



Osaamista
ja oivallusta
tulevaisuuden
tekemiseen

Truong Pham, Anni Virtanen

Ikääntyneiden akuutin suun hoidon tarpeen arviointi – opas sairaanhoita- jaopiskelijalle

Suuntana Myllypuron kampus

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Suun terveydenhuollon tutkinto-ohjelma

Suuhygienisti (AMK)

Opinnäytetyö

26.5.2019

Tekijä(t) Otsikko Sivumäärä Aika	Truong Pham, Anni Virtanen Ikääntyneiden akuutin suun hoidon tarpeen arviointi - opas sairaanhoitajaopiskelijalle 50 sivua + 3 liitettä 26.5.2019
Tutkinto	Suuhygienisti (AMK)
Tutkinto-ohjelma	Suun terveydenhuollon tutkinto-ohjelma
Ohjaaja(t)	Lehtori, THM Helena Stedt
<p>Suomessa säännöllisiä sosiaali- ja terveystalvveluja käyttäviä ikääntyneitä on yli 150 000 ja käyttäjämäärä tulee todennäköisesti kasvamaan tulevaisuudessa entisestään. Yhteiskunnan tavoitteena on tukea ikääntyneiden toimintakyvyn ja terveyden ylläpitoa mahdollisimman pitkälle vanhuuteen. Ikääntyneen suun terveys vaikuttaa yleisterveyteen sekä elämänlaatuun. Riski suun terveydentilan heikentymiseen lisääntyy sairastumisen ja toimintakyvyn laskun myötä esimerkiksi ikääntyneillä ja muistisairailta.</p> <p>Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää sairaanhoitajaopiskelijoiden tietämystä ikääntyneiden akuutin suun hoidon tarpeen arvioinnista. Tarkoituksena oli tuottaa sairaanhoitajaopiskelijoille ajankohtainen sähköinen opas ikääntyneiden akuutista suun hoidon tarpeen arvioinnista. Akuutilla suun hoidon tarpeella tarkoitettiin tässä opinnäytetyössä ikääntyneiden suussa esiintyviä haittoja tai ongelmia, jotka vaativat ammattilaisen toteuttamaa hammashoitoa ja aiheuttavat hoitamattomana elämänlaadun ja terveyden heikentymistä.</p> <p>Opinnäytetyön kohderyhmänä olivat Metropolia Ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijat. Tarve oppaan toteuttamiselle syntyi, koska Metropolia Ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijoiden opetussuunnitelmaan ei kuulu juurikaan suunhoidon opetusta. Tutkimustuloksia sairaanhoitajien puutteellisesta suun hoidon toteuttamisesta löytyi myös kansainvälisellä tasolla.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena kehittämistyönä. Kehittämisprosessin aikana luotiin tutkitun teorian avulla tietoperusta, jonka avulla määriteltiin opinnäytetyön tuotoksessa käytetyt teemat. Teemoiksi nousivat ien- ja limakalvo-ongelmat, ongelmat hammasproteesien kanssa, hoitamaton karies, ja ikääntyneille kaatumisien yhteydessä tapahtuvat hammastapaturmat. Myös kuivan suun tunnetta ja syljen määrän vähenemistä käsiteltiin. Tuotoksessa käsitellään suun hoidon teemojen lisäksi ikääntyneen suun terveyttä ja yleisterveyden välistä yhteyttä, ikääntyneen akuutin suun hoidon tarpeen arviointia, käytäntöä ohjeistavaa ikääntyneiden suunhoitoa ja akuuttien tilojen ehkäisyä.</p> <p>Tuotosta voivat hyödyntää sairaanhoitajaopiskelijoiden lisäksi esimerkiksi suuhygienistiopiskelijat, Metropolia Ammattikorkeakoulun lehtorit ja muut ikääntyneiden kanssa työskentelevät ammattilaiset. Opinnäytetyön jatkokehitysideoiksi nousivat suun hoidon tarpeen arvioinnin ohjeiden tuottaminen myös muille erityisryhmille ja moniammatillinen yhteistyö sekä sairaanhoitajaopiskelijoiden että työelämän toimijoiden kanssa.</p>	
Avainsanat	ikääntyneet, sairaanhoitajaopiskelijat, suun terveydenhoito, akuutin suun hoidon tarpeen arviointi

Authors Title	Truong Pham and Anni Virtanen Evaluation of an Acute Need for Oral Health Care among Elderly - Guide for Nursing Students
Number of Pages Date	50 pages + 3 appendices 26 May 2019
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Degree Programme of Oral Health Care, Oral Hygiene
Instructor	Helena Stedt, M.Sc., Senior Lecturer
<p>There are more than 150,000 elderly people who are using social and health care services regularly in Finland and the number of users will likely increase further in the future. The aim of our society is to support the maintenance of the functional capacity and health of the elderly as far as possible in old age. The elderly's oral health affects general health and quality of life. The risk of impaired oral health may increase illness and disability, for example in elderly and patients with memory disorders.</p> <p>The aim of this thesis was to increase the knowledge of the nursing students about the evaluation of the need for acute oral health care for the elderly. The purpose was to provide the nursing students with an up-to-date guide on the acute evaluation of the need for oral health care in the elderly. In this thesis the acute need for oral treatment meant the disadvantages or problems of the elderly in the mouth, which require oral health care by a professional and cause untreated deterioration of the quality of life and health.</p> <p>The target group of this thesis were nursing students of the Metropolia University of Applied Sciences in Helsinki, Finland. The need for implementation of the guide was created because the curriculum of a nursing student at Metropolia University of Applied Sciences does not include much instruction on oral health. Research findings on nurses' deficient knowledge on oral health care were also found at international level.</p> <p>This thesis was carried out as functional development work. During the development process, a theory section was created with the help of the theoretical knowledge that was used to determine the themes used in the thesis's output. Topics included gingival and soft tissue problems, denture problems, untreated caries and dental accidents in the elderly. Also, the feeling of dry mouth and the decrease in the amount of saliva were discussed. In addition to the oral health care themes, the output addresses the relationship between elderly's oral health and general health, the evaluation of the acute need for oral health care for the elderly, and the practice of oral health care and prevention of acute conditions in the elderly.</p> <p>In addition to nursing students, for example, oral hygiene students, lecturers of Metropolia University of Applied Sciences and other professionals working with elderly people can benefit from the output. The further development ideas of this thesis were to produce guidelines for the evaluation of the need for oral health care for other special groups and for multiprofessional co-operation with both nursing students and professional health workers.</p>	
Keywords	elderly, nursing students, acute oral health care, evaluation of need for oral health care

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja kehittämistehtävät	2
3	Tietoperusta	3
3.1	Tiedonhaun kuvaus	3
3.2	Ikääntyminen ja toimintakyky	4
3.3	Ikääntyneen suun terveys	5
3.4	Suun terveys ja yleisterveys	7
3.5	Yleisimmät ikääntyneiden akuutit suun hoidon tarpeet	8
3.6	Sairaanhoitajan ammatti ja koulutus suunhoidossa	10
3.7	Yhteenveto tietoperustasta	13
4	Opinnäytetyön toiminnallinen toteuttaminen	14
4.1	Menetelmälliset lähtökohdat	14
4.2	Toimintaympäristö, kohderyhmä ja hyödynsaajat	15
4.3	Lähtötilanteen kartoitus	16
4.4	Toiminnan etenemisen ja työskentelyn kuvaus	17
5	Ikääntyneiden akuutin suun hoidon tarpeen arviointi	19
5.1	Ien- ja limakalvo-ongelmat	20
5.1.1	Gingiviitti ja parodontiitti	20
5.1.2	Kuiva suu	23
5.1.3	Sieni-infektiot	25
5.2	Karies	27
5.3	Hammaspoteesien ongelmat	28
5.4	Hammastapaturmat	30
5.4.1	Hammastapaturmien hoitokäytänteet	31
5.4.2	Suun pehmytkudosvammat	32
5.5	Päivystyksellinen hammashoito pääkaupunkiseudulla	32
6	Pohdinta	34
6.1	Tuotoksen tarkastelu	34
6.2	Luotettavuus	35
6.3	Eettisyys	36
6.4	Arviointi	37
6.5	Tuotoksen hyödyntäminen	39

6.6	Kehittämisehdotukset	39
6.7	Ammatillinen kasvu	40
	Lähteet	42
	Liitteet	
	Liite 1. Hakuprosessin kuvaus	
	Liite 2. Haun tulosten kuvaus	
	Liite 3. Opas sairaanhoitajaopiskelijalle	

1 Johdanto

Ikääntyneiden ja vanhushuollon tila ovat viime vuosina herättäneet runsaasti yhteiskunnallista keskustelua ja olleet esillä myös valtamediassa. Mediahuomio on kohdistunut erityisesti pitkäaikaisia sosiaali- ja terveystalvveluja käyttävien ikääntyneiden elinoloihin ja kohteluun, mutta toisaalta esillä ovat olleet myös hoitohenkilökunnan jaksaminen ja hoitajamitoitus.

Suomessa ikääntyneitä on jo yli miljoona, eli noin viides maamme asukkaista. Ikääntyneistä suurella osalla ei ole tarvetta säännöllisille sosiaali- ja terveystalvveluille, ja he kykenevät selviytymään arjessaan hyvin. Säännöllisiä sosiaali- ja terveystalvveluja käyttävien ikääntyneiden toimintakyky on usein heikentynyt sairauksien ja muiden rajoitteiden vuoksi. Säännöllisiä sosiaali- ja terveystalvveluja käyttäviä on yli 150 000 ja käyttäjämäärä tulee todennäköisesti kasvamaan entisestään tulevaisuudessa. Yhteiskunnan tavoitteena onkin tukea ikääntyneiden toimintakyvyn ja terveyden ylläpitoa mahdollisimman pitkälle vanhuuteen. (Sosiaali- ja terveystalvveluministeriö 2017.) Tämä tulee vaatimaan uudenlaisia sosiaalisesti ja taloudellisesti kestäviä ratkaisuja ja talvveluja.

Viime aikoina on myös käyty keskustelua suun terveyden merkityksestä yleisterveyteen ja kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin. Suun terveys on tärkeä osa yleisterveyttä ja vaikuttaa oleellisesti koko kehon hyvinvointiin. Suun terveydentila vaikuttaa esimerkiksi syömiseen, puhumiseen ja yleiseen mielialaan. Säännöllisiä sosiaali- ja terveystalvveluja käyttävien ikääntyneiden kohdalla sairaanhoitajat toimivat tärkeässä roolissa osana moniammatillista hoitotiimiä havainnoiden ja arvioiden iäkkäiden asiakkaiden ja potilaiden hoidon tarvetta eri osa-alueilla joko pitkä- tai lyhytaikaisesti.

Tässä opinnäytetyössä ikääntyneillä tarkoitettiin yli 65-vuotiaita henkilöitä. Opinnäytetyössä keskityttiin ensisijaisesti säännöllisesti sosiaali- ja terveystalvveluja käyttäviin ikääntyneisiin. Opinnäytetyöprosessin tuotoksena kehitettiin opas sairaanhoitajaopiskelijalle ikääntyneiden akuuttien suun hoidon tarpeiden arvioinnista. Oppaan avulla haluttiin lisätä sairaanhoitajaopiskelijoiden valmiutta arvioida ikääntyneiden akuuttia suun hoidon tarvetta jo opiskeluaikana.

Vuonna 2018 julkaistun suomalaisen tutkimuksen mukaan kotihoidossa työskentelevien hoitajien huomattiin olevan tietoisia suun terveyden vaikutuksesta yleisterveyteen ja elämänlaatuun, mutta heidän tiedoissaan ja taidoissaan suun terveyteen liittyen ilmeni puutteita. Tutkimukseen osallistuneet hoitajat totesivat koulutuksensa suun terveydestä olleen sekä ammattiin kouluttautumisen että työelämässä olon aikana pintapuolista. (Aro – Laitala – Syrjäjä – Laitala – Virtanen 2018.) Olisi siis tärkeää, että sairaanhoitajat pystyisivät perehtymään suun terveydentilaan ja suun hoidon tarpeen arviointiin koulutukseensa sopivalla tavalla, jotta varsinkin iäkkäät asiakkaat ja potilaat osattaisiin ohjata tarvittaessa suun terveydenhuoltoon.

2 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja kehittämistehtävät

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa sairaanhoitajaopiskelijoille sähköinen opas ikääntyneiden akuutista suun hoidon tarpeen arvioinnista.

Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää sairaanhoitajaopiskelijoiden tietämystä ikääntyneiden akuutin suun hoidon tarpeen arvioinnista.

Kehittämistehtävät olivat:

1. Miten sairaanhoitajaopiskelija arvioi ikääntyneiden akuutteja suun hoidon tarpeita?
2. Miten sairaanhoitajaopiskelija toimii havaitessaan akuutin suun hoidon tarpeen ikääntyneellä henkilöllä?
3. Miten sairaanhoitajaopiskelija ehkäisee ikääntyneiden suun akuutteja tilanteita?

3 Tietoperusta

Tietoperusta pitää sisällään jo olemassa olevaa tutkittua tietoa. Tietoperustaan kerättyyn tietoon pohjautuvat sekä kehittämistyön suunnitteleminen että toteuttaminen. Aiheen oleelliset käsitteet ja niiden väliset yhteydet määritellään myös tietoperustassa. (Ojasalo – Moilanen -- Ritalahti 2014: 200.)

Tämän opinnäytetyön tietoperusta koottiin kehystämään opinnäytetyön aihetta, tarkoituksia, tavoitteita ja kehittämistehtäviä. Tietoperustassa käsiteltiin ikääntymistä ja toimintakykyä, ikääntyneiden suun terveyttä, suun terveyden ja yleisterveyden välistä suhteita, akuutteja suun hoidon tarpeita, sairaanhoitajan ammattia ja heidän koulutusta suunhoidossa. Opinnäytetyön tietoperusta rakentui mahdollisimman ajankohtaisista tutkimuksista, artikkeleista ja kirjallisuudesta, jotka valittiin niiden luotettavuutta arvioiden. Opinnäytetyön suunnitteluvaiheessa luettiin myös lisäinformaationa aiheeseen liittyviä opinnäytetöitä ja pro gradu- tutkielmia, mutta niitä ei käytetty kirjoittamisen lähteinä.

3.1 Tiedonhaun kuvaus

Tiedonhakuun käytettiin kansainvälisiä terveysalan tietokantoja: Cinahl ja PubMed. Kotimaisista tietokannoista käytettiin Medic-tietokantaa, Duodecim-tietokantaa ja Terveystietoporttia. Käytössä oli myös Helka-tietokanta, jota käytettiin tiedonhaun lisäksi myös yksittäisten tutkimusten ja artikkeleiden manuaaliseen hakuun.

Tiedonhakuprosessiin liittyen koottiin kaksi taulukkoa. Ensimmäinen taulukko (liite 1) sisälsi tiedonhaun kuvauksen, eli käytetyt tietokannat, hakusanat, luetut artikkelit ja tutkimukset otsikko-, tiivistelmä- ja kokotekstitasolla, sekä lopuksi vielä ne, jotka valikoitiin tekstiin. Toiseen taulukkoon (liite 2) laitettiin valittujen tutkimuksien kuvaus, eli tutkimuksen nimi, tekijät ja vuosiluku, maa, jossa tutkimus oli tehty, tavoite, tutkimustyyppi, tutkimuksen kohde ja paikka, sekä lyhyesti tutkimuksen tulokset.

Tiedonhaun prosessi aloitettiin päättämällä hakusanat, joilla tehtiin hakuja. Tulokset luettiin otsikkotasolla ja niistä seulottiin oleelliset tiivistelmä- ja kokotekstitasolla luettaviksi. Näistä valikoitiin opinnäytetyössä käytetyt tutkimukset ja artikkelit. Jos hakusa-

noilla ei tullut sopivia tuloksia, tai tulokset olivat aiheen kannalta epärelevantteja, hakusanoja muutettiin tai rajattiin. Tiedonhaku rajattiin koskemaan sisällöltään sairaanhoitajia tai sairaanhoitajaopiskelijoita, sairaanhoitajien koulutusta, yli 65-vuotiaita ikääntyneitä, tämän ikäryhmän suun terveyden tyypillisiä piirteitä ja akuutteja suun hoidon tilanteita. Keskeisimmiksi asiasanoiksi tiedonhaussa nousivat "Nurse or Nursing student", "Oral Health" ja "Elder or Elderly" ja suomenkieliset "ikäntynyt tai ikääntyminen", "sairaanhoitaja" ja "suu tai suun terveys".

3.2 Ikääntyminen ja toimintakyky

Suomessa yli 65-vuotiaat ovat merkittävä ja kasvava väestöryhmä. Huttusen (2018) mukaan tämä johtuu muun muassa väestön terveyden yleisestä parantumisesta, elinajanodotteen kasvusta, sekä kattavista ja korkealaatuisista terveyspalveluista. Suomen väestöennusteen 2018-2070 mukaan yli 65-vuotiaiden määrä tulee edelleen kasvamaan tulevaisuudessa suhteessa työikäisiin 15-65 vuotiaisiin ja alle 15-vuotiaisiin nuoriin (Tilastokeskus 2018).

Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista (28.12.2012/980) määrittelee ikääntyneen väestön tarkoittavan väestöä, joka on ikänsä puolesta oikeutettu saamaan vanhuuseläkettä. Kyseisen lain mukaan ikääntyneen henkilön määritelmä on seuraava:

Ikääntyneellä henkilöllä tarkoitetaan henkilöä, jonka fyysinen, kognitiivinen, psyykinen tai sosiaalinen toimintakyky on heikentynyt korkean iän myötä alkaneiden, lisääntyneiden tai pahentuneiden sairauksien tai vammojen vuoksi taikka korkeaan ikään liittyvän rappeutumisen johdosta.

Ikääntymisen määritelmä ei kuitenkaan ole täysin yksikäsitteinen, vaan moninaisista tekijöistä koostuva kokonaisuus. Finne-Soveri (2017) toteaa artikkelissaan, että kronologisesti vanhuseläkkeeseen oikeutettu ikääntynyt väestö näyttää jakautuneen kolmeen joukkoon. Ensimmäiseen joukkoon kuuluvat ne iäkkäät, jotka ovat verrattavissa fyysiseltä, kognitiivisesti ja sosiaalisesti työssä käyviin aikuisiin. Toinen joukko muodostuu muistisairaista, jotka oireestaan johtuen vaativat jatkuvia palveluita. Kolmas joukko koostuu monisairaista iäkkäistä, joiden toimintakyky on heikentynyt muista kuin muistisairauksista johtuvista syistä. Varsinkin monisairastavuus ja pitkäaikaissairaudet, joista erityi-

sesti muistisairaudet ja masennus vähentävät sekä itse arvioitua terveyttä että toimintakykyä 90-vuotta täyttäneiden tai sitä vanhempien keskuudessa (Halonen – Enroth – Jylhä – Tiainen 2017). Ikääntymisestä ja pitkäaikaissairauksista johtuva toimintakyvyn aleneminen näyttäisi siis keskittyvän entistä iäkkäämpään väestöön.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (2019) määrittelee toimintakyvyn tarkoittavan edellytyksiä selviytyä päivittäisistä toiminnoista. Edellytyksiin lukeutuvat fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset tekijät. Vertailtaessa 1920- ja 1940-luvulla syntyneiden kotona asuvien suomalaisten koettua terveyttä, elintapoja ja fyysistä toimintakykyä heidän ollessaan 70-vuotiaita, huomattiin, että ikääntyneiden koettu terveys ja fyysinen toimintakyky ovat lisääntyneet suotuisasti viimeisen 20 vuoden ajan (Henriksson – Salminen – Arve – Viitanen – Eloranta 2017).

Kunnan tulee Suomen lainsäädännön mukaan tukea ikääntyneiden toimintakykyä. Toimintakyvyn tukemisen lisäksi kunnan tulee myös järjestää ikääntyneille toimintakyvyn edellyttämät sosiaali- ja terveystalvet. (Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalveista 28.12.2012/980.) Ikääntyneiden säännölliset sosiaali- ja terveystalvet muodostuvat kotihoidontalveista ja kotisairaanhoidosta, ympärivuorokautisista hoitontalveista, kuten tehostetusta talveuasumisesta ja terveystalvesten pitkäaikaishoidosta, sekä muista talveista, kuten päivätoiminnasta (Sosiaali- ja terveystalvesteriö 2017).

3.3 Ikääntyneen suun terveys

Suun terveydestä huolehtiminen vaikuttaa ihmisen yleisterveyteen ja elämänlaatuun. Riski suun terveyden tilan heikentymiseen lisääntyy sairastumisen ja toimintakyvyn laskun myötä esimerkiksi ikääntyneillä ja muistisairailta. Ennaltaehkäisevä suun terveydenhoito ja suun omahoidosta huolehtiminen nousevat tärkeiksi tekijöiksi hyvän suun terveydentilan ylläpitämiseksi tarpeeksi nopean hoitoon pääsyn ohella. (Vesterhus Strand – Stenrud – Hede 2017.) Huomioitavaa on myös, että suun terveys vaikuttaa ikääntyneiden yleisterveyden lisäksi heidän ravitsemukselliseen tilaansa, sillä näiden välillä on todettu olevan korrelaatio (Lindmark – Jansson – Lannering – Johansson 2018).

