

Tiia Tikkanen

Ikääntyvien parentaelimistön toimintakyky

Ohjeita kotihoidon henkilökunnalle

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Suuhygienisti

Suun terveyden tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

18.2.2018

Tekijä(t) Otsikko Sivumäärä Aika	Tiia Tikkanen Ikääntyvien purentaelimistön toimintakyky Ohjeita kotihoidon henkilökunnalle 45 sivua + 3 liitettä 18. helmikuuta 2018
Tutkinto	Suuhygienisti
Tutkinto-ohjelma	Suun terveyden tutkinto-ohjelma
Ohjaaja(t)	Lehtori Helena Stedt
<p>Ikääntyvien suun terveyden edistäminen on haasteellista, koska suussa tapahtuu muutoksia ikääntyessä, esimerkiksi hampaita leukaluihin kiinnittävät säikeet jäykistyvät, purentavoima heikkenee ja limakalvot ohenevat. Opinnäytetyössä tuotettiin sisältöä MobiDent-applikaatioon kuvin ja videoin kotihoidon työntekijöille työvälineeksi. Hyvä suun terveys on tärkeä osa kokonaisterveyttä, mikä korostuu etenkin useita yleissairauksia sairastavilla potilailla.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä ja opinnäytetyöprosessi jaettiin suunnittelu- ja tuotosvaiheisiin. Aiherajaus tehtiin ikääntyvien purentaelimistön toimintakykyyn. Tietoa hain opinnäytetyön pääkäsitteiden mukaan, jotka olivat MobiDent-applikaatio, kotihoito, iäkäs, suun terveys, terveyden edistäminen, purentaelimistö, purentaelimistön toimintahäiriöt ja protetiikka.</p> <p>Helppokäyttöinen MobiDent-applikaatio on kehitetty avuksi iäkkäiden suun terveyden edistämiseen sekä ylläpitämiseen. Tulevaisuudessa suun terveyden edistämässä käytetään yhä enemmän digitaalisia ympäristöjä ja välineitä, joita hyödyntävät kotihoidon työntekijät, suun terveydenhuollon asiantuntijat ja asiakkaat. Opinnäytetyön tuotoksena on kuvia ja videoita ikääntyneiden suun terveyden edistämisestä, proteettisista ratkaisuista ja niiden hoidosta sekä purentaelimistön toimintahäiriöistä.</p> <p>Sovelluksen sisältö toimii kotihoidon työntekijän apuna asiakkaan suun terveyden hoidossa ja auttaa arvioimaan mahdollista hoidon tarvetta. Tuotoksen tavoitteena on helpottaa proteettisten ratkaisujen tunnistamista sekä ohjeistaa proteesien oikeaoppiseen puhdistukseen, edistää ja ylläpitää purentaelimistön terveyttä sekä ohjata tunnistamaan purentavoista johtuvien oireiden tunnistamiseen ja hoitoon ohjaamiseen. Opinnäytetyön tuotoksen tarkoituksena on edistää ja tukea kotihoidon henkilökunnan työskentelyä päivittäisessä työssään.</p>	
Avainsanat	purenta, purentaelin, protetiikka, ikääntynyt, suun terveys, suun sairaudet, mobident

Author(s) Title Number of Pages Date	Tiia Tikkanen Masticatory system functionality in the elderly Instructions for home care staff 45 pages + 3 appendices 18 February 2018
Degree	Bachelor Of Health Care
Degree Programme	Oral hygiene
Instructor(s)	Senior lecturer Helena Stedt
<p>Elderly oral health is challenging because the mouth experiences transformation as one ages. For example threads that attach the teeth to the jaw bone stiffen, the bite strength is weakened and the mucous membranes soften. The thesis produced content for the MobiDent application for home care workers as a tool. MobiDent application includes pictures and videos for the workers in home care to utilize. Good oral health is an important part of overall well-being, especially for patients with general illnesses.</p> <p>The thesis was proved functional. The thesis process were divided into a design stage and a results stage. The main theme concentrated on the affect of aging towards bite funtionality. The main concepts were MobiDent application, home care, elderly, dental care for the elderly, oral health, health promotion, occlusion, prosthetics, temporobandibular joint dysfunction syndrome, temporomandibular joint disorders.</p> <p>The easy to use MobiDent application has been developed to help promote and maintain the oral health of older people. In the future, more and more digital environments and tools will be used in the promotion of oral health by home-care workers, oral health care professionals and clients. The results of the thesis include pictures and videos on promoting oral health, dental prosthesis and their treatment, and the dysfunction of the bite. The goal of the thesis results is to simplify and help assess the work of home care staff in their day-to-day work and promote the oral health of the eldery.</p>	
Keywords	Occlusion, elderly, denture, oral diseases, oral health, mobi-dent

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Ikääntyvien purentaelimistön kuntoon vaikuttavat asiat	2
2.1	Vanhuspalvelu- ja terveydenhuoltolaki	2
2.2	lääkään hoidon erityispiirteitä	3
2.3	Purenta	4
2.4	Purentaelimistön toimintahäiriöt	5
2.5	Attritio, abraasio ja eroosio	7
2.6	Protetiikka	9
2.6.1	Proteesien hoito	10
2.6.2	Implanttien, kruunujen ja siltojen hoito	12
2.6.3	Hammasharjan hygienia	12
2.7	Ikääntyneen yleis- ja suun terveys	13
2.8	Suun yleisimmät infektiosairaudet	15
2.8.1	lentulehdus	15
2.8.2	Parodontiitti	16
2.8.3	Karies	16
2.9	Suun limakalvojen kiputilat	17
2.10	Ikääntyneen ravinto ja suun terveys	18
2.11	Yhteenvedo tietoperustasta	19
3	Tarkoitus tavoitteet ja kehittämistehtävät	20
4	Opinnäytetyön toiminnallinen toteuttaminen	21
4.1	Toimintaympäristö, kohderyhmä ja hyödynsaajat	21
4.2	Lähtötilanteen kartoitus	22
4.3	Tiedonhaun kuvaus	22
4.4	Toiminnan etenemisen ja työskentelyn kuvaus	23
5	MobiDent-applikaatioon tuotettu sisältö – ohjeita kotihoidon henkilökunnalle	28
5.1	Tuotoksen sisältö	29
5.2	Yleistajuisuus	34
6	Pohdinta	34
6.1	Tuotoksen tarkastelu suhteessa teoriaperustaan ja tarkoitukseen, tavoitteisiin ja kehittämistehtäviin	34
6.2	Toteutuksen ja menetelmien tarkastelu	35

6.3	Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys	36
6.4	Opinnäytetyön jatkokehittämissuhteita	37
6.5	Ammatillinen kasvu	37
	Lähteet	39
	Liitteet	
	Liite 1. Ohjeita kotihoidon työntekijöille	
	Liite 2. Sopimus kuvan- ja videonkäyttöoikeudesta	
	Liite 3. Hakuprosessin kuvaus	

1 Johdanto

Ikääntyneitä pidetään yli 65-vuotiaita Keskisen ja Remes-Lylyn mukaan (2015.) Suomessa oli vuoden 2015 lopussa 65 vuotta täyttäneitä henkilöitä yli miljoona, ja nyt joka viides suomalainen on vähintään 65-vuotias. (Tilastokeskus 2015.) Parantunut suun terveys on vähentänyt ikääntyneiden hampaattomuutta viime vuosikymmenien ajan. Enää alle 10 % eläkeiän saavuttavista on hampaattomia. Terveyseroja esiintyy ihmisten keskuudessa ja iän myötä suun sairaudet lisääntyvät. Suun terveydenhuollon ammattilaisille sekä hoitohenkilökunnalle se asettaa uusia haasteita ja etenkin päivittäisestä suuhygieniasta huolehtiminen on tärkeää. (Siukosaari – Nihtilä 2015.)

Opinnäytetyö liittyy MobiDent-applikaation sisällön kehittämiseen ja applikaatio on suunniteltu kotihoidon henkilökunnalle. Tulevaisuudessa suun terveyden edistäminen muuttuu digitaalisempaan muotoon yhä enemmän ja siihen pääsevät osallistumaan kotihoidon työntekijät, suun terveydenhuollon asiantuntijat sekä asiakkaat ja heidän omaisensa. (Rautiola – Lampi 2016: 40.) Kotihoidolla tarkoitetaan kotipalvelun ja terveydenhuoltolain (1326/2010) 25 §) sisältyvien kotisairaanhoidon tehtävien muodostamaa kokonaisuutta. (Sosiaalihuoltolaki 2014/1301.) Kotihoidon henkilöstön kouluttaminen, tietojen ja taitojen päivittäminen on suun terveyden edistämisen lähtökohta iäkkäiden terveyden ja hyvinvoinnin ylläpitoon. Tällä opinnäytetyöllä halutaan helpottaa kotihoidon työntekijöiden työtä kehittämällä tieto ja kuva pankkeja MobiDent-aplikaatioon parenta-elimistöön liittyen. Tällä tavoin voidaan ehkäistä ikääntyneiden suuperäisiä yleisterveyden komplikaatioita ja kohentaa terveyttä ja hyvinvointia. (Rautiola – Lampi 2016.)

Suun terveyden ylläpitoa pidetään tärkeänä osana kokonaisterveyttä. Yleissairauksia, esimerkiksi diabetesta sairastavilla se etenkin korostuu. Hoitamattomat ja pitkälle edenneet infektiot aiheuttavat etenkin haittaa ihmisen yleisterveydelle ja sillä on myös kansanterveydellisiä sekä taloudellisia vaikutuksia. (Ruokonen – Meurman 2017: 1488.) Kokonaisuudessaan terve suu ja hampaat ovat iso osa sosiaalista kanssakäymistä, puhumista ja ulkonäköä. Kun suu on kivuton, riittävä määrä hampaita suussa ja hammasproteesit istuvat hyvin, on syöminen nautinnollista ja helppoa. Mielikin pysyy virkeänä, kun keho saa tarvittavat vitamiinit sekä hivenaineet ruoasta, ja vatsakin toimii normaalisti. Terve suu ei tarkoita suoraa hammasriviä tai virheettömyyttä, vaan suu voi olla hyvinvoiva vaikka hampaat olisivat paikattuja tai osa hampaista puuttuisi. (Keskinen – Remes-Lymy 2015.)

2 Ikääntyvien purentaelimistön kuntoon vaikuttavat asiat

Suussa tapahtuu muutoksia ikääntyessä kuten koko kehossa. Ikääntyessä hampaita leu-
kaluihin kiinnittävät säikeet jäykistyvät, purentavoima heikkenee ja limakalvot ohenevat.
Suuhun kohdistuneet muutokset, kuten esimerkiksi erilaiset paikat, proteesit, hampaiden
poisto ja traumat vaikuttavat. Ikääntymisen vuoksi syyhygienian ylläpito voi olla vaikeu-
tunut, esimerkiksi huonontuneet motoriikan tai muistin huononemisen vuoksi. Sairauk-
sien ja erilaisten vaivojen ilmaannuttua tarvitaan mahdollisesti suun hoidossa apua, joten
kotihoidon työntekijät ja omaiset ovat tärkeässä asemassa. Ikääntyneen selittämättömät
kivut tai ruokahaluttomuus voi joskus johtua suun vaivoista, esimerkiksi syy voi löytyä
hammasproteesin alta. (Keskinen – Remes-Lyly 2015.)

2.1 Vanhuspalvelu- ja terveydenhuoltolaki

Lainsäädännön mukaan iäkkään määritelmänä pidetään ihmistä, jonka fyysinen, psyyk-
kinen, kognitiivinen tai sosiaalinen toimintakyky on alentunut. Ikääntymisestä johtuen tai
sen myötä alkaneiden tai pahentuneiden vammojen tai sairauksien vuoksi heikentyneen
toimintakyvyn vuoksi palvelut tarjotaan henkilön omassa kodissa tai palvelun tuottajan
tiloissa. (Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali-
ja terveystalvuluista 2012/980 §3.)

Vanhuspalvelulain 10 §:n mukaan kunnan käytettävissä on oltava riittävästi monipuolista
asiantuntemusta ikääntyneihin liittyen. Kunnan on järjestettävä tukea kokonaisvaltaiseen
hyvinvointiin liittyen sekä lain mukaan sosiaali- ja terveystalvulujen järjestämistä varten
on oltava riittävästi monipuolista ammattitaitoa. Täytyy olla ajankohtainen ja tarvittava
tietämys hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen, suun terveydenhuollon -ja gerontologi-
sen hoito- ja sosiaalityön alalta. (Hallituksen esitys eduskunnalle laki ikääntyneen väes-
tön toimintakyvyn tukemisesta ja iäkkäiden sosiaali- ja terveystalvuluista HE218/2016 §
42.)

Terveydenhuoltolaissa, suun terveydenhuollosta 26 § on säädetty, että kunnan on jär-
jestettävä asukkailleen suun terveydenhuollon palvelut. Suun terveydenhuollon palvelui-
hin sisälty tarkastukset, sairauksien hoito sekä ehkäisy ja terveystalvonta, terveyden
seuranta ja edistäminen. Lisäksi hoidon tarpeen tunnistaminen ja jatkotutkimuksiin oh-
jaaminen sisältyvät. (Terveydenhuoltolaki 2010/1326.)

2.2 Iäkkään hoidon erityispiirteitä

Hyvä hoito- ja palvelusuunnitelma edistävät asiakas- ja potilasturvallisuutta. Palvelusuunnitelman edistymistä seurataan säännöllisesti ja poikkeuksia voidaan tehdä vain perustelluista syistä. (STM 2015: 6.) Erityistä huomiota tulee kiinnittää iäkkään suunhoidossa suun, hampaiden sekä proteesien puhdistukselle, sillä puhtaus ehkäisee reikiintymistä sekä erilaisia tulehduksia ja muita vaivoja. (Remes-Lyly). Kotihoidon työntekijän tulee tarkistaa säännöllisesti suun omahoidon onnistuminen iäkkäältä ja ohjata tarvittaessa hammashoitoon ja auttaa asiakasta kuljetuksen järjestämisessä. On tärkeä ennaltaehkäistä ja hoitaa oireettomatkin tulehdukset suun alueella – edellyttäen, että asiakkaan yleiskunto sallii hoidon toteutuksen. Kotihoidon henkilökunnan olisi tärkeä havaita etenkin ientulehdus (gingiviitti) ja hammaskivi. Etenkin ennen leikkauksia tulisi suusta hoitaa tulehdukset, esimerkiksi ientulehdus (gingiviitti) tulisi saada kuriin. Säännölliset suunterveystarkastukset ovat tarpeellisia, vaikka kaikki omat hampaat olisivat menetetty. (Keskinen – Remes-Lyly 2015.) Tarvittaessa suun terveydenhuollon ammattihenkilö tekee asiakkaan luokse kotikäynnin, esimerkiksi suuhygienisti tulisi ikääntyneen asiakkaan luokse tekemään suun terveystarkastuksen. Suun terveydenhuollon ammattilaisten vastuulla on antaa tietoa ja huolehtia kotihoidon henkilökunnan osaamisen ylläpidosta ja suun terveydenhuollon johdon tulisi valita yhteyshenkilö koti- ja laitoshoidolle sekä asumispalveluille suun terveyden edistämiseksi. Oman alueen suun terveydenhuollon yhteyshenkilö tulee myös olla kotihoidon työntekijällä tiedossa, jotta hän voi ottaa tarvittaessa yhteyttä ja voidaan toteuttaa moniammatillista yhteistyötä. (STM 2015:6.)

Elintason kohentamisen myötä, fluorihammastahnan käytön ja omien hampaiden arvostuksen myötä yhä useammilla ikääntyvillä on suussa omat hampaat (Siukosaari - Nihtilä 2015: 36.). Suun terveys, hampaiden ja ikenien kunto vaikuttavat paljon ravinnonsaantiin ja ravinnon muutokset näkyvät suussa. Ikääntymisen myötä syljen erityis heikkenee ja sieninfektioiden alttius lisääntyy. Syljenerityksen väheneminen altistaa myös hampaiston karioitumiselle (hampaiden reikiintymiselle) sekä aiheuttaa ruoan nielemisvaikeutta ilman nesteitä. Suun kuivumista aiheuttavat erilaiset lääkkeet, suuhengitys ja monet sairaudet. Toimintakyvyn heikkeneminen ja liikkumisen ongelmat vaikeuttavat hammashoitoon pääsyä, jonka seurauksena suun ongelmat saavat jäädä huomaamatta. Hyvät suunhoito tottumukset ylläpitävät suun terveyttä. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010: 45–46.) Tiedetään, että ikääntyneen toimintakykyä edesauttaa ja ylläpitää riittävä hampaiden lukumäärä ja hyvä suun terveydentila. (Siukosaari – Nihtilä 2015: 36.)

2.3 Purenta

Normaalipurennan määritelmä on aukottomat, tasaiset ja symmetriset hammaskaaret. Kasvojen keskiviivassa sijaitsee etuhampaiden väli ja yläetuhampaat peittävät alaetuhampaiden yläreunan. Pienet poikkeamat hyväksytään myös, esimerkiksi pienet raot hampaiden välissä. (Hiiri 2015.) Purennassa ja hampaiden asennoissa tapahtuu muutoksia läpi eliniän, mutta muutokset ovat yksilöllisiä (Virolainen 2017).

Hampaattomuus on yleisempää Suomessa kuin muissa Pohjoismaissa. Saarela viittaa Terveys 2000-tutkimukseen, joka tehtiin 75-vuotta täyttäneille tai vanhemmille, että 58 % naisista ja 49 % miehistä kärsi hampaattomuudesta. (Saarela 2014: 15.) Hampaattomille ihmisille kovan tai sitkeän syöminen on hankalaa, vaikka heillä olisikin proteesit. Hampaattomuus heikentää purentaelimen toimintaa ja voi haitallisesti muuttaa ruokavaliota. Kokoproteesien käyttäjät ovat kertoneet vaikeudesta ja kyvyttömyydestä syödä ruoka-aineita joita on vaikea pureskella, esimerkiksi toffee, pähkinät, kovat hedelmät (omena) ja vihannekset (porkkana). On myös todettu, että huonosti istuvat proteesit vaikuttavat negatiivisesti ruokavalioon. Saarela viittaa Shinkai tutkimukseen, jossa he eivät löytäneet hampaiston tilaan ja purennan suhdetta ruokavalion suhteen. Hampaiden lukumäärää on käytetty mittana purentaelimen toimintaan, mutta se voi antaa virheellisen arvioin purentaelimen toiminnasta. Saarela viittaa myös toiseen tutkimukseen jossa Hildebrandt ehdotti hampaiden lukumäärän sijaan kiinnittämään huomiota toimiviin yksiköihin, koska ne olisivat tarkempi mitta toimivaan purentaan. (Saarela 2014 – Hildebrandt 2010 – Savoca 2010.)

