet. Duodecim Käypä hoito. Hakupäivä 23.2.2022.
<https://www.kaypahoito.fi/nix02587>.

Hosey, Marie Therese., Deery, Christopher., Waterhouse, Paula Jane. & Wilson, Nairn H.F 2004. Paediatric Cariology. London: Quintessence Publishing Co.

Hämäläinen, Riitta & Erilaisten oppijoiden liitto 2008. Erilaisen oppijan käsikirja. 2.painos. Helsinki: Erilaisten oppijoiden liitto.

Jääskeläinen, Petri 2005. Toiminnallisen opinnäytetyön tekstilajipiirteistä. Teoksessa Hankkeesta julkaisuksi (toim. Liisa Vanhanen-Nuuttinen & Pirjo Lambert). Helsinki: Edita Prima.

Kaste, Markku. & Konttinen, Markku 1995. Laadunvarmistus. Duodecim. Hakupäivä 25.4.2022. <https://www.duodecimlehti.fi/duo50011>

Kervanto-Seppälä, Sari 2009. Arresting occlusal enamel caries lesions with pit and fissure sealants. University of Helsinki. Väitöskirja.

Keto, Anu 2019. Pastapuhdistus. Therapia Odontologica. Academica-Kustannus Oy. Hakupäivä 10.5.2021. https://www.terveysportti.fi/dtk/tod/koti?p_haku=pastapuhdistus.

Kullaa, Arja 2008. Suun limakalvomuutoksia: Kuvasto. 2. painos. Lahti: Kullaan hammas- ja suuklinikka.

Laine, Anne., Salervo, Pirjo., Siven, Tuula., Välimäki, Päivi. & Ruishalme, Outi 2012. Opi ja ohjaa sosiaali- ja terveysalalla. 9.-10. painos. Helsinki: Sanoma Pro.

Laki tekijänoikeudesta 404/1961. Hakupäivä 12.9.2022. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1961/19610404>.

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994. Hakupäivä 20.3.2022. <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559#L2P5>.

Lam, Phoebe P. Y., Sardana, Divesh, Ekambaram, Manikandan, Lee Gillian H. M. & Yiu, Cynthia K. Y. 2020. Effectiveness of Pit and Fissure Sealants for Preventing and Arresting Occlusal Caries in Primary Molars: A Systematic Review and Meta Analysis. Journal of Evidence Based Dental Practice 20 (2), 101404

Lehtinen, Erno., Vauras, Marja. & Lerkkanen, Marja-Kristiina 2016. Kasvatuspsykologia. 3., uudistettu painos. Jyväskylä. Hakupäivä 2.3.2022. Ellibs (amk). Vaatii käyttöoikeuden.

Metropolia 2022. Suuhygienisti AMK, päiväopiskelu. Hakupäivä 17.3.2022.
<https://www.metropolia.fi/fi/opiskelu-metropoliassa/amk-tutkinnot/suuhygienisti>.

Murtomaa, Heikki 2019. Hammaslääkärin ammatinharjoittamislaki. Therapia Odontologica.
Hakupäivä 23.3.2022.
<https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/tod/article/tod30010/search/suuhygienisti>.

Mäkitalo, Eino. & Wallinheimo, Kirsi 2012. Virtuaaliset ympäristöt: Innostava oppiminen, tehokas koulutus. Helsinki: Talentum. Hakupäivä 2.3.2022. Ellibs (amk). Vaatii käyttöoikeuden.

Mäntylä, Päivi., Nihtilä, Annamari. & Paavola, Janne 2020. Opiskelijat ja parodontologiset hoidot. Hammaslääkärilehti 3/2021. Hakupäivä 1.2.2022.
https://www.lehtiluukku.fi/lehti/hammaslaakarilehti/_read/03-2021/273894.html.

Oinonen, Meeri 2020. Suuhygienisti suun terveyden ylläpitäjänä ja edistäjänä. Sydämen kultainen kosketus – aurinko nousee Oulusta. Hyvinvoinnin, terveyden ja hoitotyön edistäjät. Hakupäivä 17.3.2022.
https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/355196/ePooki%20118_2020.pdf?sequence=5&isAllowed=y.

Opetushallitus 2022. Vertaisarviointi ja itsearviointi. Hakupäivä 21.3.2022.
<https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/vertaisarviointi-ja-itsearviointi>.

Otala, Leenamajja 2018. Ketterä oppiminen: Keino menestyä jatkuvassa muutoksessa. Helsinki: Kauppakamari. Hakupäivä 2.3.2022. Vaatii käyttöoikeuden.