Kanadalaisessa tutkimuksessa kuvattiin kanadalaisten pitkäaikaishoidossa olevien iäkkäiden asukkaiden suun terveydentilaa ja hammasproteesien kuntoa. Tutkimuksen tulosten perusteella voidaan todeta, että pitkäaikaisessa hoidossa olevilla iäkkäillä esiintyy runsaasti ongelmia suun terveyden tilassa ja hammasproteesien puhdistamisessa. Tutkimukseen osallistuneista iäkkäistä lähes 80 prosentilla, joilla oli suussa omia hampaita, oli havaittavissa tulehduksen merkkejä ainakin yhden hampaan kohdalla. Myös lähes puolella tutkimukseen osallistuneista proteesien käyttäjistä proteesihygienian taso oli huono. Kaikista tutkimukseen osallistuneista ikääntyneistä yhdeksällä prosentilla ilmeni kiireellinen tarve hammashoidolle esimerkiksi rikkiäisten ja karioituneiden hampaiden, suun tulehdusten ja limakalvojen haavaumien vuoksi. (Yoon Ym. 2018.)

Ruotsalaisessa tutkimuksessa huomattiin, että ikääntyneiden suun hoidon toteuttamiseen vaikuttavat tekijät voitiin jakaa kolmeen eri pääkategoriaan. Tutkimuksessa kerättiin aineistoa neljältä kohderyhmältä. Kolme ryhmää koostuivat ikääntyneiden kanssa työskentelevistä suuhygienisteistä, toimintaterapeuteista ja lähihoitajista. Neljäs ryhmä koostui ikääntyneistä. Aineistosta pystyttiin erottamaan kolme iäkkäiden suun hoitoon vaikuttavaa kategoriaa: psyykkiset ulottuvuudet, ympäristölliset ulottuvuudet ja toiminnalliset ulottuvuudet. Ikääntyneen suun hoidossa ongelmia saattoi esiintyä joko yhdessä tai useammassa ulottuvuudessa. Heikentynyt kyky hallita suun omahoitoa yhdistettynä riskitekijöiden lisääntyneeseen määrään, johtaa usein iäkkäiden ihmisten suun terveyden ja elämänlaadun heikkenemiseen. (Grönbeck Lindén – Hägglin – Gahnberg – Andersson 2017.)

Yoon ym. (2018) tutkimus ja Grönbeck Lindén ym. (2017) havaitsivat iäkkäiden suun terveyden ongelmien koskevan puutteellisen hampaiden omahoidon lisäksi suun tulehduksia, limakalvojen haavaumia, proteesien ongelmia, sekä karioituneita ja rikkoutuneita hampaita. Tutkimusnäyttöä löytyy myös siitä, että edellä mainittujen lisäksi kserostomia ja hyposalivaatio ovat yleinen ongelma ikääntyneellä väestöllä. Kserostomialla tarkoitetaan kuivan suun tunnetta ja hyposalivaatiolla todettua syljen määrän vähenemistä. Useiden lääkkeiden samanaikaisella käytöllä ja tiettyjen lääkeryhmien käytöllä on todettu olevan yhteyttä suun kuivumiseen. (Tiisanoja ym. 2018 a; Tiisanoja ym. 2018 b; Tiisanoja 2016; Viljakainen ym. 2016.) Syljen rooli on merkittävä suun toiminnan ja terveyden ylläpitämisessä. Ikääntyneen väestön kasvun seurauksena kserostomian ja sen seurauksien yleisyys on lisääntynyt. Kun syljeneritys on vähentynyt, riski altistua kariekselle ja muille suunsairauksille, kuten sieni-infektiolle kasvavat. Syljen väheneminen aiheuttaa myös istuvuusongelmia hammasproteesien käyttäjillä. (Anil ym. 2016.)

Grönbeck Lindén ym. (2017) huomasivat tutkimuksessaan, että ikääntyneiden suun omahoidon heikentymisen syynä heidän määrittelemässään toiminnallisessa ulottuvuudessa oli motoristen taitojen heikentymisen lisäksi suun kuivuminen, joka vaikuttaa muun muassa suun puhdistukseen. Myös karioituneita tai lohjenneita hampaita, monimutkaisten hammasproteettisia ratkaisuja ja puuttuvia hampaita pidettiin tutkimukseen osallistuneiden kohderyhmien keskuudessa ongelmallisina suun hoidon toteutuksen kannalta.

Saksalaisessa tutkimuksessa todettiin, että iäkkäillä hampaattomilla, joilla ei ollut suussa proteettisia ratkaisuja, ja niillä, joiden suussa oli alle viisi hammasta suussa, oli kohonnut riski elämänlaadun heikentymiseen. Tutkimukseen osallistuneista ikääntyneistä useilla havaittiin tarvetta proteettiselle hoidolle. Tutkimus antaa näyttöä siitä, että hampaiden menetyksellä, hammasproteeseilla ja niiden kunnolla on merkitystä ikääntyneen elämänlaatuun. (Klotz - Hassel - Schröder - Rammelsberg – Zenthöfer 2017.)

3.4 Suun terveys ja yleisterveys

Nykytietojen mukaan yhteys suuhygienian ja yleisterveyden välillä pystytään osoittamaan. Hoitamattomat suun infektiot ylläpitävät elimistön kroonista tulehdustilaa, joka aiheutuu esimerkiksi karioituneiden hampaiden tai tulehtuneiden ikenien ja limakalvojen kautta verenkiertoon siirtyvistä suun mikrobeista. (Ruokonen – Meurman 2017.) Huonolla suun terveydellä on huomattu olevan vaikutusta moniin sairauksiin ja tiloihin, kuten esimerkiksi sydän- ja verisuonisairauksiin, reumasairauksiin, huonossa hoitotasapainossa olevaan diabetekseen ja pneumoniaan, eli keuhkokuumeeseen. Lisäksi viime vuosina on kiinnitetty huomiota, miten suun tulehdukset vaikuttavat dementiaan johtaviin sairauksiin, kuten Alzheimerin tautiin. Myös suuinfektioiden ja erilaisten syöpien yhteyksiä tutkitaan. Suun merkitys infektioporttina syöpäpotilaiden hoidossa tiedostetaan, ja suun infektiot tulisikin hoitaa ennen syöpähoitojen aloitusta. (Ruokonen – Meurman 2017; Rautemaa – Lauhio – Cullinan – Seymour 2007.)

Klotz ym. (2018) pyrkivät osoittamaan tutkimuksessaan huonon suun terveydentilan, omahoidon tottumusten ja proteesihygienian korrelaation ikääntyneiden kuolleisuuteen. Tulosten mukaan huonolla suun terveyden tilalla ja puutteellisilla omahoidon tottumuksilla näyttäisi olevan vaikutusta ikääntyneiden kuolleisuuteen. Proteesihygieniaan liittyvää yhteyttä ei pystytty todistamaan.

Terveessäkin suussa tavataan runsaasti erilaisia bakteereja, mutta myös viruksia ja sieniä. Terveellä henkilöllä, jonka suu on tulehdusvapaa, hampaat ehjät ja omahoito toimivaa, suun mikrobit eivät aiheuta ongelmia. Esimerkiksi huono suuhygienia, tupakointi ja heikentynyt immuunipuolustus ovat suun sairauksille ja erilaisille infektioille altistavia tekijöitä. (Uitto – Nyland – Pussinen 2012.) Ikääntyneiden yleisimpien suun sairauksiin, eli kariekseen ja parodontiittiin, näyttäisi löytyneen yhteys ikääntymisestä johtuvaan immuunipuolustuksen muutokseen liittyen. Vaikka tarkkaa mekanismia ei tunneta, ikääntymisen aiheuttamat immuunipuolustuksen muutokset saattaisivat olla siis osatekijänä parodontiitin ja karieksen korkealle esiintyvyydelle ikääntyneiden keskuudessa. (Preshaw – Henne – Taylor – Valentine – Conrads 2017: 153-177.)

Hyvärisen (2013) väitöskirjatutkimus ehdottaa, että arvioidessa potilaan riskiä sairastua sepelvaltimotautiin, olisi hyvä ottaa huomioon myös hänen suunsa terveydentila. Kyseisessä väitöskirjatutkimuksessa osoitetaan hiirikokeilla, että altistus yleiselle parodontopatogeenille, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*ille, lisää riskiä saada sepelvaltimotauti ja täten akuutti sepelvaltimotaudista aiheutuva sairaskohtaus. Sydän- ja verisuonitauteja sairastaville potilaille on siis tärkeää korostaa suun terveydentilan merkitystä. Ikääntyneillä on kohonnut riski sairastua suusta leviäviin yleisinfektioihin. Kauan jatkuneilla suun infektioilla voi olla vakavia yleisterveydellisiä vaikutuksia. Tästä syystä suun terveydestä huolehtiminen ja säännölliset hammastarkastukset ovat oleellinen osa kokonaisterveydenhoitoa. (Uitto ym. 2012; Ruukonen – Meurman 2017.)

3.5 Yleisimmät ikääntyneiden akuutit suun hoidon tarpeet

Lääketieteen termistössä (Duodecim 2019) akuutin kuvataan tarkoittavan äkillistä ja lyhytkestoista. Tässä opinnäytetyössä keskityttiin ikääntyneiden akuuttiin suunhoidon tarpeeseen. Akuutilla suun hoidon tarpeella tarkoitettiin opinnäytetyössä ikääntyneiden suussa esiintyviä haittoja tai ongelmia, jotka vaativat ammattilaisen toteuttamaa hammashoitoa. Haitat tai ongelmat voivat olla kehittyneet lyhyen tai pitkän ajan kuluessa, olla kivuliaita tai kivuttomia, mutta hoitamattomina ikääntyneen elämänlaatua heikentäviä ja tietyissä tapauksissa jopa terveyden vaarantavia.

Kipu määritellään akuutiksi, eli äkilliseksi, kun se on kestänyt alle kuukauden. Käypä hoito -suosituksen mukaan kipu voidaan määritellä epämiellyttäväksi tunteeksi tai kokemukseksi ja elimistön keinoksi ilmoittaa tapahtuneesta kudsvauriosta tai sen uhasta. (Kipu: Käypä hoito -suositus. 2017.) Suun ja hampaiden akuutit kiputilat ovat yleinen syy hakeutua kiireelliseen hoitoon. Usein äkilliset suun kiputilat ovat infektioperäisiä ja lähtöisin hampaista. Pahimmillaan infektiot voivat hoitamattomina kehittyä potilaan henkeä uhkaaviksi tilanteiksi. (Hammasperäiset äkilliset infektiot ja mikrobilääkkeet: Käypä hoito -suositus 2018.) Akuuteille suun ja hampaiden alueen kiputiloille on monia syitä, joista yleisimpiä ovat esimerkiksi akuutti pulpiitti, eli hammasytimen tulehdus, hampaan kiinnityskudosten tulehdukset; akuutti apikaalinen parodontiitti ja marginaalinen parodontiitti, akuutti perikoroniitti, eli hammasta ympäröivän kudoksen tulehdus ja hampaiden poiston jälkeiset komplikaatiot (Kølsen Petersen 2005).

Vuoden 2017 pääkaupunkiseudun päivystyshammashoidon käyttöä käsittelevässä tutkimuksessa todettiin, että yleisin hoitoon hakeutumisen syy oli kaikilla ikäryhmillä särky. Työikäisillä ja eläkeläisillä toiseksi yleisimmät syyt olivat kategorioitu muihin syihin ja niihin kuuluivat muun muassa iensairaudet ja proteettiset ongelmat. Tutkimuksen osallistui 365 potilasta. Turvotuksen vuoksi hoitoon kertoi hakeutuneensa 16 prosenttia potilaista. 12,8 prosenttia potilaista ilmoittivat hoitoon hakeutumisen syyksi hampaan lohkeamisen, katkeamisen tai paikan irtoamisen. Hammaslääkärien arvioinnin mukaan lohkeama oli kuitenkin syynä päivystyskäynnillä vain 2,7 prosentilla potilaista. Tutkimuksessa huomattiin, että lähes kolmanneksella hoidossa käyneistä potilaista oli kulunut edellisestä hammashoitokäynnistä aikaa alle kuukausi. Kolmen kuukauden sisällä hoidossa käyneistä jopa 77,6 prosentilla oli edellisen käynnin syy ollut päivystyskäynti. Vain 19,3 prosentilla kaikista osallistujista viimeisimmän päivystyskäyntiä edeltäneen hoitokäynnin syynä oli ollut hammastarkastus. Tulosten perusteella voidaan päätellä, että päivystyspalveluihin hakeutuu paljon henkilöitä, joilla olisi tarvetta myös kiireettömän hoidon piiriin. (Sandelin – Turunen – Seppälä – Widström 2017.)

Tässä opinnäytetyössä päätettiin käsitellä myös hammastapaturmia, koska kaatumiset ovat yleisiä ikääntyneiden keskuudessa. Kaatuminen nostaa riskiä kasvojen alueen tapaturmille. Ikääntyneiden kaatumisriskiä kasvattavat fyysisen toimintakyvyn heikentymisen lisäksi myös esimerkiksi huimaus ja useiden keskushermostoon vaikuttavien lääkkeiden käyttö. (Ipatti – Nykänen – Hartikainen – Tiihonen 2018; Palvanen ym. 2013.)

Hammastapaturmat on tunnustettu maailmanlaajuisesti hammashoidon ongelmaksi. Hammastapaturmien esiintyvyys vaihtelee kansainvälisellä tasolla. Nykyisten tietojen mukaan ne ovat yleisempiä pysyvissä hampaissa kuin maitohampaistoissa. (Zaleckiene – Peciulienė – Brukiene – Drukteinis 2014.) Vanhempien ikäryhmien hammasvammojen esiintyvyyden taustalla näyttäisi olevan usein väkivaltaa, mutta myös erilaisia onnettomuuksia. Aikuisväestön hammastapaturmien altistumiseen vaikuttavat erilaiset käyttäytymiseen ja ympäristöön liittyvät tekijät, kuten runsas alkoholin käyttö. (Teerijoki-Oksa – Karjalainen – Soukka 2010.)

Konsensusta hammastapaturmien ja sosioekonomisen aseman välillä ei ole, sillä tutkimustuloksia on sekä puolesta että vastaan. Perheentupa ym. (2001) tekemässä tutkimuksessa todettiin, että miehillä hammastapaturmat olivat yleisimpiä kuin naisilla. Erityisesti psyykkiset ongelmat ja historia aikaisemmista vammoista osoittivat lisäävän hammastapaturman riskiä. Lisäksi ylipainolla ja runsaalla alkoholin käytöllä oli positiivinen korrelaatio hammastraumojen esiintyvyyteen. Tutkimuksen johtopäätöksenä oli, että henkilökohtaiset, sosiaaliset ja fyysiset tekijät vaikuttivat hammastrauman esiintymiseen. Kuitenkin vuoden 2014 kirjallisuuskatsauksen tutkimustulokset osoittivat, että hammastrauman ja fyysisen aktiivisuuden ja ravitsemuksellisen tilan välillä ei ole todellista syy-seurausyhteyttä. (Goettems – Schuch – Hallal – Torriani – Demarco 2014.)

3.6 Sairaanhoidajan ammatti ja koulutus suunhoidossa

Vuoden 2014 lopulla sosiaali- ja terveystalvissa työskenteli yhteensä 385 482 henkilöä, joista sairaanhoitajia oli yhteensä 61 207. Sairaanhoitajat muodostivat suurimman yksittäisen ammattiryhmän sosiaali- ja terveysalalla työskentelevästä henkilöstöstä. Vanhusten palveluissa työskenteli samana vuonna 79 862 henkilöä. (Virtanen 2018.) Lain ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista (28.12.2012/980) mukaan iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluiden laadun tulee olla hyvää. Tähän vaikuttaa suuresti osaava henkilöstö. Laadukkaaseen hoitoon kuuluvat päivittäistoiminnoista huolehtimisen lisäksi myös yleisen terveydentilan ja toimintakyvyn arvioiminen, sekä tarvittaessa henkilön lähettäminen eteenpäin muiden sosiaali- ja terveysalan palveluihin. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2017.)

Sairaanhoidajan tutkintoa säätelee Euroopan unionin ammattipätevyysdirektiivi 2005/36/EY, joka määrittää ammattiryhmän vähimmäispätevyyden. Direktiivin mukaan koulutukseen tulee sisältyä vähintään 4600 tuntia opetusta, joista vähintään puolet kliinistä ja kolmasosa teoreettista opetusta. Direktiivin mukaan koulutuksen tulee tarjota myös esimerkiksi monipuolista ja tutkittua tietoa yleissairaanhoidosta, sekä terveeseen että sairaan ihmisen anatomiasta ja fysiologiasta, tietoa ammattietiikasta ja kliinistä kokemusta ammattitaitoisien henkilökunnan kanssa. (Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi ammattipätevyyden tunnustamisesta 2005/36/EY.)

Vuonna 2018 julkaistun tutkimuksen mukaan Suomessa hoitajien tiedon puute ikääntyneiden suun terveyteen liittyvistä asioista ja epävarmuus suuhygienian toteuttamisen taidoista ovat ongelma kotihoidossa. Tutkimustulokset viittaavat siihen, että koulutusta suun terveydestä tulisi järjestää sekä sairaanhoitajaopintojen aikana että jatkokoulutuksena työpaikoilla. Koulutukseen tulisi sisältyä tietoa suun päivittäisen omahoidon toteuttamisesta, ikääntyneiden suun sairauksista, sekä suun ja yleisterveyden välisestä yhteydestä. (Aro ym. 2018.)

Kotihoidon henkilökunnan uskomuksia ikääntyneiden suun terveyden hoidosta selvitettäessä kävi ilmi, että hoitajat uskoivat suun sairauksien olevan ennaltaehkäistävässä, ja että ikääntyneiden omien hampaiden säilyttämisen suussa olevan mahdollista. Hoitajat eivät kuitenkaan tunnistanee suun ja hampaiden hoitoon liittyvän tiedon arvoa. Myös heidän luottamuksensa omista taidoistaan hallita suun sairauksia oli matala. Tutkimus vahvistaa konsensusta siitä, että hoitohenkilökunnan tietämystä suun terveydestä tulisi parantaa ja vahvistaa heidän kykyjään toteuttaa ja hallita suun terveyttä edistäviä toimenpiteitä. (Pihlajamäki – Syrjälä – Laitala – Pesonen – Virtanen 2016.)

Kyseinen ilmiö ikääntyneitä hoitavien tiedon ja käytännön taitojen puutteista vaikuttaisi olevan kansainvälinen. Sairaanhoidajien on raportoitu kohtaavan erilaisia esteitä potilaiden suun hoitoon liittyen. Tällaisia esteitä ovat muun muassa rajallinen taito ja tieto suun terveyteen liittyen ja puuttuva kyky arvioida suun terveydentilaa. Nämä tekijät saattavat edesauttaa ikääntyneiden suussa erilaisia ongelmia, kuten hampaiden reikiintymistä, parodontiittia ja suun tulehduksia. (De Visschere ym. 2013; Gil-Montoya – de Mello – Barrios – Gonzalez-Moles, – Bravo 2015.)

Kansainvälisyyttä osoittaa myös Goh ym. (2016) tekemä tutkimus, jonka mukaan Singaporessa hoitajien asenteet suun terveydenhoidon tärkeydestä ja suunhoidon toteuttamisesta olivat positiivisia, mutta heidän itsevarmuutensa toteuttaa suun hoidon toimenpiteitä oli sen sijaan vaatimatonta. Osa hoitajista esimerkiksi pelkäsi satuttavansa potilaita. Tutkimustulosten mukaan hoitajat hyötyisivät erityisesti koulutuksesta, jossa kehitettäisiin heidän taitojaan toteuttaa käytännön suun hoidon toimenpiteitä potilailleen.

Tutkimustulokset viittaavat siihen, että suun terveyden hoitaminen ja suun hygieniasta huolehtiminen eivät välttämättä ole korkealla prioriteetilla hoitohenkilökunnan keskuudessa. Mikäli hoitohenkilökunta ei ota vastuuta pitkäaikaishoidossa olevien ikääntyneiden suun terveydestä huolehtimisesta, se tulee todennäköisesti laiminlyödyksi. Suun terveydestä huolehtimisen laiminlyönti johtaa usein erilaisiin ongelmiin suussa ja vaikuttaa laskevasti ikääntyneen hyvinvointiin. (Coker – Ploeg – Kaasalainen – Carter 2016; Vesterhus Strand ym. 2017.) Kanadalaisessa laadullisessa tutkimuksessa huomattiin, että iäkkäiden potilaiden suun hoidosta huolehtiminen ei kuulunut säännöllisiin iltahoidon rutiineihin. Löydökset osoittivat, että hoitajat mielsivät ikääntyneiden suuhygieniasta huolehtimisen olevan potilaille vapaaehtoinen iltatoimi. Sairaanhoidajat pyrkivät ensisijaisesti säilyttämään potilaiden autonomian suuhygienian hoidossa. Potilaiden suiden hoitamisen huomattiin myös olevan spontaania ja epäsäännöllistä. (Coker ym. 2016.)

