

Eija Kylli & Miia Tyni

**KOULUTUSTAPAHTUMA SUUN TERVEYDESTÄ KASTEELLIN APTEEKIN
HENKILÖKUNNALLE**

**KOULUTUSTAPAHTUMA SUUN TERVEYDESTÄ KASTELLIN APTEEKIN
HENKILÖKUNNALLE**

Eija Kylli ja Miia Tyni
Opinnäytetyö
Syksy 2016
Suun terveydenhuollon koulutusoh-
jelma
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Suun terveydenhuollon koulutusohjelma

Tekijät: Eija Kylli & Miia Tyni

Opinnäytetyön nimi: Koulutustapahtuma suun terveydestä Kastellin apteekin henkilökunnalle

Työn ohjaajat: Anne Keckman & Anne Korteniemi

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Syksy 2016

Sivumäärä: 50 + 42

Apteekkien sekä apteekkihenkilökunnan määrä on Suomessa muihin Pohjoismaihin verrattuna suuri. Vuonna 2015 Suomessa toimi lähes tuhat apteekkia. Apteekin henkilökunnalla on tärkeä rooli suun terveydenhuollossa, koska suun terveydenhuollon asiakkaat hakevat usein neuvontaa ja tuotteita suun hoitoon apteekteista. Apteekkien antama neuvonta vähentää terveystalveluiden kysyntää ja säästää terveydenhuollon kustannuksia. Suurimmat säästöt syntyvät itsehoitoon liittyvässä neuvonnassa. On tärkeää, että apteekin henkilökunnalla on ajantasaista ja oikeaa tietoa suun terveydestä, jotta asiakkaat saavat asianmukaista ohjausta ja neuvontaa.

Projektimuotoisen opinnäytetyömme kohderyhmä oli Oulun Kastellin apteekki, jonka henkilökunnalle suunnittelimme ja pidimme koulutustapahtuman suun terveydestä toukokuussa 2016. Laadimme kyselyn apteekin henkilökunnalle maaliskuussa 2015, missä kartoitimme suun terveyteen liittyvää koulutustarvetta. Valitsimme kyselyn tulosten perusteella koulutuksen aihealueiksi kuivan suun ja pahanhajuisen hengityksen hoidon sekä hammasproteesien ja oikomislaitteiden puhdistuksen.

Koulutus toteutettiin case- eli tapausopetuksena, koska se on työelämälähtöinen opetusmenetelmä. Koulutustapahtumassa ratkaistiin todentuntoisia asiakastapauksia pienryhmissä. Koulutusmateriaalina toimi aiemmin laadittu ennakkomateriaali, joka jaettiin henkilökunnalle noin viikkoa ennen koulutustapahtumaa.

Koulutuksen tavoitteena oli lisätä apteekkihenkilökunnan tietoutta suun terveydestä ajankohtaisen ja luotettavan tiedon välityksellä, jotta apteekin henkilökunta osaa ohjata paremmin ja rohkeammin asiakkaita suun terveyteen liittyvissä asioissa. Näin apteekin asiakkaat tulevat saamaan parempaa ohjausta ja neuvontaa tulevaisuudessa. Oppimistavoitteenamme oli oma ammatillinen kehittyminen, asiantuntijatiedon etsiminen, moniammatillinen yhteistyö, projektityöskentely sekä koulutuksen suunnittelu ja toteuttaminen.

Koulutuksesta saadun kirjallisen palautteen perusteella ilmeni, että koulutus oli tavoitteiden mukainen. Koulutus koettiin hyödyllisenä ja apteekin henkilökunta koki osaavansa ohjata asiakkaita paremmin koulutuksen jälkeen. Koulutukseen osallistuneiden mukaan ennakkomateriaalin sisältö oli laadukasta ja se sisälsi heille uutta tietoa. Apteekin henkilökunnalla sekä apteekkarilla on mahdollisuus hyödyntää koulutusmateriaaleja myös myöhemmin työelämässä. Apteekkien henkilökunnan lisäkoulutustarvetta suun terveydestä tulisi tutkia kattavammin Suomen alueella, sillä aiempia tutkimuksia aiheesta ei ole.

Asiasanat: Terveiden edistäminen, apteekki, apteekin henkilökunta, koulutus, case-opetus, moniammatillisuus, kuiva suu, pahanhajuinen hengitys, proteesit, oikomislaitteet

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree Programme in Dental Health Care

Authors: Kylli Eija & Tyni Miia

Title of thesis: Education of Dental Health Care to Staff of Kastelli Pharmacy

Supervisors: Keckman Anne & Korteniemi Anne

Term and year when the thesis was submitted: Autumn 2016 Number of pages: 50 + 42

Pharmacies have a major role in preventive health care as it is often the first place where customers seek help for dental health problems. Giving the correct information and choosing the right products for the customers reduce the demand of dental health care and save costs. In 2015 there was nearly thousand pharmacies in Finland.

The goal of our project was to plan and carry out education session to the staff of Kastelli pharmacy. The aim of the education was to increase the knowledge of the staff members about dental health care and lead to better guiding and counselling of the customers. Our personal goals were to deepen our knowledge about dental health care, grow as dental health care professionals, to plan and carry out education session, project working and multi-professional work.

The questionnaire was made to find out what kind of information about dental care is needed in the pharmacy. Based on the results of the questionnaire the topics chosen were xerostomia, halitosis, dental prosthesis and orthodontic appliance. Reliable and recent information was searched and the pre-education material packet was made and given to the staff. The case-educational method was used in this education because it is more beneficial for work life instead of lectures. The education was held in May 2016.

The staff members gave us written feedback after the education. According to the feedback the education was useful, much needed and helpful in regard to giving better counselling to the customers and the material included new information. The material is accessible for all the staff members at the pharmacy and it is usable for the future working life. Research could be done whether more dental health care education is needed among pharmacies in Finland.

Keywords: Health promotion, pharmacy, staff of pharmacy, education, case-education method, multi-professional, xerostomia, halitosis, dental prosthesis, orthodontic appliance

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ.....	3
ABSTRACT.....	4
1 JOHDANTO	6
2 PROJEKTIN TAUSTA JA TAVOITE	7
2.1 Projektin tausta.....	7
2.2 Projektin tavoitteet.....	10
3 PROJEKTIN SUUNNITTELU.....	12
3.1 Projektioorganisaatio.....	13
3.2 Projektin päätehtävät.....	14
4 APTEEKIN HENKILÖKUNNAN KOULUTUS SUUN TERVEYDESTÄ	17
4.1 Kuiva suu ja sen hoito	17
4.2 Pahanhajuinen hengitys ja sen hoito.....	18
4.3 Hammasproteesit ja niiden puhdistus.....	20
4.4 Oikomislaitteet ja niiden puhdistus	21
5 KOULUTUKSEN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS	23
5.1 Koulutuksen aihealueiden valinta	24
5.2 Koulutus- ja opetusmenetelmän valinta.....	25
5.3 Koulutussuunnitelman laadinta.....	30
5.4 Koulutusmateriaalien laadinta	31
5.5 Koulutuksen toteutus.....	34
6 PROJEKTIN ARVIOINTI.....	37
6.1 Koulutustapahtuman arviointi	37
6.2 Projektille asetettujen tavoitteiden toteutuminen	40
7 POHDINTA	43
LÄHTEET.....	46
LIITTEET	51

1 JOHDANTO

Apteekki on tärkeässä roolissa terveydenhuollon toimintaketjussa, sillä se on usein ensimmäinen paikka, josta ihmiset hakevat tietoa terveydellisiin ongelmiin ja vaivoihin. Apteekkien antama neuvonta vähentää terveyspalveluiden kysyntää ja säästää kustannuksia. Valtaosa säästöistä syntyy itsehoitoon liittyvästä neuvonnasta. (Apteekkien neuvonnan tuottamat säästöt yhteiskunnalle ja terveydenhuollolle 2015, 20, viitattu 9.12.2015.)

Apteekin henkilökunnalla tulee olla ajantasaiset ja oikeat tiedot suunhoidosta, sillä apteekin valikoimasta löytyy todella paljon erilaisia suunhoitotuotteita ja – välineitä. Yhä useammat suun terveyden huollon asiakkaat käyvät hakemassa kotihoitoonsa tuotteita ja välineitä päivittäistavaraliikkeiden sijaan apteekeista. On myös suunhoitotuotteita, joita löytyy vain pelkästään apteekkien valikoimista. Apteekin henkilökunnan tulee yksilöllisesti osata neuvoa asiakkaita valitsemaan oikeat tuotteet sekä ohjata niiden oikeaoppinen käyttö.

Opinnäytetyömme toteutettiin projektina, jonka tavoitteena oli suunnitella ja pitää koulutus Kastellin apteekin henkilökunnalle toukokuussa 2016. Yhteistyökumppanimme on Oulussa sijaitseva apteekki, joka palvelee asiakkaitaan Oulun yliopistollisen sairaalan läheisyydessä. Kastellin apteekin henkilökunnan tärkein tavoite on antaa mahdollisimman hyvää ohjausta ja neuvontaa kaikille asiakkailleen sekä lääke- että itsehoidossa.

Kartoitimme apteekin henkilökunnan lisäkoulutustarvetta kyselylomakkeen avulla, jotta pystyimme laatimaan juuri heidän tarpeisiinsa sopivan koulutuksen. Näin koulutuksesta saatava hyöty oli mahdollisimman suuri apteekin henkilökunnalle. Pystyimme rajaamaan koulutuksen viitekehyksen hyvin kyselyn perusteella ja keskittymään koulutuksessa juuri oikeisiin aihealueisiin syvällisemmin. Valitsimme kyselyn perusteella koulutuksen aihealueiksi kuivan suun ja pahanhajuisen hengityksen hoidon sekä hammasproteesien ja oikomislaitteiden puhdistuksen. Opetusmenetelmäksi valitsimme case-menetelmän, koska se soveltui erinomaisesti työelämään tarpeisiin.

Opinnäytetyömme keskeinen tavoite oli terveyden edistäminen, mikä on keskeinen osa suuhygienistin ammatillista osaamista. Koulutuksen tavoitteena oli parantaa apteekin henkilökunnan tietotaitoa, jotta apteekin asiakkaat saavat tulevaisuudessa yhä parempaa ohjausta ja neuvontaa suunhoidosta sekä suun terveyden ylläpidosta.

2 PROJEKTIN TAUSTA JA TAVOITE

Opinnäytetyön idean ja tavoitteiden tulee olla perusteltuja, harkittuja sekä tiedostettuja. Sen vuoksi tehdään toimintasuunnitelma, josta käy ilmi mitä tehdään, miksi tehdään ja miten tehdään (Vilka & Airaksinen 2013, 26–27). Hyvän suunnitelman tavoitteet ovat realistiset ja selkeät. Tavoitteilla kuvataan muutosta, johon projektilla pyritään. (Silfverberg 2015, 5.) Projekti on tavoitteellinen prosessi, joka voi kuulua isompaan hankkeeseen tai tähdätä kertaluonteiseen rajattuun tulokseen. Suunnittelu, organisointi, toteutus, valvonta, seuranta ja arviointi kuuluvat onnistuneeseen projektiin. (Vilka ym. 2013, 48.)

2.1 Projektin tausta

Suomessa apteekkitiheys on merkittävästi suurempi kuin muissa Pohjoismaissa, 6700 asukasta/apteekkitoimipiste vuonna 2016. Terveyskeskuksien määrä Suomen asukaslukuun suhteutettuna vuonna 2015 oli 29 159 asukasta/terveyskeskus (Tilastokeskus 2015, viitattu 15.9.2016 & Sosiaali- ja terveysministeriö 2016, viitattu 15.9.2016). Tammikuun alussa vuonna 2016 Suomessa oli 815 apteekkitoimipistettä, joista 612 oli pääapteekkia ja 203 sivuapteekkia. Suomessa apteekeissa työskenteli 31.12.2015 590 apteekkaria, 767 proviisorina, 3617 farmaseuttia ja 3472 lääketeknikkoa sekä muuta apteekkityöntekijää. Yksityisten apteekkien liikevaihdosta 80 % oli reseptilääkkeitä ja 14 % itsehoitolääkkeitä ja 6 % muuta myyntiä vuonna 2015. Suomen terveydenhuoltomenot olivat yhteensä 18,467 miljardia euroa, eli noin 3 395 euroa asukasta kohti vuonna 2013. Terveystieteiden kokonaisuudesta maanlaajuisen apteekkiverkoston ylläpitoon kului vain noin 3,1 %. (Apteekkariliitto 2016, viitattu 23.2.2016.)

Apteekkiliikettä saa harjoittaa apteekkiluvalla, jonka myöntää Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea. Apteekkilupa myönnetään apteekkiliikkeen harjoittamiseen kunnassa tai sen osassa. Kunnan tehtävänä on Fimean pyynnöstä tarvittaessa arvioida alueen apteekkipalveluiden toimivuutta, sijoittumista ja riittävyttä. Kunta voi myös tehdä esityksen apteekin perustamiseksi, sijaintialueen muuttamiseksi tai sen siirtämiseksi. Apteekkilupaan voidaan liittää lääkkeiden saatavuuden varmistamiseksi apteekkiliikkeen aukioloaikoja koskevia ehtoja. (Läkelaki 395/1987 6:40-41 §).

Lääkelaisissa säädetään apteekkien velvollisuudesta turvata lääkkeiden saatavuus. Farmaseuttisen tutkinnon suorittaneita työntekijöitä tulee olla apteekeissa ja sivuapteekeissa tarpeellinen määrä. Apteekkarin vastuulla on huolehtia, että apteekin koko henkilökunta osallistuu riittävästi täydennyskoulutuksiin. Apteekin farmaseuttisen henkilökunnan opastuksella ja neuvonnalla on varmistettava, että lääkkeiden käyttäjä osaa käyttää lääkkeitä asianmukaisesti ja turvallisesti. Lääkkeiden ostajalle tulee antaa tietoa myös muista lääkevalmisteiden valintaan vaikuttavista tiedoista sekä hinnoista. (Lääkelaki 395/1987 6:56-57 §.) Apteekissa voidaan harjoittaa myös muita terveyden- ja hyvinvoinnin edistämispalveluita, mutta niiden tavoitteena ei saa olla lääkkeiden käyttämisen tarpeeton lisääminen. Muu palvelutoiminta ja muut myytävänä olevat valmisteet kuin lääkkeet eivät saa haitata lääkkeisiin liittyvää ohjausta sekä neuvontaa tai niiden toimittamista. (Lääkelaki 395/1987 6:58 a §.)

Suomen Apteekkariliitto on perustettu vuonna 1897 ja siihen kuuluu lähes jokainen Suomen apteekki. Liiton määränpäänä on kehittää ja tukea ammatillisesti sekä eettisesti korkeatasoista apteekkitoimintaa osana terveydenhuoltojärjestelmää. Apteekkariliiton tavoitteena ovat tyytyväiset asiakkaat, jotka luottavat apteekkeihin ja haluavat hakea lääkkeensä vain suomalaisten apteekkien valikoimista. Asiakkaan tulee saada apteekista henkilökohtaista, tarpeitaan vastaavaa palvelua, jossa apteekin henkilökunta toimii asiakkaan terveyden, kokonaislääkityksen ja tarkoituksenmukaisen lääkehoidon asiantuntijana. Apteekkien tulee tuottaa myös uusia ja laadukkaita terveydenhuollon palveluita sosiaali- ja terveydenhuoltojärjestelmälle sekä toimia aktiivisesti moniammatillisessa yhteistyössä. (Apteekkariliiton vuosikatsaus 2015, viitattu 23.9.2016.)

Lääkepolitiikka 2020-asiakirjassa esitellään lääke-, sosiaali- ja terveystalouden viranomaisten yhteisiä tavoitteita vuoteen 2020 mennessä. Lääkepolitiikan tavoitteena on tehokas, turvallinen, tarkoituksenmukainen ja taloudellinen lääkkeiden käyttö. Tärkein tavoite on sosiaali- ja terveystalouden kehittämisen enemmän asiakkaiden tarpeita vastaavaksi. Pitkäjänteisen ja suunnitelmallisen toiminnan varmistamiseksi on kehitettävä myös moniammatillista yhteistyötä ja sovittava yhteisistä päämääristä ja toimintatavoista paikallisesti sekä alueellisesti. Lääkehoidon onnistumista parannetaan apteekeista sekä muun terveydenhuollon henkilökunnalta saatavalla neuvonnalla. Moniammatillinen yhteistyö terveydenhuollossa luo pohjan asiakaskeskeiselle, saumattomalle ja hallinto- ja organisaatorajat ylittävälle palvelukokonaisuudelle. Terveydenhuollon ammattilaisten peruskoulutus tulee olla korkeatasoista ja on järjestettävä täydennyskoulutuksia, jotta terveydenhuollossa vallitsee työelämän tarpeita vastaava osaaminen. Terveydenhuollon ammattilaisten osaaminen on turvattava myös tulevaisuudessa. (Sosiaali- ja terveystalouden ministeriö 2011, 3;15.)

Sosiaali- ja terveysalaan kuuluu olennaisesti moniammatillinen yhteistyö. Se asetetaan usein sosiaali- ja terveysalalla toiminnan perustaksi. Moniammatilliseen yhteistyöhön kuuluu toiminnan läpinäkyvyys ja tasapuolisuus. Sen lopullinen tavoite on asiakkaiden ja ammattilaisten kannalta parempi päätös- ja hoitotyö. Jaettu päätöksenteko ja tiimityöskentely eri ammattikuntien välillä ovat kasvaneet koko ajan, mikä otetaan myös entistä enemmän huomioon uusien terveydenhuollon ammattilaisten koulutuksessa. (Nikander 2003, 279.)

Myös suuhygienisti toimii moniammatillisessa työyhteisössä ja on suun terveydenhuollon asiantuntija, joka edistää väestön terveyttä. Suuhygienistin työ on terveyden edistämistä, joka on lähtöisin yksilön, ryhmän ja yhteisön tarpeista. Suuhygienistin tulee hyödyntää työssään terveystieteiden ja muiden tieteenalojen tutkimustietoa. Suuhygienisti hallitsee suun terveyden edistämisen menetelmät ja teoreettiset perusteet ja kykenee ohjaamaan sosiaali- ja terveydenhuollon ammattihenkilöitä asiakkaiden suun terveyteen liittyvissä asioissa. Suuhygienistillä tulee olla valmius olla mukana yhteiskunnallisessa ja yhteisöllisessä suun terveyden edistämisessä. (Opetusministeriö 2006, 93–94.)

Opinnäytetyömme idea on peräisin toiselta opinnäytetyön tekijöistä, Eija Kylliltä. Hän on aikaisemmalta koulutukseltaan lääketeknikko ja apteekkiala on hänelle siten tuttu. Suuhygienistikoulutussamamme olemme huomanneet apteekin roolin tärkeyden suunhoidon hoitoketjussa, joten valitsimme opinnäytetyömme aiheeksi apteekkihenkilökunnan kouluttamisen. Apteekkien tavoitteena on turvata asiakkaidensa lääke- sekä itsehoito moniammatillista yhteistyötä hyödyntäen, minkä vuoksi opinnäytetyömme aihe on erittäin ajankohtainen ja tarpeellinen työelämän kannalta. Otimme yhteyttä Kastellin apteekkiin tammikuussa 2015 ja tarjouduimme tekemään heille opinnäytetyönä koulutustilaisuuden suunhoitoon liittyvistä asioista. Suuhygienistin koulutuksessa ja työelämässä terveyden edistämällä on merkittävä osuus, siten opinnäytetyönämme järjestettävä koulutus on merkittävä ammatillisen kasvumme ja kehittymisemme kannalta.

Yhteistyötahomme Kastellin apteekki sijaitsee Oulun yliopistollisen sairaalan läheisyydessä. Apteekissa työskentelee apteekkarin lisäksi tekninen apulainen, kaksi lääketeknikkoa, kaksi farmanomaa, seitsemän farmaseuttia ja proviisori. Apteekki on perustettu vuonna 1961. Apteekin henkilökunnalle on tärkeää laadukas ja kehittyvä asiakaspalvelu. Apteekille onkin myönnetty ISO-standardin 9001:2008 mukainen laatusertifikaatti vuonna 2009 ja ympäristösertifikaatti ISO 14001:9004

vuonna 2010. Vuonna 2013 he ottivat käyttöön ensimmäisinä apteekkeina Suomessa pd3-atk-järjestelmän, joka tehostaa apteekin palveluprosesseja ja mahdollistaa apteekin toimintojen kokonaisvaltaisen kehittämisen. (Kastellin apteekin internet-sivut, viitattu 27.9.2016.)

2.2 Projektin tavoitteet

Projektin tavoitteet voidaan jakaa kahteen ryhmään: kehitystavoitteisiin ja välittömiin tavoitteisiin. **Kehitystavoite** kuvaa kohderyhmään kohdistuvaa pitkän ajan muutosvaikutusta. Kehitystavoite toteutuu yleensä projektin lopussa tai myöhemmin projektin päättymisen jälkeen. Kehitystavoite on koko projektin perusta, sen vuoksi tavoitteen tulee olla merkittävä projektin kannalta. Kehitystavoite ei saa olla epärealistinen, vaan sen tulee olla selkeä. Projektin vaikutusta tulee pystyä arvioimaan ja seuraamaan koko projektin ajan. Myös projektin hyödynsaajien ja osallistujien mielipiteitä on syytä tarkastella projektin aikana. Projektin **välittömät tavoitteet** kuvaavat projektin konkreettista lopputulosta. Tavoite määritellään usein alku- ja lopputilanteen erona. Tavoite näkyy useimmiten kohderyhmän kohentuneena toimintana tai palvelun parantumisena. Välittömien tavoitteiden tulee tukea myös pitkän ajan kehitystavoitetta. (Silfverberg 2015, 38–40.) Tavoitteet voidaan jakaa myös pienemmiksi kokonaisuuksiksi aikajärjestykseen, lyhyen aikavälin tavoitteesta pitkän aikavälin tavoitteeseen. Projektin päämääränä on tuottaa **laadukas tuote**. Laatua arvioidaan eri kriteerein, jotka riippuvat asetetuista tavoitteista. Tuotteen laadukkuus riippuu siitä, miten hyvin se vastaa aiemmin asetettuja tavoitteita. (Ruuska 2012, 234.)

Projektimuotoisen opinnäytetyömme tavoitteena oli suunnitella ja toteuttaa **koulutustilaisuus** sekä koota ja laatia **koulutusmateriaali** kuivan suun ja pahanhajuisen hengityksen hoidosta sekä proteesien ja oikomislaitteiden puhdistuksesta Kastellin apteekin henkilökunnalle keväällä 2016. Projektin **lyhyen aikavälin tavoite** on, että apteekin henkilökunta saa ajankohtaista asiantuntijatietoa. **Keskipitkän aikavälin tavoite** on, että henkilökunta käyttää koulutuksesta saamia tietoja asiakkaiden ohjauksessa apteekissa. **Pitkän aikavälin tavoite** on, että asiakkaat saavat parempaa neuvontaa ja ohjausta tuotteiden käyttöön, jotta asiakkaat saavat yksilöllistä apua juuri heidän omiin tarpeisiin suun terveydenhoidossa. Opinnäytetyömme **kehitystavoite** on sama kuin pitkän aikavälin tavoite, jossa asiakkaat hyötyvät saadessaan parempaa ja asiantuntevampaa ohjausta koulutuksen jälkeen. Opinnäytetyömme **välitön tavoite** on, että apteekin henkilökunta saa paremmat tiedot ja taidot ohjata asiakasta valitsemaan ja käyttämään oikeanlaisia kuivan suun- ja pahanhajuisen hengityksen tuotteita sekä proteesien ja oikomislaitteiden puhdistustuotteita.

Opinnäytetyömme **oppimistavoitteena** on mahdollisimman tuoreen ja luotettavan asiantuntija- ja tutkimustiedon etsiminen, koulutuksen sisällön ja opetustavan valitseminen, koulutuksen suunnittelu ja toteutus, projektityöskentely, moniammatillinen yhteistyö sekä oma ammatillinen kehittyminen. Opinnäytetyömme **tuotteen** eli **koulutuksen laatukriteerit** ovat asiakaslähtöisyys, hyödynnettävyys ja luotettavuus. Laatukriteereihin kuuluvat koulutuksen sisältö, koulutus- ja opetusmenetelmät ja – materiaalit sekä itse kouluttajat. Koulutuksen tavoitteiden saavuttamista arvioidaan koulutuksen järjestämisen jälkeen apteekin henkilökunnalle laaditun palautelomakkeen avulla. **Asiakaslähtöisyys** näkyy projektissamme, koska varmistamme tuotteen eli koulutuksen tarpeellisuuden apteekin henkilökunnalle laaditun kyselyn avulla. **Hyödynnettävyys** ilmenee siten, että koulutus on mahdollisimman hyödyllinen apteekin henkilökunnalle ja he voivat hyödyntää sitä myöhemmin työssään. **Luotettavuus** näkyy projektin koulutusmateriaalissa käytetyissä lähteissä, jotka perustuvat ajankohtaiseen asiantuntija- ja tutkimustietoon. Lähteet ovat merkitty koulutusmateriaaliin myös numeroituina tekstiviitteinä, jotta lukijat voivat tarkastaa tekstin alkuperän vaivattomasti.

3 PROJEKTIN SUUNNITTELU

Mikä on projekti? Projekti on ainutkertainen ja aikataulullisesti rajoitettu toiminto, jonka tarkoituksena on saavuttaa jokin tietty määritelty tavoite resursseja ohjailemalla. Asetettu tavoite saavutetaan projektityöllä sekä suunnitelmallisella ja johdetulla projektitoiminnalla. (Karlsson 2002, 11; Kettunen 2009, 5.) Projekti on tavoitteellinen prosessi, joka kestää tietyn mittaisen ajan (Vilka & Airaksinen 2013, 48).

On olemassa useita erilaisia projektityyppejä. Projektin tavoite määrittelee sen, mitä osaamista vaaditaan, kuinka kauan projekti kestää ja millaista lopputulosta projektilta odotetaan. Toteutusprojekti tarkoittaa projektia, jonka tavoitteena on tuottaa esimerkiksi koulutus, seminaari, tilaisuus tai tapahtuma. Toteutusprojektien suurin haaste on aikataulu. (Kettunen 2009, 24.)

Työelämälähtöisessä projektissa tulisi toteutua kolmikantaperiaate, jossa työelämän edustaja, ohjaaja ja tutkijat olisivat suunnitteluvaiheessa mukana. Suunnitelmasta tulee nähdä, miten projekti etenee ja mitkä ovat sen osakokonaisuudet. Aikataulu ja tehtävänjako tulee kuvata mahdollisimman tarkasti. (Vilka & Airaksinen 2013, 48–49.) Suunnitelmalla pyritään luomaan hyvät edellytykset projektin onnistumiselle (Ruuska 2012, 175). Suunnitteluvaiheessa varmistetaan, että projektin tilaajalla ja tekijöillä on samanlainen näkemys projektin lopputuotteesta. Hyvä suunnittelu vähentää epävarmuutta ja riskejä, lisää kommunikaatiota ja tehokkuutta sekä selkeyttää tavoitteita ja lisää yhteisymmärrystä. (Kettunen 2009, 54–55.)

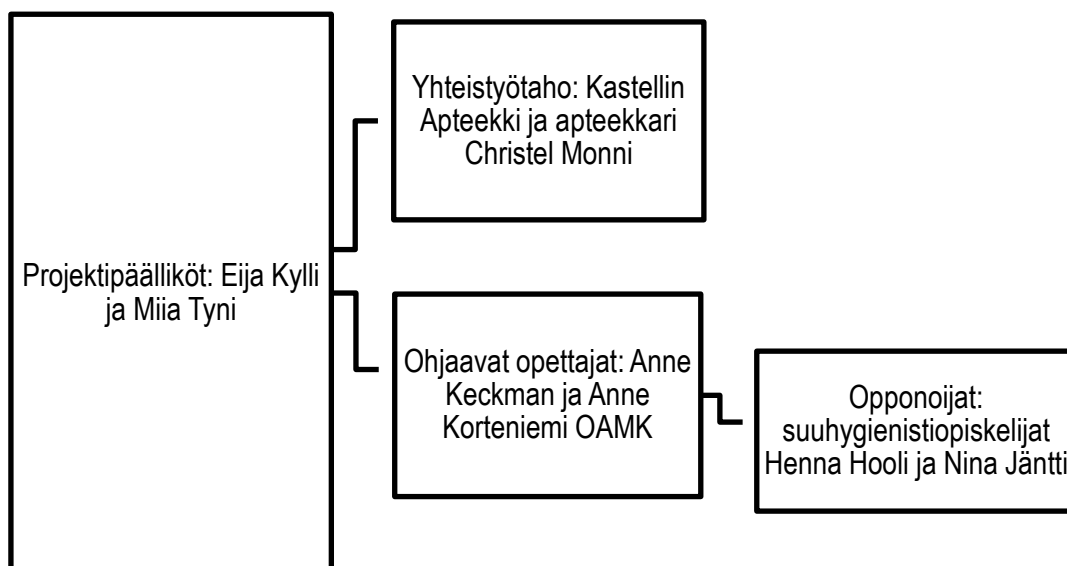
Projektsuunnitelmaan kuuluu myös kustannusarvion tekeminen. Kustannusarviossa hinnoitellaan tarvittavat panokset. Toteutuskustannuksia ovat henkilökustannukset (palkat ja sosiaalikulut, matka- ja asumiskulut sekä päivärahat), koulutus- ja valistuskulut (kurssimaksut, tila- ja välinevuokrat, konsulttipalvelut, kouluttajien palkkiot ja matka- sekä majoituskulut, koulutusmateriaalit), hankinnat (tarvikkeiden hankinta ja toimituskulut), investoinnit (laitehankinnat, korjaaminen ja rakentaminen), käyttö- ja kunnossapitokulut (puhelin, toimistotarvikkeet, huolto- ja korjauskulut) sekä seuranta- ja arviointikulut. Hallintokustannuksia ovat hallinnoinnista johtuvat materiaali- ja palkkakulut. (Silfverberg 2015, 45–46.) Kustannukset mitataan useimmiten henkilötyötunneissa, koska aika on myös rahaa. Kustannusten seurannalla on tarkoitus lisätä projektityöntekijöiden kustannustietoutta sekä toiminnan tehostamista. (Ruuska 2012, 208.)