Otala, Leenamajja. & Meklin, Soili 2021. Ketterä oppiminen: 2, Strategiasta käytäntöön. Helsinki: Kauppakamari. Hakupäivä 2.3.2022. Vaatii käyttöoikeuden.

Oulun ammattikorkeakoulu 2017. Aluevastuuraportti 2017. Hakupäivä 6.9.2022.
<http://www.oamk.fi/aluevastuuraportti/2017/>.

Oulun ammattikorkeakoulu 2022. Ammattikorkeakoulututkinnot. Hakupäivä 23.2.2022.
<https://www.oamk.fi/fi/koulutus/ammattikorkeakoulututkinnot>.

Oulun ammattikorkeakoulu 2022. Opinnäytetyö. Tutkimusetiikka. Hakupäivä 12.9.2022.
<https://www.oamk.fi/opinto-opas/opintojen-sisalto/opinnaytetyo>.

Oulun ammattikorkeakoulu 2022. Suuhygienisti (AMK). Hakupäivä 23.2.2022.
<https://www.oamk.fi/fi/koulutus/ammattikorkeakoulututkinnot/suuhygienisti-amk>.

Oulun ammattikorkeakoulu 2022. Tervetuloa opiskelemaan avoimeen ammattikorkeakouluun!
Hakupäivä 4.3.2022. <https://www.oamk.fi/fi/koulutus/avoin-ammattikorkeakoulu/infoa-uudelle-avoimen-ammattikorkeakoulun-opiskelijalle>.

Oulun kaupunki 2022. Kontinkankaan hammashoitola. Hakupäivä 6.9.2022.
<https://www.ouka.fi/oulu/terveyspalvelut/kontinkankaan-hammashoitola>.

Pakarinen, Eija & Lerkkanen, Marja-Liisa 2018. Opettajan merkitys oppimismotivaatiolle. Teoksessa Motivaatio ja oppiminen (toim. Katariina Salmela-Aro). Jyväskylä: PS-kustannus.

Pharmaca Fennica 2021. Xylocain sumute iholle, liuos 100mg/ml. Hakupäivä 5.4.2022.
<https://pharmacafennica.fi/spc/2012974>.

Porko, Carita 2019. Vaalennus vastaanotolla. Therapia Odontologica. Academia-Kustannus Oy. Hakupäivä 24.9.2021. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/tod/article/tod13053/search/valkaisu>.

Prashnig, Barbara 2006. Eläköön erilaisuus: Oppimisen vallankumous käytännössä. 4. painos. Jyväskylä: PS-kustannus: Atena.

Prashnig, Barbara 2000. Erilaisuuden voima – opetustyyli ja oppiminen. Barbara Prashnig, Creative Learning Co. & PS-kustannus.

Repo, Irma. & Nuutinen, Tahvo 2003. Viestintätaito: Opas aikuisopiskelun ja työelämän vuorovaikutustilanteisiin. Helsinki: Otava.

Roos, Marja 2019. Suuhygienisti suun terveydenhuollossa. *Therapia Odontologica*. Hakupäivä 23.3.2022. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/tod/article/tod29010/search/suuhygienisti>.

Roos, Marja 2019. Historiaa. *Therapia Odontologica*. Hakupäivä 23.3.2022. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/tod/article/tod29011/search/suuhygienisti>.

Roos, Marja 2019. Nykyinen koulutus. *Therapia Odontologica*. Hakupäivä 23.3.2022. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/tod/article/tod29013/search/suuhygienisti>.

Roos, Marja 2019. Suuhygienistin ammatillinen osaaminen. *Therapia Odontologica*. Academia-Kustannus Oy. Hakupäivä 24.3.2022. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/tod/article/tod29014/search/suuhygienisti>.

Ruohotie, Pekka 2000. Oppiminen ja ammatillinen kasvu. Porvoo: WSOY.

Sadler-Smith, Eugene. & Evans, Carol 2006. *Learning Styles in Education and Training*. Bradford, England: Emerald Group Publishing. Hakupäivä 16.9.2022. Ebook Central (amk). Vaatii käyttöoikeuden.

Salakari, Hannu 2007. *Taitojen opetus*. Eduskills Consulting.

Salmela-Aro, Katariina. & Aunola, Kaisa 2018. *Motivaatio ja oppiminen*. Jyväskylä: PS-kustannus.

Savonia 2022. Suuhygienisti (AMK), päivätoteutus. Hakupäivä 17.3.2022. <https://www.savonia.fi/opiskele-tutkinto/tutkinnot-ja-hakeminen/amk-ja-yamk-tutkinnot-tarjonta/suuhygienisti-amk-paivatoteutus/>.