Haresaku ym. (2018) havaitsivat tutkimuksessaan, että ensimmäisen vuoden hammaslääkäri- suuhygienisti- ja sairaanhoitajaopiskelijoiden tietämys ja asenteet suun terveyden hoitoa kohtaan olivat vaihtelevat. Sairaanhoitajaopiskelijoiden tietämys aiheesta oli matalin kohderyhmistä. Sairaanhoitajaopiskelijoilla todettiin kuitenkin olevan korkea kiinnostus harjoittaa suun hoidon toimia tulevaisuudessa. Tutkimuksen tulosten perusteella ehdotettiin suun terveyden hoidon opetuksen lisäämistä ja sisällyttämistä myös sairaanhoitajien opetussuunnitelmaan. Tulokset eivät ole suoraan sovellettavissa suomalaisen sairaanhoitajan tutkintoon, mutta korreloivat osittain myös suomalaisten tutkimusten kanssa (Aro ym. 2018; Pihlajamäki ym. 2016).

3.7 Yhteenveto tietoperustasta

Tämän opinnäytetyön tietoperusta muodostettiin sekä kotimaisista että kansainvälisistä tutkimuksista, artikkeleista ja kirjallisuudesta. Ikääntyneiden suun terveydenhoitoa ja hoitohenkilökunnan tietämystä suun terveyteen liittyvistä tekijöistä on tutkittu viimeisen viiden vuoden aikana. Tietoperustaan valittujen tutkimusten mukaan voidaan todeta, että ikääntyneiden suun terveyteen ja siitä huolehtimiseen vaikuttavat useat tekijät. Suun terveydestä huolehtimiseen vaikuttavat motoristen taitojen lisäksi myös muut toiminnalliset, psyykkiset ja ympäristölliset tekijät. Suun hoitoon vaikuttavien tekijöiden huomattiin olevan sekä yksilöllisiä että yhteiskunnallisia. Sairastuminen ja toimintakyvyn laskeminen lisäävät ikääntyneiden hoidon ja avustuksen tarvetta.

Tietoperustassa käsiteltiin suun terveyden ja yleisterveyden vaikutuksia toisiinsa. Tutkimukset osoittivat, että suun terveydellä ja yleisterveydellä on yhteyttä. Tutkimuksien mukaan ikääntyneiden yleisiksi akuuteiksi suun hoidon tarpeiksi nousivat ien- ja limakalvo-ongelmat, joista erityisesti parodontiitti ja suun sieni-infektio, ongelmat hammasproteesien kanssa, hoitamaton karies ja ikääntyneille kaatumisien yhteydessä tapahtuvat hammastapaturmat. Myös kuivan suun tunne ja syljen määrän väheneminen mainittiin osassa tietoperustassa käytetyistä tutkimuksista. Nämä aiheet nostettiin opinnäytetyön tuotoksessa käsiteltäviksi teemoiksi.

Sekä kotimaiset että kansainväliset tutkimukset osoittivat, että sairaanhoitajien tiedot ja taidot suun terveyteen liittyen tarvitsevat kehittämistä. Suun terveydenhoidon koulutus näytti jääneen pintapuoliseksi ja vähemmälle huomiolle jo ammattiin kouluttautumisen aikana. Tutkimuksissa havaittiin, että puutetta esiintyi sekä teorian tiedossa että suun hoidon käytännön toimenpiteissä. Ikääntyneiden kanssa työskentelevä hoitohenkilökunta on kuitenkin avainasemassa suunsairauksien ehkäisyssä ikääntyneen väestön osalta. Hoitoalan ammattilaisten koulutus suun terveydenhoidosta voisi auttaa parantamaan ikääntyneiden suun terveydentilaa ja auttaisi ohjaamaan ikääntyneitä tarvittaessa hammashoitoon. Suun terveyteen ja sen hoitoon liittyvää koulutusta voitaisiin antaa sairaanhoitajaopiskelijoille jo opintojen aikana.

4 Opinnäytetyön toiminnallinen toteuttaminen

4.1 Menetelmälliset lähtökohdat

Tämän opinnäytetyön tekijät olivat kaksi elokuussa 2016 opintonsa aloittanutta suuhygienistiopiskelijaa. Tekijöiden menetelmälliset lähtökohdat poikkesivat toisistaan. Toinen tekijöistä on aiemmalta koulutukseltaan suun terveydenhoitoon suuntautunut lähihoitaja ja hän on myös työskennellyt ikääntyneiden kanssa sekä opiskelijan että valmistuneen lähihoitajan roolissa. Tiedot ja taidot vahvistuivat suuhygienistiopintojen etenemisen myötä. Toinen opinnäytetyö tekijöistä oli tutustunut ikääntyneisiin ja heidän suun terveyden hoitoon liittyviin tekijöihin kattavasti suuhygienistiopintojen aikana sekä teoriatasolla että käytännössä Metropolia Ammattikorkeakoulun suunhoidon opetuslinikalla.

Metropolia Ammattikorkeakoulun suun terveydenhuollon tutkinto-ohjelmaan sisältyy opintojakso: Ikääntyneen suun terveys toimintakyvyn edistäjänä -projekti. Opintojakso on osana opintokokonaisuutta kuntouttavan ja yhteisöllisen suun terveydenhoitotyön kehittävää osaamista. (Metropolia Ammattikorkeakoulu c). Molemmat tekijöistä suorittivat opinnäytetyöprosessin aikana kyseisen opintojakson. Opintojaksoon kuului harjoittelu vanhushuollossa. Kokonaisuudessaan opintojakso ja etenkin vanhushuollon harjoittelu osoittautuivat hyödylliseksi opinnäytetyön tekijöille aiheen syvällisemmän ymmärtämisen osalta. Harjoittelu auttoi tekijöitä hahmottamaan erityisesti suun hoidon käytännön toteutukseen liittyviä haasteita hoitohenkilökunnan keskuudessa. Lisäksi moniammatillinen yhteistyö ikääntyneiden kanssa työskentelevien sairaan- terveyden ja lähihoitajien kanssa auttoi vahvistamaan havaittua tarvetta opinnäytetyön toteuttamiselle.

Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena kehittämistyönä. Hellström (2004) määrittelee kehittämistoiminnan tarkoittavan muutostoimintaa, jonka tarkoitus on saada aikaan kehitystä. Muutoksen katsotaan olevan kehitystä, kun kehitettävän kohteen tila katsotaan edistyneemmäksi kuin sen aloitushetkenä. Kehittämistoiminta voidaan siis tulkita tarkoittamaan muutostoimintaa, jonka päämääränä on saavuttaa kehitettävän kohteen tilassa parannus aikaisempaan tilaan, eli niin sanottu arvokas muutos.

Tutkimuksellisen kehittämisen tarkoituksena on tuottaa tai kehittää uusia ideoita, toimintatapoja tai palveluita, joilla voidaan parantaa tai ratkaista jokin olemassa oleva ongelma. Kehittämistyöllä voidaan myös uudistaa vanhoja työelämän käytäntöjä toimivimmiksi.

Kehittämistyön tuotoksen, kuten konkreettisen palvelun tai idean avulla kehitetään toiminnallinen muutos. Tutkimuksellisen kehittämistyön tavoitteena on siis uudistaa, parantaa, ratkaista tai kehittää asioita. Kehittämisen tueksi hankittavaa tietoa kerätään sekä teoriasta että käytännöstä. Tiedonkeruu on harkittua ja tietoa arvioidaan kriittisesti. (Ojasalo ym. 2014: 28-30) Tutkimuksellisen kehittämistyön erikoispiirre on tiedon käyttökelpoisuus. Kehittämistyössä kokemustietoa voidaan harkiten käyttää tieteellisen tiedon kanssa yhdenvertaisena (Toikko – Rantanen 2009: 113-114.)

4.2 Toimintaympäristö, kohderyhmä ja hyödynsaajat

Metropolia Ammattikorkeakoulun Myllypuron kampus toimi opinnäytetyön toimintaympäristönä. Täysin uuden kampuksen rakentaminen Itä-Helsingin Myllypuroon aloitettiin vuonna 2016 ja se valmistuu hankkeen aikataulun mukaan valmiiksi vuoden 2019 aikana. Myllypuron kampus rakentuu neljästä talosta. Ensimmäinen valmistunut talo, A-talo aloitti toimintansa tammikuussa 2019, jolloin sinne muutti osa kampukselle sijoittuvista tutkinto-ohjelmista. Myllypuroon sijoittuvat muun muassa kaikki Metropolia Ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveystieteiden tutkinnot. Loput kampukselle sijoittuvat tutkinto-ohjelmat muuttavat B-, C-, ja D-talojen valmistuttua. Kampukselle on rakennettu uuden aikaisia koulutustoiminnassa tarvittavia tiloja, kuten laboratorio- ja terapialuokkia. Myllypuron kampus tulee tarjoamaan myös monipuolisia terveystieteiden ja hyvinvointipalveluja lähialueen asukkaille. (Metropolia Ammattikorkeakoulu a.)

Opinnäytetyön kohderyhmä koostui Metropolia Ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijoista. Opinnäytetyön tuotos rakennettiin vastaamaan kohderyhmässä ilmenneisiin tiedon ja käytännön tarpeisiin akuutista suun hoidon tarpeen arvioinnista. Kohderyhmää ajatellen luotiin opas, joka sisälsi tutkitun tiedon lisäksi käytännön vinkkejä työharjoitteluun ja työelämään.

Metropolia Ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijat olivat opinnäytetyön kohderyhmän lisäksi opinnäytetyön hyödynsaajia, sillä opinnäytetyön tuotos luotiin kehittämään heidän osaamistaan ja tietämystään. Hyödynsaajia olivat myös sairaanhoitajaopiskelijoiden ikääntyneet asiakkaat ja potilaat. Sairaanhoitajaopiskelijoita opettavat lehtorit olivat lisäksi hyödynsaajia, sillä he voivat hyödyntää opinnäytetyön tuotosta luen-

noilla ja opetuksessa. Opinnäytetyön hyödynsääjiksi voitiin myös ajatella sairaanhoitajaopiskelijoiden työharjoittelu- ja työpaikat, sillä sairaanhoitajaopiskelijat voivat siirtää opimaansa käytäntöön ja viedä opinnäytetyön tuotoksen mukanaan työelämään.

4.3 Lähtötilanteen kartoitus

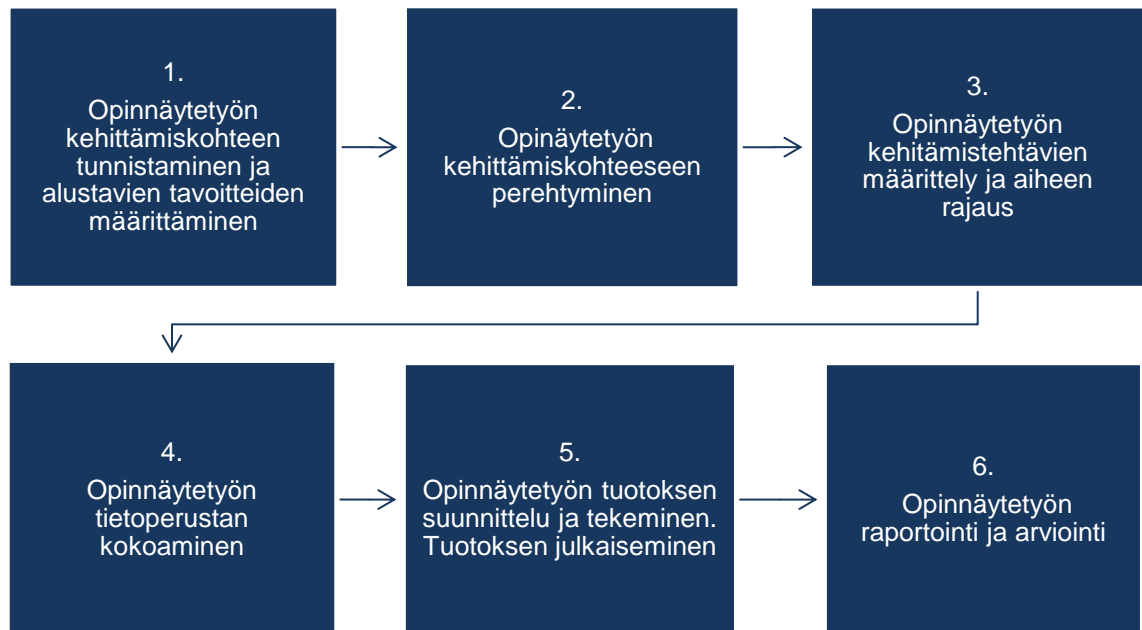
Opinnäytetyön lähtökartoitusta tehdessä selvitettiin pienimuotoisesti tarvetta opinnäytetyön tuotokselle. Molemmilla opinnäytetyöntekijöistä on tuttavinaan sairaanhoitajaopiskelijoita ja viimeisen viiden vuoden sisällä valmistuneita sairaanhoitajia. Keskusteluista heidän kanssaan kävi ilmi, että suun terveydenhoidosta ja potilaiden suunhoidon tarpeen arvioinnista puhuttiin opintojen aikana suhteellisen vähän. Myös työharjoitteluissa ja työpaikoissa aihetta ei käsitelty paljoa. Keskustelut kuitenkin perustuivat opinnäytetyön tekijöiden ja yksittäisten sairaanhoitajien ja sairaanhoitajaopiskelijoiden väliselle näkemykselle, joten sen perusteella ei voida todeta sairaanhoitajien koulutuksen, tietojen ja taitojen suun terveydestä, hoidosta ja hoidon tarpeen arvioinnista olevan vajavaista valtakunnallisesti. Epävirallisten keskusteluiden avulla haluttiin selvittää opinnäytetyön kohderyhmän kokemuspuolta opinnäytetyön aiheesta.

Lähtökartoitusta tehdessä huomattiin, että Metropolia Ammattikorkeakoulun sairaanhoitotyön tutkinto-ohjelmaan ei kuulu juuri ollenkaan suun hoidon opetusta opetussuunnitelman mukaan. Sairaanhoitajaopiskelijoiden gerontologisen hoitotyön opintojaksoon suunhoidon-teema opintojaksoon kuitenkin sisältyy. (Metropolia Ammattikorkeakoulu 2019 b; Stedt 2019.) Keskustelua käytiin myös sähköpostitse lehtorien kanssa, jotka opettavat sairaanhoitajaopiskelijoita suun terveydenhoidosta. Heidän kanssaan viestiminen antoi näkökulmaa aiheen rajaukselle ja opinnäytetyön tuotoksen alustavalle suunnittelemiselle.

Lähtötilanteen kartoitukseen sisältyi aiheeseen liittyviin tutkimuksiin, artikkeleihin, kirjallisuuteen ja valmiisiin opinnäytetöihin tutustuminen. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöitä ei käytetty kirjoittamisen lähteinä, mutta niiden avulla päätettiin opinnäytetyön tuotoksen aiheen rajaaminen ikääntyneiden akuutin suun hoidon tarpeen arviointiin.

4.4 Toiminnan etenemisen ja työskentelyn kuvaus

Kehittämistyön etenemistä ja työskentelyä kuvataan Ojasalon ym. (2014:24) teoksessa tutkimuksellisen kehittämistyön prosessin avulla. Opinnäytetyötä tehdessä sovellettiin tätä kehittämistyönprosessia ja työ toteutettiin pääpiirteittäin sen mukaisesti. (kuvio 1.)



Kuvio 1. Kehittämistyön etenemisprosessi mukaillen Ojasalo ym.2014: 24.

Opinnäytetyöprosessi lähti alun perin liikkeelle kehittämishankkeeseen hakeutumisesta. Ojasalon ym. (2014: 26-28) mukaan kehittämistoiminnan ensimmäinen vaihe on kehittämiskohteen tunnistaminen ja siihen liittyvien tekijöiden määrittäminen. Toikko – Rantanen (2009:16-17) toteavat teoksessaan, että kehittämistoiminnassa olennaista on tavoitteellisuus. Opinnäytetyössä tämä tarkoitti tavoitteiden ja tarkoituksen alustavaa määrittelyä. Opinnäytetyö rajattiin koskemaan sairaanhoitajaopiskelijoita. Tavoitteeksi asetettiin joko oppimateriaalin tai oppaan tuottaminen. Alustavana tarkoituksena oli sairaanhoitajaopiskelijoiden osaamisen kehittäminen suun terveyden hoidon ja terveyden edistämisen osalta.

Tämän jälkeen opinnäytetyössä alettiin kartoittamaan aihetta, eli tutkimaan hoito- ja lääketieteellisiä tutkimuksia ja artikkeleja, perehtymään alan kirjallisuuteen ja aiheeseen liittyviin jo tehtyihin opinnäytetöihin ja pro gradu -tutkielmiin. Tässä vaiheessa myös kartoitettiin opinnäytetyön tekijöiden tuttujen sairaanhoitajaopiskelijoiden tietämystä suun terveydestä käymällä aiheesta keskustelua. Ojasalon ym. (2014: 24-29) mukaan tässä vaiheessa kehittämistyötä on tärkeää tunnistaa näkökulma, jonka mukaan tutkimuksellisessa kehittämistyössä edetään. Tässä vaiheessa opinnäytetyön lopullisen aiheen päätettiin olevan sairaanhoitajaopiskelijoiden osaamisen kehittäminen suuhygienistin näkökulmasta. Toikko – Rantanen (2009:17-18) käyttävät teoksessaan käsitettä kehittämisen subjekti. Subjektina opinnäytetyössä toimivat sairaanhoitajaopiskelijat. Tämän perusteella lähdettiin kokoamaan opinnäytetyön alustavaa tietoperustaa opinnäytetyön suunnitelmaan.

Ojasalo ym. (2014: 26-27) katsovat seuraavan kehittämistyön vaiheen pitävän sisällään kehittämistehtävän määrittämisen ja kehittämiskohteen rajaamisen. Opinnäytetyön kannalta tämä vaihe oli tärkeä ja muodostui haasteelliseksi tehtäväksi. Lopullisen aiheen ja kehittämistehtävien jälkeen päätettiin rajata opinnäytetyön aihe käsittelemään yli 65-vuotiaita ikääntyneitä ja akuutin suun hoidon tarpeen arviointia. Kehittämistehtävien haluttiin koskevan aihetta kokonaisvaltaisesti ja mahdollisimman paljon kohderyhmää hyödyntäväksi, joten ne rajattiin akuutin suun hoidon tarpeen arviointiin, sairaanhoitajaopiskelijan toimintaan kyseisissä tilanteissa ja heidän keinoihinsa ennaltaehkäistä niitä. Aiheen rajaamisen jälkeen pystyttiin alkaa syventymään tietoperustaa.

Tietoperusta muodostettiin suunnitelmallisen tiedonhaun avulla. Ensimmäin mietittiin käytettävät hakusanat, joiden perusteella haut tehtiin. Tiedonhausta koottiin taulukko (liite 1). Lisäksi tietoperustan tiedonhaku koostui yksittäisistä, mutta relevanteista tutkimuksista ja artikkeleista. Tietoperustasta pyrittiin luomaan niin sanotusti keskustelevalta, eli sovittamaan erilaiset tutkimustulosten näkökulmat yhteen ja vertailemaan niiden eroja. Ojasalo ym. (2014: 34-35) kuvaa tämän olevan hyvä keino tehdä tietoperustasta luonteva eikä kysymyksessä ole silloin vain löydettyjen teorioiden uudelleen toistaminen.

Seuraavana vaiheena opinnäytetyössä lähdettiin työstämään opinnäytetyön tuotosta. Tuotoksen suunnitteleminen oli aloitettu jo aiemmissa vaiheissa, joten tämä vaihe keskittyi tuotoksen konkreettiseen tekemiseen. Opinnäytetyön tuotoksena kehitettiin tietoperustan pohjalta ikääntyneiden akuutin suun hoidon tarpeen arviointi – opas sairaanhoitajaopiskelijalle (liite 3). Tässä vaiheessa opinnäytetyön aihetta vielä tarkennettiin ja

rajattiin entisestään. Aiheen rajautuessa tekijät joutuivat samalla suunnittelemaan uudeleen tuotosta. Oppaaseen koottiin tietoperustan mukaan nousseet teemat ikääntyneiden suun hoidosta. Valmis tuotos toimitettiin sairaanhoitajaopiskelijoita opettavalle lehtorille. Opas luovutettiin myös Metropolia Ammattikorkeakoulun opetusmateriaaliksi käytettäväksi.

Opinnäytetyön raportointivaiheessa kirjoitettiin opinnäytetyön kirjallinen osuus lopulliseen muotoonsa. Vaikka opinnäytetyöprosessin viimeinen vaihe oli virallisesti arviointi, tärkeä osa opinnäytetyöprosessia oli suunnitelmavaiheesta lähtien tapahtuva itsearviointi ja palaute. Palautetta saatiin ja pyydettiin sekä suullisesti että kirjallisesti suunnitelma- ja raportointivaiheen seminaareissa opponoijilta ja ohjaajalta. Ohjaajalta ja muilta vertaisopiskelijoilta saatiin palautetta myös ohjaustuokioissa.

5 Ikääntyneiden akuutin suun hoidon tarpeen arviointi

Opinnäytetyöprosessissa luotiin sähköinen opas nimeltään: Ikääntyneiden akuutin suun hoidon tarpeen arviointi. Kirjoituslupana käytettiin Microsoft Wordia ja kirjoittaminen toteutettiin Microsoft OneDriven pilvipalvelun yhteiskirjoitustoimintoa hyödyntäen. Oppaan kuvituksena käytetyt kuvat piirsi toinen opinnäytetyön tekijöistä. Kuvituksiin on hyödynnetty mallikuvia internetistä. Kuvat tehtiin valkoiselle paperialustalle, johon piirrettiin alustavasti lyijykynällä kuvien ääriviivat. Tämän jälkeen kuvien rajat tummennettiin mustalla mustekynällä ja luotiin varjostukset. Kuvat skannattiin ja liitettiin osaksi tuotosta.