Purentaan voi vaikuttaa myös sairaudet ja yksi niistä on esimerkiksi nivelreuma. Nivelreuma tulehduksellinen reumasairaus eli tällöin on kaikkien elimistössä ilmaantuvien tulehdusten hoito tärkeää. Bakteereita ja sieniä voi elää suussa jopa satoja, jotka otollisissa olosuhteissa saattavat aiheuttaa tulehduksia. Paikallisten tulehdusten lisäksi bakteerit voi kulkeutua verenkierron mukana muualle elimistöön ja aiheuttaa ongelmia. Hoitamattomat tulehdukset synnyttävät pesäkkeen leukaluuhun. Tulehdus saattaa johtua esimerkiksi tulehtuneesta hampaan juuresta. Lentulehduksen jatkuessa hoitamattomana hampaan kiinnitys alkaa tuhoutua ja se saattaa käynnistää laajan tulehdus kierteen. Ikenen alle tunkeutuu bakteeriplakkia ja näin hampaan ja ikenen väliin muodostuu taskumainen tila. Hammasta kiinnittävä leukaluu alkaa myös vetäytyä. Kariesta ja parodontiittia käsittelevä kappale tulee myöhemmin. Leukaluuhun syntyy aina muutoksia hampaan

vierus tulehduksessa eli ien- ja luutaskut. Reumalääkkeistä, esimerkiksi immuunivastetta muuttavat lääkkeet ja kortisoni saattavat aiheuttaa tulehduksellisia muutoksia suun limakalvoille ja nopeuttaa tulehdusprosessia. Aktiivivaiheeseen liittyy yleensä yleiskunnon heikkeneminen ja se voi käynnistää tulehduksen tai edistää sen leviämistä. (Reumaliitto.)

2.4 Purentaelimistön toimintahäiriöt

Temporomandibular disorders eli purentaelimistön toimintahäirö (TMD) on yhteisnimitys puremalihasten, leukanivelten, hampaiston ja niihin läheisesti liittyvien kudosten sairaus- ja kipu tiloille sekä toiminta häiriöille. (Purentaelimistön toimintahäiriöt. 2016.) Liian matalat ja huonosti istuvat proteesit voivat aiheuttaa purentavaivoja. Joskus taustalla voi olla leukanivel rakenne- tai toimintahäiriö. Yleissairaudet, kuten nivelreuma voivat aiheuttaa oireita purentaelimistöön. (Purentavaivat. 2013.)

Purentaelimistöön kuuluu leukanivel, puremalihakset ja hampaisto ja siihen liittyvät vai- vat ovat yleisempiä naisilla. TMD:n tavallisimpia oireita ovat leukaniveläännet (naksuminen ja lonksuminen), leukanivelten tai puremalihasten kipu, rajoittunut suun avaus liike ja alaleuan liikehäiriöt. Myös korvakipu, kasvokipu ja päänsärky voivat olla oireina. (Purentaelimistön toimintahäiriöt. 2016.)

Leuan trauma voi myös aiheuttaa purentaelimistön toimintahäiriöitä, mutta monissa tapauksissa voi olla, että aiheuttajaa ei tiedetä. Kipu purentaelimistössä purentaelimistössä ja/tai leuassa on yleisin oire. Yleinen oire on myös lihasjäykkyys, rajoittunut liikerata tai lukkiutuva leuka. Kivulias, hypähtelevä tai rahiseva auki kiinni liikerta voivat kuulua TMD oireisiin sekä purentavirheet. (Temporomandibular Joint and Muscle Disorders. 2014.) Tiedonhaun perusteella tutkimustieto oli useilla sivustoilla yhteneväistä.

Useimmilla ihmisillä pieni hoito riittää tai oireet menevät ohi itsestään. Usein elämäntapamuutokset auttavat, esimerkiksi suositaan väliaikaisesti pehmeitä ruokia ja vältetään purukumia tai toffeen syöntiä. Vältetään yleisesti ottaen, että ruokalajeja joita joutuu jauhamaan paljon. Stressi on yksi TMD oireiden aiheuttajista, joten on hyvä pysähtyä pohtimaan ja karsimaan stressin aiheuttajat. Harvoissa tapauksissa joudutaan käyttämään kirurgiaa hoitokeinona. (Temporomandibular Joint and Muscle Disorders. 2014.)

Purentahäiriöihin kuuluu myös bruksismi. Bruksismi on hampaiden narskuttelua tai tarpeetonta hampaiden yhteen puremista. Se voi aiheuttaa kudonvaurioita puremaelimistössä, hampaiden kulumista, puremalihasvaivoja, kuten lihasjäykkyyttä, sekä leukaniveleen kipuja. Purentakiskoa käytetään yhtenä hoitokeinona. (Kirveskari 2006.) Bruksismiin on vahvasti perinnöllistä, mutta yli 60-vuotiasta enää alle 5 % kärsii siitä (Webdento). Bruksisteilla esiintyvät oireet ovat lähellä TMD oireita (puremaelimistön toimintahäiriö) joka on yleisempi diagnoosi, koska bruksismia on vaikeampi diagnosoida. (Kirveskari 2006.)

Hampaiden narskuttelua sekä yhteen puristamista voi tapahtua sekä nukkuessa ja valveilla. Kirveskari kirjoittaa artikkelissaan, että tutkimustietoa on julkaistu pääasiassa unenaikaisesta bruksismista. (Kirveskari 2006.) Ikääntyneellä väestöllä esiintyy enää harvemmin, mutta etenkin nuoremmalla iällä kannattaa vaivaan puuttua sekä hoitaa ja ennalta ehkäistä vaurioita esimerkiksi hampaistossa.

Rintakosken tutkimuksen mukaan geenien merkitys unen aikaisessa bruksismissa on epävarmaa, vaikka siitä on tehty jo useita tutkimuksia. Tutkimuksessa tutkittiin nuoria ja keski-ikäisiä aikuisia. Tavoitteena oli selvittää eroja geneettisten -ja ympäristökijöiden merkitystä itseraportoituun unenaikaisen bruksismiin liittyen sekä psykoaktiivisten aineiden vaikutus (kahvi, tupakka ja alkoholi) bruksismin riskitekijänä. Geneettiset tekijät ja tupakalla, kahvilla sekä alkoholilla oli selkeä merkitys bruksismiin. Eikä sukupuolten välillä ei esiintynyt eroja. (Rintakoski 2013.)

Tietyt persoonallisuustyypit (esim. perfektionismi), stressi, ahdistuneisuus, tupakointi sekä runsas alkoholin ja kofeiinin käyttö altistavat bruksismille. Yönaikaiselle narskuttelulle altistaa esimerkiksi suun kuivuminen, uniapnea ja refluksitauti. (Webdento.) Purennan muutoksilla on todettu tutkimuksien mukaan olevan yhteys bruksismin esiintymiseen. Enemmistö tutkijoista on yhtä mieltä siitä, että bruksismi on keskushermostopäistä ja siten riippumatonta purennasta. Narskuttelusta syntyvä ääni voi olla joskus sosiaalinen haitta, josta on enemmän harmia muille ihmisille kuin henkilölle itselleen. Ääni voi olla vähäinen tai jopa äänetön, mutta se voi olla myös hyvin kuuluva. Potilaan omat kokemukset ovat tärkeä osa diagnostiikkaa ja usein hoitoon hakeudutaan kivun vuoksi. (Kirveskari 2006.)

Bruksismia pidetään yhtenä purentaelimistön toimintahäiriöiden (temporomandibular disorders, TMD) syytekijänä. Tutkijoilla on kuitenkin erimielisyyksiä syy-yhteydestä ja aiheuttajasta. (Kirveskari 2003). Tutkimuksien perusteella purentahäiriöitä tai purentaelinten kipuja sekä ongelmia olisi kotikonsteinkin helppo hoitaa tai helpottaa. Esimerkiksi elämäntapa, ruokavalio muutos ja suun kuivuutta hoitamalla voisi jo oireita helpottaa. (Rintakoski 2013.)

Päänsärky	Kasvokivut	Puremalihasten aristus
Paikkojen murtuminen	Korvan tukkoisuus	Leukanivelen naksahdus
Tinnitus	Korvakipu	Leukanivelen rahina
Kuulon heikkenemisen tunne	Palan tunne kurkussa	Leuan nopea väsyminen
Äänen käheytyminen	Pelko sijoiltaan menosta	Leuan sijoiltaan meno
Posken puuttuminen	Huimauksen tunne	Leuan lukkiutuminen
Hampaiden kuluminen	Hampaiden aristus	Hampaiden kuluminen

Kuvio 1. Bruksisteilla esiintyvät oireet (Kirveskari 2006).

2.5 Attritio, abraasio ja eroosio

Attritio tuntomerkkejä on kulumajäljet purupinnoilla ja hampaiden madaltuminen. Yöllisen narskuttelun vuoksi purentavoimat voivat kuluttaa hammasta liikaa ja madalluttaa purentatasoa. Puuttuvat hampaat voivat lisätä jäljellä olevien hampaiden purennankulutusta ja seurauksena voi olla hampaisiin liittyvät ja purentaelimistön vaivat. Attritio voi altistaa hammaspaikkojen ja hampaiden lohkeamisille. (Hiiri 2015.)



Kuvio 2. Attritio (Therapia Orontolociga 2017)

Abraasioksi kutsutaan liiallisen harjaamisen aiheuttamaa kulumista. Hampaan pinnan kuluessa pintaosa ja ikenen läheinen pinta kuluu jopa kuopalle. Käyttämällä pehmeää hammasharjaa ja kiinnittämällä huomiota harjausvoimaan voidaan ehkäistä abraasiota. Hammaskaulojen paljastuessa seurauksena voi aiheutua vihlountaa. Hampaiden vihlountaan voi käyttää esimerkiksi herkille hampaille tarkoitettuja hammastahnoja. Hampaiden harjauksen jälkeen voidaan myös laittaa ohut kerros fluorihammastahnaa vihlovaan kohtaan ja jättää se siihen. (Hiiri 2015.)



Kuvio 3. Abraasio (Tikkanen, Tiia 2017)

Kiilteen liukenemista kutsutaan **eroosioksi** ja hampaan pinta muuttuu tällöin mattamaiseksi. Suussa olevat hapot aiheuttavat kiilteen kulumista. Hapot voivat olla peräisin ruuista, esimerkiksi sitrushedelmät, juomat (tuoremehut, virvoitusjuomat, myös sokerittomat virvoitusjuomat ja kivennäisvedet) tai mahan hapoista (happamat röyhtäilyt tai usein toistuva oksentaminen). Eroosiota voi ehkäistä välttämällä napostelua, happamia ruokia ja juomia tai syömällä niitä vain vähän ja harvoin päivän aikana tai muun aterian yhteydessä. Ravintoaineiden happamuutta voidaan neutralisoida ksylitoluotteilla. Hampaiden harjausta tulisi välttää heti syömisen jälkeen, koska se tällöin kuluttaa enemmän hampaan pintaa kuin yleensä. Hampaat tulisi harjata ennen syöntiä tai syönnin jälkeen odottaa noin tunti ennen harjausta. Kiilteen vastustuskykyä saa lisättyä käyttämällä fluorihammastahnaa ja joskus lisäfluoria, esimerkiksi fluorihuuhteita tai reseptillä saatavia geelejä. (Hiiri 2015.)



Kuvio 4. Eroosio (Therapia Orontolociga 2017).

2.6 Protetiikka

Proteettisen hoitosuunnitelman laadinta edellyttää kliinisen tutkimuksen lisäksi potilashistorian huolellista selvittämistä. Hoitokäynteihin on varattava jo suunnitteluvaiheessa aikaa, koska potilaan keskeiset purentaongelmat pitää selvittää. Lääkityksen ja terveyden tilan selvittämisen lisäksi pyritään tekemään havaintoja potilaan leukojen toi-

minnasta, motoriikasta ja yleiskunnosta. Keskusteluilla pyritään varmistamaan, että potilas ja hoitava hammaslääkäri ovat yksimielisiä hoidon tavoitteista ja vaatimuksista. Ennen hoitoon ryhtymistä varmistetaan, että vanhus on varmasti tietoinen hoidon sisällöstä, ajasta ja hoidon kustannuksista. (Närhi – Ainamo).

Protetiikka korvaa puuttuvia hampaita, pehmytkudoksia tai jopa koko hampaiston. Protetiikassa käytetään monia erilaisia keinotekoisia menetelmiä. Vaurioituneiden hampaiden korjaaminen kruunuttamalla eli näkyvän osan uusiminen on myös protetiikkaa. (Kotihammas. 2016.) Proteettisia ratkaisuja voi olla monenlaisia, irrotettavia ja kiinteitä. Levyosaproteesit -ja kokoproteesit lepäävät ikenien pinnalla ja ne ovat irrotettavia proteettisia ratkaisuja. Yläleuan proteesissa joudutaan usein peittämään koko kitalaki akryylimuovilla, josta saattaa aiheutua muutoksia ääntämiseen sekä makuaistiin. Rankaproteesissa on kromikoboltista valettu runko antamassa rakenteelle lujuutta. Metallirungossa olevien pinteiden avulla proteesi kiinnittyy omiin hampaisiin. Proteesi on sirompi kuin vastaava levyosaproteesi. Kruunu, implantti ja silta ovat kiinteitä proteettisia ratkaisuja, jotka kiinnitetään pysyvästi potilaan omiin jäljellä oleviin hampaisiin. (Protetiikka. 2015.)

Tärkeää on tunnistaa, onko proteettinen ratkaisu irrotettava vai ei ja millä välineillä sitä hoidetaan. Parhaiten kotihoidon työntekijä tämän saa selville esimerkiksi kysymällä asiakkaalta tai katsomalla sekä tunnustelemalla asiakkaan suuta. Kotihoidon henkilökunnalla olisi hyvä olla tiedossa suun hoidon historia ja etenkin mikäli asiakkaalle on tehty proteettisia ratkaisuja suuhun. Proteesien hoidosta ja välineistä kerrotaan seuraavassa osuudessa sekä opinnäytetyön tuotoksessa on kuvattu videoin ja kuvin kuinka proteettisia ratkaisuja hoidetaan.

2.6.1 Proteesien hoito

Hammasproteesien hoito on ehdottoman tärkeää, sillä proteesia käyttävät saavat limakalvoille helposti erilaisia tulehduksia, esimerkiksi sienitulehduksen. Proteesin tulee olla suuhun sopiva, tai muuten se aiheuttaa limakalvo-ongelmia ja purenta häiriöitä. Rikkinäinen proteesi tulisi korjauttaa heti, ettei se aiheuta haavoja tai hankaumia suuhun. Hammasproteesit täytyy siis tarkistaa säännöllisesti. On tärkeä muistaa hoitosuunnitelmaa tehtäessä, että vanhuksilla suun olosuhteet saattavat muuttua nopeastikin terveydentilassa tapahtuvien muutosten seurauksena. Motoriikka, näkö ja muistin heikentyminen vaikeuttavat osaltaan hyvän suuhygienian ylläpitoa. (Heikka 2015.)

Proteesien irrottaminen suusta tapahtuu niin, että ensin pyydetään asiakasta huuhtelemaan suu vedellä suun kostuttamiseksi. Proteesit irroitetaan suusta hitaasti keikuttamalla tasaisesti. Varotaan siis vääntämistä. (Glaxosmithkline. 2011.) Hammasproteesien puhdistukseen tulee käyttää pehmeää proteesiharjaa. Puhdistukseen ei saa käyttää kovaa harjaa tai luonnonhampaille tarkoitettuja hammastahnaa, koska se naarmuttaa proteesin akryylipinnan ja pintaan tarttuu helposti ruuan väriaineet, bakteerit ja proteesin pinta tummuu. Proteesit pestään haalealla vedellä, niille tarkoitetuilla ja hankaamattomilla aineilla, esimerkiksi käsiastianpesuaineella tai saippualla. Puhdistamisen jälkeen täytyy proteesi huuhtoa huolellisesti, ettei pesuainetta jää proteesin pintaan. Astianpesuaine sisältää natriumlauryylisulfaattia, joka voi aiheuttaa limakalvoille ärsytystä. Osa proteesien metalliset kiinnityspinteet tulee puhdistaa varoen, sillä ne vääntyvät herkästi. Proteesit tulee myös huuhdella ruokailujen jälkeen, ettei niiden alle jäisi ruuantähteitä, jotka ärsyttävät limakalvoa. (Heikka 2015.)

Proteeseja voidaan myös puhdistaa niille tarkoitetuilla puhdistustableteilla ja liuksilla. Ne poistavat värjäymiä ja plakkia proteesin pinnalta, eivätkä ne sisällä hankaavia ainesosia. Tabletit liuotetaan veteen ja proteesit upotetaan liukseen 5-15 minuutiksi, mutta se tulee tarkistaa aina tuoteselosteesta. Vaikutusajan jälkeen proteesit otetaan liuksesta pois ja huuhdellaan huolellisesti. (Heikka 2015.)

Yön ajaksi proteesit otetaan suusta pois ja huuhdellaan taas huolellisesti ennen säilytysrasiaan laittoa. Hyvin puhdistettuja proteeseja voidaan pitää myös hieman kosteassa, sillä kuivana ne saattavat muuttua vähän muotoaan ja pinta voi tulla huokoisemmaksi. Limakalvoille se on kuitenkin parempi, kun proteesit otetaan yönajaksi pois suusta, sillä silloin ne saavat levätä ja sylki pääsee huuhtelemaan limakalvoja. Proteesit voidaan pitää yön yli suussa, mikäli limakalvot ovat terveet, proteesit sopivat sekä ehjät eikä hankaavia kohtia ole. Päiväsaikaan on suositeltavaa ottaa proteesit pois muutamaksi tunniksi, jotta sylki pääsee voitelemaan limakalvoja. (Heikka 2015.)