3.1 Projektioorganisaatio

Projektin organisaatio tarkoittaa henkilöitä, jotka osallistuvat projektin suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin. Projektin päätöksenteko-, johtamis- ja raportointivastuut on määritettävä mahdollisimman selkeästi ja yksiselitteisesti, jotta vältetään epäselvyyksiltä ja ristiriitaisuuksilta. Organisaation määrittely kattaa sidosryhmien roolit ja yhteistyön periaatteet. (Silfverberg 2015, 47.)

Projektipäällikön tulee kytkeä projektin eri vaiheet sekä tehtävät yhteen, huolehtia projektiryhmän toiminnasta sekä tilaajan ja sidosryhmien ajan tasalla pitämisestä. Hyvä projektipäällikkö on riippumaton aloitteentekijä, avoin ja kommunikointikykyinen, tavoitteisiin sitoutunut, osaava, älykäs sekä luova. Projektipäällikön tärkeimmät osaamisalueet ovat projektityön luonteen ymmärtäminen, päätöksentekokyky, viestintätaidot, muutosten hallinta, suunnittelu- ja aikataulutustekniikat sekä kustannusten arviointi – ja seurantamenetelmät. (Ruuska 2012, 140–141.)

Projektiryhmänä toimivat Eija Kylli ja Miia Tyni (kuvio 1), jotka molemmat ovat samalla opinnäytetyön projektipäällikköitä. Ohjausryhmään kuuluvat Oulun ammattikorkeakoulun ohjaavat opettajat Anne Korteniemi ja Anne Keckman. Korteniemi vastaa työn sisällön ohjauksesta ja Keckman työssä käytettävien menetelmien ohjauksesta. Opinnäytetyömme oponoijina toimivat suuhygienistiopiskelijat Henna Hooli ja Nina Jäntti. Yhteistyötahomme on Kastellin apteekki ja apteekkari Christel Monni.



KUVIO 1. Organisaatiokaavio

3.2 Projektin päätehtävät

Projektiin kuuluu erilaisia työskentelyvaiheita, jotka voivat olla osittain päällekkäisiä tai seurata toisiaan. Projekti etenee yleensä suoraviivaisesti vaiheesta toiseen. Projektiin kuuluu useimmiten viisi eri vaihetta, joista ensimmäinen vaihe on tarpeen tunnistaminen, toinen tarpeen määrittely, kolmas suunnittelu, neljäs toteutus ja viidentenä viimeisenä vaiheena projektin päättäminen. (Kettunen 2009, 43.)

Opinnäytetyömme projektityyppi on **toteutusprojekti**, sillä projektin tavoitteena oli tuottaa koulutus. Projektimme vaiheet on kuvattu päätehtävinä, jotka esitellään projektin toteutumissuunnitelmassa (liite 1). Projektin **kustannusarviossa** esitellään arvioidut ja toteutuneet kustannukset (taulukko 1). Ainoat kulut opinnäytetyössämme ovat kysely- ja palautelomakkeiden ja ennakkomateriaalin sekä koulutuksessa tarvittavien materiaalien tulostamisesta aiheutuvat kulut. Muuten kustannukset mitattiin opinnäytetyöntekijöiden ja – ohjaavien opettajien työtuntien määrällä. Käytimme arvioidun kahden sisällönohjausajan sijaan kolmea aikaa Anne Korteniemen kanssa opinnäytetyöprosessin aikana. Apteekille syntyneet kulut tulivat kyselylomakkeiden tulostamisesta. Summa on arvioitu laskemalla paperitulosteelle sama hinta, mikä on käytössä tulostaessa Oulun ammattikorkeakoulussa. Muun materiaalin tulostaminen hoidettiin useassa erässä pitkällä aikavälillä Oulun ammattikorkeakoululla, joten molempien opinnäytetyön tekijöiden tulostuskiintiöt riittivät tulostamiseen. Opinnäytetyöstä ei tullut rahallisia kuluja kenellekään osapuolelle.

TAULUKKO 1. Projektin kustannusarvio

Kululuokka	Arvioidut kustannukset €	Toteutuneet kustannukset €
Henkilöstökulut: Opiskelijoiden työ	400 h x 2	400 h x 2
Henkilöstökulut: Ohjaajien työ	2 x ohjaus 45 min	3 x ohjaus 45 min
Materiaalikulut: ennakkomateriaalin ja koulutusmateriaalin tulostaminen	20 €	30,94 € (1 sivu/ 0,07 €)
Apteekille syntyvät kustannukset	0 €	0,56 € (1 sivu/ 0,07 €)

Projektin **ensimmäinen päätehtävä** oli ideointivaihe, eli aiheen valinta sekä projektin suunnittelu. Valitsimme opinnäytetyömme aiheeksi apteekkihenkilökunnan kouluttamisen, sillä Kylli on aiemalta koulutukseltaan lääketeknikko ja hänellä on kokemusta apteekki-alalla työskentelemisestä. Kylli ehdotti yhteistyötahoksi Kastellin apteekkia, joka oli hänelle entuudestaan tuttu työpaikka. Olimme yhteyttä Kastellin apteekin apteekkariin Christel Monniin maaliskuussa 2015 ja sovimme ensimmäisen tapaamisen hänen kanssaan 25.3.2015. Tapaamisessa kerroimme opinnäytetyömme aiheesta ja kysyimme Monnin mielipidettä koulutuksen toteuttamisesta ja aiheiden valinnasta. Keskustelimme myös koulutuksen materiaalien hyödynnettävyydestä ja tekijänoikeuksista. Koulutuksen aikatauluksi Monni esitti 30 minuuttia kahdessa eri ryhmässä, sillä koulutus pidettäisiin työpäivän aikana. Laadimme kyselyn, jonka avulla arvioimme apteekin henkilökunnan koulutustarvetta ja lähetimme sen Monnille 30.3.2015. Monni tulosti kyselylomakkeet henkilökunnalle täytettäväksi ja haimme lomakkeet apteekista 13.4.2015. Analysoimme kyselylomakkeiden tulokset huhtikuussa 2015 ja valitsimme kyselytulosten perusteella koulutuksen aihealueet. Etsimme teoriatako koulutuksen aihealueista kevään ja syksyn 2015 ajan. Opinnäytetyön tietoperusta valmistui joulukuussa 2015.

Projektimme **toinen päätehtävä** oli koulutuksen suunnitteleminen. Perehdyimme erilaisiin koulutus- ja opetusmenetelmiin syksyllä 2015 ja valitsimme koulutusmenetelmäksemme ryhmätyöskentelyn ja opetusmenetelmäksemme case- eli tapausopetuksen. Projektisuunnitelma valmistui maaliskuussa 2016. Valitsimme koulutusmateriaaliksi ennakkomateriaalin, jonka laadimme keväällä 2016. Laadimme tarkan koulutussuunnitelma-aikataulun (liite 4). Tapasimme Monnin toisen kerran 10.3.2016, jolloin allekirjoitimme yhteistyösopimuksen ja esittelimme Monnille ennakkomateriaalin sekä projekti- että koulutussuunnitelman sisällöt. Lähetimme ne hänelle viikkoa ennen tapaamista, jotta hän ehti perehtyä niihin jo ennen tapaamista. Monni oli tyytyväinen ennakkomateriaaliin sekä suunnitelmiin eikä halunnut tehdä niihin muutoksia. Sovimme hänen kanssaan, että koulutus pidetään 24.5.2016 siten, että sekä aamu- että iltavuorolaiset ehtivät osallistumaan koulutukseen. Sovimme myös, että toimitamme ennakkomateriaalin tulostettuna apteekkiin jokaiselle työntekijälle noin viikkoa ennen koulutusta.

Kolmas päätehtävä oli koulutuksen toteutus. Koulutus pidettiin suunnitellusti 24.5.2016 Kastellin apteekin tiloissa kahdessa eri ryhmässä. Koulutus eteni koulutussuunnitelman mukaisesti, mutta ensimmäisen ryhmän kanssa aikataulu venyi 15 minuuttia. Koulutuksen osallistujat täyttivät palautelomakkeet koulutuksen jälkeen. Haimme palautelomakkeet apteekista 27.5.2016.

Neljäs päätehtävä oli projektin päättäminen. Päätehtävään kuului koulutuksen palautteiden analysointi, loppuraportin kirjoittaminen ja esittäminen sekä itsearviointi. Loppuraportti valmistui lokakuussa 2016 ja se esitettiin 9.11.2016 Hyvinvointia yhdessä – päivässä Oulun ammattikorkeakoululla. Opinnäytetyö tallennettiin verkkojulkaisuna Theseukseen marraskuussa 2016.

4 APTEEKIN HENKILÖKUNNAN KOULUTUS SUUN TERVEYDESTÄ

Asiakkaiden oireiden mukainen ja tilanteeseen sopiva itsehoidon ohjaaminen on yksi apteekin työntekijöiden keskeisiä tehtäviä. Itsehoidon ohjaus ja annettavat suositukset perustuvat valtakunnallisiin suosituksiin ja yleisesti hyväksytyihin lääketieteelliseen näyttöön perustuviin hoitokäytäntöihin kuin myös apteekkihenkilökunnan omaan asiantuntemukseen. Neuvonta on asiakkaan oireiden mukaista ja tilanteeseen sopivaa. (Apteekki terveydenhuollossa – apteekki yhteiskunnassa 2005, 13, viitattu 23.2.2016.) Apteekkien rooli suun terveyden edistäjinä mainitaan myös WHO:n maailmanlaajuisessa suunterveyden ohjelmassa (Petersen & Yamamoto 2005, 88).

4.1 Kuiva suu ja sen hoito

Kuivan suun tuntemus on erittäin yleinen vaiva ikääntyneillä, mutta sitä tavataan myös nuoremmilla henkilöillä. Kuiva suu voidaan jakaa kahteen käsitteeseen **hyposalivaatioon**, eli todelliseen syljen erityksen vähenemiseen/loppumiseen tai **kserostomiaan** eli kuivan suun tunteeseen, jossa syljen erityks ei ole mitattavasti vähentynyt. Kuivan suun tyypillisiä oireita ovat kuivat ja arat limakalvot, haavaumat limakalvoissa ja suupielissä, vaikeutunut puheen tuottaminen kielen tarttuessa kitalakeen, nielemisvaikeudet, muuttuneet makuaistimukset, pahanhajuinen hengitys, suussa koettava paha maku ja huonosti istuvat hammasproteesit. (Autti ym. 2014; Lahtinen 2016, viitattu 18.10.2016.)

Yleissairaudet, kuten **diabetes** voi aiheuttaa suun kuivumista (Bauman 2003, 865). Myös **HIV-infektio** voi aiheuttaa suun kuivuutta ja nielemisvaikeuksia, jos korvanalussylikirauhanen suurentuu infektion seurauksena (Konttinen ym. 2014, viitattu 18.10.2016). **Syöpää** sairastavilla henkilöillä on suuri riski hampaiden reikiintymiseen, koska solunsalpaajalääkitys sekä pään ja kaulan alueen sädehoito aiheuttaa suun kuivumista (Herlofson ym. 2012). Primaaria **Sjögrenin syndroomaa** sairastavilla alentunut syljen erityks aiheuttaa huomattavia suun kuivuuden oireita (Pedersen & Puolsen 2012). Suun kautta otettavien **lääkkeiden** yleisin haittavaikutus on suun kuivuminen. Markkinoilla on yli 100 lääkevalmistetta, joiden haittavaikutuksiin suun kuivuminen kuuluu. Lääkkeet vaikuttavat niin syljen määrään, rakenteeseen kuin koostumukseenkin. (Blomgren & Vinge 2012.) Useiden lääkkeiden yhteiskäyttö vähentää syljen eritystä enemmän kuin yhden lääkkeen käyttö kerrallaan (Lahtinen & Ainamo 2006).

Ruokavaliolla on suuri merkitys kuivan suun hoidossa. Kaiken perusta on riittävä veden juonti, n. 1,5-2 litraa päivässä ja säännöllinen ateriarhythmi. Kannattaa välttää happamia, sokeria sisältäviä juomia ja valita janojuomaksi vesi. (Meurman 2011; Leino 2010, viitattu 6.9.2015.) Sokeria sisältävät ruuat ja juomat tulee sijoittaa aterioiden yhteyteen kariesriskin pienentämiseksi. Aterioiden päätteeksi tulee käyttää joko ksylitolipurukumia tai – pastilleja happohyökkäyksen katkaisemiseksi. **Suuhygienian** avulla voidaan vaikuttaa paljon kuivan suun oireisiin. Kuivasta suusta kärsivää henkilö tulee ohjata kohti oikeanlaista, säännöllistä sekä huolellista suuhygieniää. Jos oma syljeneritys ei ole kokonaan loppunut, suositellaan ksylitolipurukumin pureskelua. (Leino 2010, viitattu 6.9.2015.) Ikääntyneille tai huonohampaisille suositellaan ksylitolia ja fluoria sisältäviä imeskelytabletteja, koska purukumin pureskelu voi olla vaikeaa ja epämiellyttävää (Meurman 2011).

Fluorin saanti 1450 ppm/vrk tulee turvata fluorihammastahnan, fluorigeelien, fluoriliuoshuuhTELUIDEN tai fluoria sisältävien imeskelytablettien avulla. Hammastahna tulee käyttää vaahoutumattomaa tahnaa, joka ei sisällä natriumlauryylisulfaattia. Suuveden tulee olla alkoholiton, joka on hellävarainen eikä kuivata limakalvoja. (Lahtinen & Ainamo 2006.) Jos suussa on haavaumia, aftoja, kielikipua tai proteesit pysyvät huonosti paikoillaan, voidaan käyttää antimikrobisia geelejä. Jos syljeneritys on lakannut, suositellaan käyttämään syljen korvikkeita kuten, musiini-, glyseriini-, karboksimeetyyliselluloosa- tai mykopolysakkaridipohjaisia aineita, joissa voi olla myös ksylitolia ja fluoria ehkäisemässä reikiintymistä. (Leino 2010, viitattu 6.9.2015.) Kuivaa suuta voi myös voidella teelusikallisella ruokaöljyä, joka estää kielen takertumisen kitalakeen ja liukastaa suuonteloa (Meurman 2011).

4.2 Pahanhajuinen hengitys ja sen hoito

Pahanhajuinen hengitys eli **halitoosi** tarkoittaa suussa tai nenässä koettavaa epämiellyttävää hajua, jonka henkilö itse tai muut ympärillä olevat henkilöt havaitsevat (Saarelma 2015, viitattu 6.9.2015). Pahanhajuinen hengitys on hyvin yleinen, iästä ja terveydentilasta riippumaton, kiusallinen ongelma. Se voi olla myös oire suun tai yleisterveyden patologiasta. (Asikainen 2014, viitattu 22.8.2015.) Pahimmassa tapauksessa pahanhajuinen hengitys voi haitata sosiaalista elämää (Laine ym. 2008). Pahanhajuisten yhdisteiden vapautumista suun pinnoilta hengitysilmaan edistää sekä fysiologisista että patologisista syistä johtuva **suun kuivuminen** (Asikainen 2014, viitattu 22.8.2015).

Pahanhajuisen hengityksen syitä ovat useimmiten suuonteloon jääneet ruoantähteet, kuivuva sylki ja lima, suussa tapahtuvien tulehdusprosessien hajoamistuotteet ja eritteet sekä keuhkojen kautta haihtuvat yhdisteet. Yleisin syy on kuitenkin **huono suuhygienia**, jolloin suussa tapahtuvan bakteeritoiminnan tuloksena syntyy pahanhajuisia rikkiyhdisteitä. Huono suuhygienia tarkoittaa huonosti puhdistettuja hampaita, hammasvälejä tai proteeseja ja huonosta suuhygieniasta johtuvia tulehduksia, kuten **ientulehdusta**, **parodontiittia** eli hampaiden kiinnityskudossairautta tai hampaiden reikiintymistä eli **kariesta**. Myös nielurisojen pinoille ja kielen takapinoille voi kertyä katetta, joka toimii rikkiyhdisteitä tuottavien bakteereiden kasvualustana. (Saarelma 2015, viitattu 6.9.2015.)

Vakavat yleissairaudet kuten syöpä, maksa- ja munuaissairaudet, diabetes ja vakavat infektiot voivat liittyä hengitysilman hajun muuttumiseen. (Asikainen 2014, viitattu 22.8.2015.) Myös nautitut ruoat ja lääkkeet, kuten valkosipuli, alkoholi, tupakka ja pitkävaikutteinen nitrolääke isosorbididinitraatti, voivat aiheuttaa hetkellisesti pahan hajuista hengitystä (Saarelma 2015, viitattu 6.9.2015). Pahanhajuisen hengityksen syyt voivat liittyä myös laihduttamiseen, paastoamiseen tai laktoosi-intoleranssiin (Laine ym. 2008).

Ensiarvoisen tärkeää on etsiä pahanhajuisen hengityksen aiheuttaja, ei pelkästään peittää pahaa hajua (Laine ym. 2008). Pahanhajuisen hengityksen hoidon tavoitteena on **mekaanisin tai kemiallisin keinoin** vähentää hajuja aiheuttavien yhdisteiden määrää (Ahovuo-Saloranta 2008). Pahanhajuisen hengityksen syyt löytyvät usein puutteellisesta suuhygieniasta, jota ohjauksen avulla tehostetaan ja oikeellistetaan: hampaat harjataan pehmeällä hammasharjalla kaksi kertaa päivässä, hammasvälit langataan päivittäin sekä ikenet ja proteesit puhdistetaan päivittäin oikeilla välineillä (Vihanto 2012, viitattu 4.9.2015). Puhdistusta voi tehostaa myös alkoholiittomien suuvesien käytöllä. Kielen takapinnan kate tulee myös puhdistaa säännöllisesti hellävaroen joko siihen tarkoitettulla kaapimella tai pehmeällä hammasharjalla ja nielurisojen pinnalla olevaa peitettä voi poistaa risoja painelemalla. Käyttämällä ksylitolipurukumia tai – pastilleja syljen eritystä saadaan lisättyä. (Saarelma 2015, viitattu 6.9.2015.)

Suun alueen tulehdukset tulee hoitaa aina hammaslääkärin tai suuhygienistin toimesta (Vihanto 2012, viitattu 4.9.2015). Pahanhajuisen hengityksen itsehoitona on syytä välttää sitä aiheuttavia ruokia ja nautintoaineita. Jos ns. kotikonstit eivät poista pahanhajuista hengitystä on syytä hakeu-

tua lääkärin vastaanotolle tutkimuksiin, joissa selvitetään nenän, suun ja nielun mahdolliset tulehdukset ja sairaudet sekä mahdollisesti ruokatorven ja keuhkoputkien toiminta (Saarelma 2015, viitattu 6.9.2015).

4.3 Hammasproteesit ja niiden puhdistus

Hampaattoman suun protetiikan eli kokoprotetiikan päätavoite on purentaelimen toiminnan, ulkonäön ja ilmehtimiskyvyn palauttaminen sekä terveyden ylläpito (Hujanen 2014, viitattu 23.11.2015). Yhden tai useamman hampaan puuttuminen voidaan korvata osaproteeseilla, joita ovat mm. metallirunkoinen osaproteesi eli rankaproteesi ja muovirunkoinen osaproteesi. Nykyisin osaproteesit ovat suurelta osin rankaproteeseja. (Virtanen 2003, 635). Hammasimplanteilla korvataan menetettyt hampaat ja niiden toiminta. Leukojen hammasimplantit lävistävät suun limakalvon ja täten ovat samanaikaisesti yhteydessä suun fyysikaalisiin olosuhteisiin, mikrobeihin ja entsyymeihin. (Laine & Pihakari 2003, 871.) Implantti voi korvata yksittäisen hampaan, mutta implantteihin voidaan rakentaa myös monenlaisia proteettisia ratkaisuja.

Irrotettavat **kokoproteesit** puhdistetaan kaksi kertaa päivässä pehmeällä harjalla. Tarkoitukseen voi käyttää tavanomaista harjaa tai erillistä proteesiharjaa. Pesuaineena käytetään tavallista astiapesuainetta (ei kuitenkaan konetiskiainetta), nestemäistä saippuaa tai proteesien puhdistamiseen tarkoitettua proteesitahnaa tai puhdistustabletteja. Kova harja tai omien hampaiden puhdistamiseen tarkoitettu tahna ovat liian karkeita proteesien puhdistamiseen. Molemmat voivat naarmuttaa proteesin akryylipintaa aiheuttaen sen tummumista. (Heikka 2015a, viitattu 28.11.2015.)

Proteeseille tarkoitettut puhdistustabletit poistavat värjäytymiä ja plakkia ilman haitallisia ainesosia (Heikka 2015a, viitattu 28.11.2015). Ennen käyttöä proteesit huuhdellaan huolellisesti, koska värjäytymien poistoon tarkoitettut aineet voivat ärsyttää suun limakalvoja (Keto & Murtomaa 2014, viitattu 23.11.2015). Myös ruokailun jälkeen proteesit huuhdellaan vedellä, etteivät proteesin alle jääneet ruuantähteet ärsyttäisi ja hankaisi limakalvoa (Heikka 2015a, viitattu 28.11.2015).

Hampaattoman suun limakalvot puhdistetaan vedellä ja pehmeällä harjalla ennen proteesien laittamista takaisin suuhun. Tämä edesauttaa suun limakalvoja pysymään terveenä, kun sylki pääsee huuhtelevaan ja kosteuttamaan limakalvoja. (Keto & Murtomaa 2014, viitattu 23.11.2015.)

Proteesit säilytetään yön yli kuivana rasiassa. Ennen säilytysrasiaan laittamista proteesit puhdistetaan huolellisesti. Bakteerit eivät tartu kuivaan ja puhtaaseen proteesin pintaan ja samalla suun limakalvot saavat lepotaun. Proteesit voi myös ottaa suusta pois päivällä parin tunnin ajaksi, jotta sylki pääsee huuhtelemaan limakalvoja. (Heikka 2015a, viitattu 23.11.2015.)

Osaproteesit jaetaan *rankaproteeseihin* ja *muovirunkoisiin osaproteeseihin*. Rankaproteesi on hammasystävällisempi, sillä omien hampaiden ienrajat jäävät vapaiksi. Muovinen osaproteesi altistaa omat hampaat helpommin reikiintymiselle ja ientulehduksille, sillä proteesi myötäilee omien hampaiden ienrajoja ja näin estää sylkeä huuhtomasta hammaskauloja. Proteesien puhdistamisessa kiinnitetäänkin erityistä huomiota niihin kohtiin, jotka ovat kosketuksissa omiin hampaisiin. (Hiiri 2015a, viitattu 23.11.2015.) Osaproteesit puhdistetaan ja säilytetään kuten kokoproteesit. Ai-noastaan metalliset kiinnityspinteet pitää puhdistaa varovasti, jotta vältetään pinteiden vääntymiseltä. (Heikka 2015a, viitattu 23.11.2015.)

Implanteilla eli keinojuurilla voidaan korvata yksi tai useampi hammas. Implanttihampaiden puhdistamiseen sopii samat välineet kuin luonnollisten hampaiden puhdistamiseen. Pieni harjaspää (soloharja) puhdistaa hyvin implanttien ienraja-alueet sekä irrotettavan proteesin kiinnityskohdat. Muovipinnoitetut hammasväliharjat käyvät hammasvälien ja välihampaiden puhdistamiseen. (Salonen-Kemppi 2003, 895.) Metalli voi naarmuttaa kruunun tai implantin pintaa. Implanttikiskon puhdistamiseen käy hammaslanka, jossa on vaahtomuovia ja pieni hammasharja. Implanttikiinnitteinen proteesi puhdistetaan kuten irrotettavat proteesit. Implanttihampaat pestään mielellään geelimäisellä tahnalla, jossa ei ole hankaavia ainesosia. Fluorihammastahnaa ei käytetä implanteille, koska se voi aiheuttaa korroosiota niiden pintaa. (Heikka 2015b, viitattu 8.12.2015; Young-McDonald 2003, 1026- 1028.)

4.4 Oikomislaitteet ja niiden puhdistus

Kiinteät oikomiskojeet on oikomishoidon ajaksi sementoitu tai liimattu hampaisiin kiinni. Kiinteät kojeet koostuvat ensimmäisten poskihampaiden ympärille kiinnitettävistä teräksisistä renkaista ja tuubista, hampaan etupinnalle kiinnitettävistä braketeista sekä niihin kiinnitettävästä kaarilangasta. Lisäksi kojeeseen voidaan lisätä muita osia. (Virolainen 2003, 612.) Kiinteät oikomiskojeet aiheuttavat haasteita hyvän suuhygienian ylläpitämiseen, koska ne ovat jatkuvasti suussa. Kojeeet keräävät plakkia herkästi, ja niissä voi olla paljon vaikeasti puhdistettavia kohtia ja osia. **Irrotettavat**

kojeet valmistetaan muovista, yleensä akryylistä, ja niihin voi olla kiinnitettyinä metallisia pinteitä. Syömisen ja puhdistamisen ajaksi irtokojeet otetaan pois suusta. (Hiiri 2015b, viitattu 2.12.2015; Branscome Simmons 2003, 1060.)

Kiinteät oikomiskojeet vaativat puhdistamiseen muutakin kuin hammasharjan. Kojoiden puhdistamiseen käytetään niitä varten muotoiltua hammasharjaa eli ortodontista harjaa, jossa reunimmaisat harjakset ovat muita pidemmät. Sähköhammasharjoihin löytyy myös ortodontinen harjaspää, jotka on myös tarkoitettu puhdistamaan alueet brakettien päältä ja ympäriltä. Takimmaisat hampaat ja yksittäiset hankalasti puhdistettavat kohdat voi puhdistaa soloharjalla, joita on saatavilla sekä tavallisina harjoina että sähköhammasharjoihin. Hammasvälit puhdistetaan kaarilangan ylä- ja alapuolelta. Yläpuolelle käy tavallinen hammaslanka, mutta alapuolelta välit täytyy puhdistaa esim. siltalangalla tai hammasväliharjoilla. (Honkala 2015, viitattu 2.12.2015; Branscome Simmons 2003, 1060-1061.)

Irrotettavat oikomiskojeet puhdistetaan pitkälti samalla tavalla kuin osaproteesitkin. Kojet huuhdellaan juoksevan veden alla, pesuaineena käytetään astianpesuainetta tai proteesien puhdistusainetta, jota saa päivittäistavara-kaupasta tai apteekista. Pesu tehdään erillisellä harjalla kuin millä omat hampaat pestään. Tarkoitukseen käy esimerkiksi proteesiharja. Kojet huuhdellaan huolellisesti ennen sen laittamista takaisin suuhun sekä aina ruokailun jälkeen. (Honkala 2015, viitattu 2.12.2015.)

5 KOULUTUKSEN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS

Sosiaali- ja terveysalan tuotekehitysprosessin pääpaino on tuotteen valmistamisessa, jos päätös tuotteesta ja siihen kuuluvista ominaisuuksista on tehty prosessin alkuvaiheessa. Tuotekehitysprosessista voidaan erottaa viisi eri vaihetta: ongelman tai kehittämistarpeen tunnistaminen, ideointivaihe, luonnostelu, kehittäminen ja viimeistely. **Ongelman ja kehittämistarpeen tunnistamisessa** voidaan tehdä kyselyjä, selvityksiä, tutkimuksia nykytilanteesta ja käytännöistä ja asettaa tavoitteeksi uuden materiaallisen tuotteen luomisen, joka vastaa asiakaskunnan tarpeita. Kun tiedetään kehittämistarve, aloitetaan **ideavaihe**, jossa pohditaan erilaisia ratkaisukeinoja. Vaihe voi olla hyvin lyhyt. (Jämsä & Manninen 2000, 29-33, 35.)

Luonnosteluvaihe käynnistyy, kun on päätetty, millainen tuote suunnitellaan ja valmistetaan. Luonnostelussa täsmennetään, ketkä ovat ensisijaiset hyödynsaajat. Asiakkaat eivät ole aina ensisijaisia tuotteen käyttäjiä, vaan he saavat esimerkiksi parempaa palvelua henkilökunnan kautta. Kun otetaan sekä henkilökunta, että asiakkaat huomioon, syntyy tarkoitusta vastaava tuote. Tuotteen asiasisällön tuottaminen edellyttää tutkimustietoon tutustumista. Luonnosteluvaiheessa valitaan asiantuntijayhteisön mukaan periaatteet, rajaukset ja ratkaisuvaihtoehdot, jonka jälkeen tuotteen **kehittelyvaihe** alkaa. (Jämsä & Manninen 2000, 43-47.) Painotuotetta suunniteltaessa tulee ottaa huomioon tekstin ydinajatuksen selkeys, hyvä jäsentely ja otsikoiden muotoilu. Tuote voi olla esimerkiksi koulutustilaisuus, jonka suunnittelun lähtökohtana on, kenelle koulutus pidetään. Ketä kuulijat ovat, kuinka monta osallistujaa koulutukseen tulee, mitkä ovat heidän lähtökohtansa, miksi tietoa tarvitaan ja mikä heitä motivoi. (Jämsä & Manninen 2000, 54-56.)