Oppaassa käsitellään tietoperustan pohjalta nousseita ikääntyneiden akuuttien suun hoidon tarpeiden- teemoja. Teemoiksi nousivat ien- ja limakalvo-ongelmat, ongelmat hammasproteesien kanssa, hoitamaton karies ja ikääntyneille kaatumisien yhteydessä tapahtuvat hammastapaturmat. Ien- ja limakalvo-ongelmista käsiteltiin gingiviittiä, parodontiittia, suun sieni-infektiota ja suun kuivumista. Koska opas suunnattiin Metropolia Ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijoille, oppaassa päätettiin käsitellä myös pääkaupunkiseudun päivystyksellistä hammashoitoa ja Helsingin kaupungin ja HUSin kiireellisen hoidon kriteerejä (Helsingin kaupunki b; HUS).

5.1 Ien- ja limakalvo-ongelmat

Ienongelmat ikääntyneillä liittyvät usein gingiviittiin tai parodontiittiin. Gingiviitti eli ientulehdus on yleinen ienongelma kaiken ikäisellä väestöllä. Parodontiitti eli hampaan kiinnityskudossairaus on puolestaan merkittävä kansantauti ja yleinen varsinkin aikuisväestöllä ja ikääntyneillä. (Asikainen 2019; Parodontiitti: Käypä hoito -suositus 2016; Preshaw ym. 2017.)

Suun limakalvomutokset voivat olla kroonisia ja tulehduksellisia muutoksia. Kliinisesti voidaan havaita erilaisia muutostyyppejä, kuten vaaleita verkkomaisia, plakkimaisia nystermällisiä tai hyperplastisia, eli liikakasvullisia, muutoksia. Limakalvomutoksia on syytä seurata, sillä niillä on riski muuttua maligneiksi muutoksiksi. Koepala tai näytteenotto voi olla joskus tarpeen. Suun limakalvomutosten hoitoa ovat ärsytystekijöiden eliminointi, kuten rikkiäisten hampaiden korjaaminen tai limakalvoa hankaavien hampaiden tasoittaminen. Osa muutoksista voi hävitä itseksensä, mutta joskus voidaan tarvita kirurgista hoitoa. Myös ruoka-aineiden valinnalla ja elintavoilla voi olla vaikutusta limakalvomutoksiin. Useiden lääkkeiden aiheuttamat suun limakalvomutokset voivat syntyä joko lääkeaineen suorasta kosketuksesta tai systeemisesti verenkierron kautta. Pitkäaikaisten muutosten kohdalla on syytä varata hammaslääkäriaika. (Aine 2019 b; Kuu-silehto 2019.)

5.1.1 Gingiviitti ja parodontiitti

Gingiviitti eli ientulehdus on välttämätöntä hampaan kiinnitystuhon käynnistymiselle eli parodontiitin kehittymiselle. Gingiviitti ei aina kuitenkaan etene parodontiitiksi. Lisääntynyt bakteeriplakin kertyminen hampaiden ienrajoihin ja hammasväleihin aiheuttavat ikenien tulehtumisen. Tästä syystä johtuen gingiviitin ehkäisy ja hoito ovat tärkeä osa myös parodontiitin ehkäisyä. Mahdollisia laukaisevia tekijöitä parodontiitille ovat esimerkiksi paikallisen tai systeemisen vastuskyvyn heikentyminen, plakkibakteerien määrä tai taudinaiheuttamiskyvyn lisääntyminen riittävän pitkäksi ajaksi. Parodontiitin syntymiseen ja etenemiseen vaikuttavat plakin bakteerikoostumuksen muutokset. (Asikainen 2019; Parodontiitti: Käypä hoito -suositus 2016.)

Gingiviitin oireet näkyvät suun ulkonäön perusteella ikenien turvotuksena, punoituksena ja verenvuotona. Mikäli hampaiden harjauksen tai hammasvälienpuhdistuksen aikana huomataan verenvuota, on se merkki tulehduksesta ja suun omahoitoa tulisi tällöin tehostaa. Gingiviitin hoito tapahtuu poistamalla plakki hampaiden ienrajoista. Hampaiden puhdistus tapahtuu pehmeällä hammasharjalla tai sähköhammasharjalla. Hammasvälien puhdistuksessa käytetään hammaslankaa, -väliharjaa, -lankainta tai silikonikumitikkua. Erityistä huomiota tarvitaan tilanteissa, jotka vaikeuttavat hampaiden puhdistusta, kuten muistisairauksien yhteydessä. Huolellisuus ja täsmällisyys ovat tärkeämpiä päivityksessä hampaiden puhdistuksessa kuin puhdistuskertojen lukumäärä. (Asikainen 2019.)

Suun terveydenhuollon ammattilaiset hoitavat gingiviittiä vastaanotolla, mutta gingiviitti itsessään ei vaadi akuuttia suun terveydenhuollon ammattilaisen hoitoa. Hammaskivi tulee poistattaa suun terveydenhuollon ammattilaisella, mutta ientulehdusta hoidetaan yleisesti huolehtimalla suun omahoidon toimenpiteistä, eli säännöllisellä suun ja hampaiden puhdistuksella. Tarvittaessa puhdistuksen avuksi voidaan ottaa klooriheksidiinikuuri. Klooriheksidiinivalmisteita tulee kuitenkin käyttää vain kuureittain, noin yhdestä kahteen viikkoon kerrallaan. Jos käyttöä jatketaan pidempään se alkaa tuhoamaan myös suun normaalia bakteerikantaa. Klooriheksidiini reagoi hammastahnojen natriumlauryylisulfaatin kanssa, joten käytön ja hampaiden harjauksen välissä tulee olla vähintään 30 minuutin väli. (Asikainen 2019; Parodontiitti: Käypähoito -suositus 2016.)

Parodontiitti ei aiheuta välttämättä varsinaisia oireita, joita potilas pystyy itse huomaamaan. Joskus potilailla esiintyy hampaiden harjauksessa ja hammasvälien puhdistuksessa ienverenvuotoa, pahaa makua suussa tai pahanhajuista hengitystä. Pitkälle edenneessä parodontiitissa voidaan huomata hampaiden liikkuvuuden lisääntymistä tai rakojen muodostumista hammasrivistöön. Kroonisessa parodontiitissa on bakteeriärsykkeen seurauksena jo tapahtunut hampaan kiinnityksen ja alveoliluun tuhoutumista. Näitä muutoksia voi esiintyä yleensä hitaasti ja huomaamattomasti. Parodontiitissa paikallistunutta kudostuhoa voi olla vain tietyillä alueilla hampaistossa, tai se voi esiintyä yleistyneessä muodossa koko suussa. Taudin vaikeusaste riippuu luukadon määrästä, jonka hammaslääkäri diagnosoi muun muassa röntgenkuvien perusteella. (Nieminen 2019; Parodontiitti: Käypähoito -suositus 2016.)

Parodontiitin varhainen toteaminen edistäisi sairauden ehkäisyä ja hoidon kohdentamista. Parodontologinen suun tutkimus tulee tehdä säännöllisesti myös ikääntyneille,

jotta parodontiitti voitaisiin todeta jo aikaisessa vaiheessa ja aloittaa sen hoitaminen. Hammaslääkäri on vastuussa diagnosoinnista ja hoidon organisoinnista. (Parodontiitti: Käypä hoito -suositus. 2016.)

Parodontiitin hoitaminen vaatii säännöllisiä käyntejä suun terveyden huollon ammattilaisella ja säännöllisen omahoidon puhdistusrutiinin. Ylläpitohoitokerrat määritetään yksilöllisen tarpeen mukaan. Parodontiitin hoito vähentää parodontopatogeenin määrää syljessä. (Asikainen 2019.) Terveiden ikenien merkitys on tärkeää yleisterveydelle. Hoidon tärkein osuus on asiakkaan toimiva suun omahoito, asiakkaan sitoutuminen hoitoon ja tarvittaessa tupakoimattomuus. Ylläpitohoitot ovat tärkeä osa suun kiinnityskudossairauksien hoitoa. (Parodontiitti: Käypä hoito -suositus. 2016.)

Parodontiitilla on yhteys yleissairauksiin, kuten diabetekseen, reumaan ja sydän- ja verisuonitauteihin. Parodontiitin riskitekijöitä muun muassa ovat huono suuhygienia, tupakointi, diabetes sekä isännän vaste. Parodontiitti on krooninen tulehdustila, jonka taustalla on isännän vaste plakille. Parodontiitti kehittyy yleensä kroonisesta gingiviitistä yli-toiminnallisen isännän vasteen takia. Pitkään ollut plakki ja hammaskivi aiheuttavat kroonisen tulehdustilan. Sairaudessa olevat patogeenit eivät itsessään aiheuta parodontiittia, vaan isännän oma tulehdusvaste mikrobeja vastaan johtaa kudostuhoon. Isännän vaste bakteereille voi olla poikkeuksellisen voimakas geeniperimän takia. (Beklen-Tanzer 2010; Nissinen 2015; Kilian 2017.) Muita parodontiitin riskitekijöitä on lueteltu taulukossa 1.

Taulukko 1. Parodontiitin riskitekijät (Uitto 2019; Parodontiitti: Käypähoito -suositus 2016.)

Ympäristötekijät	Bakteeritekijät	Isännän vastetekijät
Tupakointi	Parodontopatogeenisten bakteerien korkea suhteellinen osuus plakissa	Diabetes (erityisesti labiilinen)
Plakkiretentiot (esimerkiksi täyte- ja kruunuylimäärät, irto- proteesit)	Parodontopatogeenisten bakteerien esiintyminen muilla perheenjäsenillä	Metabolinen oireyhtymä, ylipaino
Harvat hammaslääkärikäynnit	Huono suuhygienia	Neutrofiilien toimintahäiriö
Stressi		HIV-infektio
Alhainen koulutustaso		Sidekudos- ja luusairaudet
		Interleukiini-1 polymorfismi
		Korkea ikä
		Geeniperimä ja miessukupuoli

5.1.2 Kuiva suu

Syljellä on keskeinen rooli suun tasapainotilan, toiminnan ja terveyden ylläpitämisessä. Sylki suojaa, puolustaa ja parantaa suuta. Ikääntyneen väestön määrän kasvun seurauksena kserostomia ja sen aiheuttamien seurauksien yleisyys on lisääntymässä. Kun syljeneritys on vähentynyt, riski altistua kariekseen ja muihin suun sairauksiin, kuten sieninfektioon kasvaa. Syljen erityksen vähentyminen alentaa myös hammasproteesien käyttömukavuutta. (Anil ym. 2016; Vehkalahti 2019 b.)

Alhainen syljen erityys aiheuttaa suussa epämiellyttävän olon. Suun limakalvot voi haavautua helposti sekä puhe vaikeutua kielen tarttuessa suulakeen. Proteesien istuvuuskin huononee syljen vähenemisen seurauksena. Pitkäaikainen suun kuivuus aiheuttaa erilaisia muutoksia suussa, kuten hampaiden nopeaa karioitumista ja mikrobimäärien kasvua. (Vehkalahti 2019 b.) Taulukossa 2. kuvataan kuivan suun oireita tarkemmin.

Taulukko 2. Kuivan suun tunnusmerkit (Tenovuo 2019 c.)

Nielemis- ja puhevaikeudet
Suun kuivuuden ja juomisen tarpeen tunne syömisen aikana
Suun limakalvot ovat arat, punoittavat, tai kirvelevät. Mahdollisesti myös sieni-infektioita tai suupielen ragadeja eli haavaumia
Suun limakalvot tuntuvat kumihanskoilla kokeiltaessa kuivilta, sormen liukuminen on hidasta
Kieli on kipeää, suussa metallinmakua tai kirvelyä, kielen pinta on syvästi uurteinen tai täysin sileä
Karies epätyypillisissä paikoissa, kuten etuhampaiden kärjissä
Irtopteesien käyttö hankaloituu: painaumahaavoja ja kipua, hammasproteesien istuvuus huononee
Sylkirauhaset ovat palpoitaessa arat ja/tai turvonneet
Suunpohja on kuiva, sylki viskoosimaista ja nauhamaisesti limakalvoille kasautuvaa

Suun kuivuuden yleistyneisyys ei aiheudu suoraan ikääntymisestä, vaan ikääntymisen myötä lisääntyneestä lääkkeiden käytöstä. Verenpaine- ja psyykenlääkkeet ovat merkittävimpiä suun kuivuuden aiheuttajia yleisyytensä vuoksi. Useiden lääkkeiden käyttö samanaikaisesti sekä tiettyjen lääkeryhmien käyttö alentaa syljeneritystä. Sairaanhoitaja-opiskelijoiden olisi hyvä olla tietoinen edellä mainituista seikoista. (Tiisanoja ym. 2018 a; Tiisanoja ym. 2018 b; Tiisanoja 2016; Viljakainen ym. 2016; Wolff 2017). Usein lääkkeiden vähentämiseen tai vaihtoon ei ole mahdollisuuksia, joten suun kuivuudesta kärsiviä tulee auttaa muilla lieventävillä keinolla. Ennen kaikkea kuivan suun oireita, tai sen riskiä ikääntyneellä, tulee selvittää, jotta sen aiheuttamat terveysriskit, kuten hampaiden kariotuminen ovat ehkäistävissä (Vehkalahti 2019 b.)

Kserostomian eli kuivan suun tunteen ja hyposalivaation eli syljen erityksen vähentymisen käsitteiden välillä on ero, mutta se ei tarkoita, että kserostomiasta kärsivillä ei olisi hyposalivaatiota. Leposyljen raja-arvo on 0,1 ml/min ja stimuloitun syljen on 1 ml/min. Yksilön syljeneritys on voinut olla aiemmin selvästi viitearvoja suurempi, jonka vuoksi syljen vähennyttyä hän ei ole päässyt hyposalivaatorajan alapuolelle. Tämän vuoksi hoitajien tulisi rekisteröidä asiakkaan kertoma suun kuivuuden tunne. Syljen erityksen vähentämisen merkkejä voi tutkia kliinisesti esimerkiksi koskettamalla suun limakalvojen pintaa kumihanskalla ja havainnoida sormen liukuvuutta limakalvolla. (Vehkalahti 2019 b.)

Päivittäinen nesteytys on kuivan suun hoidossa tärkeää. Potilaan juoman nesteen määrä on hyvä kirjata ylös. Makeiden mehujen tai kahvin juonti pahentaa tilannetta: makea lisää riskiä hampaiden karioitumiseen ja kahvi dehydroivan vaikutuksen vuoksi kuivattaa suuta vielä enemmän. Näistä syistä nesteytyksen suositellaan olevan vettä. Päivittäisen nesteytyksen määrä pitäisi olla 1,5–2 litraa, josta noin 0,5 litraa saadaan ruoasta ja loppu juomalla. Nesteytyksen määrän tarve on kuitenkin yksilöllistä. Kuivasta suuta kärsivää voi kehottaa mittaamaan päivän juoma-annos aamulla kannuun tai juomapulloon, jotta hän pystyy seuraamaan tavoitteen saavuttamista. (Vehkalahti 2019 a.)

Suun kuivuuden oireiden lievittämiseen on erilaisia apukeinoja, kuten limakalvojen pinoille siveltävä ruokaöljy ja apteekin kuivan suun tuotteet. Apteekkituotteita ovat esimerkiksi keinosylkivalmisteet, suusuihkeet ja kuivalle suulle tarkoitettut suuvedet ja hammas-tahnat. Monet suuvedet sisältävät alkoholia, mutta sen dehydroivan vaikutuksen vuoksi niitä ei pidetä sopivina kuivasuisille. Alkoholittomat ja fluoria sisältävät suuvedet sopivat kuivasuisille paremmin. Tiettyjen hammastahnojen ja suuvesien lisäaineet voivat aiheuttaa kuivilla suun limakalvoilla haavaumia ja kirvelyä. (Vehkalahti 2019 a.)

Pureskelulla voidaan yrittää stimuloida sylkirauhasia erittämään hieman lisää sylkeä. Ravinnon laadulla on merkitystä, ja varsinkin pureskeltavaa ravintoa suositellaan. Ksylitolituotteiden käyttöä voi myös suositella, sillä purukumin pureskelu ja pastillien imeskely voivat stimuloida syljeneritystä. Ksylitoli lisää syljen eritystä ja katkaisee happohyökkäyksen. Syljenerityksen stimulointiin on olemassa kaupallisia imeskelypastillituotteita. Usein kyseisissä tuotteissa on kuitenkin happoa, kuten omena- tai sitruunahappoa. Tuotteet voivat runsaasti käytettyinä aiheuttaa hampaiden eroosiota eli hampaan pinnan kemiallista liukenemistä. Kuivasta suusta kärsivillä ikääntyneillä säännöllinen ja huolellinen suun omahoito sekä profylaksiakäynnit suuhygienistin vastaanotolla ovat tärkeä tekijä suun terveyden ylläpitämisessä. Ennaltaehkäisy kuivassa suussa on tärkeää, sillä kuivalla suulla on lisääntynyt riski altistua kariekselle ja eroosiolle. (Vehkalahti 2019 a; Tenovuo 2019 a; Tenovuo 2019 d).

5.1.3 Sieni-infektiot

Suun sieni-infektion eli hiivasieni-infektion syntyä edellyttävät joko paikalliset tai systeemiset tekijät, joten niiden eliminointi on oleellinen osa onnistunutta hoitoa. Tavallisimmat

aiheuttajat suun sieni-infektioille ovat yleensä myös normaalissa suun mikrobikannassa esiintyvät kandidalajikkeet, kuten *Candida albicans*. Toistuvat antibioottilääkitykset, heikentynyt vastustuskyky tai immunosuppressiivinen lääkitys altistavat suun sieni-infektioille. Sieni-infektioille altistaa myös puutteellinen proteesihygienia. Sieni-infektion oireita ovat esimerkiksi limakalvojen kirvely, niiden aristaminen ja polttelu, sekä punoittava tai valekatteinen limakalvomuuutos. Lisäksi voi esiintyä pahan hajuista hengitystä, mutta tila voi olla myös täysin oireeton. Usein hiivasieni-infektion saaneet potilaat ovat heikossa kunnossa ja vastuu sen löytämisestä ja sen uusimisen estosta jää potilasta hoitavalle lääkärille tai sairaanhoitajalle. (Konttinen – Scully – Niissalo 2019.)

Kliiniseesti sieni-infektiota tutkittaessa löydetään yleensä joko punoittava limakalvomuu-
tos tai valeketto, eli kuolleista epiteelisoluista, hiiva- ja tulehduskudoksesta koostuva
vaalean värinen kalvo. Kalvon voi pyyhkiä pois esimerkiksi sideharsotaitoksella. Kalvon
alla on tulehtunut ja voimakkaasti ärtynyt limakalvo. Heikkokuntoisilla ja kuivasuisilla po-
tilailla tulee myös huomioida, että kielen rihmanystyt voivat kasvaessaan muistuttaa sie-
nitulehduksen aiheuttamaa valekettoa. Terveellä sieni-infektio paranee itsestään, kun
sille altistava tekijä, kuten antibiootikuuri loppuu. Pitkään jatkunut ja usein toistuva sieni-
infektio voi ärsyttää ja herkistää suun limakalvoja siten, että potilaalle saattaa syntyä
epämiellyttävä ja pitkäaikainen suun polttelun tunne. (Konttinen ym. 2019.)

Suun hiivasienitulehdusta tavataan usein proteeseja käyttävällä väestöllä. Se saattaa
johtua esimerkiksi epäsovivista hammasproteeseista, huokoisesta proteesimateriaa-
listä, huonosta suu- ja proteesihygieniasta tai limakalvoärsytyksestä. Limakalvoärsytystä
aiheuttavat esimerkiksi proteesien pitkäaikainen pitäminen suussa ja madaltuneesta pu-
rennasta johtuen syntyneet suunpielten haavaumat, eli angulaarikeiliittileesiot. (Hujanen
2019; Konttinen ym. 2019.) Alla olevaan taulukkoon on koottu suun sieni-infektioille altis-
tavia tekijöitä (taulukko 3).

Sieni-infektion hoidossa käytetään yleensä antimykottisia lääkkeitä. Suun terveyden
tilaa voidaan kuitenkin saada rauhoitettua kohottamalla potilaan yleiskuntoa ja huolehti-
malla asianmukaisesta ravitsemuksesta. (Hujanen 2019; Konttinen ym. 2019).

Taulukko 3. Tavallisia suun sieni-infektioille altistavia tekijöitä (Hujanen 2019; Konttinen ym. 2019.)