Proteesihygieniaa tulee tehostaa, jos koko- tai osaproteesin alle jäävä limakalvo punoitaa, koska punoituksen syynä on usein sieni-infektio. Heillä voi esiintyä myös suupielten tulehdusta, jossa voi olla myös sienitulehdus. (Hiiri 2015.) Proteesit laitetaan yön ajaksi suolaveden. Suolaveden valmistusohje löytyy videomuodossa tuotos osiosta. Puhdistusta voidaan tehostaa kahden viikon ajan ja jos tänä aikana oireet eivät helpota täytyy

ottaa sieninäyte. Hammaslääkärin täytyy tarkistaa aina punoitus ja proteesin kunto. (Heikka 2015.)

Puhdistus metodeja vertaillessa tutkimuksessa Duyck hylkäsi hypoteesin siitä, että yön yli puhdistus liuksessa olevissa proteeseissa olisi ylimääräistä vaikutusta proteesin plakin massaan ja koostumukseen verrattuna mekaaniseen hammasproteesien puhdistukseen. Toisena hypoteesina esitettiin, että ultraäänipuhdistus olisi vaihtoehtoinen mekaaninen puhdistusmenetelmä. Tutkimustuloksien mukaan yön yli puhdistustabletti liuksessa olleista proteesien pinnoilta bakteerien määrä laski, mutta *Candida albicans* eli hiivasienibakteeriin tällä ei ollut vaikutusta. Huolellista ja päivittäistä mekaanista puhdistusta pidetään siis tärkeimpänä puhdistusmenetelmänä proteeseille. (Duyck 2016.)

2.6.2 Implanttien, kruunujen ja siltojen hoito

Implanttikruunut, hammaskiinnitteiset sillat ja kruunut puhdistetaan aamuin illoin sekä lisäksi hammasväli-tilan ja väliosan alueen puhdistukseen käytetään hammaslankaa tai väliharjaa. Harjaukseen suositellaan sähköhammasharjaa, jossa on pyörivä harjasosa, koska se puhdistaa hyvin ienraja-alueet, jotka keräävät herkästi plakkia. Implanttihampaiden puhdistukseen käy lähes samat välineet kuin luonnonhampaiden puhdistukseen, mutta hampaattomaan suun puhdistukseen hammastahnan käyttö ei ole välttämätöntä. Jos hampaattoman suuhun tehdyssä implanttisillan puhdistuksessa haluaa käyttää hammastahnaa niin sen tulisi olla hankaamatonta ja geelimäistä hammastahnaa. Fluoriton tahna soveltuu silloin kun asiakkaalla ei ole enää omia hampaita suussa, sitä ei suositella implanttihampaiden puhdistamiseen, koska se voi vahingoittaa implantin pintaan. Hammasvälien ja välihampaan puhdistamiseen käytetään siltaneulaa sekä lankaa, ja jotta implantin tai kruunun pintaa ei naarmuteta hammasväliharjan tulee olla muovipinnoitettu. Implanttien ja implantteihin kiinnitettävän proteesin puhdistus tulee tehdä aamuin illoin, koska sillä vältetään implanttia ympäröivän pehmytkudoksen tulehdus ja limakalvojen ärtyminen. Esimerkiksi sooloharja käy hyvin neppari-kiinnitteisen proteesin kiinnityskoh- tien puhdistukseen. (Heikka 2015.)

2.6.3 Hammasharjan hygieniä

Suunhoidon lisäksi on tärkeä huolehtia suunhoitotuotteiden puhtaudesta, jotta hammasharjoista ei tulisi kasvualustoja bakteereille, viruksille ja sienille. Käytön jälkeen hammasharja pestään juoksevan veden alla, ravistellaan ylimääräinen vesi pois ja laitetaan kuivumaan. Hammasharjat tulisi säilyttää toisistaan erillään, jos taloudessa asuu useampi henkilö, koska harjasosien koskettaessa toisiaan mahdollistetaan esimerkiksi virusten siirtyminen harjasta toiseen. (Golgate 2017.)

Hammasharja tulisi vaihtaa kolmen kuukauden välein, koska ne alkavat menettää tehoaan puhdistuksen suhteen. Kolmen kuukauden jälkeen harjakset alkavat hapertua ja menettää kykynsä tavoittaa hankalat kohdat. Flunssakauden aikana tulisi hammasharja vaihtaa, koska mikrobit voivat elää hammasharjan harjaksissa ja johtaa uudelleen sairastumiseen. Kaikki suunhoitotuotteet jotka ovat kosketuksissa limakalvojen ja syljen kanssa ovat henkilökohtaisia. (Golgate 2017.)

2.7 Ikääntyneen yleis- ja suun terveys

Ikääntyneillä yleisesti esiintyy suu- ja hammassairauksia, jotka ovat yleisimmin kroonisia infektiosairauksia. Suun krooniset tulehdukset voivat olla portti vakavien sairauksien puhkeamisille ja huonontavat yleissairauksien hoitotasapainoa (esimerkiksi diabetes ja sydän- ja verisuonisairaudet). (Hammaslääkäriliitto 2015.) Tulehdukset suussa voivat vaikuttaa monien yleissairauksien kuten diabeteksen ja sydän- ja verisuonisairauksien kehittymiseen. Suun terveyden heikko kunto heikentää monien kroonisten sairauksien hoitotasapainoa, esimerkiksi reuman ja diabeteksen. Suun terveyden ollessa huono se on yksi riskitekijä mm. valtimokovettumataudin sekä sydän- ja aivoinfarktille. (Hammaslääkäriliitto 2013.)

Sylki on erittäin tärkeä suun terveydelle, koska se esimerkiksi helpottaa syömistä, nielemistä, puhumista ja parantaa näin ollen koko elämänlaatua (Saarela 2014: 17). Lääkkeet ja yleissairaudet aiheuttavat suun kuivuutta eli hyposalivaatiota ja näin suun kuivuminen vaikeuttaa myös suun puhdistamista. Suun kuivuus (hyposalivaatio) voi olla lääkityksen haittavaikutus, noin 80% lääkkeistä aiheuttaa suun kuivuutta tai se ilmoitetaan mahdolliseksi haittavaikutukseksi, esimerkiksi sydän- ja verenkiertoelimistön hoidossa käytettävät lääkkeet sekä mieliala- ja allergialääkkeet. Se voi olla myös seurausta yleissairauksista tai sädehoidon aiheuttamaa. Monilääkehoito kasvattaa lääkityksien haittavaikutuksia. Diabetekseen, reumasairauksiin, Parkinsonin tautiin ja etenkin Sjögrenin oireyhtymään liittyy usein suun kuivuus. (Siukosaari – Nihtilä 2015: 36–37.) Kuiva suu on myös

yhteydessä suun sairauksiin, esimerkiksi gingiviittiin, kariekseen, parodontiittiin ja suun limakalvomuutoksille (Saarela 2014: 17).

Seuraavaksi tarkastelen esimerkkinä Parkinsonin tautia, koska sitä sairastavilla asiakkailla on käden hienomotoriikassa mahdollisesti vajavuutta ja he tarvitsevat apua suuhygienian ylläpidossa. Parkinsonin tauti on neurologinen sairaus. Parkinsonin taudin oireet kehittyvät vähitellen ja ovat hyvin vaihtelevia. (DeBowes ym. 2012.) Pääoireita ovat muun muassa lepovapina (treemori), lihasjäykkyys (rigiditeetti), liikkeiden hitaus (bradykinesia). Oireet ovat yksilöllisiä ja vaihtelevat (Atula 2016.) Henkilöt jotka sairastavat Parkinsonin tautia ovat alttiita monille suun sairauksille ja suun alueen ongelmille kuin ne henkilöt, jotka eivät sairasta Parkinsonin tautia. (DeBowes ym. 2012.)

Infektiot ja stressi voivat pahentaa Parkinsonin taudin oireita. Pidemmälle edenneissä tapauksissa on erikoislääkärikonsultaatio (neurologi) aiheellinen ennen hoitotoimenpiteisiin ryhtymistä. Parkinsonin potilaalla voi olla nieleminen vaikeutunut, joten on tärkeä hammashoidon yhteydessä suuhun kertyvän nesteiden imemisestä huolehdittava tarkemmin. (Meurman 2017.) Parkinsonin tautia sairastavan potilaan suun hoidossa ennaltaehkäiseminen on tärkeää. Säännölliset hoitokäynnit ja hoitokäynneillä tehtävät hampaiden fluoraukset edesauttavat optimaalisen suun terveyden saavuttamisen. (DeBowes ym. 2012.)

Parkinsonin tautiin ja sen lääkkitykseen (esimerksi Levodopa) liittyviä haittavaikutuksia on monia, esimerkiksi suun kuivuuden tunne eli xerostomia, kiinnityskudossairaudet, karies, nielemishäiriöt, nielemisvaikeudet ja siitä johtuva runsas syljeneritys, hampaiden eroosio ja kuluminen, suun haavaumat, purentaelimistön toimintahäiriöt (TMD), makuhäiriöt, kielen tulehdukset ja turvotukset. Ongelmia voi myös esiintyä suun puhdistuksessa ja proteeiseissa ja hammashoito tilanteissa. (DeBowes ym. 2012.)



Kuvio 5. Parkinsonin tautiin käytettävä lääke (Kyllönen, Sirpa 2017)

2.8 Suun yleisimmät infektiosairaudet

Yleisimmät hammas- ja suusairaudet, karies (hampaiden reikiintyminen) ja parodontiitti eli hampaiden kiinnityskudosten tulehdus. Molemmat on kroonisia ja aikuisten yleisimpiä infektiosairauksia, mutta sairaudet ovat kuitenkin ehkäistävissä hyvällä suuhygienialla. Parodontaalisairaudet oireilevat vähän ja voivat edetä hoitamattomina huomaamatta. Suun mikrobiomi sisältää tuhansia mikrobilajeja ja biofilmiä muodostuu hampaiden ja suun limakalvojen pinnalle. Apikaalinen parodontiitti ja parodontiitti (hampaan juuren kärjen, kiinnityskudoksen tulehdus) tai suun limakalvon vaurio voi toimia mikrobien invasioreittinä (leviämisreitti) muualle elimistöön, esimerkiksi suoraan suusta verenkierron välityksellä immunologisten mekanismien kautta muualle elimistöön, esimerkiksi sydämeen. Suun alueen tulehdukset ja parodontiitti ovat yleisairauksien kehittymisen riskiteijöitä, esimerkiksi sydän- ja aivoinfarktin ja ne voi toimia nivelreuman laukaisevana tekijänä. (Ruokonen – Meurman 2017: 1484)

2.8.1 Ientulehdus

Ientulehdus eli gingiviitti on hampaan pinnalle ja ienrajaan muodostunut bakteerimassa eli plakki. Plakkia muodostuu hampaan pinnalle ja ienrajaan puutteellisen hampaiden puhdistuksen vuoksi. (Asikainen 2017.) Ientulehdus ilmenee verenvuotona hampaita harjatessa ja hammasvälejä puhdistessa. Tulehtunut ien on punoittava ja hieman turvonnut, joskus jopa kivulias. Tulehdus voi aiheuttaa pahaa makua ja pahanhajuista hengitystä (halitoosia) suussa. Tupakointi supistaa verisuonia, ja siksi tupakoivilla ientulehdus saattaa jäädä huomaamatta. Havaitsematon ientulehdus tupakoitsijalla voi aiheuttaa

kiinnityskudostuhon etenemistä. Ientulehdusta ehkäistään ja hoidetaan harjaamalla hampaat huolellisesti ienrajaa myöten kahdesti päivässä pehmeällä harjalla ja hammasvälit puhdistetaan päivittäin. Väliaikaisesti voi käyttää apteekista saatavia kooriheksidiinihuuhteita tai -geelejä. (Hiiri 2015.)

2.8.2 Parodontiitti

Parodontiitti on hampaiden kiinnityskudossairaus. Gingiviitin eli ientulehduksen hoito on keskeistä parodontiitin ehkäisyssä ja hoidossa. Kiinnityskudosten tuhoutuessa hampaat tippuvat ja se vaikuttaa näin ollen purentaan. Purennasta johtuva trauma saattaa johtaa parodontiittiin. (Suomen Hammaslääkäriliitto.)

Parodontiitin oireita on ienverenvuoto, märkävuoto sekä paha haju ja makua suussa. Se voi olla myös oireeton, kivuton, eikä välttämättä näy päällepäin ja siksi se onkin salakavala sairaus. Syvät ientaskut, hammasvälien suureneminen ja hampaiden heiluminen kertoo siitä, että parodontiitti on edennyt jo pitkälle. Tulehduksen edetessä se aiheuttaa pysyviä kudolvaurioita. Säännölliset hammaslääkärissä käynnit auttavat parodontiitin havaitsemisessa. (Suomen Hammaslääkäriliitto.)

2.8.3 Karies

Streptococcus mutans on kariesta aiheuttava bakteeriinfektio. On myös havaittu, että se aiheuttaa endokardiittia eli suun infektioiden ja sydänsairauksien välinen yhteys on olemassa. (Meurman 2005: 2459) Se voi aiheuttaa eriasteisia hampaan kovakudolvaurioita eli reikiintymistä. Kariesen hallinnassa tärkeintä on pestä hampaat säännöllisesti fluorihammastahnalla kahdesti päivässä ja muistaa hampaiden lankaus. (Käypä hoito -suositus. 2014). Karies on biofilmissairaus ja joka voi johtaa apikaaliseen parodontiittiin. (Ketola – Kinnula ym. 2015: 3015).

Hólmenin tutkimuksen mukaan kotona asuvilla yli 65-vuotiailla, jotka tarvitsevat apua päivittäisessä toiminnassa, heillä on todettu olevan enemmän karieslesioita kuin niillä, jotka tarvitsevat vähemmän apua (Holmén ym. 2012: 503–511). Hoitoa vaativaa kariesta esiintyy joka kolmannella yli 75-vuotiaalla naisella ja joka toisella miehellä. On arvioitu, että uusia kariesvaurioita syntyy ikääntyneille enemmän kuin yksi vuosittain. Laitoksissa asuville ikääntyneille kariesvaurioita syntyy kaksi kertaa enemmän kuin kotona asuville.

Alzheimer taudin on todettu kaksinkertaistavan kariesmäärän. Suun kuivuus aiheuttaa syljen määrän vähentymistä ja näin ollen puolustustekijöiden määrä vähenee ja se on suurimmista reikiintymistä aiheuttavasta riskitekijästä. Hoidettu suu ja hyväkuntoinen hampaisto mennä huonoon kuntoon, jopa mahdollisesti tuhoutua kokonaan, jos riskitekijät kasaantuvat liaksi. Mikäli karies pääsee etenemään juurenpinnan ympäri hoitamattomana se voi johtaa hampaan katkeamiseen. (Siukosaari – Nihtilä 2015: 38.)

2.9 Suun limakalvojen kiputilat

Terveen suun limakalvot ovat ehjät, vaaleanpunaiset ja oireettomat. Mitä enemmän sylkeä suussa on sitä paremmin limakalvot voivat, sillä sylki voitelee limakalvoja.

Paikallisten tai systeemisten sairauksien aiheuttamien kipu on suun limakalvomuutosten yleinen oire. Yleensä se viittaa kudusvaurioon, esimerkiksi suun haavaumaan tai eroosioon. Limakalvot paranevat hoidolla hyvin ja vaurio häviää paranemisen myötä. Aristus, pistely ja polttelu on tyypillisiä kiputuntemuksia. Tavallisia limakalvokipujen syitä ovat erilaiset limakalvomuutokset haavaumat, eroosiot ja rakkulat. Vaurioiden (leesio) syynä voi olla paikallisia limakalvosairauksia sekä systeemisiä sairauksia, joista osa voi olla iatrogenisiä, esimerkiksi pään ja kaulan sädehoidosta johtuvia, leikkaustoimenpiteestä tai tietyistä lääkkeistä. Monet bakteeri-, sieni- ja virusinfektiot voivat aiheuttaa myös suuoireita ja -kipua niihin liittyvien rakkuloiden, eroosion ja haavaumien takia. (Pedersen – Forssell – Grinde 2016: 4 [23])

Terävät kulmat hampaissa ja hankaava proteesi voivat olla syynä paikalliseen limakalvon muutokseen. Hoitona eliminoidaan ärsyttävät tekijät ja jos limakalvo ei parane on se tutkittava paremmin. (Kullaa 2008.) Sienitulehdukset, suupielten haavaumat, tulehdukset proteesien alla sekä erilaiset limakalvon sarveistumat ovat usein todettuja limakalvosairauksia ikääntyneillä. (Keskinen – Remes 2015.) Sienitulehdusta aiheuttaa monen tekijän summa, kuten kuiva suu, antibioottihoito ja elimistön puolustuskyvyn heikkeneminen. *Candida albicans* on tyypillisin suussa esiintyvä sienilaji. (Hiiri 2015.)

Terveillä ihmisellä ei kehity suun sienitulehdusta, mutta kun olosuhteet suussa muuttuvat sairauden, lääkitysten, alentuneen syljenerityksen tai heikon suuhygienian vuoksi, tilanne muuttuu. Muita syitä voivat olla tupakointi, toistuvat sokeripitoiset ateriat ja huonosti istuvat hammasproteesit tai se, että proteeseja ei oteta yöksi pois suusta. Sienitulehdus voi olla luonteeltaan akuutti tai krooninen ja ulkonäöltään valkoinen tai punainen.

Hiivasieni-infektioiden hoidossa tärkeintä on eliminoida niiden taustalla olevat tekijät. (Närhi – Syrjälä 2017.)

Loster ym. tutkimuksen mukaan proteesin liittyvä stomatiitti on sairaus, joka vaikuttaa usein proteesin käyttäjään. Useat tutkimukset viittaavat siihen, että kaksi kolmasosaa potilasta jotka käyttävät irroitettavia hammasproteeseja voivat sairastua proteesin liittyvään stomatiittiin. Vaikka se on yleistä, etiologia proteesin ja stomatiitin väliseen yhteyteen on tuntematon. Nykyisen ajattelun mukaan etiologia on monitekijäinen, mutta useissa tapauksissa se sisältää syyn Candida infekioon. Proteesissa oleva plakki säilöo bakteereita ja sieniä, jotka voivat olla syy hengitystiesairauksiin. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli arvioida onko sukupuolella ja iällä merkitystä proteesien käyttämisessä. Hiivasienet ovat yleisiä proteesien käyttäjillä. (Loster, E Jolanta – Wieczorek, Aneta - Loster Bartlomiej W 2016: 11.)