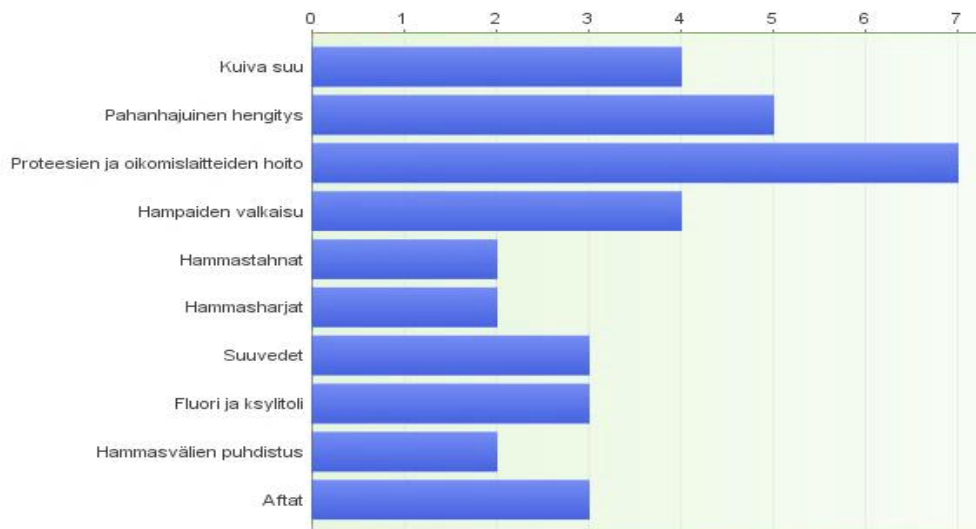
Kohdeanalyysin jälkeen suunnitellaan koulutuksen sisältö. Koulutustilaisuus tulee suunnitella tarkasti, mitkä ovat asiasisällöt, vaiheet ja menetelmät. Tilaisuuden ajankohta ja käytettävissä oleva aika ratkaisevat koulutuksen sisällön ja menetelmien valinnan. Jos aika on lyhyt, sisältö vaatii tuokseen kirjallista materiaalia. Viimeinen vaihe on **tuotteen viimeistely**. Tuotteen viimeistelyssä kuullaan palautetta muilta, kuin tuotteen tulevilta käyttäjiltä. Viimeistely voi tarkoittaa yksityiskohtien viilaamista. (Jämsä & Manninen 2000, 65-66;80.) Laadukas tuote vastaa kohderyhmän tarpeita ja odotuksia. Laatuksiteerit ovat laadun määrittämiseen valittuja ominaisuuksia. (Jämsä & Manninen 2000, 127-128.)

5.1 Koulutuksen aihealueiden valinta

Aloitimme projektimme **ongelman ja kehittämistarpeen tunnistamisella**, tuotteemme eli koulutuksen ideoinnilla. Ensimmäisessä tapaamisessa apteekkari Monnin kanssa 25.3.2015 Kastellin apteekissa pohdimme yhdessä, mistä aiheesta pitäisimme koulutuksen. Päädyimme yhdessä siihen tulokseen, että paras tapa valita koulutuksen aihealueet on tehdä kysely apteekin henkilökunnalle, jotta koulutuksesta olisi mahdollisimman paljon hyötyä niin työntekijöille kuin apteekin asiakkaillekin. Kysyimme Monnilta, kuinka kauan koulutus saa kestää. Koska koulutus toteutettaisiin työntekijöiden työajalla, Monni päätti, että koulutus saa kestää 30 minuuttia kerrallaan kahdessa eri ryhmässä. Sen avulla turvattiin, että apteekissa on riittävä määrä työntekijöitä palvelemaan asiakkaita koulutuksen aikana.

Laadimme apteekin henkilökunnalle **kyselylomakkeen** (liite 3), jonka avulla valitsimme koulutuksen aihealueet. Kyselylomakkeen mukana henkilökunta sai myös saatekirjeen (liite 2), jossa esittelimme kyselyn tarkoituksen ja se sisälsi myös ohjeet kyselyyn vastaamisesta. Kysely suoritettiin apteekissa 31.3.–10.4.2015. Kyselyn vastausvaihtoehdot sekä tulokset on esitelty alla olevassa kuviossa 2. Kyselyssä oli kaksi kysymystä: 1. *"Mistä aihepiiristä kaipaat lisätietoa?"* ja 2. *"Kaipaatko lisätietoa jostain muusta suun terveydenhuoltoon liittyvästä asiasta, mistä?"*. Kyselyn ensimmäisen kysymyksen vastausvaihtoehdot olivat: *kuiva suu, pahanhajuinen hengitys, proteesien ja oikomislaitteiden hoito, hampaiden valkaisu, hammastahnat, hammasharjat, suuvedet, fluori ja ksylitolit, hammasvälien puhdistus ja aftat*. Kyselyyn osallistuja sai valita ensimmäisessä kysymyksessä yhden tai useamman vaihtoehdon, joista halusi saada lisätietoa. Toinen kysymys oli avoin kysymys, johon emme saaneet yhtään vastausta. Lähetimme kyselyn sähköpostitse Monnille ja hän tulosti kyselylomakkeet kaikille työntekijöilleen. Kyselyyn vastasi yhteensä kahdeksan apteekin työntekijää. Haimme kyselylomakkeet apteekista 13.4.2015, jonka jälkeen analysoimme kyselyn tulokset.

Koulutuspäivän aiheiksi valitsimme kyselytulosten perusteella kuivan suun, pahanhajuisen hengityksen sekä proteesien ja oikomislaitteiden hoidon. Hampaiden valkaisun jätimme pois, sillä edellä mainitut kolme aihepiiriä muodostivat mielestämme yhdessä loogisemman kokonaisuuden. Emme pitäneet hampaiden valkaisua niin tärkeänä teemana, sillä apteekin henkilökunta saa valkaisutuotteista usein paljon tietoa suoraan tuotemerkkien omilta edustajilta. Koulutuksen aihealueiden lukumäärän valintaan vaikutti myös koulutukselle asetettu tiukka 30 minuutin aikataulu.



KUVIO 2. Kastellin apteekin henkilökunnan lisäkoulutustarve (N=8)

5.2 Koulutus- ja opetusmenetelmän valinta

Kouluttaminen on toimintaa, jolla on tavoite. Koulutuksen päämääränä on edistää koulutettavien oppimista. Kouluttajalla tulee olla monenlaista osaamista koulutuksen onnistumiseksi. Oppiminen tarkoittaa asioiden tekemistä uudella tavalla ja niiden soveltamista käytännön tilanteissa. Koulutuksen suunnittelussa muodostetaan koulutuksen kokonaisuus. Kouluttajan tulee määrittellä kohde-ryhmä, koulutuksen tavoitteet ja koulutuksen sisältö. Opetusmenetelmä tulee valita siten, että sen avulla saavutetaan koulutukselle asetetut tavoitteet. Koulutus tulee myös arvioida palautteen avulla. Arvioinnissa olennaisinta on, että se kohdistuu koulutustilanteen arvioinnin lisäksi siihen, miten osallistujat ovat oppineet ja miten he voivat soveltaa oppimaansa myöhemmin. Arviointi ja palaute tuovat tietoa myös kouluttajien kehittymistä varten. Opetusmenetelmien valintaan vaikuttavat koulutuksen tavoitteet, osallistujat, aihe, ympäristö ja kouluttajan oma persona. (Mykrä & Hätönen 2008, 7-9.) Hyvä kouluttaja on asiantunteva, läsnä koulutustilanteessa, arvostaa osallistujia ja itseään sekä innostava ja nöyrä koulutustilanteessa (Kupias & Koski 2012, 158).

Koulutus on tilaisuus, joka järjestetään yleisöä varten ja tavoitteena on vaikuttaa heihin. Kouluttajan on hyvä hankkia yleisöstä ennakkotietoja: mitä he tietävät ja mitkä heidän asenteensa ovat. Tilaisuuden päämäärinä ovat tiedon jakaminen, ennaltamäärättyjen valmiuksien opettaminen, yleisöön ja heidän asenteisiin vaikuttaminen, motivointi ja yleisön viihdyttäminen. Kouluttajan on oltava tietoinen koulutuksen tarkoituksesta ja sille asetetuista odotuksista. Tärkeintä ei ole mahdollisimman nopeasti käydä mahdollisimman paljon asioita läpi, vaan keskittyä siihen, kuinka paljon tiedosta

menee perille. Kouluttajan joustavuus on erittäin tärkeä asia, sen avulla hän pystyy vaikuttamaan koulutukseen ja koulutettaviin. (Marckwort 1999, 7-9.)

Yhteistoiminnallisen oppimisen keskeisimmät tuntomerkit ovat suora vuorovaikutus, positiivinen keskinäisriippuvuus, yksilöllinen vastuu ja yhtäläinen osallistuminen. **Suora vuorovaikutus** tapahtuu kasvotusten, ei niin, että esimerkiksi luokkatilanteessa yksi henkilö puhuu luokan edessä ja toiset kuuntelevat. Johnson ja Johnson (1994) painottavat suorassa vuorovaikutuksessa luovaa puolta. Kun henkilöt puhuvat toisilleen, he kehittävät omaa ajatteluaan ja tukevat sekä omaa, että toistensa oppimista jakaessaan tietojaan, jolloin yksilön vaativat ajattelutavat kehittyvät. Morton Deutsch (1949) havaitsi, että saavuttaakseen päämääränsä ryhmän jäsenet tarvitsevat toisiaan, näin ryhmän sisällä vallitsee **positiivinen keskinäisriippuvuus**. Kun yksilö huomaa työpanoksensa hyödyttävän myös muita, muodostuu yhteistyö, jossa voimavarat yhdistyvät. Slavin (1983, 1995) on osoittanut, että yhteisen tavoitteen saavuttaminen on riippuvainen jokaisen osallistujan yksilöllisestä panoksesta. Yhteistoiminnallinen oppiminen on tehokkainta, kun **yksilöllinen vastuu** ja yhteinen tavoite toteutuvat. Yhtäläisessä osallistumisessa jokainen osallistuja osallistuu toimintaan yhtä paljon, jokainen kuuntelee ja puhuu vuorollaan. (Saloviita 2006, 45–50.)

Floyd H. Allport (1890–1971) huomasi, että yksilön suoritus paranee, kun läsnä on myös muita henkilöitä. **Yhteistoiminnallinen ryhmätyö** on yleensä tehokkaampaa kuin tavallinen ryhmätyöskentely. (Saloviita 2006, 28–29.) Mitä suurempi ryhmäkoko, sitä pienemmäksi ryhmän aktiivisuus muuttuu. Kun ryhmän koko on 2, aktiivisten osuus on 50 %. Kun ryhmän koko on 3, aktiivisten osuus laskee 33 %:iin. Toisaalta kolmikolla on enemmän vuorovaikutusta kuin kahden hengen ryhmässä. Kolmen hengen ryhmässä ryhmän luovuus lisääntyy ja erilaisten näkemysten määrä kasvaa, mutta riski kolmannesta pyörästä, joka osallistuu keskusteluun vähäisesti, on olemassa. (Saloviita 2006, 33–34.)

Ryhmätyöskentely mahdollistaa laaja-alaisten oppimistehtävien ratkaisun, joka yksin olisi vaikeaa tai jopa mahdotonta. Ryhmätyöskentely vaatii osallistujilta vuorovaikutus- ja ryhmätyöskentelytaitoja: muiden näkemysten kunnioittamista ja kuuntelemista. Kouluttajan tulee ottaa huomioon ryhmässä työskentelyssä tehtävän toimeksianto, ryhmien muodostaminen, ryhmien työskentelyn seurannan, ohjaamisen ja tukemisen ja työskentelyn tulokset sekä niiden käsittely. Toimeksiannon tulee olla mahdollisimman yksiselitteinen ja selkeä. Tehtävän voi antaa monisteena tai taululle kirjoitettuna. Toimeksiannossa määritellään tehtävän tavoite, konkreettiset kysymykset, ohjeistus

työskentelyyn, työskentelyyn käytettävä aika ja ohje lopputuloksen tuottamiseen. (Mykrä & Hätönen 2008, 35–40.)

Ensimmäisessä tapaamisessamme Monnin kanssa 25.3.2015 keskustelimme myös koulutusmenetelmän valinnasta, jolloin aloitimme samalla tuotteen eli koulutuksen **kehittely- ja luonnosteluvaiheen**. Ehdotimme koulutusmenetelmäksi ryhmätyöskentelyä, mikä sopi Monnille erittäin hyvin. Hän antoi meille hyvin vapaat kädet koulutuksen toteutukselle. Valitsimme opinnäytetyömme koulutusmenetelmäksi ryhmissä tapahtuvan työskentelyn sen vuoksi, koska se on menetelmänä hyvin antoisa ja opettavainen, kun useiden ihmisten tiedot ja mielipiteet kohtaavat. Ryhmätyöskentelyn avulla pystyimme käymään koulutusaiheita kattavammin läpi kuin perinteisen luennoinnin ja Power-Point –esityksen avulla. Valitsimme koulutusmenetelmä mahdollisti sen, että osallistujat pystyivät yhdessä ryhmän kanssa pohtimaan asioita laajemmin ja aktiivisemmin kuin työskennellessä yksin tai luentoa kuuntelemalla.

Suoran vuorovaikutuksen avulla koulutukseen osallistujat oppivat toinen toisiltaan ja kehittävät ajattelumallejaan sekä tukevat toistensa oppimista. Koulutuksessamme ryhmät ratkaisivat tehtäviä yhdessä, jolloin ryhmän sisällä vallitsi positiivinen keskinäisriippuvuus. Jokainen ryhmän jäsen halusi saada tehtävälle ratkaisun, jolloin jokainen panosti ja samalla huomaamattakin kannusti toistaan kohti tehtävän ratkaisemista. Näin saatiin aikaan mahdollisimman monipuolista ajattelua ja erilaisia näkökulmia. Huomioimme myös koulutuksen toimeksiannon tarkasti, eli tehtävien teko selitettiin koulutuksen osallistujille selkeästi ennen työskentelyn aloittamista. Tehtävät tulostettiin papereille ja ne jaetaan osallistujille, jolloin heidän ei tarvinnut käyttää aikaa tehtävien muistamiseen ulkoa.

Ryhmäjaon voi tehdä usealla eri tavalla. Kouluttaja voi määrätä ryhmät ennakkoon tai osallistujat voivat itse jakaantua ryhmiin. Muodostaessa ryhmiä tulee ottaa huomioon osallistujamäärä, koulutuksen kesto ja ryhmän toiminnan luonne. Ryhmien muodostamiseen ei tule käyttää liikaa aikaa. Ryhmien muodostamisen jälkeen ryhmälle on hyvä antaa aikaa miettiä tehtävää itsenäisesti eikä kouluttajan kannata heti mennä ryhmän luo, koska silloin he voivat tukeutua kouluttajaan liikaa. Kouluttajan tulee kiertää ryhmissä ja olla helposti lähestyttävissä ja lähellä ryhmiä. Kouluttajan ei tule antaa liian valmiita vastauksia, vaan tukea ja ohjata ryhmää kohti ratkaisuja. On normaalia, että ryhmät etenevät eri tahtiin ja se tulee huomioida aikataulussa. Lopuksi esitellään työskentelyn tulokset. Tuotos voi olla yhteenveto keskustelusta, piirros, kuva tai kirjallinen kuvaus. Kouluttajan

tulee päättää etukäteen, miten tuotokset käsitellään. Koulutustilan varustelu tulee ottaa siinä huomioon. (Mykrä & Hätönen 2008, 35–40.)

Monni kertoi toisessa tapaamisessamme 10.3.2016, että koulutukseen osallistuu kerrallaan 5-6 henkilöä. Koulutuksessamme järjestimme koulutustilan pöydät siten, että ne muodostivat kaksi eri ryhmää. Näin koulutuksessa ei tarvinnut käyttää aikaa ryhmien muodostamiseen, vaan osallistujat ryhmittäytyivät suoraan itse valitessaan oman istumapaikkansa. Mitä suurempi ryhmän koko on, sen heikommaksi koulutuksen osallistujien aktiivisuus muuttuu. Mielestämme kuitenkin maksimissaan kolmen henkilön ryhmä ei ollut liian suuri, siksi muodostimme kaksi emmekä useampaa ryhmää. Koulutuksen aikana olimme lähellä osallistujia ja heidän käytettävissään ja tarvittaessa autoimme heitä tehtävien ratkaisussa, mutta emme antaneet tehtäviin suoria vastauksia, vaan autoimme heitä pohtimaan asiaa eri näkökulmista kohti ratkaisun saavuttamista.

Kokemuksellinen oppiminen tarkoittaa kokemusten laajentumista ja muuttumista. Kokemuksellinen oppiminen voidaan selittää prosessisyklinä, jonka muodostavat omakohtainen kokemus, kokemuksen pohtiminen eli reflektointi, käsitteellistäminen tai yleistäminen ja aktiivinen kokeileva toiminta. Tärkeintä on opittavan asian havainnointi, sen tietoinen pohtiminen ja ymmärtäminen sekä käsitteellistäminen kuvausmallin tai teorian avulla. Oppimisessa korostetaan aktiivista oppimisprosessia, ei niinkään itse lopputulosta. Kokemuksellinen oppiminen on jatkuvaa tiedon ymmärtämistä ja soveltamista, tietoisuutta omasta kasvusta sekä omien toiminta-, ajattelu- ja oppimistaitojen kehittämistä. (Kupias 2001, 16-21.)

Kouluttaja voi käyttää kokemuksellista oppimista koulutuksen suunnittelussa monin eri tavoin. Yksi tapa on kartoittaa aluksi oppijoiden aiempia kokemuksia aiheesta. Sitten kouluttaja tuo aiheisiin yleistyksiä, tiivistyksiä ja teoreettisia malleja. Lopuksi teoreettista tietoa ja omia kokemuksia hyödynnetään yhdessä aktiivisesti käytännön harjoituksen avulla. **Case-harjoitukset** sopivat tähän tarkoitukseen erittäin hyvin. Kokemuksellisen oppimisen tärkein vaihe on pohtiminen, eli reflektointi. Kokemukselliseen oppimiseen perustuva koulutus ei ole yhdensuuntaista luennointia ja tiedonjakamista, vaan aktiivista **yhdessä oppimista**. (Kupias 2001, 16-21.)

Opetusmenetelmä on väline oppimistavoitteen saavuttamiseksi. Kun oppimistavoitteena on asian ymmärtäminen ja soveltaminen, tulee oppijoiden pohtia ja tarkastella asiaa aktiivisesti esimerkiksi harjoitusten, keskustelun tai ryhmätöiden avulla. Työelämän koulutusten tavoitteena on usein **tie-**

tojen soveltaminen työssä. Silloin opetus- ja työskentelymenetelmäksi on hyvä valita **case-harjoitukset**. Case-harjoitusten avulla oppijat miettivät, mitä opetettavat asiat tarkoittavat heidän työyhteisössään ja omassa toiminnassaan. (Kupias 2007, 36–37.)

Case-harjoitus, eli tapausopetus tarkoittaa menetelmää, jossa esimerkkitapausta käsitellään ja ratkaistaan aiempien kokemusten ja koulutuksesta oppimien asioiden kautta. Tapaus tulee olla mahdollisimman lähellä todellista tilannetta ja sen tarkastelu edellyttää monenlaisia ratkaisu-, analyysi- ja päätöksentekotaitoja. Tapausopetus on lähtöisin 1950-luvun Harvard Business Schoolista. Tapausopetuksen avulla voidaan kehittää analysointitaitoja, kun oppija oppii analysoimaan, luokittelemaan ja arvioimaan tietoja, soveltamiskykyä, kun oppija oppii, mitä menettelytapaa kannattaa käyttää ratkaisujen löytämiseksi. Oppijan luovuus kehittyy, kun tapaus ei voi ratkaista vain yhdellä oikealla tavalla. Sosiaaliset- ja kommunikointitaidot paranevat, kun oppijat pohtivat ryhmässä ja esittävät tapaukset muille ryhmille. (Kupias 2001, 113-116.)

Toisessa tapaamisessamme Monnin kanssa 10.3.2016 esittelimme hänelle valitsemamme opetusmenetelmän, case-harjoitukset. Monnin ilmoittaman koulutusajan puitteissa valitsimme sen opetusmenetelmäksi, koska se sopii mielestämme tähän tarkoitukseen parhaiten työelämälähtöisyyden vuoksi. Koulutukseen käytettävä aika oli hyvin lyhyt, joten koulutuksen sisällön tuli olla napakka, muttei liian tiivis eikä tavallisen luennoinnin avulla olisi ehtinyt käydä koulutuksen koko sisältöä läpi.

Opetusmenetelmän ensisijainen valintakriteeri oli se, että koulutus olisi mahdollisimman hyödynnettävä työelämässä. Opetusmenetelmän valinnassa mietimme sitä, mikä menetelmä olisi kaikkein paras koulutettaville, joista osa on ollut jo pitkään työelämässä samalla alalla. Näin ollen osalla koulutettavista on hyvin paljon tietoa ja taitoa jo ennen koulutuksen toteuttamista. Case-harjoitukset ovat kokemuksellista oppimista, jossa harjoitukseen osallistuva peilaa ja reflektoi aiempia kokemuksiaan ja tietojaan ongelman ratkaisemiseksi. Siten työelämässä oleva saa harjoituksesta mahdollisimman suuren hyödyn tulevaisuuden työelämää ajatellen. Case-harjoitusten osallistujat joutuvat pohtimaan asioita usein myös uusista näkökulmista, kun ryhmässä useat näkemykset kohtaavat eikä harjoitukseen ole yleensä vain yhtä oikeaa ratkaisua.

Monni oli tyytyväinen opetusmenetelmän valintaan ja case-harjoitusten sisältöön. Pyysimme palautetta koulutus- ja opetusmenetelmän valintaan myös ohjaavilta opettajiltamme ja he pitivät tapausopetusta hyvänä ratkaisuna. Myös Monni oli sitä mieltä, että koulutus kannattaa suorittaa

myös aikataulunkin vuoksi case-harjoitusten avulla. Olimme myös tutustuneet case-opetusmenetelmää käsitteleviin opinnäytetöihin ja koimme menetelmän myös kouluttajina mieluisaksi ja mielenkiintoiseksi opetustavaksi.

5.3 Koulutussuunnitelman laadinta

Lähetimme sähköpostitse ennen toista tapaamistamme Monnille luettavaksi laatimamme **koulutussuunnitelman** (liite 4). Tapaamisessamme Monni kertoi, että koulutussuunnitelma oli monipuolinen ja tarkka selostus koulutuksen kulusta eikä hän halunnut tehdä suunnitelmaan muutoksia. Koulutussuunnitelmassamme esitellään koulutuksen aikataulu minuutilleen, sen tavoitteet ja niihin käytettävät menetelmät.

Suunnitelman mukaan koulutus kestää 30 minuuttia ja se aloitetaan **esittelyllä ja alkusanoilla**, joihin on varattu 4 minuuttia aikaa. Aloituksen tavoitteena on toisiimme tutustuminen, aiheeseen orientoituminen ja ennakkomateriaalin merkityksen hahmottaminen. Suoran vuorovaikutuksen ja keskustelun avulla kerromme, ketä olemme sekä mistä ja miksi tulemme pitämään heille koulutustilaisuuden. Jokainen koulutukseen osallistuja vuorollaan kertoo nimensä, ammattinsa ja kuinka pitkään on työskennellyt apteekki-alalla. Kerromme osallistujille miksi koulutusmateriaalin pääpaino on ennakkomateriaalissa.

Esittelyn jälkeen on **ryhmäytyminen ja toimeksianto**, johon on varattu 1 minuutti. Osallistajat muodostavat kaksi ryhmää ja jaamme case-tapaukset heille paperitulosteina, joihin ryhmä samalla kirjoittaa myös omat vastauksensa. Ryhmät ovat 2-4 henkilön ryhmiä, 2 tapausta isommalle ryhmälle ja 3 tapausta pienemmälle. Jokainen ryhmä saa kuivaan suuhun ja proteettisiin ratkaisuihin liittyvän tapauksen. Pahanhajuisen hengitykseen liittyvä case-tehtävä jaetaan isommalle ryhmälle. Annamme osallistujille suulliset ohjeet case-työskentelyä varten. Osallistajat toimivat ja ratkaisevat case-tapauksia ryhmissä eivät yksin. **Yhteistoiminnalliselle ryhmätyöskentelylle** on varattu aikaa 12 minuuttia. Osallistajat oppivat asiantuntijatietouttaan toisiltaan ja ratkaisevat työelämälähtöisiä, todentuntuisia, mutta keksittyjä asiakastapauksia, jotka liittyvät kuivaan suuhun, pahanhajuisen hengitykseen, oikomislaitteisiin ja proteeseihin.

Case-tapausten käsittelyssä jokainen ryhmä kertoo case-tapauksensa vastaukset muille osallistujille. Tapausten käsittely kestää 10 minuuttia. Keskustelemme tapauksista yhdessä ja kouluttajat

kertovat ja täydentävät tarvittaessa vastauksia. Keskustelun, yhteistoiminnallisen ryhmätyöskentelyn ja suoran vuorovaikutuksen avulla opimme edelleen toinen toisiltamme. Jokainen osallistuja saa jokaisen case-tapauksen myös vastauksineen tulosteena koulutuksen päätteeksi. Koulutus päättyy **koulutuksen sisällön ja tarpeellisuuden arviointiin** osallistujien näkökulmasta. Annamme jokaiselle osallistujalle **palautelomakkeen** (liite 8), jonka he täyttävät ja palauttavat koulutuksen lopussa aikataulusta riippuen joko suoraan kouluttajille tai kirjekuoreen myöhemmin haettavaksi. Lopetukseen varattu aika on 3 minuuttia.

5.4 Koulutusmateriaalien laadinta

Ensimmäisessä tapaamisessamme 25.3.2015 keskustelimme Monnin kanssa siitä, millainen koulutusmateriaali toimisi tällaisessa lyhytkestoisessa koulutuksessa parhaiten. Esitimme vaihtoehdoksi ennakkomateriaalia, koska emme ehtisi koulutuksessa 30 minuutin aikana käsittelemään laaja-alaisesti koulutuksen aihealueita. Emme halunneet, että koulutuksesta tulisi liian pinnallinen, vaan tarkoituksena oli laatia mahdollisimman paljon hyödynnettävissä oleva, syvälinen katsaus työntekijöiden itse valitsemiin aihealueisiin.

Yhteistoiminnallisesta ryhmätyöskentelystä saa vielä tehokkaamman, kun henkilöt saavat paneutua aiheeseen aluksi myös itsenäisesti. (Saloviita 2006, 28–29.) **Ennakkomateriaali** voi toimia orientoivana lukutehtävänä. Ennakkomateriaalin sisältö tulee olla tarkkaan harkittu. Materiaali ei saa olla liian vaikeaa tai itsestäänselvän helppoa. Materiaali ei saa olla myöskään liian laaja, jotta lukijan motivaatio ei laske. Hyvä materiaali herättää lukijan pohtimaan, mitä hän ei tiedä aiheesta ja kiinnostumaan tulevasta koulutuksesta. (Kupias 2007, 56–57.)

Luonnostelu- ja kehittelyvaiheessa laadimme apteekin henkilökunnalle ennakkomateriaalin (liite 6) koulutuksessa käsiteltävistä aihealueista. Lähetimme ennakkomateriaalin Monnille ennen toista tapaamisestamme sähköpostitse tarkistettavaksi. Tapaamisessamme 10.3.2016 Monni oli tyytyväinen ennakkomateriaalin sisältöön ja kertoi materiaalin olevan erittäin laaja ja asiantunteva. Monni ei halunnut tehdä materiaaliin muutoksia tai lisäyksiä ja hän oli sitä mieltä, että materiaalin pituus on sopiva eikä sitä pidä tiivistää. Sovimme Monnin kanssa, että tulostamme materiaalit Oulun ammattikorkeakoululla ja tuomme ne apteekkiin, jossa hän jakaa ne kaikille työntekijöilleen 17.5.2016.

Materiaali jaettiin henkilökunnalle luettavaksi noin viikkoa ennen koulutusta. Osallistujat saivat ennakkomateriaalin mukana saatekirjeen (liite 5), jossa oli ohje materiaalin käytöstä ja sen merkityksestä. Pyysimme saatekirjeessä osallistujia ottamaan ennakkomateriaalin mukaan myös koulutukseen. Laatimamme ennakkomateriaali toimi koulutuksen aihealueiden alkuvirittäjänä, kun jokainen sai paneutua siihen ennen koulutusta itsenäisesti. Ennakkomateriaali käsitteli koulutuksen aihealueita, joita olivat kuivan suun ja pahanhajuisen hengityksen syyt, oireet ja hoito sekä oikomislaitteiden ja proteesien puhdistaminen. Ennakkomateriaalissa oli myös tarkemmin tietoa syljestä ja sen vaikutuksista suun terveyteen, sillä sen yhteys pahanhajuisen hengitykseen ja kuivan suun oireisiin on oleellinen. Otimme huomioon ennakkomateriaalin sisällön laadinnassa, että koulutuksen osallistujat olivat apteekkialan asiantuntijoita. Käytimme ennakkomateriaalin laatimiseen mahdollisimman ajantasaista, luotettavaa tutkimusnäyttöön perustuvaa tietoa, niin suomalaisista kuin ulkomaisista suun terveydenhuollon alan omista julkaisuista.

Ennakkomateriaalista tehtiin tarkoituksella hyvin laaja (20 sivua), jotta se olisi tarpeeksi kattava ja sisällöltään merkittävä apteekin henkilökunnalle. Materiaalin luettavuutta parannettiin tummentamalla tekstistä tärkeimmät asiasanat. Lähdeviitteet merkitsimme tekstiin numeroilla, jotta tekstin luettavuus ei kärsinyt, sillä lähdeviitteitä oli hyvin runsaasti ja ne olisivat tehneet tekstistä vaikealukuisempaa. Käytimme pientä riviväliä ja kaksipuoleista tulostusta, jotta materiaalista ei tullut liian monisivuinen. Kirjasimena oli Arial Narrow, joka oli mielestämme miellyttävä ja helposti luettava kirjasintyyli. Jokaisen pääotsikon lopussa oli kertaus pääotsikon sisällön tärkeimmistä aihealueista. Ennakkomateriaali sisälsi myös itse ottamiamme valokuvia oikomiskojeista ja –laitteista sekä proteeseista. Olisimme halunneet saada materiaaliin mukaan myös kuvia implanteista, mutta emme löytäneet aikataulun puitteissa implanttimalleja, joista olisimme voineet itse ottaa kuvia. Tekijänoikeuksien vuoksi emme voineet käyttää toisten ottamia kuvia. Kuvien tarkoituksena oli havainnollistaa lukijalle, millaisia kojeita ja laitteita asiakkailta voi olla käytössä. Pelkkä teksti ei olisi riittänyt havainnollistamaan erilaisia laitevaihtoehtoja.