Paikallisia altistavia tekijöitä sieni-infektioille	Systeemisiä altistavia tekijöitä sieni-infektioille
Normaalin bakteerikasvuston puuttuminen vastasyntyneillä	Antibiootit
Huono suu- ja hammasproteesihygienia	Tietyt sairaudet, kuten diabetes ja pitkälle edenneet syövät
Kuiva suu	Immuunivajaustilat (esimerkiksi HIV-infektio)
Angulaarikeiliitti (suunpielten haavaumat)	Immunosuppressiivinen hoito
Inhaloitavat glukokortikosteroidit	Sylkirauhasten alueelle kohdistuva sädehoito
Erilaiset limakalvomuutokset	Aliravitsemus (esimerkiksi raudan, B12- ja C-vitamiinien puute)

5.2 Karies

Karies, eli hampaiden reikiintyminen on yleinen infektiosairaus. Karieksen esiintyvyys on yksilöllistä ja riippuu erilaisista tekijöistä. Tärkeimpiä karieksen esiintyvyyteen vaikuttavia tekijöitä ovat yksilötasolla ravitsemus, syljen määrä ja sen laatu, suun mikrobit ja hampaan vastustuskyky. Ikääntyminen näyttäisi lisäävän kariesta aiheuttavien bakteerien määrää yksilön suussa. Bakteerien määrää lisääviä tekijöitä ovat esimerkiksi sokeripitoinen ruokavalio, huono suuhygienia ja hammasproteesit. Hampaiden karioutumisen riski kasvaa syljen erityksen vähenemisen myötä. Useiden lääkkeiden samanaikaisen käyttö, kasvojen alueen sädehoito ja tietyt sairaudet, kuten diabetes, voivat vähentää syljen eritystä ja kasvattaa täten riskiä hampaiden reikiintymiselle. (Tenovuo 2019 b; Karies (hallinta): Käypä hoito -suositus 2014.)

Elintavoilla on merkittävä vaikutus karieksen synnyssä ja sen hallinnassa. Myös elämäntavot, kuten sairastuminen tai eläkkeelle jääminen, voivat vaikuttaa karieksen syntymiseen. Jos esimerkiksi ikääntynyt ei kykene puhdistamaan hampaitaan itsenäisesti, tulee häntä avustaa suunhoidon toimenpiteissä. Hampaat tulee harjata kaksi kertaa päivässä fluorihammastahnalla. Sähköhammasharja on manuaalikäyttöistä harjaa tehokkaampi puhdistaja. Myös hammasvälit tulee puhdistaa säännöllisesti. Karieksen syntyyn

voidaan myös vaikuttaa huolehtimalla säännöllisestä ateriaritmistä ja välttämällä runsaasti sokeria sisältävien tuotteiden jatkuvaa käyttöä. Hammaslääkäri diagnosoi karieksen. Tästä johtuen myös säännölliset käynnit suun terveydenhuollon ammattilaisella ovat tärkeitä karieksen hallintaa ajatellen. (Karies (hallinta): Käypä hoito -suositus 2014.)

Karies ei välttämättä aiheuta minkäänlaisia oireita tai oireita voi olla vain vähän. Vaikka karies luetaan krooniseksi sairaudeksi, se voi aiheuttaa hoitamattomana edetessään hampaanytimen tulehtumisen. Tulehdus voi edetä hammasta ympäröivään luuhun ja aiheuttaa erilaisia, usein kivuliaita, oireita. Tavallisimmat oireet ovat voimakas särky, turvotus, kuumotus ja arkuus. Ikääntyneellä tulehdus näkyy yleiskunnon heikentymisenä. Ikenessä voi olla näkyvillä avoin tai sulkeutunut fisteliaukko. (Aine 2019 a.) Ikääntyneillä varsinkin on kohonnut riski juurikarieksen synnylle. Ikenet vetäytyvät usein ikääntyessä esimerkiksi kiinnityskudossairauksien myötä ja paljastavat hampaan juuren pinnan. Juuren pinnalla ei ole kiillettä, joten se on alttiimpi täten suun pH:n vaihtelulle ja reikiintymiselle. (Siukosaari – Nihtilä 2015:38.)

5.3 Hammasproteesien ongelmat

Yleisimmät hammasproteesin ongelmat ovat limakalvojen haavaumat ja niistä aiheutuvat kivut. Haavaumia eli ulseraatioita löytyy yleensä proteesin reuna-alueilla ja esimerkiksi kulmahammasalueilla. Kivut voivat olla joko kudospereäisiä tai proteeseista johtuvia, kuten taulukosta 4 käy ilmi. (Hujanen 2019.)

Taulukko 4. Mahdollisia proteesin käyttökipua ja istuvuusongelmia aiheuttavia tekijöitä (Hujanen 2019).

Kudosperäiset tekijät	Proteesista johtuvat tekijät
Suun limakalvon voimakas atrofia (surkastuminen)	Terävät, epätasaiset tai liian pitkät proteesin reunat
Ohuet ja arat limakalvot	Proteesin materiaalivirheet
Limakalvon ylikuormitus esimerkiksi purentasta johtuvista syistä	Karhea tai rikkiäinen proteesin pinta
Epätasainen luun pinta	Sopimattomuus ja huono istuvuus
Leukaluiden voimakas resorptio eli vetäytyminen	Virheellinen purenta valmistusvaiheessa
Frenulumien tilan ahtaus	

Ennen hammasproteettista hoidon aloitusta selvitetään ensisijaisesti kivun syy. Hoito toteutetaan syyn mukaan, eli eliminoidaan kipua aiheuttavat tekijät. Näitä tekijöitä voivat olla esimerkiksi terävä reuna proteesissa ja proteeseihin kohdistuvan rasitus. Huonosti istuvat, toimivat tai uudet proteesit voivat aiheuttaa purentaelimistön toimintahäiriöitä. (Purentaelimistön toimintahäiriöt (TMD): Käypähoito -suositus 2016; Hujanen 2019.)

Hyperplasia eli ikenen liikakasvu johtuu usein proteesin huonosta retentiosta ja sen aiheuttamasta suun limakalvon mekaanisesta ärsytyksestä ja tulehtumisesta. Sitä havaitaan usein proteesin reuna-alueilla. Hammasproteesin huonon istuvuuteen ja mekaanisen ärsytykseen liittyy usein krooninen tulehdus. Tulehdus tulisi hoitaa kuntoon ennen proteesien uusimista. Papillaarista eli nystyistä hyperplasiaa havaitaan usein suulaessa proteesin alla, missä proteesin ja limakalvon välillä painevaihtelu on suurinta. (Hujanen 2019.)

Hyvään suun omahoitoon kuuluu hammasproteesien puhdistus kahdesti päivässä sekä huuhtelu ruokailun jälkeen. Hammasproteesien puhdistuksessa suun limakalvoja vasten tuleva puoli tulee puhdistaa huolella. Osaproteesien puhdistuksessa erityistä huomiota pitää kiinnittää niihin kohtiin, jotka ovat kosketuksissa hampaisiin. Proteesien puhdistukseen voi käyttää esimerkiksi siihen tarkoitettuja poretabletteja. Myös hampaattoman suun limakalvot on hyvä puhdistaa joko sideharsotaitosta tai pehmeää hammasharjaa apuna käyttäen. Puhdistus auttaa pitämään suun limakalvoja terveenä. Silloin kun proteeseja ei pidetä suussa, proteeseja on hyvä säilyttää hyvin puhdistettuina ja kuivana

raziassa. Säilyttäminen puhtaana ja kuivassa raziassa estää sienten ja bakteerien kasvua proteesien pinnoille. Sen lisäksi sylki pääsee huuhtelemaan ja kosteuttamaan suun limakalvoja, kun proteesit eivät ole suussa. (Keto – Murtomaa 2019 b.)

Hammasproteesien puhdistuksen ohjeet on koottu taulukkoon 5. Suuta ja irrotettavaa hammasproteesia on hyvä huuhdella aina aterian jälkeen. Siten saadaan poistettua ruoantähteet, jotka ärsyttävät herkästi limakalvoja proteesien alla. Irrotettavat osa- ja kokoproteesit puhdistetaan päivittäin hammasproteesin puhdistukseen tarkoitetulla harjalla. (Keto – Murtomaa 2019a.) Hammasproteesien puhdistukseen ei suositella hammastahnan käyttöä, sillä se voi naarmuttaa proteesin akryylipintaa. Puhdistukseen suositellaan mietoa nestemäistä astianpesuainetta. (Salonen-Kemppi 2019.)

Taulukko 5. Hammasproteesin puhdistuksen ohjeet mukailen Keto – Murtomaa 2019; Salonen-Kemppi 2019.

Harjaus kaksi kertaa päivässä proteesille tarkoitetulla harjalla
Puhdistukseen mietoa nestemäistä astianpesuainetta
Huolellinen puhdistus suun limakalvoja vasten olevalle puolelle
Osaproteeeseissa puhdistetaan huolella myös kohdat, jotka ovat kontaktissa hampaisiin
Porettabletteihin liottaminen viikoittain, huolellinen huuhtelu ennen käyttöä
Huolellinen huuhtelu joka aterian jälkeen, suu ja proteesi
Suun limakalvojen puhdistus pehmeällä hammasharjalla ja vedellä tai harsotaitoksella
Hammasproteesien säilyttäminen puhtaana ja kuivassa raziassa yön aikana
Ei hammastahnaa, naarmuuntumisen ehkäisyksi

5.4 Hammastapaturmat

Pysyvässä hampaistossa tavallisimmat vauriotyypit ovat kruunumurtumat. Aikuisten hammasvammat liittyvät monesti kasvojen alueen muihin vammoihin, kuten leukamurtumiin. (DiAngelis ym. 2012). Pysyvien hampaiden avulsio, eli irtoaminen on eräs vakavimmista hammashoidon tapaturmavammoista, ja se vaatii oikeanlaisen ensiavun, jotta hampaan ennuste olisi hyvä (Andersson ym. 2012). Useimmiten hammastraumoissa

vaurioituu vain yksi hammas. Tyypillisesti hammas murtuu ja lohkeaa, joka aiheuttaa monesti vauriota hampaan pulpalle, eli ytimelle. (Teerijoki ym. 2010.)

Ikääntyneiden hammastapaturmia on vaikeaa ehkäistä. Ikääntyneillä tärkeää on tehdä ympäristöstä mahdollisimman turvallinen ja esteetön. Hauraat, reikiintyneet, juurihoideet tai parodontaalisesti rasittuneet hampaat kestävät huonommin iskuja verrattuna ehjiin ja terveisiin hampaisiin. Myös yksilön purennalla ja suun anatomialla on merkitystä. (Oikarinen 2019.)

5.4.1 Hammastapaturmien hoitokäytänteet

Hammastapaturmia tapahtuu usein vapaa-aikana. Tästä syystä monet hammasvammapotilaista hakeutuvat hoitoon päivystysvastaanotolle. Tapaturmapotilaan yleistila vaikuttaa hoitojen kiireellisyysjärjestykseen. Vammojen hoitojen kiireellisyys määräytyy oireiden, löydösten sekä vammatyypin mukaan. Tärkeää on selvittää potilaan yleistila, ennen kuin hammastapaturmaa tutkitaan tarkemmin. Huomio tulee kiinnittää muun muassa ilmateiden avoimuuteen, mahdollisiin verenvuotoihin ja neurologisiin oireisiin. Suu- ja hammasvammapotilaan diagnostiikka perustuu yksityiskohtaiseen tapaturma- ja yleisanamneesiin, suunsisäiseen ja -ulkoiseen kliiniseen tutkimukseen, sekä radiologiseen tutkimukseen. (Teerijoki-Oksa ym. 2010.)

Ensiaputilanteen aikana tulisi keskittyä ensisijaisesti hammastapaturmapotilaan kipuun tai hankalaan purentamuutokseen. Jos pysyvä hammas on irronnut kokonaan, se vaatii välittömän takaisinistutuksen hampaan positiivisen ennusteen kannalta. Kiertyneet ja sijoiltaan menneet hampaat voidaan usein reponoida, eli asettaa paikoilleen suoraan päivystysvastaanotolla. Hammastapaturmapotilaan jatkohoidon tulee tapahtua hammaslääkärin vastaanotolla. (Karjalainen – Soukka 2005; Teerijoki-Oksa ym. 2010.)

Varsinaisia suomalaisia Käypä hoito -suosituksia hammastapaturmien hoitoon ei ole. Kuitenkin esimerkiksi kansainvälinen asiantuntijaryhmä, International Association of Dental Traumatology (IADT), julkaisee kliinisen työn tueksi ohjeita hammastapaturmien tutkimus- ja hoitokäytänteistä. Ohjeet perustuvat tutkimustietoon, kirjallisuuskatsauksiin ja ammatillisiin neuvotteluihin. (DiAngelis ym. 2012.) Hoitomenetelmät hammaslääketieteellisissä traumaissa kohdistuvat minimoimaan haitallisia seurauksia siitä huolimatta,

että hammastraumojen hoito on usein monimutkaista ja voi jatkua koko elämän ajan. Tulevaisuudessa hammastraumojen hoidon ja ennaltaehkäisyyn suhteen tarvitaan säännöllistä tietojen ja käytänteiden päivytystä. (Zaleckiene – Peciuliene – Brukiene – Drukteinis 2014.)

5.4.2 Suun pehmytkudosvammat

Kasvojen ja suun alueen pehmytkudokset vaurioituvat usein pään alueelle kohdistuvien tapaturmien yhteydessä. Kanadalaisessa tutkimuksessa raportoitiin vuosien 2011–2017 aikana tapahtuneiden hammaslääketieteellisten tapaturmapäivystyskäyntien yleisyyttä. Tutkimustulosten mukaan huulten ja suuontelon avohaavat muodostivat jopa 57,6 prosenttia kaikista vuosien 2011–2017 aikana tapahtuneista hammaslääketieteellisistä päivystyskäynneistä Albertan päivystysyksikössä. Hyvin paljon pienemmän osan suun ja kasvojen alueen pehmytkudosten tapaturmallisista päivystyskäynneistä muodostivat pinnalliset huulten tai suuontelon haavat, sekä posken ja leukanivelalueen avohaavat. Yleisiä syitä suun alueen pehmytkudosten tapaturmille olivat esimerkiksi huuleen pureminen tai vierasesine. (Figueiredo – Rattai – Fournier – Levin 2018.)

5.5 Päivystyksellinen hammashoito pääkaupunkiseudulla

Tämän hetkisen terveydenhuoltolain mukaan kuntien tai sairaanhoitopiirien kuntayhtymien on järjestettävä terveydenhuollon palvelut asukkailleen. Potilaan tulee saada arkipäivisin yhteys terveydenhuollontoimintayksikköön virka-ajan puitteissa ja terveydenhuollon ammattihenkilö tekee hoidon tarpeen arvioinnin viimeistään kolmen arkipäivän kuluttua potilaan yhteydenotosta. Tarpeelliseksi todettu lääketieteellinen tai hammaslääketieteellinen hoito tulee lain mukaan järjestää kohtuullisessa ajassa, mutta viimeistään kolmen kuukauden kuluttua tarpeen arvioinnista. Kiireellinen hoito tarkoittaa arvioita ja hoitoa, joka aiheutuu äkillisestä sairastumisesta, vammasta, pitkäaikaissairauden vaikeutumisesta tai toimintakyvyn alenemisesta, ja jonka hoitoa ei voida siirtää eteenpäin ilman sairauden tai vamman pahenemista. Kiireellinen suun terveydenhuolto tulee järjestää siten, että potilas saa arkipäivisin terveydenhuollon ammattilaisen arvion ja hoidon välittömästi. (Terveydenhuoltolaki 1326/2010.)

Helsingissä kiireellisiksi luokitellut särky- ja tapaturmatapaukset hoidetaan kaupungin päivystyshammashoidossa. Päivystyshammashoitoa tarjoavat myös yksityiset hammas-hoitolat. Hoidon tarve arvioidaan aina etukäteen puhelimitse. (Helsingin kaupunki a.)

Suun terveydenhuollon ilta-, viikonloppu- ja arkipyhäpäivystyksen piiriin kuuluvat Helsingin lisäksi myös Espoo, Kauniainen, Vantaa ja Kirkkonummi. Hoidosta vastaa tällä hetkellä Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri, HUS. Potilaat hoidetaan saapumisjärjestyksessä, ellei heidän tilansa vaadi hammaslääketieteellisesti kiireellisempää hoidon aloittamista. Suusairauksien yöpäivystyksessä kello 21.00 – 07.00 annetaan vain välitön hoito, jota ei voida lääketieteellisin perustein siirtää tehtäväksi seuraavan päivän päivystyksessä kello 8.00 alkaen. (Helsingin kaupunki a; HUS.)

Tutkimus osoittaa myös, että ilta- viikonloppu- ja arkipyhä hammaspäivystykselle on suuri kysyntä ja tarve pääkaupunkiseudulla. Päivystystoiminnan tarpeeseen ja kysyntään vaikuttavat kiireettömän hammashoidon hoitokäytännöt ja -päätökset, sekä suun terveydenhuollon ennaltaehkäisevät toimet. (Sandelin ym. 2017.) Pääkaupunkiseudun ja muiden suurten kaupunkien ulkopuolella sekä kiireellisten että kiireettömien hammashoidon palvelujen käyttöön vaikuttaa palvelutarjonta. Vuosina 2006–2008 toteutetussa tutkimuksessa todettiin, että osalla potilaista hammashoidon käynnit ovat saattaneet jäädä satunnaisiksi päivystyskäynneiksi, jolloin kokonaisuhoitoa ei ole toteutettu, mutta palvelujen käyttötiheys on ollut suuri. (Tuononen – Suominen – Widström 2012).

Kiireellisen suun terveydenhoidon ensiavun kriteerit ovat huolellisesti määritellyjä ja niitä päivitetään jatkuvasti uuden tiedon perusteella. Kriteerien täyttymistä arvioi koulutettu terveydenhuollon ammattilainen, usein hammashoitaja tai suuhygienisti, potilaan otettua yhteyttä hammashoitolaan. Vuoden 2017 suun terveydenhuollon päivystyspalveluiden käyttöä tutkineen tutkimuksen mukaan lähes kaikilla tutkimukseen osallistuneista kiireellisen hoidon tarpeen kriteerit täyttyivät myös hoitavien hammaslääkärien mielestä. (Sandelin ym. 2017.)

Helsingin kaupungin ja HUSin mukaan suun terveydenhuollon kiireellisen ensiavun kriteerejä ovat turvotus, suun avausrajoitus, nielemis- tai sulkemisvaikeus, kuume tai muut yleisoireet edellä mainittujen tilojen yhteydessä, hammastapaturma, suun alueen haavauma tai runsas verenvuoto esimerkiksi hampaanpoiston jälkeen. Kiireellisen ensiavun kriteerejä ovat myös kova särky, johon särkylääke ei tuo helpotusta, pitkään jatkuva särky, jota ei ärsytetä esimerkiksi kuumalla tai kylmällä, tai särky, joka estää nukkumisen.

Myös edellä mainittujen lisäksi särkevät, terävät tai suuret etualueen lohkeamat, sekä rikkoutuneet ja suuta pistävät oikomiskojeet tai proteesit kuuluvat kiireellisesti hoidettaviin tilanteisiin. (Helsingin kaupunki b; HUS.)

On myös tärkeää tunnistaa akuutteja suun ja hampaiden tiloja, jotka eivät vaadi päivystyksellistä hammashoitoa. Näitä ovat esimerkiksi: lievä kipu, joka lieventyy särkylääkkeellä, hampaiden vihlonta lämpötilavaihteluille, hampaiden tai hammaspaikkojen lohkeamat ilman särkyä ja suurta toiminnallista haittaa, ja proteesien tai irrotettavien oikomiskojeiden rikkoutuminen tai niiden istuvuusongelmat. (Helsingin kaupunki b; HUS.)

6 Pohdinta

Tässä luvussa kohdistetaan huomio opinnäytetyöprosessin tuotoksen tarkastelemiseen suhteessa opinnäytetyön tietoperustaan. Lisäksi tarkastellaan opinnäytetyön luotettavuutta ja eettisyyttä, tuotoksen hyödyntämistä, opinnäytetyön kehitysehdotuksia ja jatkokehitysideoita, ja tekijöiden ammatillista kasvua. Näiden lisäksi keskitytään opinnäytetyön itsearviointiin, jossa opinnäytetyötä muun muassa peilataan Metropolia Ammattikorkeakoulun terveysalan opinnäytetyön arviontikehikkoon (Lindfors ym. 2014).

6.1 Tuotoksen tarkastelu

Hyvä opas on suunniteltu ja toteutettu kohderyhmälleen sopivalla tavalla. Kieliasun tulee olla selkeää ja ymmärrettävää. Myös otsikoinnin tulisi olla informatiivista ja tekstiä selkeyttävää. Oppaassa annetut ohjeet olisi hyvä perustella ennen kaikkea lukijan vakuuttamisen vuoksi. (Hyvärinen 2005.) Opinnäytetyön tuotoksena luotiin käyttökelpoinen opas sairaanhoitajaopiskelijoille. Oppaan suunnittelun yhteydessä keskusteltiin sekä sairaanhoitajaopiskelijoiden, sairaanhoitajien että sairaanhoitajaopiskelijoita opettavien lehtorien kanssa, koska tekijät halusivat varmistaa tuotoksen hyödyllisyyden ja kohdentamisen kohderyhmälle. Silfverberg (2004) määrittelee tämän osallistavaksi toiminnaksi. Osallistamisella pyrittiin varmistamaan, että kohde- ja sidosryhmien tarpeet saadaan huomioitua tuotoksessa. Oppaaseen sisällytettiin tutkitun tiedon lisäksi käytännön vinkkejä, jotta kohderyhmän intressit ja tarpeet saatiin huomioitua.