2.10 Ikääntyneen ravinto ja suun terveys

Huono suun terveys on yhteydessä monin tavoin ravinnon laadun ja terveellisuuden suhteen. Heikentynyt lihasvoima sekä liikuntakyky, sairaudet, lääkitykset, haju -ja makuaistimusten heikentyminen, alkoholismi, masennus, ja krooninen kipu vaikuttavat ruokahuonon ja ovat riskitekijöitä heikentyneeseen ruokavalioon. Huono suun terveys, puurenta ongelmat, kuiva suu, nielemisvaikeudet ovat yleisiä ongelmia ja näin vaikeuttavat syömistä. (Saarela 2014: 10, 27.) Monipuolinen ravitseminen ylläpitää ikääntyneen terveyttä, toimintakykyä ja elämänlaatu sekä parantaa sairauksista toipumista. Iän myötä ravinnon saanti ja laatu mahdollisesti heikkenee, joten ravinnon monipuolisuudesta on tärkeä pitää huolta. Proteiinin, kuidun, vitamiinien ja kivennäisaineiden saanti tulisi varmistaa. Tulisi suosia pureskelua vaativaa ruokaa, liian pehmeiden ruokien sijaan, koska pureskelua vativat ruoat lisäävät syljen eritystä. Syljen eritystä lisää, esimerkiksi kokojyvätuotteet, vihannekset ja eri hedelmät. Kuitupitoisessa ruoassa on aineosia, jotka estävät suun bakteerien toimintaa sekä niiden kiinnittymistä hampaiden pinnoille. Hampaiden uudelleenkovettumiseen (remineralisaatio) osallistuvat ravintoaineet ovat fluori, fosfaatti ja kalsiumpitoinen ravinto (Keskinen 2015.) Nesteiden saannista tulisi etenkin ikääntyneiden kohdalla huolehtia. Riittävä nestemäärä päivässä on 1,5-2 litraa. (Ravitsemissuositukset ikääntyneille 2010: 14–15.) BMI:n eli painoindeksin arvo on yhteydessä menetettyihin hampaisiin. Tutkimus tehtiin 36-55-vuotiailla naisilla, joten terveellinen ravitseminen ei ole siis tärkeää vain ikääntyneillä vaan siitä on myös tärkeää huolehtia koko

elämän ajan (Prpic' ym. 2013: 198.) Ruokailun päätteeksi olisi suositeltavaa nauttia ksylitol tuotteita, purkkaa tai pastillia happohyökkäyksen katkaisemiseksi (Suomen hammaslääkäriliitto 2013).

2.11 Yhteenveto tietoperustasta

Hyvä ja toimiva omahoito on peruspilari suun sairauksien ehkäisyssä. Ikääntyneiden tulisi varautua suun terveyteen ja sen ylläpitoon viimeistään keski-ikäisenä. Suun omahoidon keinot ovat samat kaikille: suuhygieniasta huolehtiminen aamuin illoin, tupakoimattomuus, terveellinen ja monipuolinen ruokavalio ja säännölliset hammashoitokäynnit. (Siukosaari – Nihtilä 2015: 39.) Infektiot suussa ovat yleensä kroonisia sekä vähä- oireisia ja ne jäävät usein hoitamatta. (Uitto – Nylund – Pussinen 2012: 1236)

Suun ollessa kipeä, esimerkiksi tulehduksesta tai huonosti istuvien proteesien vuoksi syöminen vaikeutuu, ravitsemustila heikkenee, joilloin vastustuskyky mahdollisesti alenee ja yksilö on alttiimpi tulehduksille ja sairauksille. Suuta ja koko parentaelintä tarvitaan syömiseen ja puhumiseen. Puhuminen, syöminen ja juominen ovat nautinnollisia, kun suu on kivuton, hampaita on riittävästi tai hammasproteesit istuvat suussa hyvin. Silloin on mahdollista pitää yllä monipuolista ja terveellistä ruokavaliota. Ruokavalion ollessa kunnossa kokonaisvaltainen hyvinvointi lisääntyy, mieli pysyy virkeänä, keho saa tarvittavat vitamiinit sekä hivenaineet. (Keskinen – Remes-Lymy 2015.)

Temporomandibular disorders eli parentaelimistön toimintahäiriö (TMD) on yhteisnimitys leukanivelten, puremalihasten, hampaiston ja niihin läheisesti liittyvien kudosten sairaus- ja kipu tiloille sekä toiminta häiriöille. Sen oireita ovat leukaniveläänet, leukanivelten tai puremalihasten kipu, rajoittunut suun avautuminen ja alaleuan liikehäiriöt. Myös päänsärky, kasvokipu ja korvakipu voivat olla oireina. (Parentaelimistön toimintahäiriöt. 2016.) Toinen parentaelimistön toimintahäiriö on bruksismi. Siihen kuuluu hampaiden narskuttelua tai tarpeetonta hampaiden yhteen puremistä. Se voi aiheuttaa kudosaivourioita puremaelimistössä, hampaiden kulumista, puremalihavasvaivoja sekä leukanivelen kipuja. (Kirveskari 2006.)

Terveen suun limakalvot ovat ehjät ja vaaleanpunaiset. Sylki voitelee limakalvoja ja mitä enemmän sylkeä suussa on sitä paremmin limakalvot voivat. Yleisimpiä suun limakalvosairauksia ikääntyneillä ovat sienitulehdukset, suupielten haavaumat, tulehdukset proteesien alla sekä erilaiset limakalvon sarveistumat ja haavaumat. (Keskinen – Remes

2015.) Limakalvosairaudet voivat esiintyä punoituksena, tummina laikkuina, vaaleina peitteinä, haavaumina ja rakkuloina. Ulkoiset tekijät ja yleissairaudet sekä niihin käytyt lääkkeet voivat mahdollisesti myös aiheuttaa limakalvomuutoksia. (Honkala 2015.) Terävät kulmat hampaissa ja hankaava proteesi voivat olla syynä paikalliseen limakalvon muutokseen. Hoitona eliminoidaan ärsyttävät tekijät ja jos limakalvo ei parane on se tutkittava paremmin. (Kullaa 2008.)

Proteettisella hoidolla pyritään säilyttämään purentaan toiminta. Proteettisen hoitosuunnitelman laadinta edellyttää kliinisen tutkimuksen lisäksi potilashistorian huolellista selvittämistä. Hoitokäynteihin on varattava jo suunnitteluvaiheessa aikaa, koska potilaan keskeiset purentaongelmat pitää selvittää. Lääkityksen ja terveyden tilan selvittämisen lisäksi pyritään tekemään havaintoja potilaan leukojen toiminnasta, motoriikasta ja yleiskunnosta. Proteettisia ratkaisuja voi olla monenlaisia, irrotettavia ja kiinteitä. Levyosaproteesit -ja kokoproteesit lepäävät ikenien pinnalla ja ne ovat irrotettavia proteettisia ratkaisuja. Kruunu, implantti tai silta on kiinteä proteettinen ratkaisu, joka on kiinnitetty pysyvästi potilaan omiin jäljellä oleviin hampaisiin. (Protetiikka. 2015.)

Kaikki proteettiset ratkaisut puhdistetaan säännöllisesti kaksi kertaa päivässä, niille erikseen suositelluilla välineillä. Esimerkiksi implanttien puhdistukseen suositellaan käytettäväksi sähköhammasharjaa ja implanttilankaa (SuperFloss). Irrotettavat proteesit puhdistetaan pehmeällä proteesiharjalla ja käsiastianpesuaineella tai saippualla. Puhdistukseen voidaan käyttää puhdistustabletteja tai liuoksia. Sienitulehdus on yleinen proteeseja käyttävillä, joten olisi tärkeä säännöllisesti tarkistaa proteesin ja suun kunto sekä käydä suun hoidon ammattilaisten vastaanotolla. Proteesien pohjaaminen on tärkeää sillä löysä tai huonosti istuva proteesi saa aikaan suulaessa ikenen liikakasvua, jossa bakteerit ja sienet viihtyvät ja aiheuttavat tulehduksia. (Heikka 2015.)

3 Tarkoitus tavoitteet ja kehittämistehtävät

Tarkoituksena on tuottaa sisältöä MobiDent-applikaatioon purentaelimistön suun terveyden edistämiseksi, opetusvideoita sekä tieto ja kuvapankkeja kotihoidon hoitohenkilökunnalle. Tavoitteena on, että toimintakyvyltään rajoittuneen iäkkään päivittäinen ohjattu omahoito, esimerkiksi hampaiden -ja proteesien puhdistus onnistuu riittävän hyvälle tasolle. (Rautiola – Lampi 2016.) Opinnäytetyössä käsitellään ikääntyneen purentaelimis-

tön toimintakykyä ja siihen vaikuttavia asioita ja ongelmien ennaltaehkäisyä. Ikääntyneiden toiminnallisella suun terveydellä ja purennalla tarkoitetaan kivutonta ja tervettä suuta. Opinnäytetyön toteuttaa Metropolian suuhygienistiopiskelija Tiia Tikkanen.

Työn kehittämistehtävät ovat:

1. Miten kotihoidon työntekijä päivittäisessä työssään ylläpitää suun hyvinvointia?
2. Miten kotihoidon työntekijä tunnistaa ja puhdistaa asiakkaan proteettiset ratkaisut?
3. Miten kotihoidon työntekijä tunnistaa ikääntyneen purentavaivat? (mihin ottaa tarvittaessa yhteyttä).

4 Opinnäytetyön toiminnallinen toteuttaminen

Opinnäytetyön tekijänä oli vuonna 2015 tammikuussa opintonsa aloittanut suuhygienisti opiskelija Metropolia Ammattikorkeakoulussa. Ammatiltani olen lähihoitaja, suuntautumisalani on ikääntyneet. Olen työskennellyt pääosin kotihoidossa, joten kokemusta ikääntyneistä ja kotihoidossa työskentelystä on kertynyt yhteensä noin neljä vuotta. Työtäni ohjasi suun terveydenhuollon tutkinto-ohjelman lehtori. Kohderyhmänä ovat kotihoidon työntekijät sekä myös hyödynsaajina. Lisäksi hyödynsaajina ovat kotihoidon asiakkaat ja heidän omaiset sekä läheiset. Toimintaympäristönä on kotihoidon asiakkaiden kodit.

Toiminnallinen opinnäytetyö tavoittelee käytännössä toimimista, ohjeistamista, järjestämistä ja järjeistämistä, ohje, opastus käytäntöön voivat olla opinnäytetyön tuotoksia. Tässä opinnäytetyössä ohje ja opastus tuotettiin kuvien ja videopankkien muotoon. (Vilka – Airaksinen 2003: 9.) Opinnäytetyön tulee olla käytännönläheinen sekä tutkimuksellisella tyyllillä tuotettu. Tiedon ja taidon hallitseminen tulee näkyä. (Vilka – Airaksinen 2003: 10.) Tuotoksena kehitettiin MobiDent-applikaatioon sisältöä kuvien ja videoiden muodossa. Sisällöntuotossa perehdyin tutkittuun tietoon, jonka avulla tuotin mahdollisimman selkeitä kuva- ja video ohjeistuksia.

4.1 Toimintaympäristö, kohderyhmä ja hyödynsaajat

Opinnäytetyön toimintaympäristönä on kotihoito. Kohderyhmään kuuluu kotihoidon työntekijät lähi- ja sairaanhoitajat. Hyödynsaajina ovat kotihoidon työntekijät, asiakkaat sekä Metropolian suuhygienistiopiskelijat.

4.2 Lähtötilanteen kartoitus

Väestön ikääntyminen ja kroonisesti sairaiden määrä on kasvussa. Nämä tuovat lisää kustannuksia sosiaali- ja terveystaloukselle. Terveystalouden mobiilisovellukset ovat yksi niistä välineistä, joiden avulla pystytään tehostamaan hoitoa ja vähentämään turhia lääkärikäyntejä. Mobiilisovellukset auttavat terveydenhuollon ammattilaisia havaitsemaan kroonisia sairauksia varhain. Mobiililaitteiden avulla terveydenhuollon ammattilaiset voivat säästää paljon aikaa mikä helpottaa heidän työtään. (Euroopan Komissio 2014.)

MobiDent- sovellusta on kehitetty jo vuodesta 2013 lähtien Metropolian Ammattikorkeakoulussa. Vuonna 2015 tehdyssä opinnäytetyössä PuSu-mobiilisovellus Lahden kaupungin kotihoitoon on ensimmäinen versio (Cederberg ym. 2015). Opinnäytetyöni on jatkokokehittelyä vuonna 2015 valmistuneeseen opinnäytetyöhön. Toimintakyvyltään heikentyneiden iäkkäiden suun ja hampaiden hoito on vähäistä. MobiDent-applikaation tarkoituksena on edistää ja tukea kotihoidon henkilökunnan työskentelyä päivittäisessä työssään. (Lampi – Rautiola 2016: 40–41.)

4.3 Tiedonhaun kuvaus

Ajantasaista tietoa on käytetty opinnäytetyön lähtökohtana. Tiedonhaun hakuprosessi toteutettiin käyttämällä hakukoneita, lukemalla aihetta sivuavien opinnäytetöiden lähde- luetteloita ja jonkin verran käyttimme manuaalista hakua. Tietoperusta koostuu aiemmin tehdyistä tieteellisistä tutkimuksista, artikkeleista ja ammatillisesta kirjallisuudesta. Tiedonhakuprosessia ohjasi tarkoitus, tavoite ja kehittämistävät. Aineiston aihealueet olivat purenta, purentaan toimintahäiriöt, protetiikka ja sen hoito, suun ja yleisterveys, yleisimmät infektiosairaudet, limakalvovaivat, ravitsemus, kotihoito ja MobiDent-applikaatio. Näitä aihealueita yhdistellen tein ensin hakusanakokeiluja, esimerkiksi ikäänt* AND suun terv* ja ikäänt* AND purent*. Aineisto kerättiin siis systemaattisen tiedonhaun vaiheita mukailien. Hakusanojen muodostus on tiedonhaun tärkein vaihe, koska niiden avulla saa tutkimustiedon rajattua aiheeseen soveltuvaksi. (Elomaa – Mikkola 2010: 28, 35, 56.) Haut on kirjattu hakuprosessitaulukkoon ja lopullisiksi tietokannoiksi valikoitui Medic,

Cinal, PubMed, Helda, Ovid Mediline ja Therapia Odontologica. Työssä on jouduttu käyttämään myös lähteenä muutamia asiantuntijan kotisivuja, koska tietoa ei löytynyt muualta. Kieliksi on rajattu suomi ja englantia.

Taulukko 1. Tiedonhaun taulukko.

Tietokanta	Otsikkotasolla luetut	Tiivistelmätasolla luetut	Kokotekstiasolla luetut	Lopullinen valinta
Medic	500	311	51	11
Cinal	100	8	5	5
PubMed	250	149	91	10
Helda	5	1	1	1
Ovid Mediline	350	100	20	10
Therapia Odontologica	386	43	37	25

4.4 Toiminnan etenemisen ja työskentelyn kuvaus

Opinnäytetyö projekti alkoi keväällä 2017 suunnitelman kirjoittamisella. Alussa jo oli selvää, että opinnäytetyö tulee olemaan toiminnallinen opinnäytetyö, johon sovelsin Ojasalon, Moilasen ja Ritalahden kehittämistyön prosessin mallia. Taulukossa 3 ja 4 olen kuvannut prosessin vaiheet.

Prosessin ajan huolehditaan	
	<ul style="list-style-type: none"> • järjestelmällisyydestä • kriittisyydestä • analyyttisyydestä • vuorovaikutuksesta • kirjoittamisesta eri tahoille

Kuvio 6. Opinnäytetyön prosessin kuvaus (Ojasalo – Moilanen – Ritalahti 2014: 24–25).

1. Kehittämiskohteen tunnistaminen ja alustavien tavoitteiden määrittäminen	2. Kehittämiskohteeseen perehtyminen käytännössä ja teoriassa
3. Kehittämistehtävän määrittäminen ja kehittämiskohteen rajaaminen	4. Tietoperustan laatiminen sekä lähestymistavan ja menetelmien suunnittelu
5. Kehittämishankkeen toteuttaminen ja julkistaminen eri muodoissa	6. Lopputulosten ja kehittämisprosessin arviointi

Kuvio 7. Opinnäytetyön prosessin etenemisen vaiheet (Ojasalo – Moilanen – Ritalahti 2014: 24–25).

1. Kehittämiskohteen tunnistaminen, tavoitteiden määrittely ja MobiDent-applikaation sisällön ideointi

Tammikuussa 2017 valitsin aiheen, joka liittyi MobiDent-applikaatioon. Opinnäytetyön takoituksena oli tuottaa sisältöä, ikääntyneiden purentaelimistön toimintakykyyn ja suun terveyteen liittyen. Opinnäytetyön suunnitelman kirjoittaminen alkoi keväällä. Työsken-

tely alkoi tutustumalla MobiDent-applikaatioon, kehittämiskohteiden sekä tutkimuskysymysten määrittämisellä. Tutuistuin myös alustavasti ikääntyviin ja heidän purentaan liittyviin opinnäytetöihin kartoittaakseni mitä on jo tehty.

Seuraavana olikin vuorossa rajata aihe, määrittää kehittämistehtävät. Alustavat kehittämistehtävät määräytyi terveen ja kivuttoman suun saamiseksi kotihoidon asiakkaille. Purennan toimivuutta pidettiin tärkeänä sekä suun päivittäistä hoitoa. Lopulliset tavoitteet kehittämistehtävät määräytyi vasta kunnollisen tiedonhaun jälkeen. (Ojasalo 2009: 27–28)

2. Kehittämiskohteeseen perehtyminen teoriassa ja käytännön tiedon kuvaaminen

Kehittämiskohteiksi valikoitui kolme asiaa:

- Miten kotihoidon työntekijä päivittäisessä työssään ylläpitää suun hyvinvointia?
- Miten kotihoidon työntekijä tunnistaa ja puhdistaa asiakkaan proteettiset ratkaisut?
- Miten kotihoidon työntekijä tunnistaa ikääntyneen purentavaivat? (mihin ottaa tarvittaessa yhteyttä).