Sawai, Madhuri Alankar., Bhardwaj, Ashu., Jafri, Zeba., Sultan, Nishat. & Daing, Anika 2015. Tooth polishing: The current status. *Journal of Indian Society of Periodontology*. 19(4), 375-380. Hakupäivä 5.4.2022. <https://www.jisponline.com/article.asp?issn=0972-124X;year=2015;volume=19;issue=4;spage=375;epage=380;aulast=Sawai>.

Scheller-Sheridan, Carmen 2010. *Basic Guide to Dental Materials*. Chichester, WestSuxxes; Ames, Iowa: Blackwell Pub.

Sirviö, Kaarina 2019. Suun terveydenhoidon ammattilaiset. Hakupäivä 21.3.2022.
<https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/tod/article/trv00083/search/suuhygienisti>.

Sirviö, Kaarina. 2019. Suun omahoito. Hakupäivä 24.3.2022.
<https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/tod/article/trv00158/search/suun%20hoito>.

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriseuran Apollonia ry:n asettama työryhmä 2019. Parodontiitti. Duodecim Käypä hoito -suositus. Hakupäivä 10.5.2021.
<https://www.kaypahoito.fi/hoi50086>.

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriseuran Apollonian asettama työryhmä 2019. Suusyöpä. Duodecimin Käypä Hoito -suositus. Hakupäivä 4.3.2022.
<https://www.kaypahoito.fi/hoi07025>.

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriseura Apollonia ry:n asettama työryhmä 2018. Hampaan paikkaushoito. Duodecim Käypä hoito -suositus. Hakupäivä 23.2.2022.
<https://www.kaypahoito.fi/hoi50117>.

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriseura Apollonia ry:n asettama työryhmä 2020. Karies (Hallinta). Duodecim Käypä hoito -suositus. Hakupäivä 23.2.2022.
<https://www.kaypahoito.fi/hoi50127>.

Suomen Suuhygienistiliitto SSHL ry 2022. Ammattina suuhygienisti. Hakupäivä 23.2022.
<https://www.suuhygienistiliitto.fi/koulutus/ammattina-suuhygienisti/>.

Suomen suuhygienistiliitto SSHL ry 2020. Eettiset ohjeet. Hakupäivä 12.9.2022.
<https://www.suuhygienistiliitto.fi/jarjesto/eettiset-ohjeet/>

Suun terveydenhoidon ammattiliitto ry 2022. Suuhygienisti. Hakupäivä 23.2.2022.
https://www.stal.fi/mika_stal/suuhygienisti.

Terveysportti 2022. Lääketieteen termit. Duodecimin sanakirja. Hakupäivä 16.9.2022.
<https://www.terveysportti.fi/apps/sanakirjat/0/ite14373>.

Toimitus 2022. Suuhygienistin oikeus määrää lääkkeitä. Duodecim Terveysportti. Duodecim lääketietokanta. <https://www.terveysportti.fi/apps/laake/haku/suuhygienisti/res00004/artikkeli>.

Toivola, Marika., Peura, Pekka. & Humaloja, Markus 2017. Flipped Learning: Käänteinen Oppiminen. Helsinki: Edita. Hakupäivä 2.3.2022. Ellibs (amk). Vaatii käyttöoikeuden.

Turku AMK 2022. Suuhygienisti (AMK). Hakupäivä 17.3.2022. <https://www.turkuamk.fi/fi/tutkinnot-ja-opiskelu/tutkinnot/suuhygienisti/>.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Hakupäivä 12.9.2022. https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf.

Uplus 2013. Oppimistyylit – Onko niitä olemassa? Oppimaan oppiminen. Hakupäivä 16.9.2021. <https://www.uplus.fi/oppimistyylit-onko-niita-olemassa/>.

Vainionpää, Jorma 2006. Erilaiset oppijat ja oppimateriaalit verkko-opiskelussa. Tampere University Press. Tampereen yliopisto. Väitöskirja.

Valvira. Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto 2022. Sairaanhoidajan, optikon ja suuhygienistin rajattu lääkkeen määräämisoikeus. Hakupäivä 23.3.2022. https://www.valvira.fi/terveydenhuolto/ammattioikeudet/hakemusohjeet/eu_eta-valtioissa_koulutetut/sairaanhoidajan-optikon-ja-suuhygienistin-rajattu-laakkeenmaaraamisoikeus.

Valvira. Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto 2022. Optikon ja suuhygienistin oikeus määrätä lääkkeitä. Hakupäivä 23.3.2022. https://www.valvira.fi/terveydenhuolto/ammattioikeudet/hakemusohjeet/optikon_ja_suuhygienistin_oikeus_maarata_laakkeita.