Toiminnallinen kehittämistyö menetelmänä soveltui oppaan tuottamiseen, koska siinä käytettiin sekä tutkimuksiin perustuvaa teoretietoa että käytännön vinkkejä. Toiminnallisen kehittämistyöstä tekivät sen vuorovaikutuksellisuus ja tavoite aiheuttaa konkreettista muutosta (Ojasalo ym. 2014:36-37). Opinnäytetyön tietoperustassa pohjustettiin tuotoksessa käsiteltäviä teemoja. Tietoperusta määritteli siis tuotoksen sisällön. Oppaan asiasältö vastaa opinnäytetyön kehittämistehtäviin. Tämä toteutettiin, siten että oppaan kappaleissa keskityttiin ensin kertomaan yleisesti teemasta, jonka jälkeen luvuissa toistuvat yhtenäiset tekstiruudut, jotka oli otsikoitu seuraavasti: miten arvioit hoidon tarvetta ja miten voit hoitaa ja ehkäistä? Otsikoiden alla vastattiin kysymyksiin selkeästi ja lyhyesti.

6.2 Luotettavuus

Heikkilän (2014) mukaan tutkimuksen luotettavuuden arviointi kuuluu osaksi hyvää tutkimusraporttia. Tieteellisessä tekstissä puhutaan usein validiteetin, eli pätevyyden ja reliabiliteetin eli luotettavuuden käsitteistä. Validiteetilla viitataan siihen, että tutkimus vastaa siihen aiheeseen mitä tutkitaan ja että käytetyt käsitteet ja valinnat ovat johdonmukaisia. Reliabiliteetti liitetään tutkimusasetelmien toimivuuteen, eli esimerkiksi siihen, että tutkimus on tarvittaessa toistettavissa. Tutkimuksen luotettavuuden kannalta tärkeää on esimerkiksi laaja ja edustava otos. Tätä voidaan myös soveltaa kehittämistyöhön. Kehittämistyössä toiminnan eri vaiheisiin sitoutuminen nähdään erityisesti painottavana tekijänä luotettavuuden arvioinnissa. (Toikko – Rantanen 2009: 63)

Opinnäytetyössä luotettavuutta lisättiin kokoamalla laaja ja monipuolinen tietoperusta. Luotettavuutta pyrittiin myös varmistamaan lähdekriittisyydellä. Tietoperustaan valittiin mahdollisimman tuoreita ja ajankohtaisia näyttöön perustuvia tutkimuksia ja artikkeleita. Väärinymmärrykset minimoitiin kirjaamalla työhön valittujen tutkimusten ja artikkeleiden pääkohdat taulukkoon, joka liitetään mukaan opinnäytetyöhön (liite 2). Lähteet käytiin läpi vielä uudelleen ennen opinnäytetyön palautusta ja niitä myös päivitettiin ajankohtaisemmiksi. Tutkimusten ja artikkelien lisäksi tekstin lähteinä käytettiin näyttöön perustuvaa tietoa kuten Käypä hoito -suosituksia ja hammaslääkäreiden käsikirja *Therapia Odontologica*.

Luotettavuutta vähensivät yli 10 vuotta vanhat tutkimukset ja artikkelit. Niiden käyttö oli kuitenkin perusteltavaa, sillä kaikista opinnäytetyössä käsitellyistä aiheista ei löytynyt tuoreempia luettavissa olevia tutkimuksia ja artikkeleja. *Therapia Odontologica* käytettiin lähteenä ensisijaisesti hoitokäytänteitä ja hoidon tarpeen arviointia käsittelevissä osissa ja käyttöä perusteltiin sillä, että teoksen artikkelit ovat hammaslääkäreiden kirjoittamia ja hoitokäytänteet valideja Suomessa. *Therapia Odontologica*n sähköistä versiota myös päivitetään ja tarkastetaan säännöllisesti.

Luotettavuuden osalta tulee myös ottaa huomioon, että opinnäytetyön tekijät olivat ihmisiä, joilla oli erilaisia ennakkonäkemyksiä asioihin. Tästä syystä työhön voi heijastua tekijöiden omia näkemyksiä, tulkintaa ja inhimillisiä heikkouksia. (Ojasalo ym. 2014: 48-49.) Opinnäytetyössä saattoi esiintyä tekijöiden omia tulkintoja esimerkiksi vieraskielistä aineistoa kääntäessä ja tulkittaessa. Tätä pyrittiin minimoimaan sillä, että molemmat tekijät lukivat opinnäytetyöhön valikoidut tutkimukset ja artikkelit läpi.

6.3 Eettisyys

Tieteellistä tutkimusta ja tutkimuksellista kehittämistyötä tehdessä on tärkeää tarkastella eettisyyttä. Tämä opinnäytetyö pyrittiin toteuttamaan hyvien tieteellisten käytäntöjen mukaisesti, eli mahdollisimman rehellisesti, huolellisesti ja tarkasti. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012; Ojasalo ym. 2014: 48-49.) Opinnäytetyön tekijät perehtyivät hyvin tieteellisiin käytäntöihin ja ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettisiin suosituksiin. Opinnäytetyön suunnittelu, toteuttaminen ja raportointi tehtiin tieteelliselle tiedolle asetettujen vaatimusten mukaan. Opinnäytetyössä huomioitiin eettiset normit. Niiden mukaisesti opinnäytetyöprosessin vaiheissa ei loukattu kenenkään yksityisyyttä, tietosuojaa tai itsemääräämisoikeutta. Ketään ei myöskään vahingoitettu. (Kettunen – Kärki – Näreaho – Päällysaho 2018).

Piittaamattomuuden merkkejä hyvistä tieteellisistä käytännöistä ovat esimerkiksi puutteellinen viittaaminen aikaisempiin tutkimustuloksiin, harhaanjohtaminen, kritiikitön suhtautuminen lähteisiin tai vilppi. Vilppiä ovat esimerkiksi vääristely ja plagiointi eli tekstin suora kopioiminen. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.) Opinnäytetyöprosessissa käytettiin plagioinnin esto-ohjelmaa nimeltään Turnitin. Sen avulla varmistettiin, että plagiointia ei päässyt tapahtumaan. Opinnäytetyössä käytettiin luotettavia lähteitä ja niistä

tehtiin myös tekstiviittaukset. Tekijät varmistivat osaamistaan käymällä opinnäytetyötä ohjaavissa työpajoissa, joiden avulla pyrittiin varmistamaan työn laadukas eteneminen.

Opinnäytetyöstä tehtiin kirjallinen sopimus, jota kaikki osallistuvat osapuolet sitoutuivat noudattamaan. Ojasalo ym. (2014: 49) mukaan opinnäytetyötä tehdessä tulee ottaa huomioon kohderyhmän ehdot ja, se että tekijät sitoutuivat noudattamaan kohdeorganisaation käytänteitä. Tarvittavat sopimukset ja luvat tulee hoitaa kuntoon käytänteiden mukaisesti. Tässä opinnäytetyössä ei ollut tarvetta hakea erillisiä tutkimus- tai kuvauslupia.

6.4 Arviointi

Opinnäytetyöprosessin tärkeä osa-alue oli suunnitelmavaiheesta lähtien tapahtunut itsearviointi. Arviointivälineenä käytettiin muun muassa prosessiarviointia. Prosessiarvioinnissa keskitytään vain tavoitteiden arvioinnin sijasta koko prosessin arvioimiseen ja toimintaan, jolla tuloksia on saatu aikaan. Se tarjoaa myös keinoja kehittämissuorituksen seuraamiseen, raportointiin ja ymmärtämiseen. Prosessiarvioinnissa arvioidaan perinteisen tavoitteiden toteutumisen arvioinnin lisäksi, myös esimerkiksi tekijöiden osaamista, käytettävissä olevia resursseja, prosessiin osallistuneiden tahojen yhteistyön toimivuutta ja sitä mitkä tekijät ovat edesauttaneet tai estäneet tavoitteiden saavuttamista. (Seppänen-Järvelä 2004.) Kyseessä on siis kokonaisvaltainen arviointimenetelmä, joka tarkastelee syvällisemmin koko prosessia suunnitteluvaiheesta lähtien.

Tutkimuksellisessa kehittämissuorituksessa tehdään loppuarviointi, jonka perusteella katsotaan, miten kehittämissuorituksessa on onnistuttu. Arvioinnissa huomio tulee kiinnittää esimerkiksi seuraaviin tekijöihin: tavoitteet ja niiden saavuttaminen, muutosprosessi ja kehittämissuorituksen tuotos ja sen hyödyntäminen. (Ojasalo ym. 2014:47-48). Tekijät arvioivat opinnäytetyötään koko prosessin ajan havainnoimalla ja ulkopuolisten henkilöiden palautteella. Ulkopuolisia henkilöitä olivat esimerkiksi toiset opiskelijat, opinnäytetyön ohjaaja ja opinnäytetyöhön liittyneitä työpajoja pitäneet henkilöt, ja tekijöiden perheenjäsenet ja ystävät. Palaute liittyi opinnäytetyön eri osa-alueisiin, kuten tuotoksen hyödyllisyyteen ja käytettävyyteen, opinnäytetyön menetelmään ja tekstin kieliasuun. Opinnäytetyötä peilattiin myös Metropolia Ammattikorkeakoulun terveysalan opinnäytetyön arviointikehiköön. Opinnäytetyötä pyrittiin toteuttamaan siten, että se vastaisi kiitettävää tasoa. (Lindfors ym. 2014). Opinnäytetyössä pyrittiin selkeyteen, avoimuuteen ja rehellisyyteen.

Opinnäytetyön eri vaiheiden arvioinnin tueksi tehtiin SWOT-analyysi, jonka avulla kartoitettiin opinnäytetyöprosessiin liittyviä vaikuttavia sisäisiä ja tekijöitä. SWOT-analyysissä käsitellään opinnäytetyön sisäiset vahvuudet ja heikkoudet. Ulkoisista tekijöistä tarkastellaan mahdollisuuksia ja uhkia. (Opetushallitus.) Analyysi muodostaa kokonaiskuvan opinnäytetyön tekijöiden valmiuksista ja resursseista opinnäytetyöprosessissa (Taulukko 6).

Taulukko 6. SWOT-analyysi opinnäytetyön tekijöiden valmiuksista ja resursseista opinnäytetyöprosessissa

Sisäiset tekijät	Vahvuudet (S): <ul style="list-style-type: none"> ❖ Motivoituneet tekijät ❖ Toimiva parityöskentely ❖ Selkeät ja tasapuoliset roolit ❖ Mahdollisuus saada ohjausta ja palautetta työstä ❖ Tärkeä ja ajankohtainen aihe myös yhteiskunnallisella tasolla 	Heikkoudet (W): <ul style="list-style-type: none"> ❖ Laajan aiheen rajaaminen ❖ Toisen ammattiryhmän kehittäminen ilman omakohtaista kokemusta heidän työstään. ❖ Aikataulussa pysyminen
Ulkoiset tekijät	Mahdollisuudet (O): <ul style="list-style-type: none"> ❖ Moniammatillisen yhteistyön kehittäminen suuhygienistien ja sairaanhoitajien välillä ❖ Sairaanhoitajan huomion kiinnittäminen kääntyneiden suun terveyteen jo opiskeluaikana ❖ Ikääntyneen suun terveydentilan parantaminen kasvattaa samalla myös elämänlaatua 	Uhat (T): <ul style="list-style-type: none"> ❖ Tuotos ei kiinnosta tai hyödytä kohderyhmää ❖ Tuotos ei tavoita kohderyhmää ❖ Ideaa ei haluta jatkokehittää

6.5 Tuotoksen hyödyntäminen

Tuotos sopii hyödynnettäväksi erityisesti sairaanhoitajaopiskelijoiden opetussuunnitelmaan kuuluvaan gerontologisen hoitotyön opintojaksoon. Opinnäytetyön tekijät keskustelivat oppaan hyödyntämisen mahdollisuudesta opinnäytetyöprosessin aikana sairaanhoitajaopiskelijoille suun terveydestä opettavan lehtorin kanssa. Valmis tuotos toimitettiin lehtorille, jotta sitä voidaan käyttää osana sairaanhoitajaopiskelijoiden opetusta.

Vaikka opinnäytetyön tuotos luotiin ensisijaisesti sairaanhoitajaopiskelijoiden osaamisen kehittämiseksi, sen sisällöstä voi olla hyötyä myös suuhygienistiopiskelijoiden ikääntyneiden suun terveys toimintakyvyn edistäjänä -opintojaksolla ja erityisesti vanhushuollon harjoittelussa. Harjoittelussa suuhygienistiopiskelija tarkastaa ikääntyneiden suun terveyden tilaa ja tekee hoidon tarpeen arviointia, joten tuotos voidaan kokea hyödylliseksi tätä myös tästä näkökulmasta.

Opas tehtiin soveltuvaksi myös työelämään eteenpäin vietäväksi. Sitä voivat hyödyntää myös esimerkiksi lähihoitajat, omaishoitajat ja muu ikääntyneitä hoitava henkilökunta. Lukijan tulee kuitenkin huomioida, että opas suunnattiin ensisijaisesti tuleville terveysalan ammattilaisille, joten se sisältää ammattikieltä. Tämä saattaa omalta osaltaan rajoittaa oppaan lukijakuntaa. Oppaan viimeinen kappale sisältää sen kirjoittamisen hetkellä validia tietoa Helsingin seudun suun terveydenhuollosta. Nämä tiedot voivat muuttua tulevaisuudessa. On huomioitava, että tästä osasta oppaasta ei myöskään ole välttämättä juurikaan hyötyä Helsingin ja pääkaupunkiseudun ulkopuolella asuville ja työskenteleville.

6.6 Kehittämisehdotukset

Opinnäytetyön tuotosta ei ehditty toimittamaan sairaanhoitajaopiskelijoiden käyttöön ennen opinnäytetyön raportointivaihetta. Tästä johtuen ensisijaiseksi ja luonnolliseksi kehittämisehdotukseksi nousi oppaan toimittaminen sairaanhoitajaopiskelijoille. Tämän avulla voitaisiin miettiä tarkemmin käytännön tarpeeseen vastaavia jatkokehitysideoita.

Jatkokehitysideoiksi opinnäytetyön pohjalta nousivat:

1. Opas tai ohjeet suun hoidon tarpeiden arvioinnista myös muille ryhmille, kuten lapsille tai kehitysvammaisille.
2. Moniammatillinen yhteistyö sairaanhoitaja- ja suuhygienistiopiskelijoiden välillä opintojen aikana.
3. Akuuttien suun hoidon tarpeiden arvioinnin opas työelämässä oleville terveydenhuollon ammattilaisille.

Opinnäytetyön prosessin aikana tekijöille kävi ilmi, kuinka tärkeää suun hoidon tarpeen arviointi ikääntyneillä on. Jatkokehitysideaksi nousivat siis opas tai ohjeet suun hoidon tarpeiden arvioinnista myös muille ryhmille, kuten lapsille tai kehitysvammaisille. Hoidon tarpeen arviointi vaihtelee eri väestöryhmillä. Samalla todettiin, että myös työelämässä olevat sairaanhoitajat ja muut terveysalan ammattilaiset hyötyisivät hoidon tarpeen arvioinnin oppaasta vähintään yhtä paljon kuin sairaanhoitajaopiskelijat. Kolmas opinnäytetyön prosessin aikana noussut jatkokehitysidea oli moniammatillisen yhteistyön lisääminen suuhygienisti- ja sairaanhoitajaopiskelijoiden välillä jo opiskeluaikana. Tämän avulla voitaisiin vastata työelämän tarpeeseen kouluttaa laaja-alaisia terveysalan ammattilaisia ja hyödyntää monialaista osaamista.

6.7 Ammatillinen kasvu

Reflektiivisyys ammatillisessa toiminnassa tarkoittaa tietoisesta kehittämistä ja oman toiminnan arviointia (Tiuraniemi 2002). Opinnäytetyössä jatkuvaa arviointia ja reflektiota tapahtui koko opinnäytetyöprosessin ajan ja se kohdennettiin myös tekijöiden omaan oppimiseen ja taitojen kehittymiseen. Tekijät kokivat opinnäytetyön tekemisen kehittävänä oppimisprosessina. Opinnäytetyön tekeminen syvensi ennen kaikkea tekijöiden valmiuksia ikääntyneiden suun terveydenhoidosta huolehtimiseen. Tekijät oppivat myös pitkäjänteisyyttä ja kriittistä ajattelua. Kriittinen ajattelu ja pitkäjänteisyys kehittyivät muun muassa analysoidessa opinnäytetyön tietoperustan aineistoa, tiedonhaun toteuttamisessa ja opinnäytetyön raportointivaiheessa. Jatkuva arviointi itsessään kehitti tekijöiden

kykyä tarkastella omaa toimintaansa ammattilaisena. Opinnäytetyön tekeminen lisäsi tekijöiden ammatillista kasvua myös moniammatillisen yhteistyön toteuttamisessa, sillä se suunnattiin sairaanhoitajaopiskelijoille. Toisen ammattiryhmän osaamisen kehittäminen vaati tekijöiltä kykyä soveltaa oman alansa asioita toiselle ammattiryhmälle sopivalla tavalla.

Tekijät järjestivät useita tapaamisia opinnäytetyön eri vaiheissa, joissa keskusteltiin sen hetkisestä tilanteesta ja samalla tehtiin päätöksiä etenemisen suhteen. Silfverbergin (2004) mukaan osallistujien toimintaa tulee tarkastella kriittisesti analysoiden, jotta projektista saadaan tehtyä oppiva prosessi. Analyysin lisäksi tarvitaan selkeitä päätöksiä siitä mihin edetään seuraavaksi. Tapaamiset sekä tekijöiden kesken että opinnäytetyön ohjaajan välillä tukivat tätä ajatusta. Tekijöiden yhteistyö työparina oli toimivaa. Molempien tekijöiden erilaisia vahvuuksia pystyttiin hyödyntämään tehokkaasti, siten että myös toisen osapuolen osaaminen kehittyi näiltä osin. Parityöskentely koettiin täten hyödyllisenä ja yhteistyötaitoja kehittävänä. Tekijät olivat koko opinnäytetyöprosessin ajan tietoisia omasta roolistaan kehittämistoiminnassa. Sitoutumista opinnäytetyöhön osoittivat vastavuoroinen ja aktiivinen työskentely työn jokaisessa vaiheessa.

Tekijät voivat hyödyntää opinnäytetyöprosessissa opittuja taitoja ja tietoja tulevaisuudessa työelämässä. Opittua teoretista tietoa voidaan soveltaa sekä käytännön kliniseen työhön että lukuisiin muihin työtehtäviin. Opinnäytetyöprosessi lisäsi myös tekijöiden valmiuksia ja motivaatiota hakeutua tulevaisuudessa jatko-opintoihin.

Lähteet

Aine, Liisa 2019 a. Hammasperäiset infektiot. Teoksessa Meurman, Jukka H – Murtomaa, Heikki – Autti, Heikki – Le Bell, Yrsa (toim.) *Therapia Odontologica*. Hammaslääketieteen käsikirja. Helsinki: Academica Kustannus Oy.

Aine, Liisa 2019 b. Lichen-tyyppiset reaktiot suun limakalvolla. Teoksessa Meurman, Jukka H – Murtomaa, Heikki – Autti, Heikki – Le Bell, Yrsa (toim.) *Therapia Odontologica*. Hammaslääketieteen käsikirja. Helsinki: Academica Kustannus Oy.

Andersson, Lars – Andreasen, Jens O. – Day, Peter – Heithersay, Geoffrey – Trope, Martin – DiAngelis, Anthony J. – Kenny, David J. – Sigurdsson, Asgeir – Bourguignon, Cecilia – Flores, Marie Therese – Hicks, Morris Lamar – Lenzi, Antonio R. – Malmgren, Barbro – Moule, Alex J. – Tsukiboshi, Mitsuhiro 2012. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. *Dental Traumatology*. 39 (6) 412-419. Chicago, IL, United States: American Academy of Pediatric Dentistry.

Anil, Sukumaran – Vellappally, Sajith – Hashem, Mohamed – Preethanath, Reghunathan S. – Patil, Shankargouda – Samaranayake, Lakshman P. 2016. Xerostomia in geriatric patients: a burgeoning global concern. *Journal of Investigative and Clinical Dentistry* 7 (1). 5–12.

Aro, Taru – Laitala, Marjo – Syrjälä, Anna-Maija – Laitala, Marja-Liisa – Virtanen, Jorma I. 2018. Perceptions of older people's oral health care among nurses working in geriatric home care. *Acta Odontologica Scandinavica* 76 (6): 427–432.

Asikainen, Sirkka 2019. Gingiviitti (K05.10) Parodontiitti (K05.30). Teoksessa Meurman, Jukka H – Murtomaa, Heikki – Autti, Heikki – Le Bell, Yrsa (toim.) *Therapia Odontologica*. Hammaslääketieteen käsikirja. Helsinki: Academica Kustannus Oy.

Beklen-Tanzer, Arzu 2010. Characterization of cytokines, matrix metalloproteinases and toll-like receptors in human periodontal tissue destruction. Väitöskirja. Institute of Dentistry, Faculty of Medicine. University of Helsinki. Finnish Doctoral Program in Oral Sciences. Helsinki, Finland. Saatavilla sähköisesti: <<https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/20263/characte.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>.

Coker, Esther – Ploeg, Jenny – Kaasalainen, Sharon – Carter, Nancy 2016. Nurses' oral hygiene care practices with hospitalised older adults in postacute settings. *International Journal of Older People Nursing*. 12(1). Hamilton, Canada.