Kehittämiskysymykset muodostui oman työkokemuksen perusteella sekä pohdittaessa aihetta käytännön kannalta, mistä olisi hyötyä kotihoidontyöntekijöille sekä kotihoidon asiakkaille. Hiltusen, Vehkalahden ja Mäntylän tutkimuksessa kirjoitettiin, että terveellä parodontiumilla ja toimivalla purennalla on huomattava merkitys väestön hyvinvoinnin ja elämänlaadun ylläpitäjänä. Kuolemanriski todettiin suuremmaksi niillä, joilla oli purenta- tai nielemisvaikeuksia. (Hiltunen ym. 2016: 13, [23].) Huomasin kirjallisuuteen ja tutkimuksiin tutustuttua, että useasti korostettiin juuri toimivan purennan ja terveen suun merkitystä elämänlaadun ylläpitäjänä. Aloitin tiedonhaun MobiDenttiin ja purentaan liittyen. Sain kirjasto informaatikoilta vinkkejä hakusanoihin liittyen. Sain rajattua hakutuloksia sen ansiosta nopeasti.

Olen valmistunut lähihoitajaksi keväällä 2014. Työkokemusta minulle kertyi jo opiskelujen aikana ja valmistuttuani jäin heti työelämään. Aloitettuani opinnot Metropolia ammattikorkeakoulussa jatkoin lähihoitajana työskentelyä koulun ohella kotihoidossa. Olen siis saanut koulutukseni ja työkokemukseni ansiosta oivallisen perehdytyksen sekä tieto ja

taitotason kotihoidossa työskentelemisestä. Työkokemukseni perusteella tiedän ikään-tyneiden hoitotyön erityispiirteet ja haasteet työssä. Toimialan ymmärtäminen on tärkeää, jotta tuotetut tiedot soveltuisivat käytäntöön, eikä vain teoriaan.

3. Kehittämistehtävien määrittäminen ja kehittämiskohteen rajaaminen

Kehittämistehtävää määrittää se, mihin kehittämisellä pyritään. Kehittämistehtävät määritettiin ja sovittiin yhdessä ohjaajani kanssa. Jotta tuotteesta tulee käyttäjien toiveiden ja tarpeiden mukainen on yhteinen määrittäminen tärkeää. Kehittämistehtävä voi olla myös jonkin konkreettisen tuotoksen tekeminen. (Ojasalo ym. 2009: 33.) Tuotoksena tässä opinnäytetyössä on sisällön tuotto MobiDent applikaatioon, joka tukee iäkkään purentaelimistön terveyttä.

Pohdittuani tuotoksen toimivuutta päätin, että lyhyet ja ytimekkäät tieto ja kuva pankit ovat mielestäni kaikkein eniten palvelevia ja havainnoillistavia kotihoidon työntekijöiden käyttöön. Pidin tärkeänä, että videot ovat max. pituudeltaan 2 minuuttia sekä äänettä, jotta työntekijällä ei kulu liikaa aikaa videon katsomiseen eikä tarvitse niin sanottua hiljaista hetkeä, että kuulee videon sanat.

4. Tietoperustan laatiminen sekä lähestymistavan ja menetelmien suunnittelu, mobiilisovelluksen sisällön valmistelu

Käsitteiden määrittäminen ja niistä muodostuva kokonaisuus on tärkeä asia tietoperustaa koottaessa (Ojasalo ym. 2009: 35). Tiedonhaku tehtiin opinnäytetyön pääkäsitteiden mukaan, jotka olivat MobiDent-applikaatio, kotihoito, iäkäs, suun terveys, terveyden edistäminen, purentaelimistö, purentaelimistön toimintahäiriöt ja protetiikka. Tietoperustan koostamisesta laadin tiedonhakutaulukon. Kaikki tutkimuksia en voinut ottaa lähteeksi, joten kriittinen lukutaito kehittyi prosessin aikana lukiessa tieteellisiä tutkimuksia ja artikkeleita. Sisällön muodostukseen vaikutti myös oma työkokemus ja opinnäytetyöprojektin aikana käydyt ohjauskeskustelut ohjaajan kanssa.

Tämän opinnäytetyön tuotos on konkreettinen tuote työelämän tarpeisiin kotihoidon henkilökunnalle, joten lähestymistavaksi valikoitui toiminnallinen opinnäytetyö. (Vilka ym. 2003:16–17). Aloitin toteutuksen kuvaamalla opetusvideoita Metropolia Ammattikorke-

koulun opetuslinikalla. Olin etukäteen suunnitellut kuvauksien sisällön ja varannut kuvausmateriaalit. Tutkimuksellisen kehitystyön prosessikaaviota Ojasalon ym. (2009: 24.) mukaillen opinnäytetyöprosessin edistymistä suunniteltiin ja seurattiin.

Toiminnallinen opinnäytetyö on opinnäytetyön toteuttamisen menetelmä, jossa osoitetaan ammatillinen tieto ja taito. Opinnäytetyössä tuotetaan esimerkiksi tapahtuma, tai tuotos sekä lopuksi kirjoitetaan raportti työprosessista. Tuotoksen selkeyttä ja ammatillisuutta arvioidaan työn valmistuttua. Toiminnallisessa opinnäytetyössä on tärkeä soveltaa tutkittua tietoa työelämään ja käytäntöön. (Vilka –Airaksinen 2004.) Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa sisältöä MobiDent-applikaatioon suun terveyden edistämisestä sekä purentaelimistöön liittyen opetusvideoita sekä tieto ja kuvapankkeja kotihoidon hoitohenkilökunnalle. Opinnäytetyön tuotos koostui informatiivisista valokuvista sekä videoista, jotka olivat mahdollisimman ytimekkäitä ja selkeitä.

Tieto ja kuva pankkien etuna on se, että niissä on selkein kuvin ja tekstein kuvatut toiminnot. Kuvat on otettu mahdollisimman läheltä selkeyden takaamiseksi. Kuvissa on kiinnitetty huomiota ergonomiaan ja oikeaoppisiin otteisiin. Osaan kuvista on liitetty tekstiä kuvien selkeyttämiseksi. Videot on kuvattu samalla päämäärällä. Videot ovat äänettömiä, lyhyitä ja ytimekkäitä. Videot ovat äänettömiä, koska kotihoidon työntekijän ollessa kentällä hänellä ei ole välttämättä aikaa tai mahdollisuutta olla hiljaisessa tilassa ja kuunnella videon ohjeistusta. Videot sisältää lyhyen tekstiosuuden siitä mitä videossa on, esimerkiksi "Proteesin puhdistus". Videoiden pituus on max. 1 min 30sek. jotta videon katsomiseen ei kuluisi kauan aikaa ja niihin olisi kätevä palata sekä kerrata tietoa nopeasti. Kuvat ja videot on kuvattu ja muokattu puhelimella, koska olen halunnut varmistaa, että ne toimivat nimenomaan mobiililaitteella. Kuvat ja videot on itse kuvattu ja videolla esiintyviltä henkilöiltä on kuvaus lupa.

5. Opinnäytetyön julkistaminen ja mobiilisovelluksen sisällön valmistuminen

Opinnäytetyön toteutusosuus aloitettiin syksyllä 2017 ja sisällöntuotto osuus valmistui ja raportin työstäminen alkoi. Kehittämistyön tutkimuksellisuus näkyy sisällön tuotossa kuvin ja videoin. Opinnäytetyön julkaistiin Theseuksessa. Tulosten jakaminen kuuluu opinnäytetyöprosessiin. (Ojasalo ym. 2009:46–47.)

6. Opinnäytetyöprosessin ja mobiilisovelluksen sisällön arviointi

Lopputulosta ja opinnäytetyöprosessia arvioitiin opinnäytetyön viimeisessä vaiheessa. Arvioinnissa tarkasteltiin kehittämistyön suunnittelua, toiminnan johdonmukaisuutta, opinnäytetyö prosessiin sitoutumista, tavoitteiden selkeyttä ja niiden saavuttamista. (Ojasalo ym. 2009: 47 – 48.) Koko opinnäytetyö prosessin ajan tapahtui itsearviointia sekä opponoiijien arviointia, jotta opinnäytetyön tuotos rakentui oikeaan suuntaan. Mobiilisoluvelluksen sisällön tuottoa arvioitiin ohjaajan avulla yhteistapaamisissa koko prosessin ajan.

Kehittämistyön suunnittelu ja tiedonhaku sujui aikataulun mukaan. Tuotosvaihe osoittautui hieman luultua työläemmäksi, jonka vuoksi aikataulu hieman venyi. Siinä ilmeni myös hieman vaikeuksia saada kuvattavaa materiaalia tietosuojalain vuoksi, mutta ongelma ratkaistiin. Muutamassa videossa toimin mallina itse sekä myös ohjaajani. Proteesimallien avulla sain tuotettua hyvin sisältöä. Kokonaisuudessaan opinnäytetyöprosessi sujui kuitenkin hyvin. Vastasin itsenäisesti opinnäytetyötä koskevista päätöksistä.

Hyvä opetusvideot ja kuvat ovat tarpeeksi yksinkertaisia, mutta kuitenkin riittävän informatiivisia, niiden täytyy havainnollistaa opetettavat asiat hyvin. Ne tiivistävät opetettavan asian ydinaineksen, ja sillä on jokin tietty harkittu sanoma. Videon täytyy sisältää esimerkkejä tekemisestä. Opetusvideot ja kuvat ovat räätälöitävä ja kohdennettava ensisijaiselle katsojaryhmälle eli opinnäytetyössäni kohdensin video- ja kuvapankit kotihoidon työntekijöille. (Utrainen – Miettinen 2016: 28.) Opetusvideoiden ja kuvien sisällön luotettavuuden tarkastutin opinnäytetyönohjaajallani.

5 MobiDent-applikaatioon tuotettu sisältö – ohjeita kotihoidon henkilökunnalle

MobiDent-applikaation sisältö on kehitetty avuksi iäkkäiden suun terveyden edistämiseen sekä ylläpitämiseen. Tulevaisuudessa suun terveyden edistäminen digitalisoituu yhä enemmän, johon pääsevät osallistumaan kotihoidon työntekijät ja suun terveydenhuollon asiantuntijat sekä asiakkaat. (Rautiola – Lampi 2016.) Sovelluksen sisältö toimii kotihoidon työntekijän apuna asiakkaan suun terveyden hoidossa ja auttaa arvioimaan mahdollista hoidon tarvetta. Kotihoidon henkilökunnalle MobiDent-applikaatioon tuotettu sisältö helpottaa asiakkaan päivittäisen suun hyvinvoinnin ylläpitoa, proteettisten ratkai-

sujen tunnistamista sekä ohjeistaa proteesien oikeaoppiseen puhdistukseen. Ohjaa tunnistamaan purentavaivoista johtuvien oireiden tunnistamista sekä hoitoon ohjaamiseen. Ulkoasussa tavoiteltiin selkeyttä. Opinnäytetyöprosessi jaettiin suunnittelu- ja tuotosvaiheisiin. Sisältö on opinnäytetyön raportin liitteissä.

5.1 Tuotoksen sisältö

Kotihoidon työntekijöille tuotetuissa ohjeissa painotettiin selkeyttä ja yksinkertaisuutta. Keskeiset sisällön aiheet olivat päivittäisen suun hyvinvoinnin ylläpito, proteettisten ratkaisujen tunnistaminen, proteesien hoito ja purentavaivojen tunnistaminen. Aihealueista esiteltäessä on käytetty kuvia, videoita ja tekstiä, jotta ohjeet olisivat lukijalle mahdollisimman ymmärrettävä, helppolukuinen ja helposti käytettävä. Esimerkiksi päivittäisessä suun hoidon ylläpidossa painotettiin suun päivittäisen hoidon tärkeyttä, monipuolista ravitsemusta ja sen vaikutusta terveyteen, toimintakykyyn, elämänlaatuun ja sairauksista toipumiseen. Osiossa käsitellään myös gingiviittiä eli ientulehdusta. Liitteestä löytyy kuva miltä ientulehdus näyttää. Kuva löytyy liitteestä 1 ja kuvio 1. Liitteestä numero löytyy myös ohje video 1. kuinka limakalvojen ja ikenien kunto tarkastetaan.

Proteesien tunnistamis osiossa on kuvia erilaisista proteettisista ratkaisuista, koska nykyään proteesit ovat hyvin luonnollisen näköisiä ja sen vuoksi vaikeasti tunnistettavissa. Proteeseja on tärkeä hoitaa samalla tavalla kuin luonnon hampaita, joten sen vuoksi ne on tärkeä tunnistaa, jotta niitä voidaan hoitaa oikeilla välineillä. Proteesien hoito-ohjeissa on kuvia ja videoita proteesien puhdistamisesta. Ohessa esimerkki kuvia eri proteeseista sekä proteesien puhdistamisesta. Loput kuvat ja videot löytyvät liitteestä 1.



Kuvio 8. Alaleuan levyosaproteesi (Tikkanen, Tiia 2017)



Kuvio 9. Yläleuan osaproteesi, jossa runko valettu kromikoboltista (Tikkanen, Tiia 2017)



Kuvio 10. Yläleuan kokoproteesi, jossa muovinen kitalaki (Tikkanen, Tiia 2017).



Kuvio 11. Ylä ja alaleuan kokoproteesi (Tikkanen, Tiia 2017)



Kuvio. 11. Yläleuan siltaproteesi (Therapia Orontolociga 2017)



Kuvio 12. Impalntti hammas (Tikkanen, Tiia 2017)



Kuvio 13. Proteesin harjaus (Tikkanen, Tiia 2017)



Kuvio 14. Proteesin harjaus (Tikkanen, Tiia 2017)

Ohjeita purentahäiriöiden tunnistamisosiossa jatkuu sama kaava. Purentahäiriöiden tunnistaminen on haastavaa, koska oireita on paljon ja ne voivat liittyä esimerkiksi genetiikkaan, psykologisiin tekijöihin tai yleissairauksiin. Osio sisältää kaksi ohjevideota, toinen kuvaa purentaelimsitön ja toinen sisältää ohjeita oirekyselyyn kotihoidon henkilökunnalle. Videot löytyvät liitteestä 1.

5.2 Yleistajuisuus

Työstäessän ohjeita kotihoidon henkilökunnalle, jouduin asettumaan asiantuntijarooloni ulkopuolelle ja pohtimaan asiaa ja toteutustapaa kotihoidon työntekijöiden näkökulmasta. Yleistajuistamisen taito vaatii kykyä tuntea kohderyhmä. Yleistajuistaminen on vuorovaikutusta monenlaisten kohderyhmien kanssa, siinä ei vain niin sanotusti kaadeta tietoa kohderyhmän mieliin. (Nygqvist 2013: 76.) Ohjeiden muodossa pyrin siis selkeyteen ja helppolukuisuuteen esimerkiksi valokuvien sekä videoiden avulla kotihoidon työntekijät saavat selkeän kuvan mitä pitää tehdä. Päämääränä oli olennaisimman tiedon jakaminen, tiiviissä muodossa kodinhoidon henkilökunnan tietotaidon huomioon ottaen.

6 Pohdinta

Seminaarit ja ohjaustapaamiset olivat koko opinnäytetyön prosessin ajan apuna arvioimisessa ja opinnäytetyön edistymisessä. Ohjaustapaamisia järjestettiin säännöllisesti ja myös tarvittaessa. Tapaamisissa ja seminaareissa arvioitiin työtä ja työn etenemistä, annettiin kehittämissuhteita, pyrittiin suuntaamaan kehittämistyötä ja annettiin palautetta työstä. Arviointi oli rakentavaa ja siinä täytyi ottaa huomioon muutosprosessi, käytettävissä olevat panokset ja lopputuotokset ja näiden väliset suhteet. Arviointiin vaikutti myös tavoitteiden selkeys ja saavuttaminen, käytetyt menetelmät, toiminta, suunnittelu, sitoutuminen ja vuorovaikutus. (Ojasalo – Moilanen – Ritalahti 2014:47.)

6.1 Tuotoksen tarkastelu suhteessa teoriaperustaan ja tarkoitukseen, tavoitteisiin ja kehittämistehtäviin

Opinnäytetyössäni pyrin yhdistämään teoriaa, koulutusta ja käytäntöä (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2009: 22). Tuotin sisältöä ja ohjeita kotihoidon henkilökunnalle MobiDent-applikaatioon ikääntyvien purentaelimistön toimintäkyvystä. MobiDent-applikaatiota on kehitetty avuksi iäkkäiden suun terveyden edistämiseen sekä ylläpitämiseen. Tutkimani tiedon olen pyrkinyt jäsentämään tiedon loogiseksi ja perustelluksi kokonaisuudeksi (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2009: 22). Tulevaisuudessa suun terveyden edistäminen digitalisoituu yhä enemmän. MobiDent-applikaation sisältö toimii kotihoidon työntekijän apuna asiakkaan suun terveyden hoidossa ja auttaa arvioimaan mahdollista hoidon tarvetta. (Rautiola – Lampi 2016: 40 Kotihoidossa tehdään töitä asiakkaiden luona pääsääntöisesti itsenäisesti ja usein työtä varjostaa kiire. Terveys ja talous

lehden (2017: 22) julkaiseman artikkelin mukaan digitalisaatio on miellyttänyt asiakkaita ja laskee kustannuksia.

Tavoitteita määriteltiin SMART-laatukriteerien avulla, ja kun ne ovat selkeästi määritetyt, niitä on helpompi ymmärtää, toteuttaa ja arvioida. Yleispiirteinen tavoite on vaikeampi toteuttaa. Arvioimalla yksittäinen tavoitemuotoilu SMART-laatukriteereillä voidaan varmistaa, että tavoite on laadukas. "SMART" -kirjainyhdistelmässä "S" (=specific) tarkoittaa tarkasti määriteltä, yksilöllinen ja tarkka, ei yleispiirteistä tai moniselitteinen. Kirjain "M" (=measurable) osoittaa, tavoitteen olevan mitattavissa ja toteutumista voi seurata. "A" (=achievable) merkitsee saavutettavissa olevaa, selkeätä kohdentumista ja se kertoo, kuka/ketkä tavoitteen toteuttaa. Kirjain "R" (=relevant) kertoo merkityksellisyydestä, tarpeellisuudesta sekä realistisuudesta. "T" (=time-bound) merkitsee aikataulutettua ja sitä, että toteutuminen on aikaan sidottua. (Doran 1981: 35-36.)