Ennakkomateriaalin rinnalla laadimme **case-tapaukset** (liite 7). Case-tapausten laadinta vaati paljon esivalmistelua, koska tapauksien täytyi olla todenmukaisia, tarpeeksi haastavia, mutta oppimistavoitteita tukevia. Tapaukset esitetään yleensä kirjallisena, ne sisältävät riittävästi tietoa ratkaisun pohjaksi, mutta ovat tarpeeksi haastavia, jotta ne innostavat oppijoita monipuoliseen pohtimiseen sekä saavat oppijan miettimään itse tapaukseen liittyvää ongelmaa. Tapauksen ratkaisuryhmän ihannekoko on 3-6 henkilöä. Pienryhmissä syntyy usein enemmän vaihtoehtoisia ratkaisumal-

leja ja keskustelua kuin yksin työskennellessä. Ryhmässä osaaminen, ajatusten vaihto ja eri näkökulmat yhdistyvät. Lopuksi ryhmäläiset kertovat toisilleen tapausten ratkaisut. (Kupias 2001, 113-116.)

Päädyimme suunnittelemaan viisi erilaista case-asiakastapausta. Jokaisessa case-tapauksessa oli tarkoituksena keksiä mahdollisimman monikirjoinen asiakastilanne, jonka ratkaisemiseksi tarvittiin pohdintaa, syy- ja seuraussuhteiden hallintaa ja useiden asioiden yhdistämistaitoa. Jokaisessa case-tapauksessa esiteltiin asiakkaan alkutilanne sekä kysyttiin millaista ohjausta ja tuoteneuvontaa asiakkaalle tulisi antaa.

Ensimmäisessä tapauksessa oli iäkäs mies, joka käytti kokoproteesia. Hän sairasti verenpaine-tautia ja Sjögrenin syndroomaa. Hän hakeutui apteekkiin, koska proteesit eivät istuneet, suu tuntui kuivalta ja tulehtuneelta. **Toisessa** tapauksessa oli keski-ikäinen nainen, jolla ei ollut proteeseja ja hän oli perusterve eikä käyttänyt lääkityksiä. Hän käytti apteekista saatavia desinfiioivia suuvesiä sekä ruokakaupasta saatavia suuvesiä. Hän hakeutui apteekkiin suun poltteen vuoksi. **Kolmannessa** tapauksessa oli keski-ikäinen mies, joka sairasti diabetesta ja astmaa. Hän hakeutui pahanhajuisen hengityksen vuoksi apteekkiin. **Neljännessä** tapauksessa oli 15-vuotias poika, jolla oli kiinteät oikomislaitteet alahampaissa ja irrotettava retentiolevy ylähampaissa. Hän hakeutui apteekkiin hammaslääkärin kehotuksesta hakemaan välineitä hampaiden puhdistukseen. **Viidennessä** tapauksessa iäkäs rouva tuli ostamaan suunhoitotuotteita apteekista. Hänellä oli käytössä lääke osteoporoosin hoitoon ja alaleuassa keinojuurikantoinen silta (ts. implanttikisko) ja siihen kiinnitettävä kokoproteesi ja ylähampaissa myös kokoproteesi. Asiakkaalla ei ollut yhtään omia hampaita. Hän koki implanttikiskon puhdistamisen hankalaksi ja käytti puhdistamiseen tavallista hammasharjaa sekä fluorihammastahnaa. Asiakas piti proteesit suussa myös öisin.

Käytimme case-tapauksien sisällöissä ennakkomateriaalissa esiteltyjä tyypillisiä kuivan suun ja pahanhajuisen hengityksen aiheuttavia sairauksia ja lääkkeitä. Case-tapauksissa oli myös mukana erilaisia proteettisia ratkaisuja, joita käsiteltiin ennakkomateriaalissa ja osasta niistä oli myös havainnollistavia kuvia. Halusimme, että tapauksissa on eri-ikäisiä ihmisiä, hyvin erilaisilla taustoilla, jotta koulutuksessa ehdittäisiin käsitellä mahdollisimman kattavasti koulutuksen aihealueet.

Jokaisessa case-tapauksessa ratkaisijan tuli huomioida **asiakkaan ikä, sairaudet ja niihin käytyt lääkkeet, sairauksien ja lääkkeiden vaikutus suun terveyteen, edellinen hammaslääkärikäynti ja kotihoito**. Ratkaisijan tuli myös osata suositella asiakkaalle oikeita **kotihoitotuotteita** sekä **ohjata hammaslääkärin vastaanotolle** tarvittaessa.

Jokainen koulutukseen osallistuja sai case-tapaukset ratkaisuihin tulosteena itselleen koulutuksen päätteeksi, jotta osallistujilla ei tarvinnut käyttää aikaa case-tapauksia läpikäydessä muistiinpanojen tekemiseen. Tulostetuissa case-tapauksissa pääasiat eriteltiin ranskalaisin viivoin ja mahdollisimman selkeästi tärkeimmät asiasanat tummennettuina. Jokainen case-tapaus oli omalla sivullaan. Case-ratkaisuissa käytimme riviväliä 1,5 ja kirjasimena Calibria, jotta teksti olisi helposti luettavaa. Tulosteessa asiakastilanteen esittelyn jälkeen ratkaisun sisältävä teksti kursivoitiin, jotta ratkaisu erottuisi materiaalista paremmin. Case-ratkaisuissa käsiteltiin vain merkittävimmät asiakastilanteeseen vaikuttavat asiat napakoilla tietoiskumaisilla lauseilla ja kysymyksillä, koska pääpaino koulutusmateriaalissa oli ennakkomateriaalin sisällöllä.

Tuotteen viimeistelyssä saimme sekä sisältö- että menetelmäohjausta koulutusmateriaalin sisältöön ohjaavilta opettajilta ennen koulutusta. Saimme palautetta ennakkomateriaalin osalta tehtäviin täsmennyksiin ja pieniin lisäyksiin sekä hyväksynnän käyttää numeroituja lähdeviitteitä. Case-tapauksissa yhtenäistimme tapausten kirjoitustyylin ja jokaisessa case-tapauksessa asiakkaan ohjauksesta kysyminen muutettiin samaan muotoon. Case-tapausten ratkaisujen aihealueet muutettiin samaan järjestykseen jokaisessa tapauksessa, mikä helpotti materiaalin luettavuutta.

Koulutusmateriaalien **tekijänoikeudet** pidämme itsellämme. Apteekin henkilökunnalla on käyttöoikeus materiaaleihin ja toivomme, että he käyttävät materiaaleja myöhemmin työelämässä esimerkiksi asioiden kertaamisessa. Myös Monni voi hyödyntää materiaaleja tulevaisuudessa uusien työntekijöiden perehdyttämisessä aihealueisiin, asioiden kertaamisessa ja tarkistamisessa.

5.5 Koulutuksen toteutus

Koulutus toteutettiin Kastellin apteekissa henkilökunnan omassa koulutustilassa 24.5.2016 klo 13.15–15 kahdessa eri ryhmässä, koska apteekki oli auki koulutuksen aikana ja henkilökuntaa tuli olla riittävästi asiakaspalvelutehtävissä.

Saavuimme paikalle hyvissä ajoin ennen koulutuksen alkua. Järjestimme koulutustilan pöydät siten, että ne muodostivat kaksi ryhmää. Aloitimme koulutuksen aikataulun mukaisesti. **Ensimmäisessä ryhmässä** oli kuusi henkilöä, jotka muodostivat kaksi kolmen henkilön ryhmää. Koulutus aloitettiin esittelyllä, jossa kerroimme, ketä olemme ja miksi tulimme pitämään koulutuksen. Kylli kertoi opinnäytetyömme idean ja Tyni kertoi siitä, miten valitsimme kyselyn perusteella koulutuksen aihealueet sekä mitkä koulutuksen tavoitteet olivat. Tyni kävi läpi myös case-opetusmenetelmän, mitä se tarkoittaa ja miksi valitsimme sen opetusmenetelmäksi.

Viidellä osallistujalla oli mukana ennakkomateriaali, vain yhdeltä se puuttui kokonaan. Hän oli kuitenkin lainannut materiaalia työkaveriltaan ja saanut tutustua materiaaliin päivää ennen koulutusta. Aloitukseen oli varattu viisi minuuttia aikaa ja pysyimme aikataulussa. Sen jälkeen jaoin case-tehtäväpaperit ja kynät ryhmille. Toinen ryhmä sai tapaukset 1 ja 4 ja toinen 2,3 ja 5. Tapaukset synnyttivät hyvin keskustelua ja ryhmäläiset saivat paljon asioita kirjoitettua tehtäväpapereille. Henkilökunta käytti myös ennakkomateriaalia tehtävien teon apuna. Jokaisen ryhmän jäsen oli hyvin motivoitunut ja innostunut tehtävän ratkaisemiseen ja siten tehtävään varattu 12 minuuttia ei aivan riittänyt työskentelyyn, vaan aikataulu venyi viisi minuuttia. Oli erittäin hienoa, että jokainen ryhmän jäsen osallistui tehtävien ratkaisuun. Ryhmäläiset olisivat voineet työskennellä pitempään, mutta 18 minuuttia riitti kuitenkin tehtävien ratkaisuun. Mielestämme ryhmän jäsenillä ei ollut kiire tehtävien tekemisessä, vaan aikaa pohdinnalle oli riittävästi. Kuitenkin keskustelua olisi voinut jatkaa pitempään, mikä harmillisesti ei ollut aikataulullisista syistä mahdollista, kun olimme antaneet lisää aikaa jo viisi minuuttia.

Työskentelyn jälkeen Tyni kertoi kaikille ryhmäläisille 1,2 ja 3 tapaukset ja jokaisen tapauksen jälkeen sitä käsitellyt ryhmä kertoi muille heidän vastauksensa. Kun ryhmäläiset olivat kertoneet omat vastauksensa, täydensimme niitä tarvittaessa. Kylli kävi läpi tapaukset 4 ja 5. Tapausten käsittelyyn meni 10 minuuttia pitempään kuin olimme suunnitelleet, yhteensä 20 minuuttia. Tapausten käsittely johti hyvin mielenkiintoiseen keskusteluun ja kysymyksiin esimerkiksi astmalääkkeiden käytöstä ja kuivan suun yhteydestä. Tapausten käsittelyn jälkeen kiitimme henkilökuntaa koulutukseen osallistumisesta ja esittelimme palautelomakkeen ja pyysimme jokaista täyttämään sen. Olimme suunnitelleet, että henkilökunta täyttäisi palautelomakkeen heti koulutuksen jälkeen, mutta henkilökunta halusi täyttää palautelomakkeet myöhemmin ajan kanssa rauhassa. Henkilökunta jätti palautelomakkeet kirjekuoreen, jonka kävimme muutamaa päivää myöhemmin hakemassa apteekista. Koulutus kesti 45 minuuttia, 15 minuuttia pitempään kuin olimme suunnitelleet.

Toisen ryhmän koulutustilaisuus oli suunniteltu aloitettavan klo 14.00. Jouduimme odottamaan hieman koulutukseen osallistujia ja pääsimme aloittamaan vasta 14.15, joka oli oikeastaan todella hyvä, koska saimme pienen hengähdystauon koulutusten välissä edellisen koulutuksen aikataulun venymisen vuoksi. Koulutukseen osallistui 5 henkilöä, joista muodostui yksi kahden henkilön ja yksi kolmen henkilön ryhmä. Jokaisella koulutukseen osallistujalla oli mukana ennakkomateriaali, jota he käyttivät koulutuksen aikana. Koulutus toteutettiin samalla tavalla kuten ensimmäinen koulutus, mutta kahden henkilön ryhmä sai tapaukset 1 ja 4 ja kolmen henkilön ryhmä tapaukset 2,3, ja 5. Koulutus sujui aikataulullisesti paremmin kuin ensimmäinen, mikä johtui siitä, ettei tapausten työskentely- eikä käsittelyvaiheessa syntynyt samanlaista keskustelua ja kysymyksiä kuten ensimmäisellä ryhmällä. Ryhmäläiset olivat motivoituneita ja innostuneita ratkaistessaan tehtäviä ja ensimmäisen ryhmän tavoin jokainen ryhmän jäsen osallistui tehtävien ratkaisuun. Mielestämme koulutustapahtuman tiukka aikataulu ei kuitenkaan näkynyt osallistujien työskentelyssä kiireenä. Ryhmä halusi vastata palautelomakkeisiin myöhemmin samalla tavalla kuten ensimmäinen ryhmä. Koulutuksen pitämiseen meni 31 minuuttia.

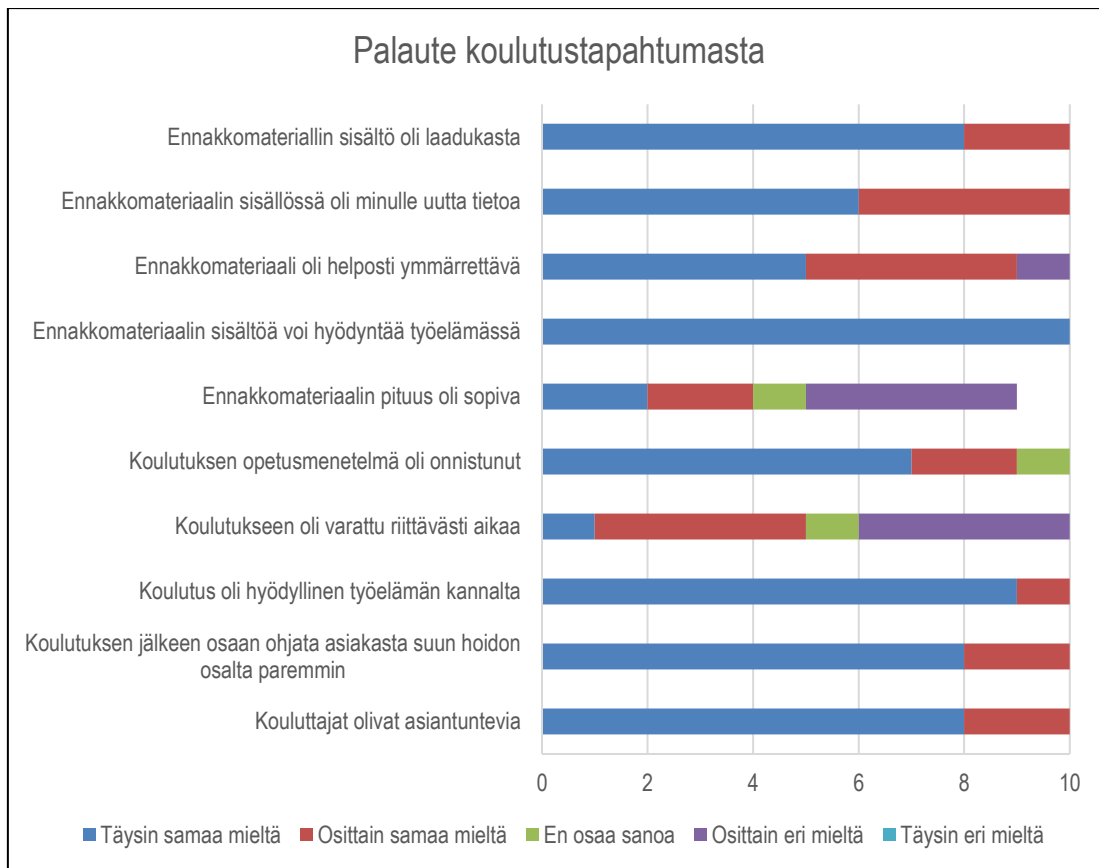
6 PROJEKTIN ARVIOINTI

Arviointi on jonkin asian tai ansion määrittelyä. Arvioinnin tehtävä on osoittaa, miten projekti on palvelut kohderyhmäänsä, saavuttanut tavoitteensa ja onnistunut työskentelyssään. Arviointi on hyödyllinen projektille kuin myös tuleville hankkeille. Arvioinnissa kiinnitetään huomiota onnistumisiin, mutta arvioijan kuuluu tuoda myös epäkohdat esille. Korjaavan palautteen ansiosta ongelmista opitaan ja kehittämistyötä voidaan jatkaa ammattitaitoisempana. (Hyttinen 2006, 11–12.) **Itsearviointi** on projektihenkilöstön itsensä toteuttamaa arviointia ja se on usein riittävä arvioinnin muoto pienissä projekteissa. Toimiva ja hyvin suunniteltu itsearviointi parantaa ja korjaa työtapoja, karsii turhia käytänteitä pois sekä auttaa keskittymään oleelliseen. (Hyttinen 2006, 35–36.)

6.1 Koulutustapahtuman arviointi

Projektin onnistumista arvioitiin kaksisivuisen **palautelomakkeen** avulla. Koulutukseen osallistujat arvioivat koulutuksen hyödyllisyyttä, riittävyttä, materiaalien sisältöä ja ymmärrettävyyttä, koulutuksen ja materiaalien hyödynnettävyyttä työelämässä, opetusmuotoa, koulutuksen kestoa ja aikataulutusta ja itse kouluttajia. Arviointi toteutettiin palautelomakkeilla, jotka jaettiin koulutuksen lopussa jokaiselle koulutukseen osallistuneelle. Suunnittelimme ennen koulutusta, että koulutukseen osallistujat ehtisivät täyttämään palautelomakkeet koulutuksen lopussa, mutta kiireen vuoksi osallistujat halusivatkin täyttää lomakkeet rauhassa koulutuksen jälkeen. Palautelomakkeiden täyttäminen myöhemmin johti yhden palautteen menettämiseen, kun palautettuja palautelomakkeita oli 10, vaikka koulutukseen osallistui 11 henkilöä. Haimme palautelomakkeet apteekista 27.5.2016.

Palautelomakkeessa käytetyt väittämät kuvasivat koulutukselle asetettuja laatukriteereitä. Käytimme palautelomakkeessa asteikkoa: *täysin samaa mieltä, osittain samaa mieltä, en osaa sanoa, osittain eri mieltä ja täysin eri mieltä*. Lisäksi jokaisen väittämän pystyi perustelemaan kirjallisesti vastaamalla *Miksi?* – kysymykseen väittämän alapuolella. Väittämiä oli 10, joista viisi käsitteli enakkomateriaalia, neljä koulutusta ja opetusmenetelmää sekä yksi kouluttajia. Palautelomakkeen toisella sivulla oli myös varattu tila *vapaalle sanalle*. Palautteet käsiteltiin nimettömästi ja luottamuksellisesti.



KUVIO 1. Palaute koulutustapahtumasta (N=10)

Kuviosta 3 voidaan todeta, että apteekin henkilökunnasta 8 oli täysin samaa mieltä, että ennakkomateriaalin sisältö oli laadukasta (n=10). Avoimessa vastastauksessa perusteluina vastaajan kertoivat materiaalin olevan perusteltua, suosituksiin perustuvaa sekä monipuolista. Lähteiden näkyvyys myös lisäsi luotettavuutta. *Ennakkomateriaalin sisällössä oli uutta tietoa* –väittämään vastaajista 6 oli täysin samaa mieltä ja 4 osittain samaa mieltä (n=10). Avoimessa vastauksessa tuli muun muassa esille, ettei koulutuksen aihealueita juurikaan käydä farmaseuttien koulutuksessa läpi. Sisällössä oli uutta asiaa erityisesti oikomislaitteiden ja proteesien osalta ja se toi varmistusta epäselviin asioihin. *Sisältö oli helposti ymmärrettävää* –väittämään täysin samaa mieltä oli 5, osittain samaa mieltä 4 ja osittain eri mieltä yksi vastaajista (n=10). Perusteluina oli materiaalin selkeä ja hyvä jaottelu aihealueittain sekä keskeisten asioiden tiivistys kappaleiden loppuun. Vastauksissa tuli esille myös, että joitakin sanoja olisi voinut selittää tarkemmin. Yhdessä vastauksessa tuotiin esille, että tekstiä oli paljon ja tummennokset häiritsivät lukemista. Laitteet ja kojeet olivat myös vaikeita yhdelle vastaajalle.

Kaikki vastaajat olivat täysin samaa mieltä *ennakkomateriaalia voi hyödyntää työelämässä* –väittämän kanssa (n=10). Vastauksissa perusteluina oli muun muassa koulutuksen hyöty asiakaspalvelussa: asiakkaita osaa neuvoa koulutuksen ansiosta paremmin, ongelmatapauksissa materiaalista voi hakea apua ja materiaali toi lisätietoa sairauksista. *Ennakkomateriaalin pituus oli sopiva* –väittämään täysin- tai osittain samaa mieltä oli 4 ja osittain eri mieltä oli 4 vastaajaa (n=9). Arvellemme, että epähuomiossa yksi vastaaja on ohittanut tämän kysymyksen. Avoimissa vastauksissa nousi esille, että materiaali oli pitkä eikä osallistujilla ollut aikaa perehtyä materiaaliin työajalla. Yksi vastaajan toi kuitenkin esille, että ”*vaatii aikaa käydä materiaali läpi, mutta saimme ne hyvissä ajoin ennen koulutusta*”.

Apteekin henkilökunnasta 9 oli täysin- tai osittain samaa mieltä, että *koulutuksen opetusmenetelmä oli onnistunut* (n=10). Case-koulutusta pidettiin erilaisena ja mielenkiintoisena lähestymistapana. Työskentelyssä joutui itse pohtimaan ja ajattelemaan ja se koettiin hyödylliseksi. Potilastapaukset olivat hyviä ja havainnollistavia. *Koulutukseen oli varattu riittävästi aikaa* –väittäjä jakoi vastauksia eniten. Puolet olivat väittämän kanssa täysin- tai osittain samaa mieltä, yksi ei osannut sanoa ja loput olivat osittain eri mieltä (n=10). Avoimessa vastauksessa tuli esille, ettei aikataulu täysin pitänyt, tuli kiire sekä aikaa olisi voinut olla enemmän. Toisaalta koulutukseen ei mennyt liikaa työaika yhden vastaajan mielestä. *Työelämän kannalta hyödylliseksi* koulutuksen kokivat kaikki vastaajat (n=10). Vastauksissa esille nousi koulutuksen hyöty asiakaspalveluun sekä suun ja hampaiden hoidon koulutuksen vähäisyys. Koulutus oli hyvää kertausta, mutta sisälsi monelle myös uusia asioita.

Koulutuksen jälkeen osaan ohjata asiakasta suun hoidon osalta paremmin (n=10) kaikki vastaajat olivat täysin- tai osittain samaa mieltä, myös *kouluttajat olivat asiantuntevia* –väittäjä sai identtisen tuloksen (n=10). Asiakkaan ohjaamiseen vastaajat saivat vastausten perusteella lisää varmuutta uuden tiedon myötä. Kouluttajia pidettiin asiantuntevina, koska he olivat alan opiskelijoita. *Vapaa sana – osioon* tuli vastauksia kolmelta vastaajalta (n=10). Niissä tuotiin edelleen esille, että jatkossa vastaavanlaisessa koulutuksessa voisi olla enemmän aikaa käytössä. Tietopakettia myös keuhuttiin hyväksi apteekkilaisille suun hoitoon liittyen, hienosta koulutuksesta kiiteltiin ja meille kouluttajille toivotettiin tsemppiä jatkoon.

Palautteesta saatujen tulosten perusteella saavutimme **laatukriteereinä** olleet tiedon hyödynnettävyyden ja luotettavuuden. Koulutuksen opetusmenetelmän valintaa ja ennakkomateriaalia pi-

dämme myös saadun palautteen perusteella onnistuneina. Asiakslähtöisyys toteutui, koska aihealueet valittiin koulutustarpeen kartoituksella koulutuksen suunnitteluvaiheessa. Asiakslähtöisyyteen liittyy myös koulutukseen varattu aika ja ennakkomateriaalin pituus. Koulutukseen varattu aika oli kouluttajista riippumaton tekijä ja tiedostimme jo ennen koulutusta, että aikataulu täytyy suunnitella tarkoin ja että koulutus on hyvin tiivis. Tästä syystä osallistujille jaettiin ennakkomateriaali, jotta siihen osallistujilla olisi tietoa käsiteltävistä asioista ja koulutustilaisuus etenisi mahdollisimman saumattomasti. Ennakkomateriaalissa osa sanoista oli tummennettu lukemisen helpottamiseksi, koska tekstiä oli paljon. Palautetta sanojen tummennoksista antoi vain yksi vastaaja, joten pidämme tummennoksia kaiken kaikkiaan hyvänä ratkaisuna. Lähtökohtaisesti mielestämme onnistuimme avaamaan ennakkomateriaalissa tärkeimmät käsitteet ja sanat, koska vain yhden vastaajan mielestä jotain sanoja olisi voinut selittää tarkemmin.

Palautteen perusteella kaikki osallistujat eivät olleet ehtineet ainakaan kokonaan lukea ennakkomateriaalia siihen varattuna aikana. Tämä mahdollisuus huomioitiin sillä, että pyysimme osallistujia ottamaan ennakkomateriaalin mukaan koulutukseen. Näin he pystyivät koulutuksen aikana sieltä tarkistamaan ja selvittämään asioita. Palautteen perusteella ennakkomateriaali olisi kenties voinut ollut lyhyempi. Kuitenkin halusimme antaa apteekin henkilökunnalle syvällisempää, uutta, ajankohtaista, luotettavaa ja oikeellista tietoa suun terveydestä, siihen vaikuttavista tekijöistä ja suun hoidosta. Materiaali jäi osallistujille myöhempää käyttöä varten, joten siinä oli myös tietoa mitä ei suoraan käsitelty koulutuksen aikana. Ennakkomateriaalia voi myös käyttää myöhemmin asioiden mieleen palauttamiseen ja kertaamiseen sekä hyödyntää tulevaisuuden ohjaustilanteissa. Jos ennakkomateriaali olisi jaettu henkilökunnalle aiemmin, olisi ennakkomateriaalin asiat voineet unohtua ennen koulutusta tai ennakkomateriaali olisi voinut jäädä kokonaan lukematta.

6.2 Projektille asetettujen tavoitteiden toteutuminen

Projektin tavoitteena oli toteuttaa koulutustilaisuus ja koulutusmateriaali apteekin henkilökunnalle. Tavoite toteutui suunnitellun aikataulun ja kustannusarvion mukaisesti. **Lyhyen aikavälin tavoitteenamme** oli antaa apteekin henkilökunnalle ajankohtaista asiantuntijatietoutta, joka toteutui palautteen mukaan hyvin. Henkilökunnan mukaan ennakkomateriaali oli laadukasta, helposti ymmärrettävää ja se sisälsi uutta tietoa suun terveydestä. **Keskipitkän aikavälin tavoitteenamme** oli henkilökunnan koulutuksessa saamien tietojen hyödyntäminen työelämässä. Palautteesta saadun tiedon mukaan koulutuksesta on hyötyä henkilökunnalle asiakaspalvelutilanteisiin ja henkilökunta

myös arvioi palaavansa materiaalin pariin myöhemmin. **Pitkän aikavälin tavoite**, joka oli samalla **kehitystavoitteemme**, asiakkaiden saama parempi neuvonta ja ohjaus koulutuksen sisällön aihealueista, vaatisi apteekin asiakkaille laaditun tutkimuksen. Projektin **välitön tavoite**, että henkilökunta saisi paremmat tiedot ja taidot ohjata asiakasta, täyttyi palautteen perusteella.

Opinnäytetyömme **oppimistavoitteena** oli etsiä mahdollisimman ajantasaista ja luotettavaa asiantuntijatieta, valita koulutuksen sisältö ja opetustapa, koulutuksen suunnittelu ja toteutus, projektityöskentely, moniammatillinen yhteistyö sekä oma ammatillinen kehittyminen. Etsimme paljon tietoa kuivasta suusta, pahanhajuisesta hengityksestä, proteeseista ja oikomishoidosta niin internet-, lehti- kuin muista kirjallisuuslähteistä. Opimme etsimään luotettavia tieteellisiä julkaisuja niin suomenkielisistä kuin ulkomaisista lähteistä sekä syvensimme jo aiempia tietojamme suunhoidosta sekä suun terveydestä ja siihen yhteydessä olevista sairauksista. Tutkimustietoa löytyi aiheisiin aika paljon lukuun ottamatta oikomishoidon laitteiden sekä proteesien puhdistusta.

Opetusmenetelmiin tutustuminen oli meille uutta, sillä emme ole käsitelleet laajasti suuhygienisti-koulutuksessamme eri oppimismuotoja tai – menetelmiä. Opetusmenetelmiä on olemassa hyvin monenlaisia erilaisiin tilanteisiin ja erilaisille oppijoille, mutta case-menetelmä oli helppo valita sen työelämälähtöisyyden ja hyödynnettävyyden vuoksi. Case-menetelmä sopi erittäin hyvin lyhyeen ja tiivistähtiseen koulutukseen sekä meidän kouluttajien, että koulutukseen osallistujien mielestä. Opetusmenetelmä oli siten erittäin onnistunut valinta. Case-tapausten suunnittelu oli kiehtovaa, kun tapauksissa sai käyttää luovuutta ja keksiä mahdollisimman moniulotteisia tilanteita. Se haastoi myös meitä opinnäytetyöntekijöitä pohtimaan uudesta näkökulmasta koulutukseen valittuja aihealueita.