Vilka, Hanna & Airaksinen Tiina 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.

Vuorinen, Ilpo 2001. Tuhat tapaa opettaa: Menetelmäopas opettajille, kouluttajille ja ryhmän ohjaajille. 6. painos. Tampere: Resurssi.

Webropol. Johda tiedolla 2022. Webropolin laadunvarmistustyökalut. Hakupäivä 6.9.2022.
<https://webropol.fi/kayttotarkoitukset/laadunvarmistus/>.

Wilkins, Esther M., Wyche, Charlotte J. & Boyd, Linda D. 2017. Clinical practice of the dental hygienist. Twelfth edition. Philadelphia: Wolters Kluwer.

LIITTEET

LIITE 1

Hei suuhygienistiopiskelijat!

Olemme valmistuvan vaiheen suuhygienistiopiskelijoita, ja teemme toiminnallista opinnäytetyötä aiheesta "Kuvalliset ohjeet yleisimmistä hoitotoimenpiteistä opetushammashoitola Dentopoliksessa". Opinnäytetyömme tuotoksena olemme tehneet Moodlealustan "Opetusmateriaalia opetushammashoitola Dentopolikseen", josta haluaisimme nyt kerätä palautetta teiltä suuhygienistiopiskelijoilta ennen koko opinnäytetyön loppuarviointia.

Webropol-kyselyn tulokset ovat yksi tärkeä arviointikriteeri opinnäytetyössämme, joten jokainen vastaus on tärkeä. Vastausten perusteella oppimateriaaliin tehdään vielä tarvittaessa muutoksia palautteiden pohjalta, sillä oppimateriaalin halutaan vastaavan mahdollisimman paljon myös teidän opiskelijoiden toiveita.

Toivomme, että liittyisitte Moodlealustalle ja tutustuisitte sen sisältöön, jonka jälkeen voitte antaa siitä palautetta.

Moodlealustan löydätte nimellä **Opetusmateriaalia opetushammashoitola Dentopolikseen**, sekä alla olevasta linkistä. Toinen alla oleva linkki vie Webropol-kyselyymme, jonka vastaamiseen kuluu noin 5-10 minuuttia. Vastausaikaa on 6.3.2022 klo 18.00 saakka, jonka jälkeen linkki sulkeutuu. Linkki kyselyyn löytyy myös Moodle-alustalta.

Jokainen vastaus on tärkeä, joten toivottavasti mahdollisimman moni tutustuisi Moodlealustaamme sekä vastaisi kyselyyn. Kyselyyn vastataan anonyymisti.

Linkki kyselyyn: <https://link.webropolsurveys.com/S/B7C2339F20257E67>

Linkki Moodle -alustalle: <https://moodle oulu.fi/course/view.php?id=12467>

Ystävällisin terveisin,

Roosa Kopra, STH19SP
Iida Korkala, STH19SP
Heidi Soudunsaari, STH19SP

LIITE 2

SAATEKIRJE
OULU 21.1.2022

HYVÄ OULUN AMMATTIKORKEAKOULUN SUUHYGIENISTIOPISEKELIJA,

Opiskelemme kolmatta vuotta Oulun ammattikorkeakoulussa suun terveydenhuollon tutkinto-ohjelmassa. Teemme opinnäytetyönämme toiminnallisen opinnäytetyön ja uutta oppimateriaalia opetushammashoitoympäristöön. Opinnäytetyön kohderyhmänä ovat Oulun ammattikorkeakoulun suuhygienistiopiskelijat.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata oppaan muodossa opetushammashoitolassa tehtävien yleisten toimenpiteiden työjärjestystä sekä tarvittavia välineitä. Tavoitteena on tuottaa sähköinen opiskelumateriaali, jota voidaan hyödyntää Dentopoliksen opetushammashoitoympäristössä suuhygienistiopiskelijoiden ohjauksessa ja opetuksessa. Tavoitteena on tuottaa materiaalia, joka hyödyttää sekä opiskelijoita että ohjaajia, osana päivittäistä opetushammashoitolatoimintaa.

Kyselyssä pyrimme validoimaan oppimateriaalia kerämällä palautetta kohderyhmältä. Kyselyyn vastataan anonymisti, vastaajien henkilötiedot eivät tule esille tutkimuksessa. Tulokset käsitellään luottamuksellisesti. Opinnäytetyön sisällönohjaajana toimii Anna-Leena Keinänen ja menetelmäohjaajana Jaana Holappa-Girgingaya Oulun ammattikorkeakoulusta.

Kysely toteutetaan Webropolissa.
Vastausaika on 6.3.2022 asti.

Kiitos vastauksestasi!