De Visschere, L. – de Baat, C. – De Meyer, L. – van der Putten, G. J. – Peeters, B. – Söderfelt, B. – Vanobbergen, J. 2013. The integration of oral health care into day-to-day care in nursing homes: a qualitative study. *Gerodontology*. 32(2). 115–122. Belgia.

DiAngelis, Anthony J. – Andreasen, Jens O. – Ebeleseder, Kurt A. – Kenny, David J. – Trope, Martin – Sigurdsson, Asgeir – Andersson, Lars – Bourguignon, Cecilia – Flores, Marie Therese – Hicks, Morris Lamar – Lenzi, Antonio R. – Malmgren, Barbro – Moule, Alex J. – Pohl, Yango – Tsukiboshi, Mitsuhiro 2012. International Association of Dental

Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 1. Fractures and luxations of permanent teeth. *Dental Traumatology*. 28 (1). Chicago, IL, United States: American Academy of Pediatric Dentistry.

Duodecim 2019. Terveysportti. Lääketieteen termit. Akuutti. Kustannus Oy Duodecim. Verkkodokumentti. <<https://www.terveysportti.fi/sovellukset/sanakirjat/#/q//lte00638>>. Luettu 6.1.2019.

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2005/36/EY ammattipätevyyden tunnustamisesta. Annettu 7.syyskuuta 2005.

Figueiredo, Rafael – Rattai, Jordan – Fournier, Kerri – Levin, Liran 2018. Emergency department visits for dental problems associated with trauma in Alberta: A report between the years 2011 and 2017. *Dental traumatology: official publication of International Association for Dental Traumatology* 0(0). 1-8.

Finne-Soveri, Harriet 2017. Muuttuva maailma, muuttuva vanhuus. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Saatavilla sähköisesti: <<https://www.duodecim-lehti.fi/duo13510>>.

Gil-Montoya, José Antonio –de Mello, Ana Lucia Ferreira –Barrios, Rocío –Gonzalez-Moles, Miguel Angel –Bravo, Manuel. 2015. Oral health in the elderly patient and its impact on general well-being: a nonsystematic review. *Clinical Interventions in Aging*. 10. 461–467. <<https://doi.org/10.2147/CIA.S54630>>.

Goettems, Marília Leão – Schuch, Helena Silveira – Hallal, Pedro Curi – Torriani, Di-one Dias – Demarco, Flávio Fernando 2014. Nutritional status and physical activity level as risk factor for traumatic dental injuries occurrence: a systematic review. *Dental Traumatology*. 30(4). 251–258.

Goh, Charlene E. – Guay, Melissa P. – Lim, Mei Yian – Lim, Shy Min – Loke, Shu Yi – Toh, Hui En – Nair, Rahul 2016. Correlates of attitudes and perceived behavioural control towards oral care provision among trained and untrained nursing home caregivers in Singapore. *Journal of Clinical Nursing* 25 (11-12): 1624–1633.

Grönbeck Lindén, I – Hägglin, C – Gahnberg, L – Andersson, P 2017. Factors Affecting Older Persons' Ability to Manage Oral Hygiene: A Qualitative Study. *JDR Clinical & Translational Research*. 2 (3). 223-232. Västra Götaland, Sweden: Department of Gerodontology.

Halonen, Pauliina – Enroth, Linda – Jylhä, Marja – Tiainen, Kristina 2017. Pitkäaikais-sairaudet ja monisairastavuus hyvin vanhoilla sekä niiden yhteys toimintakykyyn ja itse arvioitiin terveyteen – Tervaskannot 90+ -tutkimus. *Gerontologia* 31(4). 264-277.

Hammasperäiset äkilliset infektiot ja mikrobilääkkeet. Käypä hoito -suositus 2018. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriseura Apollonian asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim.

Haresaku, S. – Monji, M. – Miyoshi, M. – Kubota, K. – Kuroki, M. – Aoki, H. – Yoshida, R. – Machishima, K. – Makino, M. – Naito, T. 2018. Factors associated with a positive willingness to practice oral health care in future amongst oral healthcare and nursing students. *European Journal of Dental Education*. 22(3). 634-643.

Heikkilä, Tarja 2014. Tutkimuksen luotettavuuden arviointi. Tutkimuksen luotettavuus. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita Publishing Oy. Saatavilla sähköisesti: <<http://www.tilastollinentutkimus.fi/7.RAPORTOINTI/TutkimuksenLuotettavuus.pdf>>.

Hellström, Martti 2004. Muutosote. Akvaarioprojektin pedagogisten kehittämishankkeiden toteutustapa ja onnistuminen. Helsingin yliopiston kasvatustieteenlaitos. Tutkimuksia 249. Helsinki: Helsingin yliopisto.

Helsingin kaupunki a. Hammashoidon päivystys. Verkkodokumentti. Päivitetty 18.01.2019. <<https://www.hel.fi/helsinki/fi/sosiaali-ja-terveyspalvelut/terveyspalvelut/hammashoito/hammashoidon-paivystys/>>. Luettu 10.5.2019.

Helsingin kaupunki b. Kiireellisen ensiavunkriteerit. Verkkodokumentti. Päivitetty 18.01.2019. <<https://www.hel.fi/helsinki/fi/sosiaali-ja-terveyspalvelut/terveyspalvelut/hammashoito/hammashoidon-paivystys/kiireellisen-ensiavun-kriteerit>>. Luettu 10.5.2019.

Henriksson, Riitta – Salminen, Marika – Arve, Seija – Viitanen, Matti – Eloranta, Sini 2017. Koettu terveys, elintavat ja fyysinen toimintakyky – vuosina 1920 ja 1940 syntyneiden kohorttien vertailu. Tutkimusartikkeli. *Gerontologia* 31(4). 253-263. <<https://journal.fi/gerontologia/article/view/63511/28342?acceptCookies=1>>.

Hujanen, Erkki 2019. Komplikaatiot ja niiden hoito. Teoksessa Meurman, Jukka H – Murtomaa, Heikki – Autti, Heikki – Le Bell, Yrsa (toim.) *Therapia Odontologica*. Hammaslääketieteen käsikirja. Helsinki: Academica Kustannus Oy.

HUS. Suusairauksien päivystys. <https://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaanhoitopalvelut/paivystys/suun_terveydenhuollon_yopaivystys/Sivut/Suusairauksien%20y%C3%B6p%C3%A4ivystys.aspx>. Luettu 10.5.2019.

Huttunen, Jussi 2018. Elinikä ja elinajanodote. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim.

Hyvärinen, Kati 2013. Proatherogenic effects of common pathogens on liver, adipose tissue and coronary artery disease. Väitöskirja. Institute of Dentistry, Faculty of Medicine. University of Helsinki. Finnish Doctoral Program in Oral Sciences. Finland. Saatavilla sähköisesti: <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/38951/hyvarinen_dissertation.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Hyvärinen, Riitta 2005. Millainen on toimiva potilasohje? Hyvä kieliasu varmistaa sanoman perillemenon. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. 121(16): 1769-73. Saatavilla sähköisesti: <<https://www.duodecimlehti.fi/duo95167>>.

Ipatti, Sanna – Nykänen, Irma – Hartikainen, Sirpa – Tiihonen, Miia 2018. Kaatumisvaaraa lisäävien lääkkeiden käyttö iäkkäillä kotihoidon asiakkaila. Farmaseuttinen Aikakauskirja Dosis. 34 (3): 174-186. Suomen Farmasialiitto ry.

Karies (hallinta): Käypä hoito -suositus 2014. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriseura Apollonia ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen lääkärisseura Duodecim. Saatavilla sähköisesti: <www.käypähoito.fi>.

Keto, Anu – Murtomaa, Heikki 2019 a. Hammasproteesien ja suun puhdistus. Teoksessa Meurman, Jukka H – Murtomaa, Heikki – Autti, Heikki – Le Bell, Yrsa (toim.) Therapia Odontologica. Hammaslääketieteen käsikirja. Helsinki: Academica Kustannus Oy.

Keto, Anu – Murtomaa, Heikki 2019 b. Proteesien puhdistus. Teoksessa Meurman, Jukka H – Murtomaa, Heikki – Autti, Heikki – Le Bell, Yrsa (toim.) Therapia Odontologica. Hammaslääketieteen käsikirja. Helsinki: Academica Kustannus Oy.

Kettunen, Jyrki – Kärki, Anne – Näreaho, Susanna – Päällysaho, Seliina 2018. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Arene ry. Saatavilla sähköisesti: <http://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2018/arene_ammattikorkeakoulujen-opinnaytetoiden-eettiset-suositukset.pdf?_t=1526903222>.

Kilian, M. - Chapple, I. L. C. - Hannig, M. - Marsh, P. D - Meuric, V. - Pedersen, A. M. L. - Tonetti, M. S.- Wade, W. G. – Zaura, E. 2017. Suun mikrobiomi – päivitettyä tietoa suunterveyden ammattilaisille. Suomen Hammaslääkärilehti 9 (24). Helsinki: Suomen Hammaslääkäriliitto.

Kipu. Käypä hoito -suositus. 2017. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriseura Apollonia ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkärisseura Duodecim. Saatavilla sähköisesti: <www.käypähoito.fi>.

Klotz, Anna-Luisa - Hassel, Alexander Jochen - Schröder, Johannes - Rammelsberg, Peter - Zenthöfer, Andreas 2018. Is compromised oral health associated with a greater risk of mortality among nursing home residents? A controlled clinical study. Aging Clinical and Experimental Research 30 (6): 581–588.

Klotz, Anna-Luisa - Hassel, Alexander Jochen - Schröder, Johannes - Rammelsberg, Peter - Zenthöfer, Andreas 2017. Oral health-related quality of life and prosthetic status of nursing home residents with or without dementia. Clinical Interventions in Aging 12. 659–665.

Kølsen Petersen, Jens 2005. Akuutit kivut hammaslääkärin vastaanotolla. Suomen Hammaslääkärilehti 12 (4). 166-170. Helsinki: Suomen Hammaslääkäriliitto.

Konttinen, Yrjö T. – Scully, Crispian – Niissalo, Sirkku 2019. Sieni-infektiot, candidosis oris (B37.0). Teoksessa Meurman, Jukka H – Murtomaa, Heikki – Autti, Heikki – Le Bell, Yrsa (toim.) Therapia Odontologica. Hammaslääketieteen käsikirja. Helsinki: Academica Kustannus Oy.

Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista 28.12.2012/980. Voimaantulo 1.7.2013.

Kuusilehto; Asko 2019. Lääkeaineiden aiheuttamat limakalvomuutokset. Teoksessa Meurman, Jukka H – Murtomaa, Heikki – Autti, Heikki – Le Bell, Yrsa (toim.) *Therapia Odontologica*. Hammaslääketieteen käsikirja. Helsinki: Academica Kustannus Oy.

Lindfors, Juha – Pirilä, Kaarina – Pönni, Antti – Suihko, Kristiina – Vuorijärvi, Aino – Yli-Pentti, Arto 2014. Metropolia Ammattikorkeakoulu, Terveysala. Arviontikehikko: Opin näytetyö (AMK). Päivitetty 1.11.2017: Lankinen, Iira – Lumme, Riitta – Lampi, Hannu. Opetusmateriaali.

Lindmark, Ulrika – Jansson, Henrik – Lannering, Christina – Johansson, Linda 2018. Oral health matters for the nutritional status of older persons-A population-based study. *Journal of Clinical Nursing* 27 (5-6): 1143–1152.

Metropolia Ammattikorkeakoulu a. Myllypuroon uusi hyvinvoinnin rakentajien kampus. Verkkodokumentti. <<https://www.metropolia.fi/tietoa-metropoliasta/kampukset/myllypuro/>>. Luettu 4.4.2019.

Metropolia Ammattikorkeakoulu b. Opetussuunnitelmat. Sairaanhoidotyön tutkinto-ohjelma. Sosiaali- ja terveystieteiden ammattikorkeakoulututkinto 210p. Verkkodokumentti. <<http://opinto-opas-ops.metropolia.fi/fi/88094/fi/70320/SXO19S1/year/2019>>. Luettu: 3.4.2019.

Metropolia Ammattikorkeakoulu c. Opintosuunnitelmat. Suun terveydenhuollon tutkinto-ohjelma. Syksy 2016. Verkkodokumentti. <<http://opinto-opas-ops.metropolia.fi/fi/88094/fi/70323>>. Luettu: 4.4.2019.

Nieminen, Anja 2019. Krooninen parodontiitti (K05.30). Teoksessa Meurman, Jukka H – Murtomaa, Heikki – Autti, Heikki – Le Bell, Yrsa (toim.) *Therapia Odontologica*. Hammaslääketieteen käsikirja. Helsinki: Academica Kustannus Oy.

Nissinen, Annika 2015. Isännän vasteella keskeinen rooli parodontiitin kudostuhoissa. *Hammaslääkärilehti* 14. Verkkodokumentti. <<https://www.apollonia.fi/uutishuone/tiede-uutiset/isannan-vasteella-keskeinen-rooli-parodontiitin-kudostuhoissa/>>. Luettu 9.4.2019.

Oikarinen, Kyösti 2019. Hammastraumojen ennaltaehkäisy. Teoksessa Meurman, Jukka H – Murtomaa, Heikki – Autti, Heikki – Le Bell, Yrsa (toim.) *Therapia Odontologica*. Hammaslääketieteen käsikirja. Helsinki: Academica Kustannus Oy.

Ojasalo, Katri – Moilanen, Teemu – Ritalahti, Jarmo 2014. Kehittämistyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. 4.-5. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Opetushallitus. SWOT-analyysi. Verkkodokumentti. <https://www.oph.fi/saadokset_ja_ohjeet/laadunhallinnan_tuki/wbl-toi/menetelmia_ja_tyovalineita/swot-analyysi>. Luettu 4.5.2019.

Palvanen, Mika – Kannus, Pekka – Piirtola, Maarit – Niemi, Seppo – Parkkari, Jari – Järvinen, Markku 2013. Effectiveness of the Chaos Falls Clinic in preventing falls and injuries of home-dwelling older adults: A randomised controlled trial. *Injury. International Journal of the Care of the Injured*. 45 (1): 265-271.

Parodontiitti. Käypä hoito -suositus. 2016. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriseura Apollonia ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Saatavilla sähköisesti: <www.käypähoito.fi>.

Perheentupa, U. – Laukkanen, P. – Veijola, J. – Joukamaa, M. – Järvelin, M.-R. – Laitinen, J. – Oikarinen, K. 2001. Increased lifetime prevalence of dental trauma is associated with previous non-dental injuries, mental distress and high alcohol consumption. *Dental Traumatology* 17 (1).

Pihlajamäki, T – Syrjälä, A. M. – Laitala, M. L. – Pesonen, P. – Virtanen, J. I. 2016. Oral health care-related beliefs among Finnish geriatric home care nurses. *International Journal of Dental Hygiene*. 14 (4): 289–294.

Preshaw, Philip M – Henne, Karsten – Taylor, John J – Valentine, Ruth A – Conrads Georg 2017. Age related changes in immune function (immune senescence) in caries and periodontal diseases: a systematic review. *Journal of Clinical Periodontology*. 44 (18): 153-177. Newcastle.

Purentaelimistön toimintahäiriöt (TMD). Käypä hoito -suositus. 2016. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriseura Apollonia ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Saatavilla sähköisesti: <www.käypähoito.fi>.

Rautemaa, R – Lauhio, A – Cullinan, M.P – Seymour, G.J 2007. Oral infections and systemic disease—an emerging problem in medicine. Review. *European Society of Clinical Microbiology and infectious Diseases* 13 1041-1047.

Ruokonen, Hellevi – Meurman, Jukka H 2017. Suun terveys ja krooniset sairaudet. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. 133(16): 1484-1489. Suomalainen Lääkäri-seura Duodecim.

Salonen-Kemppi, Maarit 2019. Hygienia. Teoksessa Meurman, Jukka H – Murtooma, Heikki – Autti, Heikki – Le Bell, Yrsa (toim.) *Therapia Odontologica*. Hammaslääketieteen käsikirja. Helsinki: Academica Kustannus Oy.

Sandelin, Tessa – Turunen, Seppo – Seppälä, Miia – Widström Eeva 2017. Päivystys-hammashoidon käyttö pääkaupunkiseudulla. *Suomen Hammaslääkärilehti* 7(24). Suomen Hammaslääkäriliitto.

Seppänen-Järvelä, Riitta 2004. Prosessiarviointi kehittämissuorituksissa. Opas käytäntöihin. Arviointiraportteja 4/2004. Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus STAKES. Helsinki.

Silfverberg, Paul 2004. Ideasta projektiksi. Projektivetäjän käsikirja. Saatavilla sähköisesti: < http://www.helsinki.fi/urapalvelut/materiaalit/liitetiedostot/ideasta_projektiksi.pdf >. Helsinki: Konsulttitoimisto Planpoint Oy. Työministeriö.

Siukosaari, Päivi – Nihtilä, Annamari 2015. Vanhusten suun terveys. Duodecim 131(1):36-41. Saatavilla sähköisesti. < <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2015/1/duo12035>>.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2017. Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi 2017-2019. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2017:6. Helsinki. Saatavilla sähköisesti: <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80132/06_2017_Laatusuositusjulkaisu_fi_kansilla.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Stedt, Helena, THM, lehtori. Sähköpostiviesti. 2.4.2019.

Syrjälä, A. M. – Raatikainen, L. – Komulainen, K. – Knuuttila, M. – Ruoppi, P. – Hartikainen, S. – Sulkava, R. – Ylöstalo, P. 2010. Salivary flow rate and periodontal infection – a study among subjects aged 75 years or older. Oral Diseases. 17(4): 387-392.

Teerijoki-Oksa, Tuija – Karjalainen, Sára – Soukka, Tero 2010. Hammasvammojen ja niihin liittyvien alveolimurtumien hoito. Näin Hoidan. Duodecim 126. 541–8. <<https://www.duodecimlehti.fi/api/pdf/duo98658>>.

Tenovuo, Jorma 2019 a. Eroosiot. Teoksessa Meurman, Jukka H – Murtomaa, Heikki – Autti, Heikki – Le Bell, Yrsa (toim.) Therapia Odontologica. Hammaslääketieteen käsikirja. Helsinki: Academica Kustannus Oy.

Tenovuo, Jorma 2019 b. Kariuksen etiologia. Teoksessa Meurman, Jukka H – Murtomaa, Heikki – Autti, Heikki – Le Bell, Yrsa (toim.) Therapia Odontologica. Hammaslääketieteen käsikirja. Helsinki: Academica Kustannus Oy.

Tenovuo, Jorma 2019 c. Kariologinen sylkidiagnostiikka. Teoksessa Meurman, Jukka H – Murtomaa, Heikki – Autti, Heikki – Le Bell, Yrsa (toim.) Therapia Odontologica. Hammaslääketieteen käsikirja. Helsinki: Academica Kustannus Oy.

Tenovuo, Jorma 2019 d. Ruokavalio ja karies. Teoksessa Meurman, Jukka H – Murtomaa, Heikki – Autti, Heikki – Le Bell, Yrsa (toim.) Therapia Odontologica. Hammaslääketieteen käsikirja. Helsinki: Academica Kustannus Oy.

Terveystieteiden tutkimuskeskus 1326/2010. Annettu 30.12.2010.

Terveystieteiden tutkimuskeskus (THL). Mitä toimintakyky on? Verkkodokumentti. Päivitetty 15.3. 2019. <<https://thl.fi/fi/web/toimintakyky/mita-toimintakyky-on>>. Luettu 30.3.2019.

Tiisanoja, Antti – Syrjälä, Anna-Maija – Komulainen, Kaija – Hartikainen, Sirpa – Taipale, Heidi – Knuuttila, Matti – Ylöstalo, Pekka 2016. Sedative load and salivary secretion and xerostomia in community-dwelling older people. *Gerodontology* 33 (2): 177–184.

Tiisanoja, Antti – Syrjälä, Anna-Maija – Komulainen, Kaija – Hartikainen, Sirpa – Taipale, Heidi – Knuuttila, Matti – Ylöstalo, Pekka 2018 a. The association of medications with sedative properties with oral health behaviour in community-dwelling older people. *International Journal of Dental Hygiene*. 16 (2). 17–22.

Tiisanoja, Antti – Syrjälä, Anna-Maija – Komulainen, Kaija – Lampela, Pasi – Hartikainen, Sirpa – Taipale, Heidi – Knuuttila, Matti – Ylöstalo, Pekka 2018 b. Anticholinergic burden and dry mouth among Finnish, community-dwelling older adults. *Gerodontology* 35 (1). 3–10.

Tilastokeskus 2018. Väestöennuste 2018-2070. Suomen virallinen tilasto (SVT). Helsinki. Verkkodokumentti: <https://www.stat.fi/til/vaenn/2018/vaenn_2018_2018-11-16_fi.pdf>.

Tiuraniemi, Juhani 2002. Reflektiivisyys asiantuntijan työssä. Teoksessa Niemi, P – Keskinen, E Taitavan toiminnan psykologia. 165-195. Turku: Turun yliopiston psykologian laitoksen julkaisuja. Saatavilla sähköisesti: <<http://tiuraniemi.fi/Ammaref.pdf>>.

Toikko, Timo – Rantanen, Teemu 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Näkökulmia kehittämisprosessiin, osallistamiseen ja tiedontuotantoon. 3. korjattu painos. Tampere: Tampere University Press.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Saatavilla sähköisesti: <https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf>.