Koulutuksen annettu aika oli erittäin tiukka ja loi paljon haasteita aikataulun suunnitteluun. Aikataulun vuoksi valittu opetusmenetelmä sopi tilanteeseen erittäin hyvin, koska ehdimme käydä koulutuksen aikana kaikki koulutuksen aihealueet case-tapausten kautta läpi. Ennakkomateriaali toimi myös odotetusti, suurin osa henkilökunnasta oli tutustunut siihen ohjeiden mukaan etukäteen ja kaikki ottivat sen mukaan koulutukseen. Olisimme toivoneet koulutukselle enemmän aikaa, jotta koulutuksessa ei olisi ollut kiirettä siirtyä seuraavaan vaiheeseen, vaan olisimme voineet jatkaa syntynyttä keskustelua pidemmälle. Kokonaisuudessaan koulutus onnistui mielestämme erittäin hyvin.

Projektityöskentely onnistui hyvin opinnäytetyössämme. Opimme, miten projekti suunnitellaan, aikataulutetaan, toteutetaan ja arvioidaan. Käytimme myös opinnäytetyömme ohjaavien opettajien asiantuntemusta hyödyksi henkilökohtaisten ohjaamistapaamisten kuin myös opinnäytetyön työpajoihin osallistumisen kautta. Saimme ohjaajilta palautetta läpi projektin ja muokkasimme työtämme heidän kehittämis ehdotuksiansa mukaisesti. Projektityöskentely oli antoisaa ja monipuolista. Opimme sosiaali- ja terveysalalla hyvin merkittävässä roolissa olevan moniammatillisen yhteistyön käytännön hallitsemista. Tutustuimme apteekkialaan ja sen henkilökuntaan sekä apteekkeja ohjaavien normien ja lakien sisältöihin. Pidimme yhteyttä apteekkari Monnin kanssa ja pidimme hänen kanssaan kaksi palaveria, miten koulutus suunniteltaisiin ja toteutettaisiin.

Kehityimme monella eri osa-alueella ammatillisesti sekä syvensimme tietojamme suun terveydestä. Opimme lisää terveyden edistämisestä ja sen toteuttamisesta. Kehityimme terveyden edistämisen ammattilaisina, kun pidimme koulutuksen apteekin henkilökunnalle. Se toi lisää esiintymisvarmuutta ja varmuutta kohdata koulutettavia suun terveydenhuollon alan asiantuntijoina.

7 POHDINTA

Suun hoitoon liittyviä tuotteita ja apuvälineitä on markkinoilla nykyisin todella paljon ja usein tuotteiden laaja valikoima voi hankaloittaa asiakasta löytämään juuri hänelle sopivaa tuotetta. Suun hoidossa tärkeää on asiantunteva, ei markkinointiin, vaan luotettavaan tietoon perustuva ohjaus ja neuvonta. Apteekkien rooli suun terveyden edistämisessä on oleellinen, koska monet suunhoitotuotteet löytyvät nykyisin apteekkien valikoimista tai jopa ainoastaan sieltä. Apteekin henkilökunnalla tulee olla ajankohtaista ja oikeaa tietoa suun terveydestä ja sen hoitamisesta, jotta asiakkaat saavat asianmukaista ohjausta ja neuvontaa apteekissa asioidessaan. Opinnäytetyömme aihe on mielestämme hyvin ajankohtainen tämän vuoksi eikä apteekkien henkilökunnan tietoutta suun terveydestä tai heidän lisäkoulutustarvetta ole aiemmin kartoitettu opinnäytetyön tai muiden tutkimusten muodossa.

Opinnäytetyömme aihe on ollut hyvin mielenkiintoinen. Olemme etsineet paljon tietoa kuivasta suusta, pahanhajuisesta hengityksestä, proteeseista ja oikomishoidosta. Tietoa löytyi aiheisiin hyvin kattavasti. Kuivan suun ja pahanhajuisen hengityksen ongelmat ovat tavallisia nykyväestölle ja niistä löytyi sen vuoksi hyvin paljon ajankohtaista tietoa. Aiheisiin liittyy kuitenkin suuresti tuotteiden markkinointi ja oli mielenkiintoista etsiä luotettavaa ja objektiivista tutkimustietoa. Oikomishoitolaitteiden ja proteesien puhdistamisesta löytyi suppeammin tietoa, koska tavoitteena oli etsiä lähteitä, missä tarkoin mainitaan käytettävät välineet ja aineet mitä puhdistamisessa käytetään. Lähteenä näissä aiheissa olikin pitkälti Terve suu – kirjan artikkelit, missä tieto oli ajankohtaista ja päivitettyä.

Opetusmenetelmiin tutustuminen oli hyvin kiehtovaa, koska aiemmin olemme oikeastaan paneutuneet suuhygienistikoulutuksessamme vain asiakkaan kohtaamiseen ja siihen liittyviin asioihin, emme niinkään pedagogisiin lähtökohtiin. Opinnäytetyömme raportissa pyrimme pitämään tietoperustan tarkoituksella hyvin tiiviinä, koska pääpaino oli suunnitella koulutus ja koulutusmateriaali. Koulutusmateriaalina toimiva ennakkomateriaali on huomattavan paljon laajempi kuin tietoperustamme. Ennakkomateriaalissa koulutuksen aihealueista on kerrottu syvällisemmin ja siinä on käytetty paljon runsaammin asiantuntijalähteitä.

Suuhygienistien työnkuvaan kuuluu olennaisesti terveyden edistäminen. Koulutuksen suunnittelu, työstäminen, toteuttaminen ja arvioiminen palvelevat hyvin ammatillista kasvuamme ja pystymme

hyödyntämään näitä taitoja työelämässä tulevaisuudessa. Koulutuksen suunnittelua helpotti hyvä organisointi ja tarkan koulutussuunnitelman tekeminen.

Suun terveydenhuollossa korostuu myös moniammatillinen yhteistyö, koska suun terveys vaikuttaa ihmiseen kokonaisvaltaisesti. Opimme opinnäytetyöprosessin aikana moniammatillisesta yhteistyöstä paljon, kun tutustuimme apteekin toimintaan ja suunnitelimme koulutusta yhdessä apteekari Monnin kanssa. Opinnäytetyöntekijöinä yhteistyömme on sujunut hyvin koko opinnäytetyöprosessin ajan. Myös yhteistyö sujui yhteistyökumppanimme kanssa erittäin hyvin projektin suunnittelusta toteutukseen saakka. Molempien opinnäytetyöntekijöiden perusteellinen ja tarkka työskentelytapa on edesauttanut hyvää ja toimivaa yhteistyötä ja olemme jakaneet tehtäviä sujuvasti koko prosessin ajan. Tehtävien ja vastuualueiden jakaminen on mahdollistanut sujuvan projektityöskentelyn koko 1,5 vuotta kestäneen prosessin ajan. Olemme myös kehittäneet paineensietokykyämme ja organisointikykyämme opinnäytetyöprosessin aikana, kun opinnäytetyötä on tehty koulun ja harjoitteluiden ohella keväästä 2015 syksyyn 2016.

Projektimuotoinen opinnäytetyö tuntui mielekkäämmältä vaihtoehdolta tutkimuksen sijaan heti opinnäytetyön aiheen valitsemisen aikana. Projektityö oli antoisaa, koska saimme käyttää luovuutta ja omaa osaamistaan siihen, miten, millaiseksi ja mihin suuntaan projekti kehittyi. Koska saimme itse valita kohderyhmän, koulutuksen aiheet, koulutus- ja opetusmenetelmän, oli projektia erittäin mielekästä työstää eteenpäin. Toisaalta se loi paineita koulutuksen riittävydestä, koska yhteistyötahomme ei asettanut projektille omaa tavoitettaan, vaan kaikki tavoitteet olivat meidän itse asettamiamme. Meillä oli niin sanotusti vapaat kädet koko projektin toteuttamiselle. Saimme tehdä projektista juuri meidän näköisemme, mikä on erittäin harvinaista opinnäytetyöprosesseissa. Projektia aloittaessamme mietimme, että koulutuksen järjestäminen olisi nopea, yksinkertainen ja helppo prosessi. Olikin yllätys meille molemmille tekijöille, kuinka paljon koulutus loppujen lopuksi vaati. Ennakkomateriaali ja muu koulutuksessa käytetty materiaali laajeni projektin aikana muun muassa ohjaajiemme suosituksesta tarkemmaksi ja yksityiskohtaisemmaksi. Kuitenkin projekti lopulta onnistui juuri niin kuin suunnitelimme ja palaute oli hyvin positiivista.

Koulutuksen tiukka aikataulus loi myös omat haasteensa koulutuksen suunnittelulle ja toteuttamiselle. Jos aikaa olisi ollut käytettävissämme enemmän, olisimme voineet suunnitella vielä monimuotoisemman koulutustapahtuman, joka olisi voinut sisältää enemmän koulutusaiheita, harjoituskia ja ennakkomateriaalista ei olisi tarvinnut tehdä niin laajaa eikä koulutuksen aihealueisiin tutus-

tumisen pääpaino olisi ollut niin paljon ennakkomateriaaliin tutustumisella itsenäisesti. Koulutukseen olisi voinut esimerkiksi etsiä malleja ennakkomateriaalissa kerrotuista oikomislaitteista ja proteeseista, jolloin koulutukseen osallistuja olisi konkreettisesti nähnyt millaisista laitteista on kyse ja he olisivat itse voineet kokeilla niiden käyttöä. Kuitenkin palautteen perusteella tiukasta aikataulusta huolimatta henkilökunta koki koulutuksen erittäin hyödyllisenä ja he osaavansa ohjata asiasta paremmin tulevaisuuden tilanteissa, mikä oli yksi päätavoitteistamme opinnäytetyössämme.

Opinnäytetyön loppuraporttia työstäessämme, mietimme voisiko liitteitä karsia pois niiden suuren määrän vuoksi. Emme kuitenkaan jättäneet liitteistä mitään pois, koska ne liittyvät oleellisesti koulutukseen ja liitteissä olevista materiaaleista mainitaan useissa eri kohdissa raportissamme. Pohdimme myös, olisiko tarpeen viedä ennakkomateriaali omana tiedostonaan Theseukseen. Emme päätyneet tähän ratkaisuun, koska se olisi mielestämme antanut sellaisen kuvan, että ennakkomateriaali olisi ollut opinnäytetyömme päätuotos todellisen päätuotteen eli koulutuksen järjestämisen sijasta.

Loppuraporttia kirjoittaessamme vaihdoimme vielä opinnäytetyömme nimen ”Koulutus suun terveydestä Kastellin apteekin henkilökunnalle” siten, että koulutus-sana korvattiin koulutustapahtumasanaalla. Pelkkä koulutus-sana ei kerro lukijalle kuinka laaja tai lyhytkestoinen koulutus on, joten koulutustapahtuma täsmentää opinnäytetyömme tuotosta paremmin.

Apteekeille voisi järjestää tulevaisuudessa monipuolisempia ja ajallisesti pidempiä koulutustilaisuuksia ympäri Suomen, koska heillä on ja tulee olemaan tärkeä rooli suun terveyden edistämisessä. Apteekkien lisäkoulutustarvetta olisi mielenkiintoista kartoittaa laajemmin Suomen alueella kyselytutkimusten avulla. Tutkimusten avulla nähtäisiin, millaiset lähtökohdat suun terveyden edistämiseen apteekkien henkilökunnalla tällä hetkellä on ja mitä he haluaisivat oppia lisää suun terveydenhuollosta. Olisi mielenkiintoista kartoittaa myös miten tärkeänä ja millaisena apteekkien asiakkaat kokevat suun terveyden ohjauksen ja neuvonnan apteekeissa tällä hetkellä.

LÄHTEET

Ahovuo-Saloranta, A. 2009. Suuvesi voi auttaa pahanhajuiseen hengitykseen. Suomen Hammaslääkärilehti 8, 26–27.

Apteekkien neuvonnan tuottamat säästöt yhteiskunnalle ja terveydenhuollolle. Asiantuntija-arvio 2015. Viitattu 23.2.2016, http://www.apteekkariliitto.fi/media/3-apteekkariliitto.fi/media/tiedotteet/pwc-raportti_27.3.2015.pdf.

Apteekkariliitto. 2015. Vuosikatsaus 2015. Viitattu 23.9.2016, http://www.apteekkariliitto.fi/media/3-apteekkariliitto.fi/liitto/vuosikatsaukset/vuosikatsaus_2015.pdf.

Apteekkariliitto. 2016. Apteekit numeroina. Viitattu 23.2.2016, <http://www.apteekkariliitto.fi/apteekkitieto/apteekit-numeroina.html>.

Apteekki terveydenhuollossa – Apteekki yhteiskunnassa. 2015. Suomen Apteekkariliitto – Finlands Apotekareförbund ry.

Asikainen, S. 2014. Halitoosi. Viitattu 22.8.2015, http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/dtk/tod/koti?p_artikkeli=tod01450.

Autti, H. Le Bell, Y. Meurman, J. & Murtomaa, H. 2014. Kuiva suu, hyposalivaatio, kserostomia. Viitattu 18.10.2016. http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/dtk/tod/avaa?p_artikkeli=tod01324.

Blomgren, J. & Vinge, E. 2012. Lääkkeiden haittavaikutukset näkyvät suussakin. Suomen Hammaslääkärilehti 5, 14–17.

Branscome Simmons, L A. 2003. Persons with Orthodontic Appliances. Teoksessa M. L. Darby & M. M. Walsh (toim.) Dental Hygiene Theory and Practice. 2nd Edition. St. Louis: Saunders, 1052, 1060-1061.

Bauman, D. 2003. Persons with Diabetes Mellitus. Teoksessa M. L. Darby & M. M. Walsh (toim.) Dental Hygiene Theory and Practice. 2nd Edition. St. Louis: Saunders, 865.

Heikka H. 2015a. Erilaisten hammasproteesien puhdistaminen. Viitattu 23.11.2015, http://www.terveysportti.fi/dtk/tod/koti?p_artikkeli=trv00030.

Heikka H. 2015b. Implanttihampaiden, sillan ja proteesin puhdistaminen. Viitattu 8.12.2015, http://www.terveysportti.fi/dtk/tod/koti?p_artikkeli=trv00030.

Herlofson, B. Løken, K. & Støre, G. 2012. Modernin syöpähoidon suun alueen komplikaatiot. Suomen Hammaslääkärilehti 3, 34–36.

Hiiri, A. 2015a. Irrotettavat osa- ja kokoproteesit. Viitattu 23.11.2015, http://www.terveysportti.fi/dtk/tod/koti?p_artikkeli=trv00095.

Hiiri, A. 2015b. Oikomishoito. Viitattu 2.12.2015, http://www.terveysportti.fi/dtk/tod/avaa?p_artikkeli=trv00089.

Konttinen, Y. Scully, C. & Niissalo, S. 2014. HIV-potilaat ja suu (B20). Viitattu 18.10.2016, http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/dtk/tod/koti?p_artikkeli=tod21305.

Honkala, S. 2015. Oikomishoito. Terve suu –ohjeet. Viitattu 2.12.2015, http://www.terveysportti.fi/dtk/tod/avaa?p_artikkeli=tvo00019.

Hujanen, E. 2014. Hampaattoman suun protetiikka. Viitattu 23.11.2015, http://www.terveysportti.fi/dtk/tod/avaa?p_artikkeli=tod18001.

Hyttinen, N. 2006. Arviointi avuksi projektityöhön. Helsinki: Trio-Offset Oy.

Jämsä, K. & Manninen, E. 2000. Osaamisen tuotteistaminen sosiaali- ja terveysalalla. Vantaa: Tummavuoren kirjapaino Oy.

Kalrsson, Å. & Marttala, A. 2002. Projektikirja. Onnistuneen projektin toteuttaminen. Helsinki: Talentum Media Oy.

Kastellin apteekin internet-sivut. Viitattu 27.9.2016, <http://www.kastellinapteekki.fi/>.

Keto, A. & Murtomaa, H. 2014. Proteesien puhdistus. Viitattu 23.11.2015, http://www.terveysportti.fi/dtk/tod/avaa?p_artikkeli=tod29151.

Kettunen, S. 2003. Onnistu projektissa. WS Bookwell Oy.

Kettunen, S. 2009. Onnistu projektissa. WS Bookwell Oy.

Kupias, P. 2001. Oppia opetusmenetelmistä. Helsinki: Edita Prima Oy.

Kupias, P. 2007. Kouluttajana kehittyminen. Helsinki: Yliopistopaino.

Kupias, P. Koski, M. 2012. Hyvä kouluttaja. Sanoma Pro Oy.

Lahtinen, A. Kuiva suu. 2016. Viitattu 18.10.2016. http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00193.

Lahtinen, A. & Ainamo, A. 2006. Suun kuivuus - haittojen ehkäisy ja oireiden lievitys. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 22, 2710-2716.

Laine, P. & Pihakari, A. 2003. Kirurginen hoito. Teoksessa J.H. Meurman, H. Murtomaa, Y. Le Bell & H. Autti (toim.) Therapia Odontologica. Hollola: Salpausselän Kirjapaino Oy, 871.

Leino, S. 2010. Kuivan suun hoito. Viitattu 6.9.2015, http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_artikkeli=shk00740.

Läkelaki 395/1987.

Marckwort, A. 1999. Ole hyvä esiintyjä ja kouluttaja. Mermerus Oy Ab.

Meurman, J. 2011. Lääkkeitä kuivan suun hoitoon. Suomen Hammaslääkärilehti 1, 33.

- Mykrä, T. & Hätönen, H. 2008. Opas opetusmenetelmistä. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Nikander, P. 2004. Moniammatillinen yhteistyö sosiaali- ja terveydenhuollon haasteena. Vuorovai-
kutuksellinen näkökulma. Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti 40, 279.
- Opetusministeriö. 2006, Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja
vähimmäisopinnot. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006:24. Viitattu
8.2.2016, <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2006/liitteet/tr24.pdf>.
- Pedersen, A. & Puolsen Havemose, A. 2012. Sjögrenin syndrooma ja nivelreuma –hammaslää-
kärin näkökulma. Suomen Hammaslääkärilehti 4, 40–43.
- Petersen, P.E. & Yamamoto, T. 2005. Improving the oral health of older people: the approach of
the WHO Global Oral Health Programme. Community Dent Oral Epidemiol 33, 81–92.
- Ruuska, K. 2005. Pidä projekti hallinnassa. Tampere: Talentum Media Oy.
- Ruuska, K. 2012. Pidä projekti hallinnassa. Talentum Media Oy.
- Saarelma, O. 2015. Pahanhajuinen hengitys (halitoosi). Viitattu 6.9.2015, [http://www.terveyskir-
jasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00645](http://www.terveyskir-
jasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00645).
- Salonen-Kemppi, M. 2003. Implanttiprotetiikka. Teoksessa J.H. Meurman, H. Murtomaa, Y. Le Bell
& H. Autti (toim.) Therapia Odontologica. Hollola: Salpausselän Kirjapaino Oy, 895.
- Saloviita, T. 2006. Yhteistoiminnallinen oppiminen ja osallistava kasvatus. Juva: WS Bookwell Oy.
- Silfverberg, P. 2015. Ideasta projektiksi projektinvetäjän käsikirja. Työministeriö.
- Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2011:2. 2011. Lääkepolitiikka 2020. Viitattu 23.9.2016,
[https://julkari.fi/bitstream/handle/10024/111974/URN%3aNBN%3afi-fe201504226219.pdf?se-
quence=1](https://julkari.fi/bitstream/handle/10024/111974/URN%3aNBN%3afi-fe201504226219.pdf?se-
quence=1).

Tenovuo, J. 2014. Syljen erityys. Viitattu 6.9.2015, http://www.terveysportti.fi/dtk/tod/koti?p_artikkeli=tod07001.

Vihanto, M. 2012. Pahanhajuisen hengityksen hoito. Viitattu 4.9.2015, http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_artikli=shk00745.

Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2013. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.

Virolainen, K. 2003. Kiinteät oikomiskojeet. Teoksessa J.H. Meurman, H. Murtomaa, Y. Le Bell & H. Autti (toim.) *Therapia Odontologica*. Hollola: Salpausselän Kirjapaino Oy, 612.

Virtanen, K. 2003. Osaprotetiikka. Teoksessa J.H. Meurman, H. Murtomaa, Y. Le Bell & H. Autti (toim.) *Therapia Odontologica*. Hollola: Salpausselän Kirjapaino Oy, 635.

Young-McDonald, V. 2003. Persons with Osseointegrated Dental Implants. Teoksessa M. L. Darby & M. M. Walsh (toim.) *Dental Hygiene Theory and Practice*. 2nd Edition. St. Louis: Saunders, 1026-1028.

LIITTEET

LIITE 1 PROJEKTIN TOTEUTUSSUUNNITELMA

LIITE 2 KYSELYLOMAKKEEN SAATEKIRJE

LIITE 3 KYSELYLOMAKE

LIITE 4 KOULUTUSSUUNNITELMA

LIITE 5 KOULUTUKSEN SAATEKIRJE

LIITE 6 ENNAKKOMATERIAALI

LIITE 7 CASE-TAPAUKSET

LIITE 8 PALAUTELOMAKE

TAULUKKO 2. Projektin toteutumissuunnitelma

Tehtävä	Suunniteltu ajankohta	Toteutunut ajankohta
Projektin ideointi	kevät 2015	kevät 2015
Ensimmäinen tapaaminen Kastellin apteekkarin kanssa	kevät 2015	25.3.2015
Koulutustarpeen arviointi	kevät 2015	kyselyn laatiminen 30.3.2015 kyselyn lähettäminen 30.3.2015 kyselylomakkeiden hakeminen ap- teekista 13.4.2015 kyselyn tulosten analysointi kevät 2015
Koulutusaiheiden valinta	kevät 2015	kevät 2015
Teoriatiedon etsiminen	kevät-syky 2015	kevät-syky 2015
Tietoperustan valmistuminen	syky 2015	joulukuu 2015
Koulutus- ja ope- tusmenetelmän valinta	syky 2015	syky 2015
Koulutusmateriaalien laa- dinta	syky 2015-kevät 2016	kevät 2016
Suunnitelman valmistuminen	helmikuu 2016	maaliskuu 2016
Koulutuksen pitäminen	toukokuu 2016	24.5.2016
Koulutuksen palautteen ana- lysointi	toukokuu 2016	elokuu 2016
Raportin valmistuminen	syky 2016	lokakuu 2016
Raportin esittäminen	syky 2016	marraskuu 2016

KYSELYLOMAKKEEN SAATEKIRJE

LIITE 2

SAATEKIRJE

Hei!

30.3.2015

Olemme Oulun ammattikorkeakoulun toisen vuoden suuhygienistiopiskelijat ja olemme tekemässä opinnäytetyönämme koulutuksen suunhoitoon liittyvistä asioista Teille Kastellin apteekin työntekijöille keväällä 2016. Tämän kyselyn tarkoituksena on kartoittaa, mistä aihealueista haluaisitte koulutuksen pidettävän.

Kyselyyn vastataan nimettömästi ja siihen vastaamiseen menee noin viisi minuuttia. Kyselyaineisto hävitetään vastausten analysoinnin jälkeen. Vastaa kyselyyn viimeistään 10.4.2015 mennessä.

Kiitos vastauksistanne ja mukavaa kevättä!

Eija Kylli

Miia Tyni



Kysely Kastellin apteekin henkilökunnalle

Kartoitamme tämän kyselyn avulla suun terveydenhuollon koulutustarvetta apteekissanne.

1. Mistä aihepiiristä kaipaat lisätietoa?

Voit valita yhden tai useamman vaihtoehdon.

- Kuiva suu
- Pahanhajuinen hengitys
- Proteesien ja oikomislaitteiden hoito
- Hampaiden valkaisu
- Hammastahnat
- Hammasharjat
- Suuvedet
- Fluori ja ksylitoli
- Hammasvälien puhdistus
- Aftat

2. Kaipaatko lisätietoa jostain muusta suun terveydenhuoltoon liittyvästä asiasta, mistä?

Kiitos vastauksistasi! 😊

TAULUKKO 3. Projektin koulutussuunnitelma

Aika (30 min/ryhmä)	Asia	Tavoite	Menetelmä
10.00	Esittely ja alkusanat (4 min)	Toisiimme tutustuminen, orientoituminen aiheeseen, ennakkomateriaalin tärkeyden hahmotus.	Ennakkomateriaali, suora vuorovaikutus, keskustelu: Kerromme ketä olemme, mistä ja miksi tulemme pitämään koulutuksen. Jokainen koulutukseen osallistuja vuorollaan kertoo nimensä ja kuinka pitkään on työskennellyt apteekissa. Keskustelemme ennakkomateriaalista, miksi sellainen annettiin osallistujille ennen koulutusta.
10.04	Ryhmytyminen ja tehtävien jako, ohjeet tehtäväntekoa varten (1 min)	Kaikki saavat toimia ryhmässä, ei yksinyöskentelyä. Ymmärretään tehtävän toimeksianto.	Jaamme osallistujat 2-3 henkilön ryhmiin ja annamme suulliset ohjeet CASE-muotoiseen ryhmätyöskentelyyn.
10.05	Työskentely ryhmissä (12 min)	Toimitaan ryhmässä, opitaan toisiltamme asiantuntijätietoutta. Ratkaistaan työelämälähtöisesti apteekin asiakastilanteita, jotka liittyvät kivaan suuhun, pahanhajui-	Yhteistoiminnallinen ryhmätyöskentely, CASE-muotoinen opetus: Jokainen ryhmä saa 2-3 erilaista CASE-tapausta liittyen todenomaisiin asiakastilanteeseen apteekissa.

		seen hengitykseen, oikomislaitteisiin ja proteeseihin.	
10.20	Case-tapausten käsittely (10 min)	Opimme toisiltamme CASE-tapauksia läpikäydessä. Jokainen osallistuja kuulee kaikki CASE-tapaukset ja saa mukaan oikeat vastaukset, joita voi hyödyntää myöhemmin.	Yhteistoiminnallinen ryhmätyöskentely, suora vuorovaikutus, keskustelu: Jokainen ryhmä esittelee omat CASE-tapauksensa ja käsittelemme niitä yhdessä. Kerromme oikeat vastaukset. Jaamme CASE-tapausten ratkaisut lopuksi osallistujille
10.30	Koulutuksen lopetus ja arviointi (3 min)	Koulutuksen sisällön ja tarpeellisuuden arviointi osallistujien näkökulmasta	Kyselylomake: Jaamme paperiset arviointilomakkeet osallistujille ja ne täytetään koulutuksen lopuksi. Palautus joko kouluttajille tai apteekkarille riippuen aikataulusta.

Hyvä koulutukseen osallistuja!

Opiskelemme suuhygienisteiksi Oulun ammattikorkeakoulussa. Opinnäytetyönämme pidämme teille koulutustilaisuuden **24.5.2015** klo **13.15** alkaen kuivan suun ja pahanhajuisen hengityksen hoidosta sekä proteesien ja oikomislaitteiden puhdistuksesta. Koulutus kestää noin 30 minuuttia. Puolet työntekijöistä osallistuvat klo 13.15 alkavaan koulutukseen ja toinen puoli klo 14.00 alkavaan koulutukseen.

Koulutuksen tarkoituksena on lisätä tietoutta suun terveydestä, jota voitte hyödyntää myöhemmin työssänne asiakkaiden ohjauksessa. Koulutuksen sisältö on suunniteltu keväällä 2015 teille laaditun kyselyn pohjalta. Koulutus tapahtuu CASE-opetuksena, jossa jokainen ryhmä saa ratkaistavakseen erilaisia apteekissa tapahtuvia asiakastapauksia.

Koulutuksen aihealueet pohjautuvat ohessa olevaan ennakkomateriaaliin. Toivomme, että perehdytte ennakkomateriaaliin ennen koulutusta, koska koulutuksen aikataulu on hyvin rajallinen. Materiaali on myös hyvä ottaa mukaan koulutukseen.

Aikataulu 24.5.2016**Ensimmäinen ryhmä:**

- 13.15-13.19 Esittely ja alkusanat
- 13.19-13.20 Ryhmäytyminen, tehtävien jako ja ohjeet tehtäväntekoa varten
- 13.20-13.32 Työskentelyä ryhmissä
- 13.32-13.42 Tehtävien käsittely
- 13.42-13.45 Koulutuksen lopetus ja arviointi

Toinen ryhmä:

- 14.00-14.04 Esittely ja alkusanat
- 14.04-14.05 Ryhmäytyminen, tehtävien jako ja ohjeet tehtäväntekoa varten
- 14.05-14.17 Työskentelyä ryhmissä
- 14.17-14.27 Tehtävien käsittely
- 14.27-14.30 Koulutuksen lopetus ja arviointi

Tervetuloa koulutukseen!

Suuhygienistiopiskelijat, suunterveydenhuollon tutkinto-ohjelma, Oulun ammattikorkeakoulu

Eija Kylli

Miia Tyni

o3kyei00@students.oamk.fi

o3tymi00@students.oamk.fi

Suun hoidon koulutuspäivä Kastellin apteekissa 24.5.2016

ENNAKKOMATERIAALI

SISÄLLYS

- 1 SYLJEN MERKITYS SUUN TERVEYDELLE
 - 1.1 Syljen koostumus
 - 1.2 Syljen tehtävät
 - 1.3 Syljen erittyminen
- 2 HYVÄ SUUHYGIENIA
- 3 KUIVA SUU
 - 3.1 Kuivan suun tausta
 - 3.2 Kuivan suun oireet
 - 3.3 Kuivan suun hoito
- 4 PAHANHAJUINEN HENGITYS
 - 4.1 Pahanhajuisen hengityksen aiheuttajat
 - 4.2 Pahanhajuisen hengityksen hoito
 - 4.2.1 Suuvedet
 - 4.2.2 Suuvesien sisältämät aineet
- 5 HAMMASPROTEESIT
 - 5.1 Kuvia hammasproteeseista
- 6 OIKOMISLAITTEET
 - 6.1 Kuvia kiinteästi suussa olevista oikomislaitteista
 - 6.2 Kuvia irrotettavista oikomislaitteista
 - 6.3 Oikomiskojeiden puhdistus
 - 6.4 Karies ja oikomishoito
- 7 LÄHTEET

1 SYLJEN MERKITYS SUUN TERVEYDELLE

1.1 Syljen koostumus

Sylki on varsin monimutkainen ja vaihteleva koostumukseltaan. Se sisältää mikro-organismeja, verisoluja, epi-teelisoluja, ientaskunesteen ainesosia ja ravinnosta lähtöisin olevia aineita. Sylki on **puskuriliuos**, jossa on elektrolyyttejä sekä orgaanisia yhdisteitä kuten entsyymejä, musiineja, proteiineja, ja immunoglobuleeneja. Jokaisella yhdisteellä on tärkeä biologinen tehtävä syljessä. Yksi yhdisteiden tärkeimmistä tehtävistä on toimia **puolustusmekanismina patogeenisia mikrobeja vastaan**. Ksylitolin käyttö nopeuttaa syljen eritystä kasvat-taen puskureina toimivien bikarbonaatti- ja fosfaatti-ionien määrää.^(36.) Sylki on luonnon oma suuvesi, se sisältää antimikrobiaineita ja kuljettaa happea. Syljen laadun merkitys pahanhajuisen hengityksen kannalta on vielä tun-tematon, mutta syljen määrällä on siihen tutkittu merkitys.^(28.) Sylki on pääosin vettä, mutta se sisältää myös epäorgaanisia suoloja (1–3 mg/ml) proteiineja ja lipidejä (< 0,1 mg/ ml).^(46.) 1 ml sylkeä sisältää 10⁸-10⁹ bakteeria.^(7.) Syljen pH on 6.5-7.5.^(36.)