Kotihoidon ohjeet on tuotettu teoriaperustan pohjalta. Tarkoitus ja tavoitteet ohjasivat opinnäytetyötä ja opinnäytetyön tuotoksen sisältö on tuotettu kehittämistehtäviin vastaten. Opinnäytetyön tavoitteet saavutettiin määräaikaan mennessä, vaikkakin tuli yllättäviä muutoksia kesken prosessin aikataulullisesti ja teknisesti. Tavoitteiden saavuttamisessa auttoi kehittämistehtävien ympärille koottu tarkka aiherajaus. Aikatauluhaasteiden lisäksi, ilmeni kuvamateriaalin saatavuus ongelmia kuvankäyttöluvan vuoksi. Alun perin tavoitteena oli saada monista suu sairauksista kuvia, koska siitä olisi ollut suuri hyöty kotihoidon henkilökunnalle.

6.2 Toteutuksen ja menetelmien tarkastelu

Opinnäytetyöni tuotos alkoi kuvien ja videoiden suunnittelulla. Aluksi kartoitin jo olemassa olevia kuvia ja videoita, jotka liittyivät kehittämiskysymyksiini. Materiaalia löytyi paljon, joten täytyi miettiä tarkoin mitä voisi parantaa ja voisinko mahdollisesti kuvata jotain uutta. Luin myös vanhempien opinnäytetöiden tuloksia ja kehittämisehdotuksia, jotta saisin niistä vinkkejä omaan tuotokseen ja tietäisin millaiset kuvat ja videot olisivat hyödyllisiä. Suunnitteluvaiheessa päätin, että kuvat ja videot tullaan taltioimaan puhelimella, koska MobiDent-aaplikaatio on suunniteltu puhelimella käytettäväksi. Kuvausympäristönä toimi Metropolia ammattikorkeakoulun opetuskliniikka ja kuvausapua sain klinikka-vuorossa olleelta opiskelijalta. Kuvaukset eivät menneet purkkiin ensimmäisellä kerralla vaan ottoja joutui otta-maan useita, jotta kuvauskulma ja harjaustekniikat saatiin

näyttämään selkeältä. Kuvat ja videot edition itse. Sisällön oikeellisuuden ja luotettavuuden olen tarkistanut Metropolia Ammattikorkeakoulun opettajalla.

Kuvattavien materiaalien hankinta oli haastavinta, koska oikeiden mallien saaminen oli lähes mahdotonta tällä aikataululla sekä esteenä oli myös kuvauslupa. Implantin puhdistukseen sain oikean mallin, johon minulla oli allekirjoitettu kuvauslupa. Lupa liitteissä. Käytin kuvauksessa erilaisia proteesimalleja sekä harjoja, joita lainasin Metropolia Ammattikorkeakoulun opetuslinikalta.

6.3 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys

Valtakunnallisen terveydenhuollon eettisen neuvottelukunnan (ETENE) raportti on laadittu vanhusten parissa työskenteleville muun muassa sosiaali- ja terveydenhuollon ammattihenkilöille. Oikeus saada hyvää hoitoa ja koska hoito on sosiaali- ja terveydenhuollon yhteistyötä, ja se on suunniteltava kokonaisvaltaisesti. (ETENE 2008: 3-4) Opinnäytetyön tavoitteena on parantaa ikääntyvien ihmisten parentaelimen toimintakykyä sekä suun terveyttä ja tuottaa ohjeita kotihoidon henkilökunnalle hoidon laadun parantamiseksi.

Opinnäytetyössä on noudatettu hyvän tutkimusetiikan käytännön lähtökohtia. Opinnäytetyö on suunniteltu, toteutettu ja raportoitu vaatimusten edellyttävällä tavalla. Opinnäytetyön etenemisestä on valvonut ohjaaja, kuviin ja videoihin on hankittu kuvankäyttöso-
pimuslupa. Tiedeyhteisön tunnustamia toimintatapoja on noudatettu, eli rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimustyössä, tulosten tallentamisessa ja esittämisessä sekä tutkimusten ja niiden tulosten arvioinnissa. Luotettavuutta on lisännyt jatkuva arviointi, vertaisarviointi, Turnitin käyttö (plagioinnin tarkastustyökalu) ja ohjaajan tuki. (TENK)

Opinnäytetyön aihe on kiinnostanut kovasti ammattitaustani vuoksi, hankittu tieto on peräisin luotettavista lähteistä, ihmisarvoa on kunnioitettu ja tarvittavat luvat on hankittu, työstäni ei koidu kenellekkään haittaa ja työni edistää omaa ammatinharjoittamista tulevaisuudessa. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2009: 172.)

6.4 Opinnäytetyön jatkokehittämisehdotuksia

Jatkokehittämiskohteena voisi olla kotihoidossa työskentelevien ammattilaisten lisäksi laitossoidossa työskentelevät ammattilaiset. Heille voisi tuottaa tietoa tarkemmin purentaelimen toimintahäiriöstä, koska monet syyt altistavat purentaongelmille. Haitalliset purentaelimen toimintahäiriöt, yölliset hampaiden narskuttelut, kiputuntemukset sekä psyykkiset jännitystilat saattavat kehittyä ikäväksi kierteeksi. Tällätavalla toinen vaiva saattaa pahentaa toista johtaen kiputilojen kroonistumiseksi ja jopa asiakkaan masentuneisuuteen. Yleensä asiakas ei itse tiedä narskuttelevansa hampaitaan ennen kuin asuinkumppani siitä hänelle kertoo. Sen vuoksi olisi tärkeä hoitaa hampaiden väärät asennot ja puutokset, purentaelimen vammat ja sairaudet, tietyt yleissairaudet (esimerkiksi reuma) sekä mielenterveydelliset tekijät ja stressi. Oireita pahentaa stressi ja se voi jopa aiheuttaa hampaiden narskuttelua ja kiristelytaipumusta. Jännistyspäänsärky voi johtua purentaelimen lihasjännityksestä. (Kempainen 2017)

Toisena jatkokehittämisehdotuksena on opinnäytetyö aiheesta limakalvosairaudet. Limakalvosairauksien tunnistaminen on haasteellista, joten siksi olisi hyvä kehittää samankaltainen tuotos kuvin ja videoin. Opinnäytetyön hyödynsaajina voisi olla kotihoidon henkilökunta ja asiakkaat. Limakalvomutoksia voi aiheuttaa monet tekijät, esimerkiksi tupakka, nuuska, suunhoitoaineet (esim. klooriheksidiini) ja sieni-infektio. Etenkin olisi tärkeää saada vertailu kuvia terveestä ja sairaasta limakalvosta. Terve suu ja limakalvot ovat suoraan yhteydessä yleisterveyteen ja sairastumisriski kasvaa ikääntymisen myötä, sillä vähentynyt syljen erityys altistaa suun limakalvosairauksille. Usein on helppoa sekoittaa hammas- ja parodontaalisaairauksien kivut limakalvokipuihin. Limakalvokivussa on tyypillistä kirvelevä ja polttava tunne jonka voi paikallistaa tiettyyn alueeseen, joka voi näyttää myös täysin terveeltä. (Autti – Le Bell – Meurman – Murtomaa. 2017)

6.5 Ammatillinen kasvu

Tätä opinnäytetyötä tehdessäni tietouteni on ikääntyvien purentaan, suun hyvinvointiin sekä sen ylläpitoon on syventynyt. Opinnäytetyön tekeminen laajensi tietouttani etenkin TMD (Tempomandibularis Disorders) oireista ja siihen liittyvistä muista ongelmista. Tähän aiheeseen syventyminen lisäsi ymmärrystäni purentaelimistön häiriöiden ongelmien vaikutuksista ikääntyneen elämään. Kokonaisuudessaan opinnäytetyöhön hankittu tieto tulee olemaan erittäin hyödyllistä työelämää varten ikääntyneen potilaan kokonais hoitoa suunniteltaessa sekä arvioimisessa. Kokonaisvaltaiseen suun hyvinvointiin vaikuttaa

omahoito, ravinto, lääkitykset, sairaudet (esimerkiksi reuma), ikenien- ja limakalvojen kunto, purenta ja hoitohistoria. Ikääntyneen purentaelimistön toimintakyky on siis monen asian summa.

Olen oppinut opinnäytetyötä tehdessäni etsimään ajantasaista tietoa kriittisesti, minkä uskon myös olevan hyödyllinen taito tulevaisuudessa tutkimuksia lukiessani ammattitaidon ylläpitämiseksi. Suuhygienistin eettisten ohjeiden mukaisesti minulla on velvollisuus tarjota potilaalle laadultaan hyvää hoitoa sekä hoitotyön tulee perustua tutkittuun tietoon ja hyväksi havaittuihin periaatteisiin (Suomen Suuhygienistiliitto 2015).

Lähteet

Aivohalvaus- ja dysfasialiitto ry. 2006. Dysfagia eli nielemishäiriö. Verkkodokumentti. <https://www.aivoliitto.fi/files/1176/Dysfagia_2012_web.pdf>. Luettu 21.4.2017

Asikainen, Sirkka 2017. Gingiviitti. Parodontiitti. Therapia Odontologica. Verkkodokumentti. Saatavissa. <http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti> Luettu 22.10.2017.

Atula, Sari 2016. Parkinsonin Tauti. Duodecim. Verkkodokumentti. <http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00055> Luettu 1.9.2017

Cederberg, Hanna ym. 2015. "Pusu" iäkkäiden suun terveyden tueksi. Mobiilisovellus Lahden kaupungin kotihoitoon. Opinnäytetyö. Helsinki: Metropolia Ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveysala. Suun terveydenhuollon tutkinto-ohjelma. Verkkodokumentti. http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/91022/Cederberg_Hanna.pdf?sequence=1&isAllowed=y Luettu 15.8.2017.

Cochrane Library. 2015. Interventions for managing denture stomatitis (Protocol). Verkkodokumentti. <file:///C:/Users/K%C3%A4ytt%C3%A4j%C3%A4/Downloads/Walsh_et_al-2015-The_Cochrane_Library.pdf> Luettu 1.3.2017.

Colgate. 2017. Hammasharjan hoitaminen ja vaihtaminen. Verkkodokumentti <<http://www.colgate.fi/app/CP/FI/OC/Information/Articles/Oral-and-Dental-Health-Basics/Oral-Hygiene/Brushing-and-Flossing/article/Toothbrush-Care-and-Replacement.cvsp>> Luettu 28.9.2017

Corega. GlaxoSmithKline. 2011. Verkkodokumentti. <<http://www.corega.fi/hammasproteesin-kaeyttoe/kuinka-hammasproteesi-laitetaan-paikalleen-ja-poistetaan.aspx>> Luettu 25.8.2017.

DeBowes, SL, - Tolle, SL – Bruhn, AM 2012. Parkinson's disease: considerations for dental hygienists. International Journal of Dental Hygiene 2013: 15–21.

Duyck, Joke - Vandamme, Katleen - Krausch-Hofmann, Stefanie - Boon, Lies - De Keersmaecker, Katrien - Jalon, Eline - Teughels, Wim 2016. Impact of Denture Cleaning Method and Overnight Storage Condition on Denture Biofilm Mass and Composition: A Cross-Over Randomized Clinical Trial. Verkkodokumentti. <<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0145837#pone.0145837.ref024>> Luettu. 1.8.2017

Diakonian ammattikorkeakoulu. 2010. Kohti tutkivaa ammattikäytäntöä. Verkkodokumentti <http://kirjastot.diak.fi/files/diak_lib/Muut_PDF/C10_2007_Kohti_tutkivaa_ammattikaytanta.pdf> Luettu 4.5.2017

Doran, George T 1981: 35-36. There's s S.M.A.R.T way to write management's goals and objectives. Verkkodokumentti. <<http://community.mis.temple.edu/mis0855002fall2015/files/2015/10/S.M.A.R.T-Way-Management-Review.pdf>>. Luettu 27.11.2017.

Dysfagia. Suomen Dysfagian kuntoutusyhdistys. Verkkodokumentti. <<http://www.dysfagia.fi/dysfagia/>>. Luettu 3.3.2017.

Euroopan komissio 2014. Vihreä kirja terveysalan mobiilisovelluksista ("mHealth".) Bryssel 10.4.2014. Verkkodokumentti. <<http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2014/FI/1-2014-219-FI-F1-1.Pdf>>. Luettu 25.8.2017

Gregory, D – Hyde, S 2015. Root Caries in Older Adults.

Hallituksen esitys eduskunnalle laeiksi ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalvueluista annetun lain ja sosiaalihuoltolain 42 §:n muuttamisesta. 218/2016. Finlex. Verkkodokumentti. <<http://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/2016/20160218#idp119360>> Luettu 1.9.2017

Hampaiden hoito. Hammasimplantti hinta ja tärkeää tietoa asennuksesta. Verkkodokumentti. <<http://www.hampaidenhoito.com/hammasimplantti>> Luettu 25.8.2017

Heikka, Helena. Implanttihampaiden, -sillan ja proteesin puhdistaminen. Terveyskirjasto. Duodecim. Verkkodokumentti. <https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trv00031> Luettu 17.8.2017.

Hiiri Anne 2015a, Gingiviitti. Terve suu. Verkkodokumentti. <<http://www.terveysportti.fi/dtk/tod/koti>> Luettu 7.8.2017

Hiiri, Anne 2015b. Purentavirheet. Duodecim. Verkkodokumentti. <https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trv00101> Luettu 5.10.2017

Hiiri, Anne. 2015c. Suun sienitulehdukset. Terve suu. Verkkojulkaisu. Luettu 21.8.2017. Luettavissa <http://www.terveysportti.fi/dtk/tod/koti>

Hirsjärvi, Sirkka – Remes, Pirkko – Sajavaara, Paula 2009. Tutki ja kirjoita. 15., uudistettu painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Honkala Sisko 2015a. Suuontelo, limakalvot ja kieli. Terve suu. Verkkodokumentti. <<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti>> Luettu 10.9.2017

Honkala, Sisko 2015b. Muistisairaudet ja suun terveys. Terve suu. Verkkodokumentti. <http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti> Luettu 1.3.2017.

Holmén, Anette – Strömberg, Ella – Hagman-Gustafsson, Marie-Louise – Wårdh, Inger – Gabre, Pia 2012: 503–511. Oral status in home-dwelling elderly dependent on moderate or substantial supportive care for daily living: prevalence of edentulous subjects, caries and periodontal disease. Original article. Gerodontology 29 (2).

Huttunen, M. 2014. Dementia. Lääkärikirja Duodecim. Verkkodokumentti. <http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00358> Luettu 1.3.2017.

Kempainen, Pentti. Päänsäryt - uutta tietoa parentakivuista. Ylioppilaiden terveydenhoito säätiö 2017. Verkkodokumentti. <http://www.yths.fi/terveystieto_ja_tutkimus/terveystietopankki/16/paansaryt_-_uutta_tietoa_purentakivuista> Luettu 26.11.2017

Kankkunen, Päivi - Vehviläinen-Julkunen, Katri 2013. Tutkimus hoitotieteessä.3.uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

- Kansanterveyslaitos. 2008. Oral health in the Finnish adult population. Verkkodokumentti. ><http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/103030/2008b25.pdf?sequence=1>> Luettu 20.4.2017.
- Keskinen, Helinä 2015a. Ravinto ja suun terveys. Terve suu. Verkkodokumentti. <http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti> Luettu 24.10.2017
- Keskinen ja Remes-Lyly 2015b. Terve suu. Verkkodokumentti. <<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti>> Luettu 23.3.2017
- Keskinen, Helinä - Remes-Lyly, Helinä 2015c. Ikäihmisten suun terveyden uhkatekijöitä. Terve suu. Verkkodokumentti. <http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trv00068> Luettu 1.9.2017
- Keskinen, Helinä - Remes-Lyly, Helinä 2015d. Iän vaikutus suun terveyteen ja siitä huolehtimiseen. Terve suu. Verkkodokumentti <<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti>> Luettu 10.10.2017.
- Kullaa, Arja 2009. Suun limakalvomuutoksia. Verkkodokumentti. Saatavissa: <<http://www.hammasteknikko.fi/tiedostot/Kullaa5.pdf>> Luettu 2.3.2017.
- Kullaa, Arja. 2010. Suun hiivasieni-infektiot. Verkkodokumentti. Saatavissa <<http://www.hammasteknikko.fi/tiedostot/Kullaa7.pdf>> Luettu 2.3.2017.
- Kirveskari Pentti 2006; 122:678–83. Näin hoidan. Duodecim. Verkkodokumentti. <<http://www.terveyskirjasto.fi/xmedia/duo/duo95601.pdf>> Luettu 19.9.2017.
- Kirveskari Pentti 2003: 58:5175–9. Purenta ja päänsärky. Suomen Lääkärilehti.
- KotiHammas. 2016. Verkkodokumentti. <<http://kotihammas.fi/fi/hammashoito-klinikalla/proteettinen-hoito/>> Luettu 25.8.2017.
- Kullaa Arja 2010. Suun hiivasieni-infektiot. Verkkodokumentti. <<http://www.hammasteknikko.fi/tiedostot/Kullaa7.pdf>> Luettu 20.4.2017.
- Könönen, Eija 2016a. Hammasytimen tulehdus (Pulpiitti). Terveyskirjasto Duodecim. Verkkodokumentti. >http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00717> Luettu 19.4.2017.
- Könönen Eija 2016b. Karies (hampaiden reikiintyminen) Terveyskirjasto Duodecim. Verkkodokumentti. <http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00717> Luettu 19.4.2017.
- Loster, Jolanta E – Wiecezorek, Aneta – Bartłomiej, W Loster. 2016: 1707–1714. Correlation between age and gender in *Candida* species infections of complete denture wearers: a retrospective analysis. Verkkodokumentti. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5123722/>> Luettu 13.10.2017
- Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista. 2012/980 5§. Suunnitelma ikääntyneen väestön tukemiseksi. Finlex. Verkkodokumentti. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2012/20120980#L2P5> Luettu 1.9.2017

Miettinen, Erno – Utrainen, Sampo 2016. Tiivistä ydin ja konkretisoi teoria. Millainen on hyvä opetusvideo? Verkkodokumentti. <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/121302/Miettinen_Erno_Utrainen_Sampo.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Luettu 30.10.2017.