1.2 Syljen tehtävät

Syljen **päätehtävät** ovat **suojelevia tehtäviä**. Sylki **huuhtelee** suuonteloa, **kostuttaa** ja **liukastaa** limakalvoja, jolloin nieleminen ja puhuminen helpottuvat ja limakalvot eivät vaurioidu helposti. Sylki **suojelee** limakalvoja ja hampaita myös mikrobeilta, viruksilta, sieniltä ja bakteereilta ja **estää taudinaiheuttajien pääsyn** elimistöön. Sylki nopeuttaa **veren hyytymistä** ja toimii **puskurina ts. estää syljen pH:n laskun**, osallistuu **hampaan pin-nan kovettamiseen** sekä uudelleen mineralisointiin alkavissa kariesvaurioissa. Sylki toimii myös osana **ruoan-sulatusta**, osallistuu **liuotustehtäviin**, nestetasapainon säätelyyn ja vieraiden **aineiden eritykseen**.^(46.)

Syljellä on suuri merkitys kariesen ehkäisyssä. **Karies** tarkoittaa hampaan kovakudoksen menetystä, jota pla-kin bakteerit aiheuttavat hapontuotannollaan. Syljen vaikutuksesta **suu puhdistuu**, joka on yksilöllistä riippuen henkilön syljenerityksen nopeudesta ja nielemistiheydestä. Näin ollen ruoka-aineiden huuhtoutuminen kestää sitä kauemmin mitä hitaampi syljeneritys on. **Leposyljen** normaali erityys on noin 0,5 ml minuutissa, hyposali-vaation raja-arvo on 0,1 ml minuutissa. Leposyljen ollessa 0,2 ml minuutissa suun puhdistuminen hidastuu jo siinä määrin, että kariesaktiivisuus nousee huomattavasti. Huuhtoutumisen hidastuminen **lisää** hampaiden pin-noille jäävän bakteerimassan, **plakin happamuutta**, sillä happamat bakteeripeitteet jäävät suuhun pitemmäksi aikaa. Tämän vuoksi karies kehittyy nopeammin tällaisille henkilöille, koska happamia olosuhteita sietävät bak-teerikannat lisääntyvät ja tuottavat happoja suussa. Sylki vaikuttaa plakin hydroksyyliapatiitin kyllästyneisyyteen kahdella tavalla: se pitää yllä ylikyllästystä fosfaatti- ja kalsiumpitoisuuden avulla sekä puskurivaikutuksensa avulla hampaille suotuista pH-arvoa. Henkilöt, jotka omaavat syljen **suuren puskurikapasiteetin**, on **pieni ka-riesaktiivisuus** toisin kuin pienen puskurikapasiteetin omaavilla. Puskurikapasiteetin määrä riippuu kuitenkin hyvin pitkälti syljen eritysnopeudesta.^(50.)

Syljen sisältämät orgaaniset aineet vaikuttavat myös mikrobien laatuun ja määrään. Syljen peptidit ja proteiinit vaikuttavat spesifisesti tai epäspesifisesti mikrobien kasvuun. Syljen sisältämät proteiinit osallistuvat hampaiden pintoja peittävän proteiinikerroksen kehittymiseen. Syljen proteiinikoostumuksella saattaa olla merkitystä kariesen synnylle, koska hampaiden pinnalla oleva proteiinikerros vaikuttaa siihen, mitkä bakteerit saapuvat pinnoille ensimmäiseksi.^(50.)

Eroosio tarkoittaa hampaan kovakudoksen kemiallista menetystä ilman mikrobien vaikutusta. Eroosio voi olla happamien ruoka-aineiden liiallisen nauttimisen seurausta (makeiset, happamat hedelmät sekä marjat, virvoitusjuomat) tai refluksitaudin tai syömishäiriöihin liittyvän oksentamisen syytä. Eroosio on yleistynyt paljon lasten ja nuorten keskuudessa. Syljen eritysnopeus, hydroksyyliapatiitin kyllästysaste ja proteiinit vaikuttavat merkittävästi eroosiossa. Sylki puhdistaa hapot suusta ja palauttaa hydroksyyliapatiitin avulla suun pH-arvoa neutraalimmaksi. **Alentuneesta syljenerityksestä kärsivillä eroosioriski on viisinkertainen**, kun leposyljen erityks on alle 0,1 ml minuutissa. Eroosioriski kasvaa entisestään, jos suun kuivuudesta kärsivä henkilö yrittää helpottaa oireita happamilla makeisiksi luokiteltavilla pastilleilla. Myös syljen sisältämät bikarbonaatit ja niiden puskurikasiteetti on tärkeä eroosion estämisessä.^(50.)

1.3 Syljen erittyminen

Sylkeä erittyy sekä isoista että pienistä sylkirauhasista. Isoihin sylkirauhasiin kuuluvat parotis-(korva-), submandibulaari- (leuanalus-) ja sublinguaalirauhaset (kielenalusrauhaset). Sylkirauhasten erittämä sylki kulkeutuu suuonteloon noin 5 cm pitkiä Whartonin (submandibulaari) ja Stensenin (parotis) tiehyitä pitkin. Sylkeä erittyy suunpohjaan, kielen eteen sekä posken limakalvolle ensimmäisen yläposkihampaan kohdalle. Pieniä sylkirauhasia on 200–400, joita on suun limakalvoilla kaikkialla muualla paitsi kovan suulaen etuosassa ja ienvallissa. Terveen henkilön sylkirauhasista erittyy sylkeä vuorokaudessa noin **0,5-1 litraa**, josta 90 % erittyy isoista sylkirauhasista. Sylki voi olla seroosia, eli **vesimäistä** tai mukoosipitoista eli **viskoosista**. Seroosia sylkeä erittyy parotisrauhasesta ja mukoosia submandibulaarirauhasista ja pienistä sylkirauhasista. Seroosi sylki **huuhtoo** mikrobit ja ruoantähteet suuontelosta kohti suolistoa, mukoosi sylki taas **kosteuttaa** ja **voitelee** suun limakalvoja. Syljen tuotantoa säätelee elimistömme **autonominen hermosto**.^(29.)

Sympaattisen hermoston aktivoituessa tuotettu sylki on viskoosia, vaahtoavaa ja musiinipitoista. Parasympaattisen hermoston aktivoituessa sylki on vesimäistä ja runsasta. Isot sylkirauhaset tarvitsevat stimulaation aktivoituaan, mikä voi olla pureskelu tai maku. Pienet sylkirauhaset toimivat koko ajan, myös ihmisen nukkuessa. Syljen eritystä lisäävät pelkästään fysiologisesti vain pureskelu ja maut hapan sekä makea.^(46.) Ikääntyneillä pienten sylkirauhasten toiminta heikkenee, mutta ikä itse ei vähennä syljen eritystä.^(29.)

Suun sairaudet, karies, hampaiden kuluminen, sienitulehdukset ja haavaumat voivat lisääntyä syljenerityksen vähenemisen seurauksena. Henkilön elämänlaatu voi myös huomattavasti heiketä suun kuivuuden aiheuttamien oireiden vuoksi. Useat **yleissairaudet** ja niihin käytettävä **lääkehoito** vähentää syljeneritystä, mutta selkeimmät tekijät ovat syljeneritykseen suoraan vaikuttavat lääkkeet, primaari Sjögrenin oireyhtymä ja sädehoito kaulan ja pään alueelle.^(50.)

Syljenerityksen nopeus alenee naisilla **vaihdevuosien** aikana. Myös syljen puolustusmekanismit heikkenevät, kun estrogeeni-hormonin pitoisuus alenee. Tavallisia oireita ovat **suun kuivuminen** ja **suun polte**. Suun oireet ovat seurausta estrogeeni-hormonin vähentymisestä, mikä heikentää syljen puolustusmekanismeja sekä syljen peroksidaasisynteesiä, eli syljen happojen neutralointia. Usein vaihdevuosien jälkeen suuoireet lievenevät ja poistuvat kokonaan. Hormonihoito voi auttaa suun oireisiin, mutta tutkimustulokset ovat ristiriitaisia.^(4. & 1.)

Syöpäpotilaiden saama **sädehoito pään ja kaulan alueelle** sekä **kemoterapia** voivat vaikuttaa syljen erityksen ja koostumuksen muutoksiin. Vaikka nykyaikaisin menetelmin sädehoito pystytään antamaan hyvin tarkalle alueelle, ionisoiva säteily vahingoittaa solun DNA:ta suoraan. Sylkirauhassolut, etenkin seroosia sylkeä tuottavat solut ovat hyvin herkkiä säteilylle. Säteily aiheuttaa rauhaskudoksen arpeutumista, tulehdussolujen kertymistä kudokseen ja pahimmillaan nekroosin, eli solukuoleman. Pienet säteilyannokset aiheuttavat palautuvaa sylkirauhasten vajaatoimintaa, mutta suuremmat yli 50 Gy:n sädeannokset aiheuttavat yleensä palautumattomia

muutoksia. Syljeneritys vähenee silloin akuutisti, jonka jälkeen se voi palautua lyhytaikaisesti, pysyä vähäisenä tai loppua kokonaan. Myös syljen puskurikapasiteetti vähenee, pH laskee, proteiinipitoisuudet muuttuvat ja viskositeetti lisääntyy. Kemoterapian aikana on havaittu syljenerityksen vähentymistä, mutta tarkkaa syytä sille ei ole löydetty. Kemoterapiaa annettaessa käytetään myös pahoinvointilääkkeitä, jotka voivat aiheuttaa syljenerityksen vähenemistä. Tämän seurauksena syljen bikarbonaattipitoisuus laskee, jolloin puskurikapasiteetti vähenee.^(50.)



– Syljen eritystä säätelee autonominen hermosto

- Syljen eritystä voi alentaa vaihdevuodet, sairaudet, lääkkeet, syöpähoidot
- Syljen eritystä voidaan lisätä mekaanisesti pureskelemalla ja käyttämällä ksylitoltuotteita
- Syljen päätehtävät ovat: suun kostutus, hampaiden ja limakalvojen suojaaminen, taudinaiheuttajien pääsyn estäminen elimistöön, osallistuminen hampaiden pinnan kovettamiseen, veren hyytymisen nopeuttaminen, ruoansulatuksessa toimiminen, liuotustehtävät ja vierasaineiden eritys
- Syljen erityksen vähenemisestä voi seurata hampaiden reikiintymistä ja eroosiota, limakalvo-oireita, suun kuivumista, suun poltetta, pahanhajuista hengitystä



2 HYVÄ SUUHYGIENIA

Hyvä suuhygienia ehkäisee kariesta, ientulehdusta, limakalvojen tulehduksia sekä proteesistomatiittia. Proteesistomatiitti tarkoittaa tulehdusta suun limakalvoilla proteesin alla. Suuhygienialla on myös suuri merkitys aften vähentämisessä ja limakalvosairauksien ehkäisyssä.^(29. & 30.) Hampaat tulee **harjata kaksi kertaa** päivässä aamuin illoin **fluorihammastahnalla**. Fluorihammastahna lisää hampaiden vastustuskykyä ja tehostaa puhdistustulosta. Harjauksella saadaan puhdistettua hampaiden pinnoilta bakteerimassa, **plakki**, joka aiheuttaa hampaiden reikiintymistä eli kariesta.^(25.)

Hammasharjana voi käyttää joko manuaalista käsiharjaa tai sähköhammasharjaa, mutta harjaspään tulee olla **pehmeä** ja tasaharjaksinen sekä riittävän pieni, jotta myös takimmaisiet hammaspinnot saadaan puhdistettua. Hampaat harjataan kuljettamalla hammasharjaa pienin edestakaisin liikkein järjestelmällisesti kynäotteella noin 45 asteen kulmassa ienrajaa pitkin. Etuhampaiden sisäpintoja harjattaessa hammasharja käännetään pystyasentoon. Kaikki hammaspinnot tulee puhdistaa. Hampaassa on **viisi** eri **pintaa**: ulko- ja sisäpinta, purupinta sekä molemmat hammasvälit. Jos harjana käyttää kovaa harjaspäätä tai harjaa painaa liian kovasti harjattaessa, voi syntyä harjausvaurioita, yleensä **ienvetäymiä**. Ienvetäymissä hampaan kaula ja juuripinta paljastuu eikä sitä suojaa vahva kiillekerros kuten ikenen yläpuolisia hampaita. Muutos on palautumaton ja vetäymät voivat aiheuttaa vihlontaa.^(25.) Pelkkä harjaus ei kuitenkaan puhdistaa kaikkea bakteerimassaa, koska hammasharjan harjakset eivät pääse ahtaisiin hammasväleihin.^(26.)

Hammasvälit tulee puhdistaa erikseen välipintojen puhdistukseen tarkoitettulla hammaslangalla, hammastikuilla tai hammasväliharjoilla. Välipintojen puhdistustuote valitaan asiakkaan mieltymyksen, käden motoriikan ja hammasvälien koon mukaan.^(26.) Kariuksen Käypä hoito – suosituksen mukaan hammasvälit tulee puhdistaa **päivittäin**.^(11.)



Hyvä suuhygienia:

- Hampaiden harjaus 2 x pv, pehmeällä hammasharjalla fluorihammastahnaa käyttäen
- Hammasvälien puhdistus hammaslankaa tai väliharjoja käyttäen mielellään päivittäin



3 KUIVA SUU

Kuivan suun tuntemus on erittäin yleinen vaiva **ikäntyneillä**, mutta sitä tavataan myös nuoremmilla henkilöillä. Kuiva suu voidaan jakaa kahteen käsitteeseen: **hyposalivaatioon**, eli todelliseen syljenerityksen vähenemiseen tai sen loppumiseen, **kserostomiaan** eli kuivan suun tunteeseen, jossa syljeneritys ei ole mitattavasti vähentynyt.^(15.)

3.1 Kuivan suun tausta

Yleissairaudet, kuten **diabetes** voi aiheuttaa suun kuivumista. Diabeteksessa korkea verensokeri tai sen huono hoitotasapaino voi aiheuttaa suun kuivuutta, jolloin syljen hampaita suojeleva vaikutus heikentyy ja reikiintymisriski kasvaa.^(19.) Myös **HIV-infektio** voi aiheuttaa suun kuivuutta ja nielemisvaikeuksia, jos korvanalussylikirauhanen suurentuu infektion seurauksena.^(20.) **Syöpää** sairastavilla henkilöillä on suuri riski hampaiden reikiintymiseen, koska solunsalpaajalääkitys sekä pään ja kaulan alueen sädehoito aiheuttaa suun kuivumista. Kun suun limakalvot surkastuvat, suun kuivuus heikentää suun toimintoja ja vaikeuttaa proteettista hoitoa, koska syljen määrä liuottajana ja liukastimena on vähentynyt.^(21.)

Sjögrenin syndrooma esiintyy joko primaarina itsenäisenä sairautena tai sekundaarisena, yleensä reuman yhteydessä.^(37.) Sairastuneista 90 % on naisia ja yleisimmin he ovat 40–50 vuotiaita.^(49.) Sairauden edetessä T- ja B-lymfosyytit kerääntyvät sylkirauhastiehyiden ympärille aiheuttaen sylkirauhaskudoksen peruuttamattoman tuhoutumisen. Myös rauhasrakkulakudos arpeutuu ja solut pienenevät sairauden myötä. Sjögrenin syndroomaa sairastavilla leposyljen eritysnopeus on huomattavan alentunut. Primaaria Sjögrenin syndroomaa sairastavilla alle 0,05 ml/15 min syljeneritys aiheuttaa huomattavia suun kuivuuden oireita. Kuitenkin suun kuivuuden tunnetta voi esiintyä, vaikka syljeneritys on normaali. Koska sylki on tärkeä voiteluaine, muutokset musiinipitoisuudessa vaikuttavat kuivan suun tunteeseen oleellisesti. Sjögrenin syndroomaa sairastavilla lapsilla ja nuorilla ei yleensä ole kuivan suun oireita ja syljeneritysnopeus on normaali. Heillä kuitenkin esiintyy turvotusta isoissa sylkirauhasissa. Sjögrenin syndrooma – potilaiden kuivan suun oireet aiheutuvat pitkäaikaisesta sylkirauhasten vajaatoiminnasta.^(37.) Vaikeasta suun kuivuudesta kärsivät henkilöt kuuluvat erikoissairaanhoidon piiriin.^(29.)

Lääkkeiden, etenkin suun kautta otettavien lääkkeiden yleisin haittavaikutus on suun kuivuminen. Tutkimuksissa on osoitettu suun kuivumisen liittyvän selkeästi lääkkeiden käytön määrään. Markkinoilla on yli 100 lääkevalmistetta, joiden haittavaikutuksiin suun kuivuminen kuuluu. Lääkkeet vaikuttavat niin syljen määrään, rakenteeseen kuin koostumukseenkin.^(5.) Varsinkin useiden lääkkeiden yhteiskäyttö vähentää syljen eritystä enemmän kuin yhden lääkkeen käyttö kerrallaan. Näin ollen monisairaajat ikääntyneet ja mielenterveyspotilaat kärsivät usein kuivasta suusta useiden eri lääkkeiden käytön seurauksena. Suun kuivumista ja kuivan suun tunnetta aiheuttavia lääkkeitä ovat mm. reumalääkkeet, kipu- ja kuumelääkkeet, astmalääkkeet, allergialääkkeet, Crohnin tautiin käytettävät lääkkeet, sydän- ja verisuonisairauksien lääkkeet, psyykenlääkkeet, syöpälääkkeet, osteoporoosin hoitoon tarkoitetut lääkkeet, antibiootit, Parkinsonismilääkkeet sekä pahoinvointilääkkeet. Lääkkeet voivat olla makeutettuja, joka tulee ottaa huomioon kariesin ehkäisyn kannalta.^(22.) Lääkeaineet voivat aiheuttaa monenlaisia haittavaikutuksia suussa esimerkiksi limakalvojen **lichenoidisia muutoksia, punoittavia haavaumia tai läikkiä, verenvuotoja, tulehduksia ja limakalvomutoksia** mm. **ikenien liikakasvua**.^(5.)

3.2 Kuivan suun oireet

Kuivan suun tyypillisiä oireita ovat **kuivat ja arat limakalvot, haavaumat limakalvoissa ja suupielissä, vaikeutunut puheen tuottaminen** kielen tarttuessa kitalakeen, **nielemisvaikeudet, muuttuneet makuaistimukset** (metallin maku suussa), **pahanhajuinen hengitys** sekä suussa koettava **paha maku**. Usein oireina ovat myös **kuivat ja rohtuneet huulet, kielen kirvely, vaahtoava ja sitkeä sylki**. Myös irrotettavat hammasproteesit pysyvät huonosti kuivassa suussa.^(19.) Suun kuivuminen altistaa suun suuinfektioille, hammassairauksille ja hii-vainfektioille.^(35.) Etenkin hammaskaulojen reikiintyminen nopeutuu suun kuivumisen seurauksena.^(29.)

3.3 Kuivan suun hoito

Ruokavaliolla on suuri merkitys kuivan suun hoidossa. Kaiken perusta on riittävä **veden juonti**. Ruokavaliossa tulee huomioida riittävä neste saanti, joka on 1,5-2 litraa päivässä. Syljen erityksen vähentymisen vuoksi henkilön kannattaa välttää happamia, sokeria sisältäviä juomia ja valita janojuomaksi vesi.^(34.) Ruokavaliiohjauskessa henkilöä kehoitetaan valitsemaan paljon **pureskelua vaativaa ravintoa** esimerkiksi kokojuväleipää sekä juureksia, jotka edistävät syljeneritystä. Ruokailun tulee olla säännöllistä, 5-6 kertaa päivässä.^(31.) Liiallista kahvin juomista tulee välttää, koska sillä on dehydroiva, eli kuivattava vaikutus. Myös alkoholi kuivattaa elimistöä.^(7.) Kahvikupin jälkeen on hyvä juoda lasillinen vettä. Aterian päätteeksi on hyvä nauttia pureskeltavia kasviksia tai pähkinöitä, jotka stimuloivat syljen eritystä ja juustoa, joka neutraloi suussa syntyviä happoja. Myös hapanmaitotuotteet voivat helpottaa kuivan suun oireita, varsinkin suunpoltetta.^(31. & 34.)

Aterioiden jälkeen tulee käyttää joko **ksylitolipurukumia tai – pastilleja** happohyökkäyksen katkaisemiseksi. Ksylitolituotteita voi nauttia myös ruokailujen välillä. Aterioiden välillä tulee välttää napostelua, etenkin happamia ja sokerisia ruokia ja juomia ^(31. & 34.) tai sijoittaa niiden nauttiminen aterioiden yhteyteen, jotta kariesriski pienenee.^(15.) Tärkeää on, etteivät tuotteet sisällä fermentoituvia hiilihydraatteja kariesin lisääntymisen vuoksi eivätkä ole liian happamia eroosioriskin takia.^(34.) Koska lääkkeet aiheuttavat suun kuivumista, ihanteellisin tilanne olisi lopettaa oireita aiheuttava lääkitys, tai vaihtaa se sellaiseen valmisteeseen, jonka sivuvaikutuksena ei ole suun kuivuminen, mutta käytännössä se on usein mahdotonta.^(33.) Syljen eritystä on mahdollista vauhdittaa myös farmakogineettisesti **lääkevalmisteella**, joka lisää sylkirauhasten toimintaa. Valmiste on Salagen-nimistä pilokarpiinia (annostus: 5 mg x 3–4).^(34.)

Suuhygienian avulla voidaan vaikuttaa paljon kuivan suun oireisiin. Kuivasta suusta kärsivää henkilö tulee ohjata kohti oikeanlaista, säännöllistä sekä huolellista suuhygieniaa ja 3-6 kuukauden välein on hyvä käydä suuhygienistin vastaanotolla. Jos oma syljeneritys ei ole kokonaan loppunut, voidaan suositella ksylitolipurukumin pureskelua. **Riittävä fluorin saanti 1450 ppm** kaksi kertaa vuorokaudessa tulee turvata fluorihammastahnan, fluorigeelien, fluoriliuoshuuhteluiden tai fluoria sisältävien imeskelytablettien avulla päivittäin aamuin illoin. Hammastahnana tulee käyttää **vaahtoutumattomaa tahnaa**, joka ei sisällä natriumlauryylisulfaattia, koska se pesee suun limakalvoilta musiinipitoisen syljen. Tahnassa ei saa olla myöskään väkeviä makuaineita. Suuveden tulee olla **alkoholitonta**, joka on hellävarainen eikä kuivata limakalvoja.^(15. & 29.)

Ikääntyneille tai huonohampaisille suositellaan ksylitolia ja fluoria sisältäviä **imeskelytabletteja**, koska purukumin pureskelu voi olla vaikeaa ja epämiellyttävää. Jos syljeneritys on hyvin vähäistä, suositellaan käyttämään **syljen korvikkeita** kuten, musiini-, glyseriini-, karboksimeetyyliselluloosa- tai mykopolysakkaridipohjaisia aineita, joissa voi olla myös ksylitolia ja fluoria ehkäisemässä reikiintymistä. Juomia pitempivaikutteisia suunkosteuttajia ovat **keinosyljet, kosteuttavat antimikrobiset geelit, suusuihkeet** sekä **suuvedet**, jotka kostuttavat ja korvaavat syljen omia ainesosia.^(31.) Kuivaa suuta voi voidella teelusikallisella **ruokaöljy**ä, joka estää kielen takerutumisen kitalakeen ja liukastaa suonteloa.^(34.) Ruokaöljyä voi maustaa halutessaan mentoli- tai piparminttuöljyllä, jos limakalvot ovat ehjät. ^(31.)

Suun kosteusgeeli on antimikrobinen aine, joka suojaa arkoja ja kuivia ikeniä ja limakalvoja. Geeli sisältää aloe veraa ja ksylitolia sekä samoja aineita kuin muut suun puolustusta lisäävät antimikrobiset hammastahnat ja suuvedet. Tuote **ei sisällä gluteenia**, jonka vuoksi se sopii myös keliakikoille. Tuote on tarkoitettu henkilöille, joiden syljeneritys on vähentynyt, suu tuntuu kuivalta tai heillä esiintyy aftoja. Tuotetta annostellaan kielen kärkeen 2-3 kertaa päivässä. Geeli levitetään limakalvoille kielen avulla. Proteeseja käyttävät henkilöt voivat käyttää geeliä proteesien sisäpinnoille, proteesin ja kuivan limakalvon välille syntyy näin antimikrobinen kerros, joka suojaa limakalvoja ^(12.) ja voi helpottaa kuivan suun oireita ja näin pitää proteesit paremmin paikoillaan. ^(31.) Jotkut kuivan suun hoitotuotteet sisältävät **maitoproteiinia**, joka tulee ottaa huomioon maitoallergisten asiakkaiden kanssa.



-
- Kuivan suun oireet jaetaan todelliseen syljenerityksen vähenemiseen tai sen loppumiseen ja kuivan suun tunteeseen
 - Kuivan suun oireita aiheuttavat mm. diabetes, HIV-infektio, syöpähoitot ja useimmat lääkkeet
 - Kuivan suun oireita ovat kuivat ja arat limakalvot, haavaumat limakalvoissa ja suupielissä, vaikeutunut puhuminen, nielemisvaikeudet, muuttuneet makuaistimukset, pahanhajuinen hengitys sekä suussa koettava paha maku, rohtuneet huulet, kielen kirvely, vaahtoava ja sitkeä sylki, nopea hampaiden reikiintyminen ja huonosti istuvat hammasproteesit
 - Kuivan suun hoito: riittävä veden juonti, säännöllinen ja terveellinen ruokavalio, huolellinen suuhygieniä, ksylitolituotteiden käyttö
 - Kuivan suun hoitotuotteet: hellävarainen vaahtoutumaton hammas-tahna, keinosyljet, kosteuttavat antimikrobiset geelit, suusuihkeet sekä alkoholittomat suuvedet



4 PAHANHAJUINEN HENGITYS

Pahanhajuinen hengitys eli **halitoosi** tarkoittaa suussa tai nenässä koettavaa epämiellyttävää hajua, jonka henkilö itse tai muut ympärillä olevat henkilöt havaitsevat. ^(41.) Pahanhajuinen hengitys on **hyvin yleinen**, mutta kiusallinen ongelma, joka voi olla oire suun tai yleisterveyden patologiasta. Kuitenkin sitä esiintyy hyvin yleisesti myös perusterveillä henkilöillä. ^(3.) Pahimmassa tapauksessa pahanhajuinen hengitys voi haitata jopa sosiaalista elämää. ^(28.) Hammaslääkärillä on tärkeä rooli alan ammattilaisena pahanhajuisen hengityksen diagnosoinnissa ja hoidossa, mutta yksilöllisen hoitosuunnitelman jälkeen hammashoitajan ja suuhygienistin roolit hoidon ylläpitämisessä ovat tärkeitä. ^(3.) Halitoosi liittyy hyvin harvoin yleissairauteen. Halitoosin yleisyyttä on haasteellista mitata, koska sen määrittämiselle ei ole tarkkoja kriteereitä eikä sitä ole kattavasti tutkittu. Sukupuolten välillä ei ole havaittu eroja halitoosin esiintymisessä, mutta miehet eivät hakeudu hoitoon yhtä herkästi kuin naiset. ^(28.)

4.1 Pahanhajuisen hengityksen aiheuttajat

Kun tietyt kemialliset yhdisteet haihtuvat suuonteloon, josta haju joutuu ulos hengitettäessä hengitysilmaan, aistitaan epämiellyttävä haju. Pahanhajuisen hengityksen aiheuttajien vapautumista suun pinnoilta hengitysilmaan edistää sekä fysiologisista että patologisista syistä johtuva suun kuivuminen. ^(3.)

Pahanhajuisen hengityksen syitä ovat useimmiten suuonteloon jääneet **ruoantähteet, kuivuva sylki ja lima**, suussa tapahtuvien tulehdusprosessien **hajoamistuotteet ja eritteet** sekä keuhkojen kautta **haihtuvat yhdisteet**. Yleisin syy on kuitenkin **huono suuhygienia**, jolloin suussa tapahtuvan bakteeritoiminnan tuloksena syntyy pahanhajuisia rikkiyhdisteitä. Huono suuhygienia voi tarkoittaa huonosti puhdistettuja hampaita, hammasvälejä tai proteeseja ja huonosta suuhygieniasta johtuvia tulehduksia, kuten ientulehdusta tai kariesta. Nielurisojen pinnalle voi kiinnittyä vaaleaa massaa, joka voi aiheuttaa pahaa hajua. Myös kielen takapinnoille voi kertyä katetta, joka toimii rikkiyhdisteitä tuottavien bakteereiden kasvualustana. ^(41.) Kielen rakenne ja sijainti ovat hyvin otollisia mikrobeille, sen vuoksi kielen mikrobit ovat suuri hajukaasujen muodostaja. Mikrobeja esiintyy lukumäärällisesti enemmän kielessä kuin muualla suun limakalvoilla. ^(28.) Yhdessä kielen epiteelisolussa on 100 bakteeria. ^(7.) Sylki kuljettaa ravinteita kielen pinnalla sijaitseville mikrobeille koko ajan luoden niille hyvät elinolosuhteet. Kielen pinnalla olevat uurteet antavat otolliset mahdollisuudet anaerobisten mikrobien kasvulle, kun syljen kuljettama happi ei pääse syviin uurteisiin. ^(28.) Halitoosiklinikan tekemässä tutkimuksessa (N=260) tutkittiin pahanhajuisen hengityksen alkuperää. Syy oli useimmiten suuontelossa (87 %), korva-nenä- ja kurkkualueella (8 %), mutta 5 %:lla syy jäi epäselväksi. ^(3.)

Fysiologista halitoosia voi esiintyä iästä ja terveydentilasta riippumatta. Pahanhajuisen hengityksen havaitseminen selittyy hengitysilmaan vapautuvien pahanhajuisen hengityksen aiheuttajien tasoeroilla eri henkilöiden välillä tai samalla henkilöllä eri tilanteissa. **Vakavat yleissairaudet** kuten syöpä, maksa- ja munuaissairaudet, diabetes ja vakavat infektiot voivat liittyä hengitysilman hajun muuttumiseen. Tavallisimmin syy on kuitenkin pelkästään suuontelossa. ^(3.) Koska pahanhajuisen hengityksen syyt ovat yleensä aina suuperäisiä, jokaisen henkilön suussa voidaan havaita pahaa hajua ja makua jossain vaiheessa vuorokautta, esimerkiksi aamuin. ^(28.)

Myös nautitut **ruoat** sekä **nautinto- ja lääkeaineet**, kuten valkosipuli, alkoholi, tupakka ja pitkävaikutteinen nitrolääke isosorbididinitraatti, voivat aiheuttaa **hetkellisesti pahan hajuisesta hengitystä**. ^(41.) Haponestolääkkeet voivat muodostaa suuhun emäksisen ympäristön, joka voi suosia hajukaasujen muodostumista. ^(28.) Harvinaisempia syitä pahanhajuiselle hengitykselle ovat lapsilla suurentunut kitarisa sekä poskionteloiden, nenäkäytävien ja nielun tulehdukset. Joskus syy voi olla vielä syvemmällä ruokatorvessa tai keuhkoputkissa. ^(41.)

Pahanhajuisen hengityksen syyt voivat liittyä myös **laihduttamiseen, paastamiseen tai laktoosi-intoleranssiin**. Runsaasti proteiineja ja vähähiilihydraattisia tuotteita sisältävä ruokavalio voi aiheuttaa pahanhajuisen hengityksen (low carb oral malodor). Koska laktoosi-intoleranssissa laktoosi ei hajoa ohutsuolessa, vaan vasta pakususuolessa, hengitysilmaan vapautuu metaania 1-2 tunnin kuluttua laktoosin nauttimisesta. ^(28.) Nautittaessa alkoholia tai valkosipulia niiden sisältämät aromaattiset aineet siirtyvät suoraan keuhkoihin ja vereen, jonka vuoksi pahanhajuinen hengitys ilmenee. Myös nautittaessa rasvaista ruokaa ruoansulatuselimistössä syntyy happoja, jotka lisäävät pahanhajuista hengitystä. Runsas maitotuotteidenkin käyttö voi aiheuttaa pahaa hajua. ^(42.)

Pahanhajuisen hengityksen ja hampaiden kiinnityskudossairauden, **parodontiitin** yhteyttä on tutkittu 70 vuoden ajan. lentulehduksen ja parodontiitin kehittymisessä on samoja piirteitä kuin pahanhajuisen hengityksen synnyssä. Molemmissa tapauksissa anaerobiset bakteerit tuottavat haihtuvia rikkiyhdisteitä. On havaittu, että parodontiittia sairastavilla potilailla on enemmän rikkiyhdisteiden tuotantoa ja peitteitä kielen takaosassa. Syventynyt ientasku on ihanteellinen paikka rikkiyhdisteiden synnylle, koska siellä on runsaasti mikrobeja ja rikin lähteitä. Kun parodontiitti etenee, rikkiyhdisteitä voi muodostua enemmän verenvuodon lisääntyessä ja kudosten hajoessa. Myös pitkälle edennyt **karies** voi aiheuttaa pahanhajuista hengitystä. Aiemmin on tutkittu, että mikrobit, jotka suosivat sokereita, eivät aiheuttaisi pahanhajuista hengitystä, kun pH:n alentua käyminen hidastuu. Kuitenkin myös kariogeeniset mikrobit tekevät yhteistyötä muiden happoa tuottavien mikrobien kanssa. ^(28.)

4.2 Pahanhajuisen hengityksen hoito

Pahanhajuisen hengityksen hoitoon ei ole Käypä hoito – suositusta. Ensiarvoisen tärkeää on etsiä pahanhajuisen hengityksen aiheuttaja, ei pelkästään peittää pahaa hajua. ^(28.) Pahanhajuisen hengityksen hoidon tavoitteena on **mekaanisin tai kemiallisin keinoin vähentää hajuja** aiheuttavien yhdisteiden määrää⁽¹⁾. Pahanhajuisen hengityksen syyt löytyvät usein puutteellisesta suuhygieniasta, jota ohjauksen avulla tehostetaan. ^(49.) Pahanhajuinen hengitys voi toimia jo itsessään motivaattorina suuhygienian parantamiselle. ^(28.) Suuhygieniaan tulee kiinnittää erityisesti huomiota puhdistamalla hampaat, ikenet ja proteesit sekä hammasvälit säännöllisesti kaksi kertaa päivässä. Puhdistusta voi tehostaa myös alkoholittomien suuvesien käytöllä. Kielen takapinnan kate tulee myös puhdistaa säännöllisesti ja nielurisojen pinnalla olevaa peitettä voi poistaa risoja painelemalla. ^(40.) Nielurisojen leikkaus on aiheellista vasta sitten, kun nielurisatulehdus kroonistuu, koska nielurisat ovat hyvin tärkeät elimistön immuunipuolustukselle. Kielen puhdistukseen voi käyttää pehmeää hammasharjaa tai kielen puhdistamiseen tarkoitettuja erityisiä apuvälineitä, kaapimia. Kieli puhdistetaan hellävaroen harjaamalla tai kaapimalla, kiinnittäen erityistä huomiota kielen taka-alueisiin. Jos kieltä harjataan liian kovilla otteilla, on mahdollista työntää mikrobeja vain syvemmälle kielen uurteisiin. ^(28.) Kielen puhdistuksen vaikuttavuudesta on kuitenkin vain vähän tutkimusnäyttöä ja sen teho on yleensä lyhykestoista. ⁽¹⁾

Myös nenä voi olla pahan hajun lähde, nenäontelon huuhtelu keittosuolaliuoksella nenäkannun avulla voi auttaa hajun. ^(28.) Syljen erityksen lisäämistä voi lisätä käyttämällä **ksylitoltuotteita**, kuten purukumia ja pastilleita. ^(41.) Suun alueen tulehdukset tulee hoitaa aina suun ammattihenkilön, hammaslääkärin tai suuhygienistin toimesta. ^(49.) Parodontiittipotilailla hyvä suuhygienia on erityisen tärkeää. Hyvän kotihoidon lisäksi kiinnityskudossairaudet tarvitsevat aina ammattilaisen antamaa hoitoa. ^(28.) Ainoastaan säännöllisellä, huolellisella ja päivittäisellä suuhygienian noudattamisella saadaan hyvä ja pysyvä hoitotulos halitoosista kärsivälle henkilölle. Ennuste hoidon onnistumisella on hyvä, jos syy on suussa oleva tulehdus tai kielen katteisuus ja henkilö ottaa vastaan hoito-ohjeet ja on motivoitunut noudattamaan niitä. ^(3.)

Pahanhajuisen hengityksen omahoitona on syytä välttää sitä aiheuttavia ruokia ja nautintoaineita. Suussa esiintyvien rikkiyhdisteiden tuotto edellyttää valkuaisaineita, joten runsaasti proteiinia sisältävää ruokavaliota kannattaa välttää. Jos ns. kotikonstit eivät poista pahanhajuista hengitystä on syytä hakeutua lääkärin vastaanotolle tutkimuksiin, joissa selvitetään nenän, suun ja nielun mahdolliset tulehdukset ja sairaudet sekä mahdollisesti

ruokatorven ja keuhkoputkien toiminta. Pahan hajuisen hengityksen syy ei aina kuitenkaan selviä tutkimuksillaan. ^(40.) Syöminen ja juominen vähentävät hengitysilman rikkikaasuja, kun pureskelu vähentää mikrobeja mekaanisesti tai syljen eritystä lisäämällä. Kun plakin pH laskee, rikkikaasujen muodostuminen vähenee. ^(28.)

Markkinoilla on paljon tuotteita, jotka eivät neutraloi mikrobien aineenvaihduntatuotteita tai vaikuta antimikrobiisesti. Nämä tuotteet ovat yleensä suuvesiä, pastilleja tai yrtejä, jotka peittävät hajuja omilla voimakkailla tuoksuillaan ja niiden vaikutus on yleensä lyhytkestoinen. Luontaistuotekaupoista löytyy etikkapohjaisia purskutteluaineita ja sitruunavesiä, jotka ovat hyvin happamia ja todennäköisesti hampaiden kiillelle haitallisia aiheuttaen eroosiota. Halitoosin hoitoon tarkoitettuja tuotteita ei suositella lapsille. Pitkäaikainen käyttö ei saa vaikuttaa haitallisesti suun omaan mikrobistoon. Myös probiooteilla on saatu alustavasti hyviä hoitotuloksia halitoosin hoidossa. ^(28.) Probiotit ovat terveydelle edullisia, eläviä bakteereita. Niitä lisätään maitotuotteisiin kuten jogurteihin. Nykytutkimusten mukaan probiooteilla voi olla suoliston ja vatsanhyvinvoinnin lisäksi edullinen vaikutus myös suun mikrobistolle. ^(10.)

4.2.1 Suuedet

Suuedet ovat suosittuja halitoosin hoidossa, koska niiden käyttö on todella helppoa. Suuvesien käytöllä ei kuitenkaan voida korvata mekaanista puhdistusta. ^(28. & 7.) Useimmat suuedet sisältävät alkoholia, vettä, makuja väriaineita, antimikrobisia aineita kuten klooriheksidiiniä, fenyylimyhdisteitä, triklosaania sekä aineita, jotka vapauttavat happea. Suuvesissä voi olla myös happoja, kuten sitruunahappoa, kipua lievittäviä ainesosia, happamuutta neutralisoivia aineita sekä fluoria. ^(7.) Suuedet voidaan jaotella **hajua peittäviin tai neutraloiviin** terapeuttisiin tuotteisiin. Neutraloivat suuedet sisältävät vaikuttavina ainesosina klooriheksidiiniä, setyyliipyridiniumkloridia, klooridioksidia ja metalli-ioneita, yleisimmin sinkkiä. Neutraloivat suuedet vaikuttavat joko bakteerien tuottamiin yhdisteisiin tai suoraan bakteereihin. ^(1. & 7.) Terapeuttiset hoitoaineet pyrkivät estämään rikkikaasujen syntyä, neutraloimaan hajukaasuja ja vähentämään mikrobien määrää suussa. ^(28.)

Suuesistä voi olla terveyshyötyä erityisryhmille. Antimikrobisia suuvesiä on olemassa sekä **tilapäiseen** että **päivittäiseen** käyttöön. Kaikki suuedet soveltuvat tilapäiseen käyttöön, mutta päivittäiseen käyttöön ei suositella käyttöaika rajoituksen omaavia suuvesiä, esimerkiksi Betadinea tai klooriheksidiinivalmisteita. Suuvesiä käytetään tilapäiskäytössä ennen kirurgisia toimenpiteitä, desinfektioon ennen toimenpiteitä tartuntavaaran vähentämiseksi sekä silloin, kun harjaus on estynyt. Päivittäiseen käyttöön suuvesiä voidaan käyttää, kun mekaaninen puhdistus on vaikeutunut (limakalvosairaudet) tai se ei riitä (ientulehdukset), halutaan täydentää päivittäistä suuhygieniää, asiakkaalla on pahanhajuinen hengitys, kariesin ehkäisyyn (fluoripitoiset valmisteet), lievitystä aftoihin, hammasimplanttien ylläpitohoitoon tai hammasproteesien desinfiointiin. Päivittäin käytettävän suueden tulee sisältää fluoria, vähentää mikrobien kasvua ja ientulehdusta, vaikuttaa bakteerimassaan (plakkiin), vaikuttaa viruksiin, bakteereihin ja sieniin, mutta se ei saa muuttaa suun omaa mikrobitasapainoa tai aiheuttaa resistenssiä. Suueden tulee olla hyvin siedetty, se ei saa värjätä hampaita, aiheuttaa eroosiota tai makuhäiriöitä eikä se saa reagoida hammastahnan kanssa. ^(29.)

Usein potilaat käyttävät halitoosin hoitoon monia eri tuotteita yhtä aikaa eikä yhteisvaikutuksia ole tutkittu. Kun suun ja tuotteiden pH-arvot vaihtelevat, aineiden teho voi heiketä ja tuotteesta ei ole hyötyä. Alkoholia sisältävät tuotteet pahentavat tilannetta kuivaamalla suuta. Tuotteita, jotka sisältävät **alkoholia tai natriumlauryylisulfaattia on syytä välttää** pahanhajuisen hengityksen hoidossa. Pahanhajuisen hengitykseen tarkoitettujen hammastahnojen ja suuvesien fluoripitoisuudet voivat vaihdella, jolloin on syytä kiinnittää huomiota oikean fluorimäärän (1450 ppm/puhdistuskerta) saantiin. ^(28.)

Suuvesiä mainostetaan näkyvästi eri tiedotusvälineissä, jolloin luodaan ihmisille tarve käyttää tuotteita, mikä ei aina vastaa edes todellisuutta. Suuvesien valmistajat suosittelevat tuotteiden jatkuvaa käyttöä ilman haittoja. Kuitenkin jatkuva käyttö aiheuttaa huomattavia kustannuksia asiakkaille, eikä tutkimuksia ole riittävästi siitä, mitä pitempiaikainen käyttö aiheuttaa suussa tai elimistössä. Halitoosin tarkoitettujen tuotteiden tehosta on hyvin vähän kliinistä tutkimustietoa, koska tuotteiden pitkäaikaisvaikutuksia ei ole tutkittu. Suuvesitutkimukset ovat yleensä muutamasta tunnista muutamaan viikkoon kestäviä kokeita. Esimerkiksi mekaanisen puhdistuksen ja kemiallisen puhdistuksen vertailevaa tutkimusta halitoosin hoidossa ei ole tehty. Myös tutkimusten tieteellinen taso on kyseenalainen, kun on kyseessä valmistajan omat mainokset, jotka korostavat oman tuotteensa erityisvaikutuksia. ^(28.)

Vuonna 2008 Cochrane-katsauksessa tutkittiin suuvesien vaikutusta pahanhajuiseen hengitykseen. Tutkittavat tupakoimattomat, proteesittomat 25–45 –vuotiaat käyttivät suuvettä (osa käytti lumevalmisteita) päivittäin vähintään viikon ajan. Tutkimusryhmään ei otettu henkilöitä, joilla oli hoitamaton karies, vaikea-asteinen parodontiitti tai pahanhajuista hengitystä aiheuttava yleissairaus. Katsaustuloksien mukaan antimikrobisia aineita, klooriheksidiiniä ja setyylipyridiniumkloridia sisältävät tuotteet voivat vähentää hajua aiheuttavia bakteereja. Lumevalmisteilla ei ollut merkittävää pahan hajun tai rikkiyhdisteitä poistavaa vaikutusta. Haittavaikutuksina ilmeni hampaiden ja kielen värjäytyminen klooriheksidiinin käytön aikana. Lyhyellä tutkimuksella ei voinut selvittää pitempiaikaisia haittavaikutuksia tai suuvesien yhteyttä suusyöpään. ⁽¹⁾

4.2.2 Suuvesien sisältämät aineet

Sinkkiä sisältävät suuvedet voivat lievittää pahanhajuisen hengityksen oireita, koska sinkki reagoi vedessä tyrosulfidin kanssa muodostaen hajuttoman sinkkisulfidin. Hajukaasujen tutkituin neutraloija onkin sinkki. Hapettavat aineet, kuten klooridioksidi (kaupallisissa tuotteissa natriumkloriitti) hapettaa pahanhajuiset rikkipitoiset sulfidit hajuttomiksi sulfaateiksi. ^(28.)

Klooriheksidiini on tehokas hampaiden pinnoille muodostuvan plakin ehkäisijä. ^(28.) Klooriheksidiini on desinfektioaine, joka on tehokkain antimikrobisesti vaikuttava aine suuvesissä. Se vaikuttaa pitkäaikaisesti sitoutuen suun limakalvoihin ja kudoksiin. Sen vuoksi sitä suositellaan noin 2 viikon käyttöön, ei koskaan pitemmäksi ajaksi. Klooriheksidiini voi aiheuttaa värjäymiä hampaiden pinnoille, limakalvojen arkuutta ja makuhäiriöitä. Hammastahnan vaahtoava ainesosa (natriumlauryylisulfaatti) heikentää merkittävästi klooriheksidiinin tehoa estäen sen imeytymisen. Sen vuoksi klooriheksidiiniä käytettäessä ei saa käyttää hammastahnaa. Klooriheksidiinituotemerkkejä ovat Corsodyl, Gum Paroex, Oral B, SB12. ^(29.)

Eukalyptoli, mentoli, tymoli ja mentyyliisalisylaatti ovat **eteerisiä öljyjä**. Ne ovat vaikuttavat aineet **Listerine**-tuotteissa. Alkuperäinen Listerine sisältää 22 % alkoholia. Eteeriset öljyt toimivat voiteluaineena ja siksi ne auttavat kuivan suun oireissa. Uudemmissa alkoholittomissa tuotteissa on usein natriumlauryylisulfaattia, joka on vaahtoutuva aine, jota käytetään myös hammastahnoissa. Alkoholi ja natriumlauryylisulfaatti eivät sovi kuivasuulle. Alkoholittomat suuvedet eivät ole niin antimikrobisia kuin alkoholia sisältävät suuvedet.

Betadine eli **jodattu povidoni** on lyhytaikaiseen suun ja nielun desinfektioon tarkoitettu suuvesi. Se ei sovellu lapsille, raskaana oleville. Kilpirauhassairaudet aiheuttavat myös rajoituksia tuotteen käytölle. **Tinafluoridi- ja amiinifluoridit** ovat vaikuttavat aineet **Meridol**-suuvesissä. Tinafluoridi- ja amiinifluoridit ehkäisevät hyvin kariesta, mutta aiheuttavat värjäymiä.

Setyylipyridiiniikloridi on desinfektioaine, jota käytetään ihon ja limakalvojen desinfioinnissa sekä antimikrobisissa suuvesissä. Se voi reagoida hammastahnan kanssa. **Triklosaani** tehoaa hyvin suun bakteereihin, mutta

se on ympäristölle haitallinen ja sen epäillään aiheuttavan bakteerien resistenssiä. **Oliiviöljy** sisältää fenolisia yhdisteitä, joilla on jonkin verran antimikrobista vaikutusta. Öljy voitelee suun limakalvoja ja voi kapseloida haihtuvia rikkiyhdisteitä. Kaliumyhdisteitä käytetään vähentämään hampaiden vihlomista.^(30.)



-
- Pahanhajuinen hengitys on hyvin yleinen vaiva kaikenikäisillä
 - Sitä aiheuttavat suuonteloon jääneet ruoantähteet, kuivuva lima ja sylki, kielen pinnalla oleva kate, huono suuhygienia, vakavat yleissairaudet, lääkkeet, nautitut ruoat ja juomat, tupakka, laihduttaminen/paastoaminen, laktoosi-intoleranssi, hampaiden kiinnityskudossairaudet ja reikiintyminen
 - Sen hoidossa tärkeintä on huolellinen suuhygienia: harjaus 2 x päivässä, hammasvälien puhdistaminen säännöllisesti, kielen puhdistaminen, säännöllinen suun terveydenhuollon ammattilaisen tekemä puhdistus, ksylitoltuotteiden käyttö ja hajua aiheuttavien ruokien/juomien välttäminen
 - Pahanhajuisen hengityksen täsmätuotteet: alkoholittomat suuvedet



5 HAMMASPROTEESIT

Hampaattoman suun protetiikan eli kokoprotetiikan päätavoite on purentaelimen toiminnan, ulkonäön ja ilmeh-
timiskyvyn palauttaminen sekä terveyden ylläpito. Omat menetetyt luonnonhampaat ja niitä ympäröivät kudokset
korvataan keinotekoisilla irtoproteeseilla eli **kokoproteeseilla**.^(24.) Yhden tai useamman hampaan puuttuminen
voidaan korvata **osaproteeseilla**, jotka jaetaan rankaproteeseihin ja muovirunkoisiin osaproteeseihin. Ran-
kaproteesien etuna on, että omien hampaiden ienrajat jäävät vapaiksi. Metallisilla pinteillä omiin hampaisiin kiin-
nitetty muovinen osaproteesi altistaa omat hampaat reikiintymiselle ja ientulehduksille, sillä pinteet estävät syl-
keä huuhtomasta hammaskauloja^(16.)

Hammasproteesit **puhdistetaan** kaksi kertaa päivässä **pehmeällä harjalla**. Tarkoitukseen voi käyttää tavan-
omaista harjaa tai erillistä proteesiharjaa. **Pesuaineena** käytetään tavallista astianpesuainetta (ei kuitenkaan
konetiskiainetta), **nestemäistä saippuaa** tai proteesien puhdistamiseen tarkoitettua **proteesitahnaa**. **Puhdis-
tustabletteja** käytetään proteesin desinfiointiin valmistajan ohjeen mukaisesti. Kova harja tai omien hampaiden
puhdistamiseen tarkoitettu tahna voivat naarmuttaa proteesin akryylipintaa aiheuttaen sen tummumista. Pro-
teeseille tarkoitettujen puhdistustablettien poistavat värjäytymiä ja plakkia ilman haitallisia ainesosia.^(13.) Ennen suu-
hun laittamista proteesit huuhdellaan huolellisesti, koska värjäytymien poistoon tarkoitettujen aineiden voimat ärsyttää
suun limakalvoja.^(25.) Myös ruokailun jälkeen proteesit huuhdellaan vedellä, etteivät proteesin pinnalle jääneet
ruuantähteet ärsyttäisi ja hankaisi limakalvoa^(13.). **Osaproteesien puhdistamisessa** kiinnitetään erityistä hu-
miota niihin kohtiin, jotka ovat kosketuksissa omiin hampaisiin. Rankaproteesin metalliset **kiinnityspinteet pitää
puhdistaa varovasti**, jotta vältetään pinteiden vääntymiseltä.^(16.) Hampaattoman suun **limakalvot puhdiste-
taan vedellä ja pehmeällä harjalla** ennen proteesien laittamista takaisin suuhun. Tämä edesauttaa suun lima-
kalvoja pysymään terveenä, kun sylki pääsee huuhtelemaan ja kosteuttamaan limakalvoja.^(25.)

Proteesit **säilytetään** yön yli **kuivana rasiassa**. Ennen säilytysrasiaan laittamista proteesit puhdistetaan huolel-
lisesti. Bakteerit eivät tartu kuivaan ja puhtaaseen proteesin pintaan ja samalla suun limakalvot saavat lepo-
tauon. Proteesit voi myös ottaa suusta pois päivällä parin tunnin ajaksi, jotta sylki pääsee huuhtelemaan lima-
kalvoja. Osaproteesit säilytetään kuten kokoproteesit.^(13.)

Implanteilla eli keinojuurilla voidaan korvata yksi tai useampi hammas. Keinojuureen kiinnitettävä proteettinen
ratkaisu voi olla yksittäinen hammas, kiinteä silta tai irrotettava proteesi. Hampaattomaan leuan kokoproteesi
voidaan korvata joko keinojuurikantisella sillalla (implanttikisko) tai keinojuuriin napakasti ja lujasti neppareiden
avulla kiinnittyvällä proteesilla (neppariinnitteinen proteesi).^(17 & 8.)

Implanttihampaiden puhdistamiseen sopii samat välineet kuin luonnollisten hampaiden puhdistamiseen. **Har-
jan tulee olla pienikokoinen ja pehmeä**, myös sähköhammasharja käy. Pieni harjaspää (soloharja) puhdistaa
hyvin implanttien ienraja-alueet sekä neppariinnitteisen proteesin kiinnityskohtat. Muovipinnoitetut hammas-
väliharjat käyvät hammasvälien ja välihampaiden puhdistamiseen. **Metalli voi naarmuttaa** kruunun tai implantin
pintaa. **Implanttikiskon puhdistamiseen** käy pieni hammasharja sekä hammaslanka, jossa on vaahtomuovia.
Implanttiinnitteinen proteesi puhdistetaan kuten irrotettava osaproteesi. **Implanttihampaat** pestään mielellään
geelimäisellä tahnalla, jossa ei ole hankaavia ainesosia. **Fluorihammastahnaa ei käytetä**, koska se voi ai-
heuttaa korroosiota implantin pintaa. Täysin vailla luonnonhampaita olevan suun voikin pestä fluorittomalla tah-
nalla.^(14.)

5.1 Kuvia hammasproteeseista



© Eija Kylli

Kuva 1 Yläleuan kokoproteesi



© Eija Kylli

Kuva 2 Alaleuan kokoproteesi



© Eija Kylli

Kuva 3 Yläleuan metallirunkoinen osaproteesi



© Eija Kylli

Kuva 4 Alaleuan metallirunkoinen osaproteesi



-
- Koko- ja osaproteesien puhdistus: asianpesuaine, nestemäisellä saippua tai proteesitahna.
 - Erillinen pehmeä harja.
 - Proteesit huuhdellaan huolellisesti ennen niiden laittamista takaisin suuhun
 - Hampaattoman suun limakalvojen puhdistus.
 - Implanttien puhdistus: harja pehmeä ja pieni, soloharja, siltalanka, muovinen hammasväliharja.
 - . Geelimäinen tahna, ei fluoritahnaa implanteille (korroosio).



6 OIKOMISLAITTEET

Oikomishoito ei keskity pelkästään hampaiden suoristamiseen, vaan siihen sisältyy myös kokonaisvaltainen leukojen ja purennan kehityksen ohjaaminen. Hampaiden oikomista tehdään sellaisiin purentahäiriöihin, jotka haittaavat hampaiston normaalia kehitystä ja toimintaa. Joskus oikomishoitoa tehdään myös esteettisistä syistä, koska monet purentavirheet ovat ulkonäköä häiritseviä. Oikomiskojeita on sekä irrotettavia että kiinteitä. ⁽¹⁸⁾ Potilaalla voi olla käytössä samanaikaisesti monenlaisia oikomiskojeita.

Kiinteät oikomiskojeet on oikomishoidon ajaksi sementoitu tai liimattu hampaisiin kiinni. Hampaita siirretään kojeisiin sidotuilla joustavilla metallisilla kaarilangoilla. **Kiinteät kojeet koostuvat** ensimmäisten poskihampaiden ympärille kiinnitettävistä **teräksisistä renkaista**, **hampaan etupinnalle kiinnitettävistä brakteista** sekä niihin kiinnitettävästä **kaarilangasta**. Lisäksi kojeeseen voidaan lisätä sidoslangat, kumi- tai muovirenkaat ja kierrejouset. **Kiinteät kojeet ovat suussa jatkuvasti**, eikä niitä voi ottaa itse pois. ^(18 & 48) Kiinteät oikomiskojeet **aiheuttavat haasteita hyvän suuhygienian ylläpitämiseen**. Kojee keräävät plakkia herkästi, ja niissä voi olla paljon vaikeasti puhdistettavia kohtia ja osia.

Irrotettavat kojeet valmistetaan muovista, yleensä akryylistä, ja niihin voi olla kiinnitettyinä metallisia pinteitä.. Käyttö voi olla jatkuvaan tai rajoittua vain ilta ja yö käyttöön. **Syömisen ja puhdistamisen ajaksi irtokojeet otetaan pois suusta.** ^(32 & 18.)

6.1 Kuvia kiinteästi suussa olevista oikomislaitteista



Kuva 5 Kiinteä yläleuan koje



© Miia Tyni

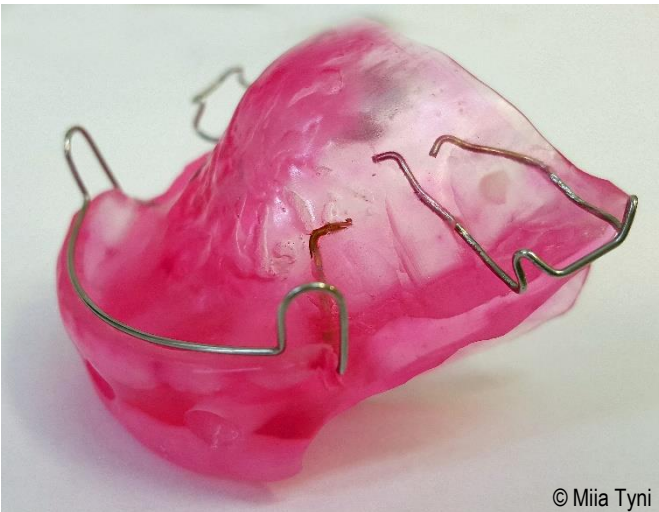
Kuva 6 Alaleuan linguaalikaari



© Miia Tyni

Kuva 7 Yläleuan Quardhelix

7.1 Kuvia irrotettavista oikomislaitteista



© Miia Tyni

Kuva 8 Aktivaattori



© Miia Tyni

Kuva 9 Retentiolevy

6.2 Oikomiskojeiden puhdistus

Kiinteät oikomiskojeet vaativat puhdistamiseen muutakin kuin hammasharjan. Kojien puhdistamiseen käytetään niitä varten muotoiltua hammasharjaa eli **ortodonttista harjaa**, jossa reunimaiset harjakset ovat muita pidemmät. Sähköhammasharjoihin löytyy myös erillisiä harjaspäitä, jotka on myös tarkoitettu puhdistamaan alueet braketin päältä ja ympäriltä. **Takimmaiseta hampaat ja yksittäiset hankalasti puhdistettavat kohdat voi puhdistaa soloharjalla**, joita on saatavilla sekä tavallisina harjoina että sähköhammasharjoihin. **Hammassvälit puhdistetaan kaarilangan ylä- ja alapuolelta**. Yläpuolelle käy tavallinen hammaslanka, mutta alapuolelta välit täytyy puhdistaa esim. **sitalangalla tai hammasväliharjoilla**.^(23.)