Meurman, Jukka H. 2017. Parkinsonin tauti. Therapia Odontologica. Verkkodokumentti. <<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti>> Luettu 17.10.2017

Meurman, Jukka – Murtooma, Heikki – Le Bell, Yrsa – Autti, Heikki 2008: 676–677. Therapia Odontologica. Hammaslääketieteen käsikirja. Luettu 2.9.2017

Nyqvist, Sanna 2013: 76. Yleistajuistaminen kuuluu kaikille. Teoksessa Strellman, Ulpu – Vaattovaara, Johanna. Tieteen yleistajuistaminen. Helsinki: Gaudeamus. Verkkodokumentti. <file:///C:/Users/K%C3%A4ytt%C3%A4j%C3%A4/Downloads/8030-1-20191-1-10-20130429.pdf> Luettu 26.11.2017.

National institute of dental and craniofacial research 2014. Temporomandibular Joint and Muscle Disorders. <https://www.nidcr.nih.gov/OralHealth/Topics/TMJ/?_ga=1.206625299.161762563.1487936026> Luettu 24.2.2017.

Närhi T, Syrjälä. A-M. Ikäihmisten suun sairaudet ja niiden hoito. Suomen Hammaslääkärilehti. 2017: 34-36.

Ojasalo, Katri. Moilanen, Teemu. Ritalahti Jarmo 2014: 34-35. Kehittämistyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan.

Ojasalo, Katri – Moilanen, Teemu – Ritalahti, Jarmo 2014. Kehittämistyön menetelmät, uudenlaista osaamista liiketoimintaan. 3. uudistettu painos Helsinki: Sanoma Pro Oy. 47.

Ojasalo, Katri. Moilanen, Teemu. Ritalahti Jarmo 2009: 24-25, 27-28, 33,35, 46-48. Tutkimus hoitotieteessä. WSOYpro Oy 2009.

Pedersen, Anne Marie Lyngge – Forssell, Heli – Grind, Bjørn 2016: 4 [23]. Suun limakalvojen kiputilat. Suomen hammaslääkärilehti. Verkkojulkaisu. <<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti>> Luettu 13.10.2017.>

Tellervo Aho, Tellervo – Le Bell, Yrsa – Hiiri, Anne – Pöllänen, Marja 2013. Purentaelimistön toimintahäiriöt. Käypä hoito. Verkkodokumentti. <<http://www.kaypa-hoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi50057>> Luettu 1.8.2017

Purentavaivat. 2013. Hammaslääkäriliitto. Verkkodokumentti. <http://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/suunterveys/suun-sairaudet-ja-tapaturmat/hampaiden-ja-suun-sairaudet/purentavaivat#.WK8Th_mLTIU> Luettu 23.3.17.

Protetiikka 2015. Dextra. Pihlajalinna. Verkkojulkaisu. <<https://www.pihlajalinna.fi/articles/Protetiikka/bjqtvahe/18043acb-0032-4667-a8a6-2a188b54019c>> Luettu 25.8.2017.

Rautiola, Teija – Lampi, Hannu 2016: 40-41. MobiDent-aplikaatiolla iäkkään parempaan suun terveyteen. Suomen Hammaslääkärilehti.

Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010: 14-15, 45-46. Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Verkkodokumentti. <<https://www.evira.fi/globalassets/vrn/pdf/ikaantyneet.suositus-3.pdf>> Luettu 1.9.2017

Reumaliitto. Reuma ja suun terveys. Verkkodokumentti. <<https://www.reumaliitto.fi/fi/node/593>> Luettu 26.2.2017.

Rintakoski, Katariina 2013: 19-23. Sleep bruxism - genetic factors and psychoactive substances: Studies in Finnish twins. Doctoral Dissertation. University of Helsinki 2014. Verkkodokumentti. <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/44685/rintakoski_dissertation.pdf?sequence=1> Luettu 15.8.2017

Riitta Saarela. 2014. Oral and nutritional problems among residents in assisted living facilities. University of Helsinki. Verkkodokumentti. <<file:///C:/Users/K%C3%A4ytt%C3%A4j%C3%A4/Downloads/Oralandn.pdf>> Luettu 26.2.2017

Ruokonen, Hellevi - Meurman, Jukka H 2017: 1488 [133:1484–9]. Suun terveys ja krooniset sairaudet Verkkójulkaisu. Saatavilla: <<http://www.duodecimlehti.fi.ezproxy.metropolia.fi/api/pdf/duo13864>> Luettu 4.9.2017

Suomen suuhygienistiliitto SSHL ry 2015. Eettiset ohjeet. Verkkodokumentti. <<https://www.suuhygienistiliitto.fi/jarjesto/eettiset-ohjeet/>> Luettu 27.11.2017

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriseura Apollonia ry:n asettama työryhmä 2016. Parodontiitti. Käypä hoito. Verkkodokumentti. <www.kaypahoito.fi> Luettu 4.5.2017

Sosiaali- ja terveysministeriö - STM 2015. Sosiaali- ja terveyspolitiikan strategiat 2015 - kohti sosiaalisesti kestäväää ja taloudellisesti elinvoimaista yhteiskuntaa. Verkkodokumentti. <<http://alueuudistus.fi/documents/1477425/3223876/hallituksen-esitys-sote-ja-maakuntauudistuksesta-2.3.-2017.pdf/05df0eec-7625-435a-b462-667279f2d029>> Luettu 26.8. 2017.

Sosiaali- ja terveysministeriö - STM 2015. Syrjäytymistä, köyhyyttä ja terveysongelmia vähentävän poikkihallinnollisen ohjelman (2011-2015) loppuarvio. Verkkodokumentti. <<http://stm.fi/documents/1271139/1448516/Syrj%C3%A4ytymisen+v%C3%A4hent%C3%A4minen+loppuarvio+16.4.2015+%284%29.pdf/2e6be4ae-72a5-4c94-a1ff-7ae2e389af04>> Luettu 26.8. 2017.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2015. Toimintamalleja muuttaen parempaan suun terveyteen ikääntyneillä. Verkkodokumentti. <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/126798/STM_Toimintamalleja_muuttaen_parempaan%20suun.pdf?sequence=1> Luettu 22.8.2017.

Siukosaari, Päivi – Nihtilä, Annamari 2015: 36–41. Vanhusten suun terveys. Duodecim. Luettu 26.8.2017.

Scannapieco, Cantos 2016. Oral inflammation and infection, and chronic medical diseases: implications for the elderly. Verkkodokumentti. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27501498>> Luettu 6.3.2017

Seppänen-Järvelä, Riitta 2004. Prosessiarviointi kehittämissuorissa. Opas käytäntöihin. Stakes. Verkkodokumentti. <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/75862/Arviointiraportteja4_04.pdf>

Siukosaari, Päivi – Nihtilä, Annamari 2015; 36-41. Vanhusten suun terveys. Duodecim. Verkkodokumentti. <<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/xmedia/duo/duo12035.pdf>> Luettu 8.10.2017.

Suomen hammaslääkäriliitto. Gingiviitti. Verkojulkaisu. <<http://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/suunterveys/suun-sairaudet-ja-tapaturmat/hampaiden-ja-suun-sairaudet/gingiviitti-ientulehdus#.WLVd8fmLTIU>> Luettu 1.3.2017

Suomen hammaslääkäriliitto. 2013. Hammasimplantit. Verkojulkaisu. <<http://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/suunterveys/suun-hoitotoimenpiteet/hammasimplantit#.WaAzXihJbIV>> Luettu 25.8.2017.

Suomen hammaslääkäriliitto 2013. Karies ja hampaan reikiintyminen. Verkkodokumentti. <http://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/suunterveys/suun-sairaudet-ja-tapaturmat/hampaiden-ja-suun-sairaudet/karies-ja-hampaan#.WLiE_mLTIU> Luettu 3.3.2017

Suomen hammaslääkäriliitto. 2013. Suun terveyden merkitys yleisterveydelle. Verkkodokumentti <<http://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/suunterveys/yleistietoa-suunterveydesta/suu-ja-yleisterveys/suunterveyden-merkitys-yleisterveydelle#.WdpGjmi0PIU>> Luettu 8.10.2017.

Suomen Parkinson-liitto. Parkinsonin tauti. Verkkodokumentti. <<https://www.parkinson.fi/parkinsonin-tauti>> Luettu 3.3.2017.

Terve suu 2015. Suun terveys, muut sairaudet ja lääkkeet. Verkkodokumentti. <<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti>> Luettu 2.3.2017.

Suomen hammaslääkäriliitto. 2013. Parodontiitti – hampaan kiinnityksen menetys. Verkkodokumentti. <<http://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/suunterveys/suun-sairaudet-ja-tapaturmat/hampaiden-ja-suun-sairaudet/parodontiitti-hampaan#.WLVICvmLS00>> Luettu 28.2.2017.

Terveydenhuoltolaki .2010/1326 26§. Suun terveydenhuolto. Finlex. Verkkodokumentti. <<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326#L3P26>> Luettu 1.9.2017.

Therapia Orontologica 2017. Hampaattoman suun protetiikka. Verkkodokumentti <<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti>> Luettu 1.11.2017.

Terveys ja talous 2017: 22. Virtuaalinen kotihoito yllätti suosiollaan. Verkkodokumentti. <<http://kamua.fi/verkkolehdet/Tt201703/#!/article/22/page/1-1>> Luettu 25.10.2017.

Tilastokeskus. 2015. Väestön ikärakenne. Verkkodokumentti. <http://www.findikaatori.fi/fi/14#_ga=1.149334320.760033209.1487927671> Luettu 24.2.17

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012-2014. Hyvä tieteellinen käytäntö. Verkojulkaisu. Luettavissa <<http://www.tenk.fi/fi/htk-ohje/hyva-tieteellinen-kaytanta>> Luettu 25.2.2015.

Therapia Odontologica 2017. Hampaattoman vanhuksen proteettinen hoito. Verkkodokumentti. <<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti>> Luettu 27.2.2017.

Terveysportti. Therapia Odontologica. 2017. Vanhuspotilaan proteettisen hoidon suunnittelu. Verkkodokumentti. <<http://www.terveysportti.fi/dtk/tod/koti>> . Luettu 3.3.2017.

Uitto, Veli-Jukka – Nylund, Karita – Pussinen, Pirkko 2012: 1232 [128:1232–7] Suun mikrobien yhteys yleisterveyteen. Duodecim. Verkkodokumentti. <<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/xmedia/duo/duo10343.pdf>> Luettu 2.10.2017

Valtakunnallisen terveydenhuollon eettisen neuvottelukunnan (ETENE) raportti. 2008. Vanhuus ja hoidon etiikka. Verkkodokumentti. <<file:///C:/Users/K%C3%A4ytt%C3%A4j%C3%A4/Downloads/ETENE-julkaisu%2020%20Vanhuus%20ja%20hoidon%20etiikka.pdf>> Luettu 27.11.2017

Webdento. Hampaiden narskuttelu ja bruksismi. Verkkodokumentti. <<https://fi.webdento.com/hampaiden-narskuttelu-bruksismi/>> Luettu 25.2.17.

Ohjeita kotihoidon henkilökunnalle

Ikääntyvien parentaelimistön toimintakyky

Ohjeita kotihoidon työntekijöille

METROPOLIA AMMATTIKORKEAKOULU

8. marraskuuta 2017
Tekijä: Tiia Tikkanen
Ohjaaja: Helena Stedt

Ikääntyvien purentaelimistön toimintakyky

Ohjeita kotihoidon työntekijöille

1. Asiakkaan päivittäisen suun hyvinvoinnin ylläpito

Monipuolinen ravitsemus ylläpitää ikääntyneen terveyttä, toimintakykyä ja elämänlaatu sekä parantaa sairauksista toipumista. Iän myötä ravinnon saantiin on kiinnitettävä entistä enemmän huomiota, koska ravinnon muutokset näkyvät suussa. Proteiinien, kuidun, vitamiinien ja kivennäisaineiden saanti tulisi varmistaa. Lian pehmeiden ruokien syömistä tulisi välttää tai huolehtia siitä, että ruokavalio sisältää pureskelua vaativaa ruokaa, koska ruuan pureskelu lisää syljeneritystä. Riittävä nesteiden saanti on erityisen tärkeää, sitä tulisi juoda noin 1,5 litraa päivässä. Syljenerityksen väheneminen aiheuttaa ruoan nielemisvaikeutta ilman nesteitä. Ikääntyneillä suun kuivuus on yleistä ja sitä aiheuttavat erilaiset lääkkeet, suuhengitys ja monet sairaudet.

Hyvät suun hoitotottumukset ylläpitävät suun terveyttä. Suun puhtaudesta on erittäin tärkeää huolehtia päivittäin. Hampaat tai proteesit harjataan kaksi kertaa päivässä ja hammasvälit puhdistetaan kerran päivässä sekä säännöllisin väliajoin tarkastetaan koko suun kunto. Tarvittaessa otetaan yhteyttä paikkakunta kohtaiseen yleiseen ajanvaraukseen tai omaan yksityiseen lääkäriasemaan ja mahdollistetaan asiakkaan pääsy suun terveyden hoitoon. Puhdistusvälineiden puhtaudesta tulee myös huolehtia säännöllisesti! Hammasharja tai sähköhammasharjan harjasosa tulee vaihtaa vähintään kolmen kuukauden välein.

Ientulehdus eli gingiviitti on hampaan pinnalle ja ienrajaan muodostunut bakteerimassa eli plakki. Plakkia muodostuu hampaan pinnalle ja ienrajaan puutteellisen hampaiden puhdistuksen vuoksi. Hammaskivi on kellertävää, jota muodostuu hampaiden pinnoille, ja se muodostuu syljen kalsiumyhdisteistä. Etenkin sylkirauhasten avautumistiehyiden läheisyydessä sijaitsevat hampaiston pinnat (alaetuhampaiden sisäpinnat ja yläposkihampaiden huulen puoleiset pinnat) ovat alttiita paikkoja. Bakteereita elää hampaan pinnan lisäksi myös ikenen alla, ikenen taskumaisessa tilassa. Hammasimplanttien ja -proteesien pinnoille muodostuu myös hammaskiveä!



Kuvio 1. Kuvassa havaittavissa ientulehdusta sekä hammaskiveä eli vaatii suun terveydenhuollon ammattilaisen hoitoa. (Tiira, Hannele 2017)

Terveen suun limakalvot ovat ehjät, vaaleanpunaiset ja oireettomat. Mitä enemmän sylkeä suussa on sitä paremmin limakalvot voivat. Sylki voitelee limakalvoja. Limakalvoilla voi olla punoitusta, tummia laikkuja, vaaleita peitteitä, haavaumia, rakkuloita. Monet ulkoiset tekijät voivat olla syynä, mutta monet yleissairaudet tuovat muutoksia suuhun.

Video 1. Limakalvojen kunnon tarkastus ohje (Tilkkanen, Tiia 2017)

<https://quik.gopro.com/v/aAYs58zbo5/>

On tärkeää tarkastaa myös ikenien kunto. Esimerkiksi liian kova voima harjatessa tai liian kova harja voivat aiheuttaa hampaiden pinnan kulumista, jota kutsutaan abraasioksi. Hampaan pinnan kuluessa pintaosa ja varsinkin ikenen läheinen osa kuluu jopa kuopalle.



Kuvio 2. Abraasio (Tikkanen, Tiia 2017).

2. Proteettisten ratkaisujen tunnistaminen

Proteesit ovat luonnollisen näköisiä, niissä otetaan huomioon potilaan menetettyjen hampaiden väri, muoto ja purentasuhteet. Lisäksi proteesien ienosa on mahdollisimman tarkka, luonnon ientä muistuttava muotoilu ja värivalinta. Kotihoidon työntekijä tunnistaa proteesin esimerkiksi kysymällä asiakkaalta itseltään, mutta mikäli tämä ei ole mahdollista, on suuhun katsottava ja tunnusteltava asiakkaan suuta. Kotihoidon henkilökunnalla olisi hyvä olla tiedossa suunhoidon historia ja etenkin mikäli asiakkaalle on tehty proteettisia ratkaisuja suuhun.

Vaurioituneiden hampaiden korjaaminen kruunuttamalla eli näkyvän osan uusiminen. Kuvassa yläleuan poskihampaan korjaus metallisella (kultaseos) nastakruunulla.



Kuvio 3. Nastakruunu (Therapia Orontologica 2017).

Levyosaproteesit -ja kokoproteesit lepäävät ikenien pinnalla ja ne ovat irrotettavia proteettisia ratkaisuja.



Kuvio 4 ja 5. Irrotettavat levyosaproteesit (Tikkanen, Tiia 2017).

Yläleuan proteesi, jossa kitalaki peitetty akryylimuovilla. Saattaa aiheuttaa muutoksia ääntämiseen ja makuaistiin.
(Protetiikka. 2015.)



Kuvio 6. Yläleuan proteesi (Tikkanen, Tiia 2017).

Rankaproteesi, jossa on kromikoboltista valettu runko antamassa rakenteelle lujuutta. Metallirungossa olevien pinteiden avulla proteesi kiinnittyy omiin hampaisiin. Proteesi on sirompi kuin vastaava levyosaproteesi.



Kuvio 7. Rankaproteesi (Tikkanen, Tiia 2017).

Kruunu, implantti tai silta on kiinteä proteettinen ratkaisu, joka on kiinnitetty pysyvästi potilaan omiin jäljellä oleviin hampaisiin. (Protetiikka 2015)



Kuvio 8. Siltaproteesi (Tikkanen, Tiia 2017).

Silta kiinnitetään tukihampaisiin tehdyistä kruunuista ja niihin kiinnitetyistä välisosasta. Siltaproteesi ei ole irrotettava. (Protetiikka. 2015.)



Kuvio 9. Siltaproteesi (Therapia Orontologica 2017).

Implantti eli keinojuuri porataan leukaluuhun kiinni ja jonka päälle on asetettu hampaanvärinen kruunuosa.