Irrotettavat oikomiskojeet puhdistetaan pitkälti samalla tavalla kuin osaproteesitkin. **Kojeet huuhdellaan juoksevan veden alla, pesuaineena käytetään astianpesuainetta tai proteesien puhdistusainetta**. Pesu tehdään erillisellä harjalla kuin millä omat hampaat pestään, etteivät pesuainejäämät pääse suun limakalvoille. Kojeta huuhdellaan huolellisesti ennen sen laittamista takaisin suuhun sekä aina ruokailun jälkeen.^(23.)

6.3 Karies ja oikomishoito

Karies on infektiosairaus joka aiheuttaa hampaan kovakudosvaurioita eli reikiintymistä. Kariogeneisiä mikrobeja on useita ja ne voidaan jakaa kahteen ryhmään riippuen niiden yhteydestä kariekseen. Tunnetuimmat bakteerit mutans-streptokokit ovat yhteydessä karieksen käynnistämiseen eli initaatiovaiheeseen, laktobasillit vaikuttavat karieksen etenemiseen eli progressiovaiheeseen. **Kariesvaurioiden ilmaantumiseen ja laajuuteen vaikuttaa mikrobiston koostumus ja organisoituminen, ravinto, hampaan vastustuskyky, syljen määrä ja aika, jonka hammas on plakin peitossa**.^(11 & 47.) Plakista käytetään myös nimitystä biofilmi.

Jos hampaan pinnalle kehittynyt biofilmi saa kehittyä häiriöttä, saattaa hammas reikiintyä. Sokerien ja muiden helposti fermentoituvien (hapettuvien) hiilihydraattien käytön myötä bakteerit tuottavat biofilmiin ja hampaan pinnalle happoja. Kariogeneisille mikrobeille onkin yhteistä hapontuottokyky sekä kyky sietää happoja. Hapot puolestaan liuottavat hampaan pinnan mineraaleja aiheuttaen **hampaan pinnan pehmenemisen (demineralisaatio)**. **Hampaan pinta voi kovettua uudestaan** demineralisaation syytekijöiden poistuessa. Tätä **kutsutaan remineralisaatioksi**.^(11.)

Karieksen riskitekijöitä on monia. Yleiset tekijät jaotellaan elintavoista johtuviin (riittämätön suuhygienia, nappostelu), ikäkausiin (0,5–2 -, 5–7 - ja 10–13 - vuotiaat), sosioekonominen asema ja elämäntilanteet (murrosikä, raskaus) sekä paikalliset tekijät kuten **oikomiskojeet ja irtoproteesien viereiset alueet**^(11.).

Oikomislaitteet lisäävät mutans-streptokokkien, laktobasillien ja anaerobisten bakteerien sekä alkavien **kariesmuutosten määrää suussa**. Tähän vaikuttavat **hampaiden hankala puhdistaminen, syljen hampaita puhdistavan ja huuhtelevan vaikutuksen vähentyminen ja lisääntyneet plakin kertymiskohdat**. Oikomishoidot ovat pitkäkestoisia, joten **kaikkia kiinteäkojepotilaita on hyvä muistuttaa hyvän suuhygienian tärkeydestä sekä keinoista sen ylläpitämiseksi**.^(38.)

Irrotettavat oikomiskojeet eivät myöskään ole täysin huolettomia. Jos esimerkiksi illalla ennen kojeen suuhun laittamista syö hiilihydraattipitoista ruokaa, eikä kunnolla harjaa hampaita, on todennäköistä, että koje estää syljen huuhtelevan vaikutuksen. Näin voidaan edistää kariesta.^(38.)



-
- Kiinteät kojeet vaativat tarkkaa suuhygieniaa. Ortodonttinen harja, sil-
talanka, soloharja sekä hammasväliharja.
 - Irrotettavat kojeet puhdistetaan kuten osaproteesit
 - Karies on infektiosairaus
 - Karieksen riskit: ikäryhmät, elintavat, oikomiskojeet ja irtoproteesit



7 LÄHTEET

1. Ahovuo-Saloranta, A. 2009. Suuvesi voi auttaa pahanhajuisen hengitykseen. Suomen Hammaslääkärilehti 8, 26–27.
2. Apteekkien neuvonnan tuottamat säästöt yhteiskunnalle ja terveydenhuollolle. 2015. Asiantuntija-arvio 2015. Viitattu 9.12.2015, http://www.apteekkariliitto.fi/media/3-apteekkariliitto.fi/media/tiedotteet/pwc-raportti_27.3.2015.pdf.
3. Asikainen, S. 2014. Halitoosi. Viitattu 22.8.2015, http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/dtk/tod/koti?p_artikkeli=tod01450.
4. Autti, A. 2014. Menopausi (N95). Viitattu 22.11.2015, http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/dtk/tod/koti?p_artikkeli=tod32197.
5. Blomgren, J. & Vinge, E. 2012. Lääkkeiden haittavaikutukset näkyvät suussakin. Suomen Hammaslääkärilehti 5, 14-17.
6. Clerehugh, V., Williams, P., Shaw, WC., Worthington, HV. & Warren, P. 1998. A practice-based randomised controlled trial of the efficacy of an electric and a manual toothbrush on gingival health in patients with fixed orthodontic appliances. Viitattu 3.12.2015, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9793284>.
7. Darby, ML. 2006. Mosby's comprehensive review of dental hygiene. 6th edition. St Louis: Mosby Elsevier.
8. Ellingsen, JE., Ekfeldt, A., Ekstrand, K., Saxegaard, E. & Rønold, HJ. 2010. Implanttiproteetiikan onnistuminen ja ennuste. Suomen Hammaslääkärilehti 3, 50.
9. Haikola, B. 2015. Ikääntyvillä on hampaattomuutta ja paljon tulehduksia hampaistossa. Suomen Hammaslääkärilehti 2, 36.
10. Haukioja, A. 2010. Probiotit vaikuttavat myös suussa. Suomen Hammaslääkärilehti 8, 36–37.
11. Hausen, H., Pöllänen, M., Alaluusua, S., Anttonen, V., Jokela, J., Järvinen, M., Merne-Grafström, M. & Pienihäkkinen, K. 2014. Karies (hallinta). Viitattu 2.12.2015, <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50078>.
12. Heikka, H. 2015a. Suun puolustusta lisäävät geelit. Viitattu 22.8.2015, http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/dtk/tod/avaa?p_artikkeli=trv00033.
13. Heikka H. 2015b. Erilaisten hammasproteesien puhdistaminen. Viitattu 23.11.2015, http://www.terveysportti.fi/dtk/tod/koti?p_artikkeli=trv00030.
14. Heikka H. 2015c. Implanttihampaiden, sillan ja proteesin puhdistaminen. Viitattu 8.12.2015, http://www.terveysportti.fi/dtk/tod/koti?p_artikkeli=trv00030.

15. Hiiri, A. 2015a. Kuiva suu. Viitattu 22.8.2015, http://www.terveysportti.fi/dtk/tod/avaa?p_artikkeli=trv00116.
16. Hiiri, A. 2015b. Irrotettavat osa- ja kokoproteesit. Viitattu 23.11.2015, http://www.terveysportti.fi/dtk/tod/koti?p_artikkeli=trv00095.
17. Hiiri, A. 2015c. Hammasimplantit eli keinojuuret. Viitattu 8.12.2015, http://www.terveysportti.fi/dtk/tod/avaa?p_artikkeli=trv00093.
18. Hiiri, A. 2015d. Oikomishoito. Viitattu 2.12.2015, http://www.terveysportti.fi/dtk/tod/avaa?p_artikkeli=trv00089.
19. Honkala, S. 2015a. Diabetes ja suun terveys. Viitattu 22.8.2015, http://www.terveysportti.fi/dtk/tod/avaa?p_artikkeli=trv00127.
20. Honkala, S. 2015b. Sukupuolitaudit ja suun terveys. Viitattu 22.8.2015, http://www.terveysportti.fi/dtk/tod/avaa?p_artikkeli=trv00153.
21. Honkala, S. 2015c. Syöpäkasvaimet ja suun terveys. Viitattu 22.8.2015, http://www.terveysportti.fi/dtk/tod/avaa?p_artikkeli=trv00144.
22. Honkala, S. 2015d. Lääkkeiden vaikutukset suun terveyteen. Viitattu 22.8.2015, http://www.terveysportti.fi/dtk/tod/avaa?p_artikkeli=trv00126.
23. Honkala, S. 2015e. Oikomishoito. Terve suu –ohjeet. Viitattu 2.12.2015, http://www.terveysportti.fi/dtk/tod/avaa?p_artikkeli=tvo00019.
24. Hujanen, E. 2014. Hampaattoman suun protetiikka. Viitattu 23.11.2015, http://www.terveysportti.fi/dtk/tod/avaa?p_artikkeli=tod18001.
25. Keto, A. & Murtomaa, H. 2014a. Proteesien puhdistus. Viitattu 23.11.2015, http://www.terveysportti.fi/dtk/tod/avaa?p_artikkeli=tod29151.
26. Keto, A. & Murtomaa, H. 2014b. Hampaiden harjaus. Viitattu 10.4.2016. http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/dtk/tod/koti?p_artikkeli=tod01401&.
27. Keto, A. & Murtomaa, H. 2014c. Hampaiden välipintojen puhdistus. Viitattu 10.4.2016. http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/dtk/tod/avaa?p_artikkeli=tod29140.
28. Laine, M. Haukioja, A. & Pöllänen, M. 2008. Pahanhajuisen hengityksen syy löytyy usein suusta. Suomen Hammaslääkärilehti 15, 20–25.
29. Lahtinen, A. & Ainamo, A. 2006. Suun kuivuus - haittojen ehkäisy ja oireiden lievitys. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 22, 2710-6.
30. Lahtinen, A. & Ainamo, A. 2009. Antimikrobiset suuvedet ovat oikein käytettynä hyödyllisiä. Suomen Hammaslääkärilehti 16, 30–41.
31. Leino, S. 2010. Kuivan suun hoito. Viitattu 6.9.2015, http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_artikkeli=shk00740.

32. Littlewood, S.J., Tait, A.G., Mandall N.A. & Lewis D.H. 2001. The role of removable appliances in contemporary orthodontics. *British Dental Journal* 191 (6), 304.
33. Meurman, J. 2010. Lääkityksestä johtuva kuiva suu – mitä huomioitavaa hammashoidossa. *Suomen Hammaslääkärilehti* 15, 27.
34. Meurman, J. 2011. Lääkkeitä kuivan suun hoitoon. *Suomen Hammaslääkärilehti* 1, 33.
35. Meurman, J. 2013. Kuivan suun aiheuttajat ja hoito. *Sic! Lääketietoa Fimeasta*. Verkojulkaisu 2/2013. Viitattu 10.4.2016. http://sic.fimea.fi/2_2013/kuivan_suun_aiheuttajat_ja_hoito.
36. Mäkinen, K.K. 2001. Ksylitolin käyttö suun terveyden edistämiseksi. *Suun Terveydenhoidon Ammattiliitto*.
37. Pedersen, A. & Puolsen Havemose, A. 2012. Sjögrenin syndrooma ja nivelreuma –hammaslääkärin näkökulma. *Suomen Hammaslääkärilehti* 4, 40-43.
38. Peltomäki, T. & Tenovuo, J. 2004. Karioksen ehkäisy oikomishoidon aikana. *Suomen Hammaslääkärilehti* 7, 406-408.
39. Petersen, P.E. & Yamamoto, T. 2005. Improving the oral health of older people: the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol* 33, 81-92.
40. Rautiainen, H. & Perälä, A. 2013. Hammasimplantit Suomessa 2011-2012. *Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos. Tilastoraportti* 22/2013, 2.
41. Saarelma, O. 2015. Pahanhajuinen hengitys (halitoosi). Viitattu 6.9.2015 http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00645.
42. Skovmoller, C. Pedersen, S. Kiese, G. 2006. *Hammas hampaalta. Hyviä neuvoja hampaiden ja suun hoitoon – koko elämäksi*. Tanska: ReklameTryk A/S.
43. Suominen, L., Vehkalahti, M., & Knuutila, M. 2012. Suunterveys. Raportissa S. Koskinen, S. Lundqvist & N. Ristiluoma (toim.) *Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa 2011*. Tampere: Juvenes Print – Suomen yliopistopaino Oy, 104-106.
44. Suominen-Taipale, L., Nordblad, A., Vehkalahti, M. & Aromaa, A. 2004. *Suomalaisten aikuisten suunterveys. Terveys 2000 –tutkimus. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja, KTL B16/2004*. Helsinki: Haka-paino Oy.
45. Tarkkila, L. 2011. Oral health and menopause. Helsingin yliopisto. Hammaslääketieteen laitos. Väitöskirja. Viitattu 2.12.2015, <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/24839/oralheal.pdf?sequence=1>.
46. Tenovuo, J. 2014a. Syljen erityys. Viitattu 6.9.2015, http://www.terveysportti.fi/dtk/tod/koti?p_artikkeli=tod07001.
47. Tenovuo J. 2014b. Karioksen etiologia. Viitattu 3.12.2015, http://www.terveysportti.fi/dtk/tod/avaa?p_artikkeli=tod13002.

48. Virolainen, K. 2014. Yleistä ja kiinteiden kojeiden osat. Viitattu 4.9.2015, <http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/dtk/tod/koti>.
49. Vihanto, M. 2012. Pahanhajuisen hengityksen hoito. Viitattu 4.9.2015, http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_artikli=shk00745.
50. Weirsøe Dynesen, A., Beier Jensen, S., Holten-Andersen, L., Jensdóttir, T., Lynge Pedersen AM., Bardow, A. & Nauntofte, B. 2006. Sylki - nykytieto ja mahdollisuudet. Suomen Hammaslääkärilehti 13, 322–329.

Koulutustapahtuma: CASE-tapaukset**Tapaus 1**

76-vuotias mies. Käyttää yläleuan kokoproteesia. Sairastaa verenpainetautiä ja Sjögrenin syndroomaa. Hän hakeutuu apteekkiin, koska proteesit eivät istu, suu tuntuu kuivalta ja tulehtuneelta. Minkäläistä neuvontaa annat hänelle? Mitä tuotteita suosittelet hänelle?

- Asiakkaan **iän** huomioiminen. Puhutaan selkeästi ja riittävän hitaasti sekä käytetään selkokieltä.
- Kysy asiakkaalta milloin hän on viimeksi käynyt **hammaslääkärin vastaanotolla**.
- **Verenpainetautiin** käytettävät **lääkkeet** voivat kuivattaa suuta.
- **Sjögrenin syndrooma** vaikuttaa sylkirauhasten toimintaan ja syljeneritys alenee.
 - o Onko hänellä reumaattisia oireita? Tarvitseeko hän apuvälineitä hampaiden harjaukseen? Sjögrenin syndrooma liittyy reumasairauksiin ja sillä voi olla alentava vaikutus esimerkiksi käden motoriikkaan ja puristusvoimaan.
- **Kotihoito:**
 - o **Kokoproteesit:** miten hän puhdistaa niitä? Mitkä hoitotuotteet hänellä on käytössä? Kokoproteesit tulee ottaa suusta pois yöksi ja säilyttää kuivana, ei kosteassa. Kokoproteesit puhdistetaan aamuin illoin astianpesuaineella ja proteesihammasharjalla. Proteesit on hyvä desinfioida kerran viikossa. Desinfointi tuhoaa mikrobit proteesien pinnoilta. Jos proteesit ovat aina suussa, voi proteesien alle suun limakalvoille muodostua sieni-infektio.
 - o Miten hän hoitaa alaleuan hampaita? Hampaat tulee harjata pehmeällä hammasharjalla aamuin ja illoin fluorihammastahnalla. Hammasvälit tulee puhdistaa päivittäin hammaslangalla, hammasväliharjoja tai hammastikka käyttäen. Ikääntyneille suositellaan yleisesti hammasväliharjoja niiden helppokäyttöisyyden vuoksi.

- **Suosittelavia kotihoitotuotteita:**

- *Vaihdetaan hammastahna vaahtoutumattomaan, natriumlauryylisulfatittomaan tahnaan, joka on hellävarainen eikä kuivata suuta*
- *Suosittellaan käyttämään ksylitolpastilleja aina ruokailujen jälkeen, mutta niitä voi käyttää myös aterioiden välillä. Ksylitolpastillien käyttö edistää syljeneritystä ja helpottaa kuivan suun oireita.*
- *Suosittellaan käyttämään proteesien puhdistustabletteja kerran viikossa proteesien desinfiointiin.*
- *Kuivalle suulle tarkoitettujen täsmätuotteiden: hellävaraiset ja alkoholittomat suuvedet, suusuihkeet, antimikrobiset geelit*
 - *Ei suositella pitkäaikaiseen käyttöön klooriheksidiinivalmisteita, koska ne vaikuttavat suun omaan mikrobistoon.*
- *Limakalvoja voi voidella iltaisin ennen nukkumaanmenoa ruokaöljyllä.*
- *Muistutetaan riittävästä veden juonnista.*

- **Ohjaus ehdottomasti hammaslääkäriin:**

- *Jos suu on tulehtunut (sienitulehduksen mahdollisuus).*
- *Aiemmasta hammaslääkäriajasta on kulunut aikaa (yli vuosi).*
- *Jos proteesit pysyvät huonosti suussa.*

Tapaus 2

50-vuotias nainen. Ei proteeseja. Perusterve, ei lääkityksiä. Hakeutuu apteekkiin, koska suussa tuntuu poltetta ja puhuminen on välillä hankalaa. On käyttänyt ruokakaupasta saatavia suuvesiä ja apteekista saatavia desinfiivia suuvesiä. Minkälaista neuvontaa annat hänelle? Mitä tuotteita suosittelet hänelle?

- *Asiakkaan **iän** huomioiminen. Vaihdevuosien hormonitoiminnan muutokset voivat vaikuttaa suuhun ja aiheuttaa kuivan suun oireita. Oireet voivat helpottaa vaihdevuosien jälkeen.*
- *Kysy asiakkaalta milloin hän on viimeksi käynyt **hammaslääkärin vastaanotolla**.*
- *Onko asiakkaan elämäntilanne stressaava? Stressi voi aiheuttaa suun kuivumista.*
- *Asiakkaalla ei ole lääkityksiä, joten suun kuivuminen ei ole lähtöisin sieltä.*

- **Asiakkaan käyttämät kotihoitotuotteet:**
 - *Alkoholia sisältävät suuedet kuivattavat suuta ja pahentavat kuivan suun oireita.*
 - *Klooriheksidiiniä sisältäviä suuvesiä saa käyttää vain tilapäisesti, enintään 2 viikon kuurina.*

- **Suositteluvia kotihoitotuotteita:**
 - *Kehotetaan lopettamaan klooriheksidiiniä sisältävän suueden käyttö.*
 - *Suosittellaan käyttämään ksylitolpurukumia tai -pastilleja aina aterioiden jälkeen ja myös aterioiden välillä. Ksylitolpurukumin ja -pastillien käyttö lisää syljeneritystä.*
 - *Kuivan suun täsmätuotteet: vaihdetaan hammastahna vahtoutumattomaan tahnaan, jossa ei ole natriumlauryylisulfaattia, mikä kuivattaa suun limakalvoja. Suositellaan valitsemaan hellävarainen alkoholiton suuvesi. Kuivan suun oireita voivat helpottaa myös suusuihkeet ja antimikrobiset geelit.*

- *Onko asiakkaalla ruoka-aineallergioita? Varmista onko hän maidolle allerginen, jotkut kuivan suun tuotteet sisältävät maitoproteiinia.*

- ***Ohjaus ehdottomasti hammaslääkäriin:***

- *Jos edellisestä hammaslääkärikäynnistä on kulunut vuosia.*
- *Jos kuivan suun tuotteista ei ole apua.*

Tapaus 3

41-vuotias mies. Sairastaa diabetesta ja astmaa. Hakeutuu apteekkiin, koska vaimonsa mielestä hänen hengityksensä haisee todella pahalle. Minkälaista neuvontaa annat hänelle? Mitä tuotteita suosittelet hänelle?

- *Kysy asiakkaalta milloin hän on viimeksi käynyt **hammaslääkärin vastaanotolla**.*
- *Asiakkaan sairauksien huomioiminen:*
 - **Diabetekseen** käytettävät lääkkeet voivat aiheuttaa kuivan suun tunteuksia. Diabeteksen huono hoitotasapaino (korkea verensokeri) voi vaikuttaa epäedullisesti suun terveyteen.
 - *Diabeetikkojen tulee käydä säännöllisesti hammaslääkärin tarkastuksissa ja hammaskivenpoistoissa. Jos edellisestä käynnistä on kulunut aikaa, voi pahanhajuinen hengitys olla merkki karieksesta tai parodontiitista.*
 - **Astman** hoitoon käytettävä hengitettävä kortisoni voi aiheuttaa pahaa hajua, jos lääkettä jää suun limakalvoille. Se voi aiheuttaa myös suun limakalvoille sienitulehduksen. Ohjeistetaan asiakasta pesemään hampaat ennen lääkkeen käyttöä ja huuhtelemaan suu käytön jälkeen.
- **Kotihoito:**
 - *Milloin pahanhajuinen hengitys ilmenee? Ruokailujen jälkeen? Suositellaan välttämään ruoka-aineita ja juomia, jotka voivat aiheuttaa pahaa hajua. Tupakoiko asiakas? Tupakka aiheuttaa usein pahanhajuista hengitystä. Suositellaan tupakoinnin lopettamista ja mahdollisesti lopettamiseen käytettäviä valmisteita*
 - *Mitkä ovat asiakkaan harjaustottumukset? Suositellaan harjaamaan hampaat aamuin ja illoin pehmeällä hammasharjalla fluorihammastahnaa käyttäen. Hammasvälit tulee puhdistaa päivittäin. Neuvotaan asiakkaalle*

*oikeat välineet suun puhdistamiseen: pehmeä hammasharja ja hammaslanka. Suositellaan käyttämään ksylitoltuotteita, jotka lisäävät syljen-
eritystä ja raikastavat suuta.*

- *Käyttääkö makeita pastilleja suun raikastukseen? Kerrotaan, että sokeria sisältävät pastillit ovat haitallisia hampaille, koska ne aiheuttavat happohyökkäyksiä. Hampaat kestävät 5-6 happohyökkäystä päivässä. Jos happohyökkäyksiä on useammin, hampailla on riski reikiintyä.*

- ***Suosittelavia kotihoitotuotteita:***

- *Suosittellaan käyttämään pahanhajuisen hengitykseen tarkoitettuja tuotteita, suuvesiä (alkoholittomia), suihkeita ja pastilleita.*
- *Vaihtamaan makeat suun raikastuspastillit ksylitolpurukumiin tai -pastilleihin.*

- ***Ohjaus ehdottomasti hammaslääkäriin:***

- *Jos edellisestä hammaslääkärikäynnistä on kulunut pitkä aika.*
- *Jos pahanhajuisen hengitykseen tarkoitetuista tuotteista ei ole apua.*

Tapaus 4

15-vuotias poika. Kiinteät oikomislaitteet alahampaissa ja irrotettava retentiolevy ylähampaissa. Hakeutuu apteekkiin hammaslääkärin kehotuksesta hakemaan välineitä hampaiden puhdistukseen. Minkälaista neuvontaa annat hänelle? Mitä tuotteita suosittelet hänelle?

- Asiakkaan **iän** huomioiminen. Motivointi tärkeää -> haasteellinen ikäryhmä motiivoida suun puhdistukseen,
- **Kotihoito:**
 - o Mitkä ovat harjaustottumukset? Suositellaan harjaamaan hampaat 2 x pv fluorihammastahnalla. Millainen hammasharja käytössä? Suositellaan käyttämään oikomislaitteille tarkoitettua hammasharjaa eli ortodonttista hammasharjaa tai sähköhammasharjaa ja siihen sopivaa ortodonttista 4 harjaspäätä. Harjauksen tärkeyttä korostetaan. Kiinteät oikomislaitteet keräävät paljon plakkia hampaisiin ja reikiintyminen on nopeampaa kuin ilman oikomislaitteita. Soloharja vaikeasti puhdistettaviin takahampaisiin.
- **Suositteluvia kotihoitotuotteita:**
 - o Hammasvälien puhdistus? Suositellaan käyttämään siltalankaa tai pieniä hammasväliharjoja, joiden koon hammaslääkäri tai suuhygienisti on määrittänyt.
 - o Retentiolevyn puhdistaminen astianpesuaineella ja hammasharjalla 2 x pv, ei hammastahnalla, koska se kuluttaa akryylin pintaa. Varovasti metalliosien puhdistus. Desinfointi 1 viikossa oikomislaitteille tarkoitettulla puhdistusaineella. Akryylistä valmistettuja oikomislaitteita ei saa keittää.
 - o Jos asiakkaalle on tullut reikiä, hammaslääkärin ohjeen mukaisesti suositellaan suuvettä, joka sisältää fluoria tai imeskeltäviä fluoritabletteja. Fluorivalmisteita kannattaa käyttää muulloin kuin hampaiden harjauksen jälkeen, jotta fluoria saadaan tasaisesti päivän mittaan hampaille.

Tapaus 5

70-vuotias nainen tulee ostamaan suunhoitotuotteita. Hänellä on käytössä lääke osteoporoosin hoitoon. Hänellä on alaleuassa keinojuurikantoinen silta (ts. implanttikisko) ja siihen kiinnitettävä kokoproteesi ja ylähampaissa kokoproteesi. Asiakkaan ei ole yhtään omia hampaita. Asiakas kokee hankalaksi implanttikiskon puhdistamisen. Hän on käyttänyt puhdistamiseen tavallista hammasharjaa sekä fluorihammastahnaa. Asiakas pitää proteesit suussa myös öisin. Minkälaista neuvontaa annat hänelle? Mitä tuotteita suosittelet hänelle?

- Asiakkaan **iän** huomioiminen. Puhutaan selkeästi ja riittävän hitaasti sekä käytetään selkokieltä.
- **Osteoporoosin** hoitoon käytettävät **lääkkeet** voivat kuivattaa suuta. Ota asia puheeksi.
- **Kotihoito:**
 - Hampaattoman suun voi puhdistaa fluorittomalla tahnalla. Fluori voi aiheuttaa korroosiota implantin pinnalle, joten fluorittomalla tahnalla pestään implanttikisko.
 - Miten asiakas puhdistaa kokoproteesit? Irrotettavat proteesit harjataan astianpesuaineella, nestemäisellä saippualla tai proteesitahnalla sekä pehmeällä harjalla.
 - Suositellaan ottamaan proteesit pois yöksi, jotta limakalvot saavat levähtää. Proteesit säilytetään kuivana ja ne puhdistetaan ennen säilytysrasiaan laittamista.
 - Limakalvojen puhdistus vedellä ja pehmeällä harjalla ennen proteesin laittamisen takasin suuhun. Näin edesautetaan limakalvoja pysymään terveinä, kun sylki huuhtelee niitä.
 - Kuivana säilytetyt proteesit kastellaan hyvin ennen suuhun laittoa.
- **Suosittelavia kotihoitotuotteita:**
 - Implanttikisko on helpoin puhdistaa pienellä harjalla, esim. soloharjalla ja siltalangalla, koska siinä on pienet kiinnityskohdat.
 - Erillinen harja proteesien ja implanttikiskon puhdistamiseen, ettei proteesien puhdistamisessa käytetyt aineet päädy suun limakalvoille.

SUUN HOIDON KOULUTUSPÄIVÄ KASTELLIN APTEEKISSA 24.5.2016

PALAUTELOMAKE

Palautteesi on meille hyvin tärkeää. Sen avulla arvioimme, kuinka onnistuimme koulutuksen järjestämisessä.

Arvioi koulutuksen onnistumista asteikolla täysin samaa mieltä — täysin eri mieltä. Perustele vastauksesi.

Palautelomake on kaksipuoleinen.

Arvioitava asia	Täysin samaa mieltä	Osittain samaa mieltä	En osaa sanoa	Osittain eri mieltä	Täysin eri mieltä
Ennakkomateriaalin sisältö oli laadukasta. Miksi?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ennakkomateriaalin sisällössä oli minulle uutta tietoa. Miksi?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ennakkomateriaali oli helposti ymmärrettävä. Miksi?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ennakkomateriaalin sisältöä voi hyödyntää työelämässä. Miksi?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ennakkomateriaalin pituus oli sopiva. Miksi?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koulutuksen opetusmenetelmä oli onnistunut. Miksi?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koulutukseen oli varattu riittävästi aikaa. Miksi?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koulutus oli hyödyllinen työelämän kannalta. Miksi?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koulutuksen jälkeen osaan ohjata asiakasta suun hoidon osalta paremmin. Miksi?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kouluttajat olivat asiantuntevia. Miksi?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Vapaa sana (kehitysideat, risut ja ruusut):

Kiitos vastauksista! ☺

Eija Kylli ja Miia Tyni