Kuvio 10. Implantti hammas (Tikkanen, Tiia 2017).



Kuvio 11. Irrotettava implanttikimmitteinen kokoproteesi (Tikkanen, Tiia 2017).

3. Proteesien puhdistus ohjeet

Proteesien irrottaminen suusta tapahtuu niin, että;

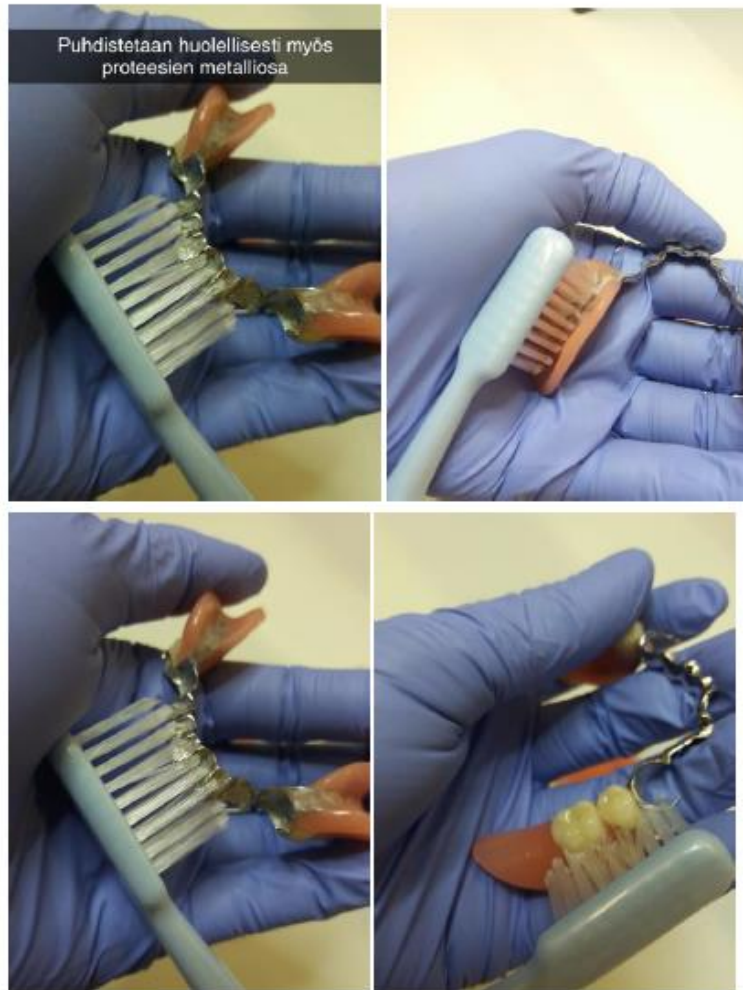
1. Pyydetään asiakasta huuhtelemaan suu vedellä suun kostuttamiseksi.
2. Hoitaja laittaa aina hanskat käteen pestessä asiakkaan proteeseja.
3. Proteesit poistetaan suusta keikuttamalla tasaisesti ja varotaan vääntämistä!
4. Hammasproteesien puhdistukseen tulee käyttää pehmeää proteesiharjaa. Puhdistukseen ei saa käyttää kovaa harjaa tai luonnonhampaille tarkoitettuja hammastahnoja, koska se naarmuttaa proteesin akryylipinnan karheaksi ja tällöin pintaan tarttuu helposti ruuan väriaineet, bakteerit ja proteesin pinta tummuu.
5. Proteesit pestään haalealla vedellä, niille tarkoitetuilla ja hankaamattomilla aineilla, esimerkiksi käsiastianpesuaineella tai saippualla.
6. Proteesi huuhdellaan huolellisesti puhdistamisen jälkeen, ettei pesuainetta jää proteesin pinnalle. Astianpesuaine sisältää natriumlauryylisulfaattia, joka voi aiheuttaa limakalvoille ärsytystä.
7. Osaproteesien metalliset kiinnityspinteet tulee puhdistaa varoen, sillä ne vääntyvät herkästi.
8. Proteesista tulee ottaa tukeva ote harjatessa etteivät ne putoa tai kannattaa esimerkiksi harjata ne vedellä täytetyn astian yläpuolella, jotta se ei mene rikki, jos se putoaa kädestä.
9. Proteesit tulee myös huuhdella ruokailujen jälkeen, ettei niiden alle jäisi ruuantähteitä, jotka hankaavat limakalvoa. '

Video 2. Proteesin puhdistus. (Tikkanen, Tiia 2017)

<https://quik.gopro.com/v/Y1wwT9uNzZ/>

Video 3. Osaproteesin puhdistus. (Tikkanen, Tiia 2017)

<https://quik.gopro.com/v/lj4ziNzCTV/>



Kuvio 12, 13, 14, 15. Rankaproteein puhdistusta. (Tikkanen, Tiia 2017)

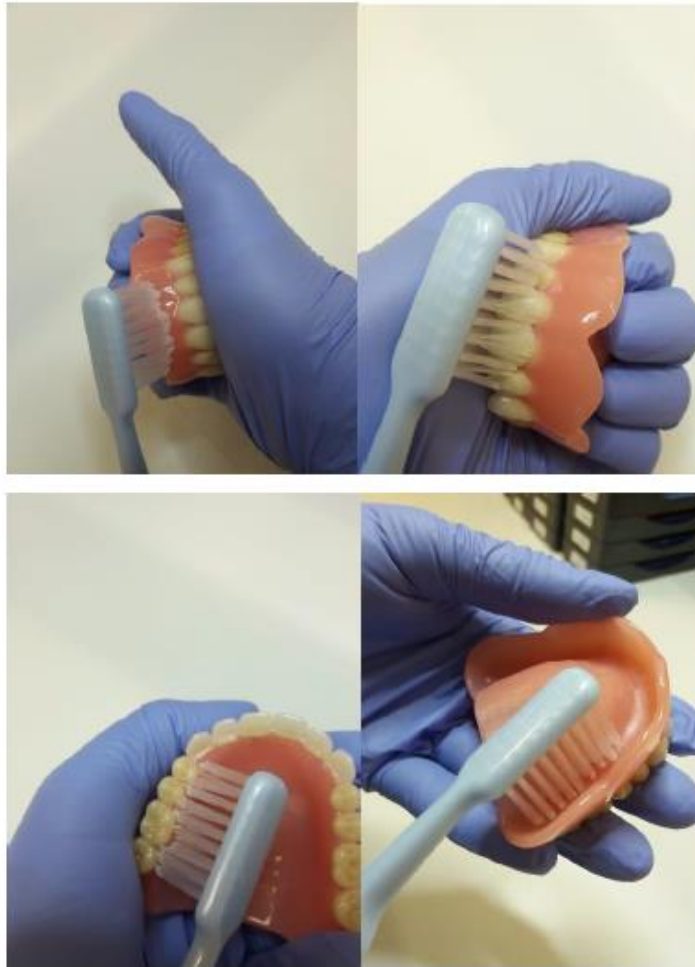


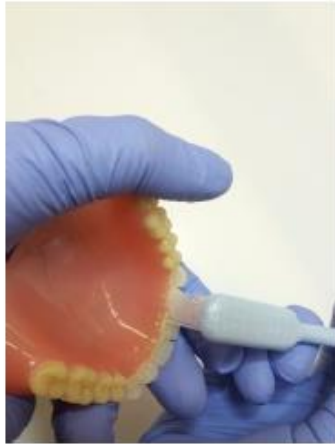
Kuvio 16 ja 17. Rangkaproteesin puhdistusta (Tikkanen, Tiia 2017).

Proteesin puhdistus kuvattu vaihe vaiheelta. Proteesit puhdistetaan huolellisesti kauttaaltaan ja erityistä huolellisuutta vaatii limakalvoja vasten tulevat pinnat. Proteesien puhdistukseen käytetään pehmeää proteesiharjaa ja puhdistusaineena voidaan käyttää nestemäistä astianpesuainetta tai saippuaa. Proteesien puhdistukseen ei saa käyttää hankaavia aineita, jotta proteesin pinta ei naarmuttuisi.



Kuvio 18 ja 19. Yläleuan proteesin puhdistus (Tikkanen, Tiia 2017)





Kuvio 24. Yläleuan proteesin puhdistus (Tikkanen, Tiia 2017).

Proteesin puhdistustabletteja sekä liuoksia joita voidaan myös käyttää puhdistukseen. Puhdistustabletit poistavat plakkia ja värjäytymiä eivätkä sisällä hankaavia ainesosia. Tabletti liuotetaan veteen ja proteesit upotetaan liuokseen 5-15 minuutiksi. Tablettien vaikutusaika tulee tarkistaa aina tuoteselosteesta. Vaikutusajan jälkeen proteesit otetaan liuoksesta pois ja huuhdellaan huolellisesti.



Kuvio 25. Corega puhdistustabletit (Tikkanen, Tiia 2017)

IsoDent Ortho on kehitetty erityisesti irrotettavien oikomiskojeiden ja purentakiskojen syväpuhdistamista varten. Se on tehokkaampaa kuin yleisesti oikomiskojeiden ja purentakiskojen puhdistukseen suositeltu käsitiiskaine.

Toisena IsoDent hammasproteesien puhdistusaine puhdistaa kaikenlaiset hammasproteesit, metalliproteesit ja pehmeät proteesipohjat hellävaraisesti mutta tehokkaasti.



Kuvio 26. IsoDent puhdistusaineita. (Tikkanen, Tiia 2017)

Implanttien ja siltojen puhdistukseen käyvät samat välineet kuin luonnonhampaiden puhdistukseenkin: hammasharja, -lanka, siltaneulat, interdentaaliharjat ja sooloharjat. Sähköhammasharjat ovat osoittautuneet erinomaisiksi puhdistusvälineiksi. Hammastahnan käyttö ei ole välttämätöntä, jos suussa ei ole omia hampaita, mutta jos sellaista haluaa käyttää, sen tulisi olla mietoja geelimäistä, ilman hankaavia ainesosia, esimerkiksi lasten hammastahnaa. Implanttien ja siltojen lankaukseen voidaan esimerkiksi käyttää ohessa olevaa lankaa.



Kuvio 26. Silta- ja implanttilankaa (Tikkanen, Tiia 2017)



Kuvio 27. Implanttiruuvien puhdistus ristiinlankaus tekniikalla (Tikkanen, Tiia 2017).

Video 4. Implanttilanka ja ristiinlankaustekniikka (Tikkanen, Tiia 2017).

<https://quik.gopro.com/v/OzW3iACZyd/>

Video 5. Implantin puhdistus Super Floss-langalla (Tikkanen, Tiia 2017).

<https://quik.gopro.com/v/aAYs58zbo5/>

4. Ikääntyneen purentavaivojen tunnistaminen

Purentaelimistön toimintahäiriöt (temporomandibular disorders, TMD) on yhteisnimitys leukanivelten, puremalihasten, hampaiston ja niihin läheisesti liittyvien kudosten sairaus- ja kipu tiloille sekä toiminta häiriöille.

Altistavia tekijöitä voi olla esimerkiksi:

Liian matalat ja huonosti istuvat proteesit	hampaiden narskuttelu ja yhteen pureminen (bruksismi), hampaiden huomattava kuluminen ja aikaisempi leukanivelten naksuminen
tietty yleissairaudet esimerkiksi tuki- ja liikuntaelimistön sairaudet ja systeemiset sidekudossairaudet.	yleinen nivelten yliikkuvuus
depressio	laaja-alainen kipu
geneettiset tekijät	psykologiset tekijä

Kuvio 28. Purentaelimistön toimintahäiriön (temporomandibular disorders, TMD) altistavia tekijöitä. (Käypä hoito 2017).

Purentaelimistöön kuuluu leukanivel, puremalihakset ja hampaisto. Siihen liittyvät vaivat ovat yleisempiä, etenkin naisilla yleisempiä kuin miehillä.

Video 6. Purentaelimistö (Tikkanen, Tiia 2017).

<https://quik.gopro.com/v/ov0ZEUFvon/>

Kotihoidon työntekijän tulee kiinnittää huomiota näihin yleisimpiin oireisiin;

leukaniveläänet, rajoittunut suun avautuminen ja alaleuan liikehäiriöt	leukanivelten tai puremalihasten kipu päänsärky, korvakipu
kasvokipu	

Kuvio 29. Purentaelimistön toimintahäiriön (TMD) yleisimmät oireet (Purentaelimistön toimintahäiriöt. 2016.)

Video 7. TMD oirekysely ohjeita (Tikkanen, Tiia 2017).

<https://quik.gopro.com/v/qJn66EwmBp/>

Useimmilla ihmisillä pieni hoito riittää tai oireet menevät ohi itsestään. Usein elämäntapamuutokset auttavat, esimerkiksi suositaan väliaikaisesti pehmeitä ruokia ja vältetään sitkeitä ruokia esimerkiksi purukumia tai toffeeen syöntiä. Vältetään yleisesti ottaen, että ruokalajeja joita joutuu jauhamaan paljon.

Purentahäiriöihin kuuluu myös bruksismi. Bruksismi on hampaiden narskuttelua tai tarpeetonta hampaiden yhteen puremistä. Se voi aiheuttaa kudosaivourioita purentaelimistössä, hampaiden kulumista, puremalihavasvoja sekä leukanivelen kipuja. Bruksismin oireita, joita voidaan myös soveltaa TMD oireisiin;

Puremalihasten aristus	Paikkojen murtuminen
Korvan tukkoisuus	Leukanivelen naksahdus
Tinnitus	Korvakipu
Leukanivelen rahina	Kuulon heikkenemisen tunne
Palan tunne kurkussa	Leuan nopea väsyminen
Äänen käheytyminen	Kasvokivut
Leuan sijoiltaan meno	Posken puutumisen

Huimauksen tunne	Leuan lukkiutuminen
Hampaiden kuluminen	Hampaiden aristus
Hampaiden kuluminen	Päänsärky

Kuvio 30. Bruksismin oireita (Kirveskari, Pentti 2006).

Tmd oireiden hoitomuotona on muun muassa ovat kipujen vähentäminen, lihaksiin ja niveliin kohdistuvan kuormituksen vähentäminen ja normaalin toiminnan palauttaminen. Hoitoja yhdistämällä saadaan usein parempia tuloksia kuin yksittäisillä hoidoilla (esim. purentakisko, kipulääkitys, alaleuan liikeharjoitukset, fysioterapia).



Kuvio 31. Purentakisko (Tikkanen, Tiiä 2017)

Kivuliaista TMD (Tempomandibularis Disorders) tai muista suuperäisistä oireista kärsivä asiakas tulee lähettää suun terveydenhuollon ammattilaisten vastaanotolle tarkempiin tutkimuksiin.

Lähteet

- Asikainen, Sirkka 2017. Gingiviitti. Parodontiitti. Therapia Odontologica. Verkkojulkaisu. Saatavissa: <http://www.terveysportti.fi/ezproxy.metropolia.fi/dok/tod/koti> Luettu 22.10.2017.
- Corega. GlaxoSmithKline. 2011. Verkkojulkaisu. <<http://www.corega.fi/hammasproteesin-kaeyttoa/kuinka-hammasproteesi-laitetaan-paikalleen-ja-poistetaan.aspx>> Luettu 25.8.2017.
- Heikka, Helena. Implanttihampaiden, -sillan ja proteesin puhdistaminen. Terveyskirjasto. Duodecim. Verkkojulkaisu. Luettavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trv00031> Luettu 17.8.2017.
- Könönen, Eija 2016. Hammaskivi. Duodecim. Verkkojulkaisu. <https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00205>
- Kirveskari Pentti 2003: 58:5175–9. Purenta ja päänsärky. Suomen Lääkärilehti. Luettu 19.9.2017.
- Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010: 14-15, 45-46. Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Verkkodokumentti. Saatavissa: <<https://www.evira.fi/globalassets/vrn/pdf/ikaantyneet-suositus-3.pdf>> Luettu 1.9.2017
- Therapia Orontologica 2017. Hampaattoman suun protetiikka. Verkkojulkaisu. Saatavissa: <http://www.terveysportti.fi/ezproxy.metropolia.fi/dok/tod/koti> Luettu 1.11.2017.
- KotiHammas. 2016. Verkkojulkaisu. <<http://kotihammas.fi/fi/hammashoito-klmikalla/proteettinen-hoito/>> Luettu 25.8.2017.
- Ohrbach, Richard 2014. Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders. Assessment Instruments. Verkkojulkaisu. Luettavissa: < file:///C:/Users/K%C3%A4ytt%C3%A4j%C3%A4/Downloads/DC-TMD%20Finnish%20Assessment%20Instruments_2016_11_30.pdf> Luettu 24.11.2017.
- Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 2017. Purentaelimistön toimintahäiriöt (TMD). Verkkojulkaisu. Luettavissa: < <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi50057>> Luettu 24.11.2017
- Isodent innovatiiviset suunhoito tuotteet. Isodent Oy. Verkkojulkaisu. Luettavissa: < <http://www.isodent.fi/>> Luettu 24.11.2017
- Kuvat**
- Tikkanen, Tiia 2017.
- Sirpa Kyllönen 2017
- Videot**
- Tikkanen, Tiia 2017

Hakuprosessin kuvaus

Tietokanta	Hakusanat	Otsikkotasolla luettuja	Tiivistelmätasolla luettuja	Kokotekstitasolla luettuja	Lopullinen valinta
Pubmed	periodontitis, elderly, occlusion	140	135	80	4
Medic	prothesis	50			
chinal	normal occlusion	50	4		
chinal	tooth loss	50	4	1	
Pubmed	dental care for aged	73	4		
therapia orontologica	protetiikka, ikääntyneet	50	10	5	5
Pubmed	general health and oral health	150	5		
Medic	ikäant* yleisterveys	146	50	15	2
therapia orontologica	suu ja yleisterveys	15	5	5	3
therapia orontologica	ikäntyneet	45	10	10	7
therapia orontologica	protetiikka	30	4	4	2
medic	parodontiitti	200	100	20	5
medic	parodontiitti ja ikääntyneet	11	11	1	1
medic	karies	200	50	15	1
therapia orontologica	parodontiitti	15	4	3	2
therapia orontologica	ikäntyneen suun terveys	10	10	10	2
medic	kotihoito	55	30	1	1