Tuononen, Tiina – Suominen, Anna Liisa – Widström, Eeva 2012. Terveyskeskushammashoitopalvelujen käyttö 2006-2008. Suomen Hammaslääkäri lehti 2012. 11 (19). Suomen Hammaslääkäri liitto.

Uitto, Veli-Jukka 2019. Parodontaalisairauksien patogeneesi. *Therapia Odontologica*. Academica Kustannus Oy. 3.1.2019. Luettu 6.4.2019.

Uitto, Veli-Jukka – Nylund, Karita – Pussinen, Pirkko 2012. Suun mikrobien yhteys yleisterveyteen. *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim* 128 (12). 1232–1237. <<https://www.duodecimlehti.fi/api/pdf/duo10343>>.

Vehkalahti, Miira 2019 a. Kuivan suun hoito. *Therapia Odontologica*. Academica Kustannus Oy. 7.1.2019 Luettu 6.4.2019.

Vehkalahti, Miira 2019 b. Syljen vähenemisen seuraukset ja yleisyys. *Therapia Odontologica*. Academica Kustannus Oy. 7.1.2019. Luettu 6.4.2019.

Vesterhus Strand, Gunhild – Stenerud, Gro – Hede, Børge 2017. Suunhoito hoitokodissa. Suomen Hammaslääkärilehti 6 (24). Oikarinen, Kristiina (suom.) Helsinki: Suomen Hammaslääkäriliitto.

Viljakainen, Sari – Nykänen, Irma – Ahonen, Irma – Komulainen, Kaija – Suominen, Anna Liisa – Hartikainen, Sirpa – Tiihonen, Miia 2016. Xerostomia among older home care clients. Community Dentistry and Oral Epidemiology. 44(3): 232-238.

Virtanen, Ari 2018. Terveys- ja sosiaalipalvelujen henkilöstö 2014. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). Tilastoraportti 1/2018. Saatavilla sähköisenä: < http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/135915/TR_01_18.pdf?sequence=1&isAllowed=y >.

Wolff, Andy – Joshi, Revan Kumar – Ekström, Jörgen – Aframian, Doron – Lynge Pedersen, Anne Marie – Proctor, Gordon – Narayana, Nagamani – Villa, Alessandro – Sia, Ying Wai – Aliko, Ardita – McGowan, Richard – Kerr, Alexander Ross – Jensen, Siri Beier – Vissink, Arjan – Dawes, Colin 2017. A Guide to Medications Inducing Salivary Gland Dysfunction, Xerostomia, and Subjective Sialorrhea: A Systematic Review. Drugs in R&D 17 (1): 1–28. Saatavilla sähköisesti: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s40268-016-0153-9>>.

Yoon, Minn N – Ickert, Carla – Slaughter, Susan E – Lengyel, Christina – Carrier, Natalie – Keller, Heather 2018. Oral health status of long-term care residents in Canada: Results of a national cross-sectional study. Gerodontology 35 (4): 359-361. Alberta, Canada: University of Alberta, School of Dentistry.

Zaleckiene, V. – Peciulienė, V. – Brukiene, V. – Drukteinis, S. 2014. Traumatic dental injuries: etiology, prevalence and possible outcomes. Review. Stomatologija. 16 (1): 7–14.

Taulukko 1. Hakuprosessin kuvaus

Tietokanta	Hakusanat	Otsikkotasolla luettuja	Tiivistelmätasolla luettuja	Kokotekstitasolla luettuja	Lopullinen valinta
CINAHL (Rajauksena 2010-2019)	Elderly or elder or older or aged AND Nursing or nurse or nursing student AND oral health or oral hygiene or dental health.	42	25	5	2
CINAHL (Rajauksena 2010-2019)	Elderly AND caries	141	30	6	0
CINHAL (Rajauksena 2010-2019)	Adults OR Elders AND Dental Trauma	102	5	2	1
Pubmed (Rajauksena 2014-2019)	Education OR Knowledge	89	6	5	4

	<p>AND Nursing OR Nursing student OR Nurse AND Oral health OR Dental health OR Oral hygiene AND Elder</p>				
<p>Pubmed (2014-2019)</p>	<p>Assessment AND Nursing OR Nursing student OR Nurse AND older OR aged OR elder OR elderly OR old OR older people AND oral health care OR dental health care OR oral hygiene OR dental hygiene AND geriatric AND Finland</p>	38	12	8	5

Pubmed (2014-2019)	Oral health status AND older OR elder AND remaining teeth	41	6	0	0
Pubmed (2014-2019)	Periodontal OR perio- dontitis AND old AND oral health AND geri- atric	10	4	3	0
Pubmed (2014-2019)	Oral diseases AND elderly AND systemic diseases AND geriat- ric	33	14	7	2
Pubmed (2014-2019)	Hyposalivation OR xerostomia AND el- derly AND geriatric	56	12	5	1
Pubmed (2014-2019)	Caries OR rootcaries AND Elder OR older OR senior AND prevalence	39	13	4	2
Pubmed (2014-2019)	Denture AND oral health AND elderly	69	10	5	1

Liite 1

4 (4)

	AND nursing				
Medic	Ikäänty* AND toimintakyky	36	10	7	2
Medic	Hammasvaurio OR Hammasvamma OR Hammastapaturma	21	4	2	0
Medic	Karies AND Ikääntynyt OR Vanhus	240	10	30	0
Medic	Sairaanhoidaja AND "Suun terveys"	2	2	0	0

Taulukko 2. Haun tulosten kuvaus

Kirjoittaja ja vuosiluku	Maa, jossa kirjoitettu	Tavoite	Tutkimustyyppi	Ketä tutkittu	Tutkimuksen päätulokset
Anil, Sukumaran – Vellappally, Sajith – Hashem, Mohamed – Preethanath, Reghunathan S. – Patil, Shankargouda – Samaranayake, Lakshman P. 2016. Xerostomia in geriatric patients: a burgeoning global concern.	Saudi Arabia	Artikkelissa tarkastellaan suun kuivumisen kliinisiä piirteitä, diagnoosia ja esiintyvyyttä sekä sen hoitostrategioita.	Katsausartikkeli	Ikääntyneitä	Sylki on välttämätön suun terveyden ylläpitämiseksi ja syljen vähentyminen voi johtaa suun kuivumisen ja kserostomian havaitsemiseen. Kserostomia on melko yleinen vaiva vanhusten keskuudessa. Suun kuivuus voi vaikuttaa elämänlaatuun ja häiritä päivittäisiä perustoimintoja, kuten pureskelua, nielemistä ja puhumista. Vähentynyt syljen määrä ja sen seurauksena menetetty syljen antibakteeriset ominaisuudet voivat kiihdyttää suun infektiota, hampaiden reikiintymistä ja kiinnityskudos-sairauksia.
Aro, Taru – Laitala, Marjo – Syrjälä, Anna-Maija – Laitala, Marja-Liisa – Virtanen, Jorma I. 2018.	Suomi	Tarkoituksena oli tutkia sairaanhoitajien itse raportoimia kokemuksia ja käsityksiä iäkkäiden	Laadullinen tutkimusmenetelmä	10 hoitajaa suomalaista kotihoidon lähi- ja sairaanhoitajaa.	Hoitajat olivat tietoisia suun terveyden ja yleisterveyden välisestä yhteydestä, mutta tiedot suun terveydestä ja

Perceptions of older people's oral health care among nurses working in geriatric home care.		suun terveydenhoidosta.			suun hoidon toteuttamisesta olivat puutteellisia. Hammasproteesien ja niiden puhdistukseen liittyvät ongelmat tiedettiin, mutta suunsairauksia ei kovin hyvin. Hoitajat ilmoittivat, ettei aikaa suun hoidolle ole ja että aiheeseen liittyvä koulutus on jäänyt pinnalliselle tasolle.
Coker, Esther – Ploeg, Jenny – Kaasalainen, Sharon – Carter, Nancy 2016. Nurses' oral hygiene care practices with hospitalised older adults in postacute settings.	Kanada	Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, miten sairaanhoitajat tarjoavat potilaille suun hoidon toimenpiteitä iltavuoroissa, miten se toteutetaan ja mikä siihen vaikuttaa.	Kvalitatiivinen tutkimus, tutkiva monitapaustutkimus	25 sairaanhoitajaa, jotka työskentelivät viidessä osastossa eri sairaaloissa.	Tulokset osoittavat, että sairaanhoitajat tarjoavat usein suunhoidon potilaille vapaaehtoisena toimenpiteenä rutiinin sijaan. Suuhygienian hoito on usein spontaania ja muuttuvaa, eikä sitä kirjata, koska suuhygienian hoitoa ei ole sisällytetty iltavuoroon. Usein hoitotoimenpiteet jäävät tekemättä.
Figueiredo, Rafael – Rattai Jordan – Fournier Kerri – Levin, Liran 2018. Emergency department visits for dental problems associated with trauma in Alberta;	Kanada	Tarkoituksena oli raportoida hammastapaturma käyntien esiintyvyyttä Kanadan Albertassa vuosina 2011-2017	Tutkimusraportti, aineistoanalyysi		57,6 prosenttia kaikista käynneistä olivat diagno-soitu huulten ja suun avohaavoiksi tai hampaiden reikiintymiseksi. 22,1 prosenttia käynneistä olivat lapsikäyntejä.

A report between the years 2011 and 2017.					
<p>Gil-Montoya, José Antonio –de Mello, Ana Lucia Ferreira –Barrios, Rocío –Gonzalez-Moles, Miguel Angel –Bravo, Manuel. 2015.</p> <p>Oral health in the elderly patient and its impact on general well-being: a nonsystematic review.</p>	Espanja	Ikääntyneen suun terveyttä ja sen vaikutusta yleiseen hyvinvointiin.	Epäsystemaattinen aineistokatsaus, kattava kirjallisuushaku	Lähinnä käytettiin PubMed ja Embase tietokantoja, haut rajoittuivat englanniksi kirjoitettuihin julkaisuihin viimeisten 14 vuoden aikana (2000–2014). Haut tehtiin seuraavilla termeillä: “elderly, aged, or older”; “oral health or oral condition”; “oral health related quality of life”; “health related quality of life”; ja “malnutrition”	Ikäväestön suun terveydentila on yleensä huono. Karies, kiinnityskudossairaudet ja hammaspuutokset ovat yleisiä. Nämä aiheuttavat purentavaikeuksia, kroonisten sairauksien epävakaisuutta ja suun elämänlaadun heikkene mistä ja vaikuttavat suoraan yksilön yleiseen elämänlaatuun ja hyvinvointiin.
<p>Goh, Charlene E. – Guay, Melissa P. – Lim, Mei Yian – Lim, Shy Min – Loke, Shu Yi – Toh, Hui En – Nair, Rahul 2016.</p> <p>Correlates of attitudes and perceived behavioural control towards oral care provision among trained and untrained nursing home caregivers in Singapore.</p>	Singapore	Tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia hoitajien näkökulmia ja asenteita suuhygienian tarjoamiseen.	Poikkileikkaustutkimus	Viiden hoivakodin hoitaja Singaporessa (n = 94)	Hoitajien asenne suun hoitoa kohtaan oli positiivinen, mutta puolet tutkituista hoitajista pelkäsivät satuttavansa potilaita suunhoidon toimenpiteissä. Analyysin mukaan suunhoidon koulutuksen saaminen ja hoivakotien vaatimukset suuhoitoon tarjoamiseen liittyivät korkeampaan asenteeseen, mutta ei havaitun käyttäytymisen hallintaan.

<p>Grönbeck Lindén, I – Hägglin, C – Gahnberg, L – Andersson, P 2017.</p> <p>Factors Affecting Older Persons' Ability to Manage Oral Hygiene: A Qualitative Study.</p>	Ruotsi	Tavoitteena oli tunnistaa tekijöitä, jotka voivat vaikuttaa ikääntyneiden kykyyn huolehtia suun omahoidosta.	Kvalitatiivinen tutkimus	Neljä kohderyhmää; ikääntyneiden kanssa työskentelevät suuhygienistit, toimintaterapeutit ja lähihoitajat, sekä 72-89 vuotiaat ikääntyneet	Suun omahoitoon vaikuttavista tekijöistä luotiin kolme pääkategoriaa (psykkinen -, ympäristöllinen - ja toiminallinen ulottuvuus), joiden alle tuli muutamia alakategorioita. Ikääntyneiden suun hoidosta huolehtimisen todettiin olevan moniulotteinen tapahtuma, jossa tulee huomioida useita aspekteja.
<p>Halonen, Pauliina – Enroth. Linda – Jylhä, Marja – Tiainen, Kristiina 2017</p> <p>Pitkäaikaissairaudet ja monisairastavuus hyvin vanhoilla sekä niiden yhteys toimintakykyyn ja itsearvioituun terveyteen – Tervaskannot 90+ -tutkimus.</p>	Suomi	Tutkimuksessa selvitettiin pitkäaikaissairauksien ja monisairastavuuden esiintyvyyttä. Tutkimuksessa tutkittiin sairastavuuden yhteyttä huonoon itse arvioituun terveyteen ja toimintakykyyn, sekä avun tarpeeseen päivittäistoiminnoissa.	Tutkimusartikkeli, aineistoanalyysi kvantitatiivisesta tutkimuksen tuloksista.	90-vuotiaita tai vanhempia tamperelaisia Tervaskanto +90- tutkimukseen vastanneiden tutkimustuloksia.	Tutkimuksen mukaan miehistä 77 % ja naisista 82 % sairasti vähintään kahta pitkäaikaissairautta. Varsinkin muistisairautta ja masennusta sairastavat arvioivat terveytensä ja toimintakykynsä huonoiksi. Monisairaajat henkilöt tarvitsivat enemmän apua liikkumisessa ja päivittäisissä toiminnoissa verrattuna henkilöihin, joilla oli vain yksi sairaus.
<p>Haresaku, S. – Monji, M. – Miyoshi, M. – Kubota, K. – Kuroki, M. –</p>	Japani	Tarkoituksena oli kertoa ensimmäisen		Japanilaisia opiskelijoita. 88 ensimmäisen vuoden	Alle puolet tiesivät, että suun terveydenhoitoa

<p>Aoki, H. – Yoshida, R. – Machishima, K. – Makino, M. – Naito, T. 2018.</p> <p>Factors associated with a positive willingness to practice oral health care in future amongst oral healthcare and nursing students.</p>		<p>vuoden suun terveydenhuollon ja hoitotyön opiskelijoiden tietämystä ja asenteiden heikkouksia suun terveydenhuollosta, sekä tunnistaa tekijät, jotka liittyvät heidän myönteiseen halukkuuteensa harjoittaa suun hoidon toimenpiteitä tulevaisuudessa ammattilaisena.</p>		<p>hammaslääkäri-, 64 suuhygienisti- ja 119 sairaanhoitajaopiskelijaa.</p>	<p>tarjottiin myös syöpäsairaaloissa, hoivakodeissa, akuuttihoidon sairaaloissa, äitiysosastoissa ja psykiatrisissa osastoissa. Tutkimus osoitti suun terveydenhuollon ja hoitotyön opiskelijoiden asenteiden ja suun terveydenhuollon tietämyksen puutteen opintojen alkuvaiheessa.</p>
<p>Henriksson, Riitta – Salminen, Marika – Arve, Seija – Viitanen, Matti – Eloranta, Sini 2017.</p> <p>Koettu terveys, elintavat ja fyysinen toimintakyky- vuosina 1920 ja 1940 syntyneiden kohorttien vertailu.</p>	<p>Suomi</p>	<p>Tarkoituksena oli vertailla vuosina 1920 ja 1940 syntyneiden ikääntyneiden koettua terveyttä, elintapoja ja fyysistä terveyttä heidän ollessa 70-vuotiaita.</p>	<p>Tutkimusartikkeli, kvantitatiivisen aineiston tutkimustulosten vertailu.</p>	<p>70-vuotiaita kotona asuneita vuonna 1920- ja 1940 -syntyneitä turkulaisia</p>	<p>Vuonna 1940 syntyneiden koettu terveys ja fyysinen toimintakyky olivat paremmat kuin vuonna 1920 syntyneiden. Sairaaksi itsensä kokevien alhaisempi 1940-syntyneillä. 1940 syntyneillä oli myös vähemmän päivittäistä toimintaa haittaavia oireita. Alkoholin käyttö ja ylipaino sen sijaan olivat yleisempiä 1940 syntyneiden kuin 1920 syntyneiden keskuudessa.</p>
<p>Klotz, Anna-Luisa – Hassel, Alexander Jochen – Schröder,</p>	<p>Saksa</p>	<p>Arvioida hammasproteesien tilaa suun terveyteen liittyvässä elä-</p>	<p>Poikkileikkaustutkimus</p>	<p>14 hoitokodin 169 ikääntynyttä asukasta Saksan Baden-Württembergin liittovaltiossa.</p>	<p>Tarvetta proteettiselle hoidolle löytyi sekä dementiaa sairastavilta ja ei-dementikoilta.</p>

<p>Johannes – Rammelsberg, Peter – Zenthöver, Andreas 2017.</p> <p>Oral health-related quality of life and prosthetic status of nursing home residents with or without dementia</p>		<p>mänlaadussa sekä dementikoilla että ei-dementikoilla.</p>			
<p>Lindmark, Ulrika – Jansson, Henrik – Lannering, Christina – Johansson, Linda 2018.</p> <p>Oral health matters for the nutritional status of older persons-A population-based study.</p>	<p>Ruotsi</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia suun terveyden ja ravitsemustilan välistä suhdetta ikääntyneiden päivittäisen hoidon yhteydessä.</p>	<p>Retrospektiivinen poikaleikkaustutkimus</p>	<p>1156 ikääntynyttä ruotsalaista</p>	<p>Noin 29%: lla tutkimuksen osallistujista oli kohdallaisia suun terveysongelmia ja 12% oli vakavia ongelmia. Yli 60% henkilöistä oli aliravitsemuksen riski tai he olivat aliravittuja. Ravitsemustilan ja huonon suun terveyden välillä oli korrelaatio. Noin kolmanneksella riskialttiista tai aliravituista henkilöistä oli samanaikaisesti suun ongelmia.</p>
<p>Preshaw, Philip M – Henne, Karsten – Taylor, John J – Valentine, Ruth A – Conrads Georg 2017.</p>	<p>Iso-Britannia</p>	<p>Arvioida systemaattisesti todisteita immuunijärjestelmän muutoksia parodontiitin ja kariksen patogeneesissä.</p>	<p>Systemaattinen aineistokatsaus</p>	<p>73 artikkelia ja tutkimusta parodontiittiin ja kariekseen liittyen.</p>	<p>Tutkimustulokset olivat suhteellisen heterogeenisiä: immuunipuolustuksen toiminta liittyen parodontiittiin ja kariekseen muuttuu ikääntymisen myötä.</p>

Age related changes in immune function (immune senescence) in caries and periodontal diseases: a systematic review.					
<p>Pihlajamäki, T – Syrjälä, A-M – Laitala, M-L – Pesonen, P – Virtanen JI 2016.</p> <p>Oral health care related beliefs among Finnish geriatric home care nurses</p>	Suomi	Tutkia uskomuksia suun terveyden hoidon toimista ikääntyneitä hoitavien kotihoidon henkilökunnan keskuudessa	Kvantitatiivinen tutkimus	Ylivieskan kotihoidon hoitajia	Hoitohenkilökunta uskoi suun sairauksien olevan ennaltaehkäistävässä ja hampaiden säilyttämisen olevan mahdollista ikääntyessä. Hoitohenkilökunta ei onnistunut tunnistamaan hammashoitoon liittyvän tiedon arvoa ja heidän itseluottamuksensa suun sairauksien hallinnasta oli matala.
<p>Preshaw, Philip M – Henne, Karsten – Taylor, John J – Valentine, Ruth A – Conrads Georg 2017.</p> <p>Age related changes in immune function (immune senescence)</p>	Iso-Britannia	Arvioida systemaattisesti todisteita immuunijärjestelmän muutoksia parodontiitin ja kariksen patogeneesissä.	Systemaattinen aineistokatsaus	73 artikkelia ja tutkimusta parodontiittiin ja kariekseen liittyen.	Tutkimustulokset olivat suhteellisen heterogeenisiä: immuunipuolustuksen toiminta liittyen parodontiittiin ja kariekseen muuttuu ikääntymisen myötä.

in caries and periodontal diseases: a systematic review.					
<p>Tiisanoja, Antti – Syrjälä, Anna-Maija – Komulainen, Kaija – Lampela, Pasi – Hartikainen, Sirpa – Taipale, Heidi – Knuuttila, Matti – Ylöstalo, Pekka 2018.</p> <p>Anticholinergic burden and dry mouth among Finnish, community-dwelling older adults.</p>	Suomi	Tarkoituksena oli selvittää, liittyykö antikolinerginen rasitus tuetussa palveluasumis muodossa asuvien vanhus-ten kserostomian esiintymiseen ja syljen erittymiseen.	Poikkileikkaustutkimus	152 palvelutaloissa asuvaa ikääntynyttä Oral Health GeMS -tutkimuksesta.	Suuri antikolinerginen rasituksen ja syljen erittymisen välillä havaittiin yhteyttä.
<p>Tiisanoja, Antti – Syrjälä, Anna-Maija – Komulainen, Kaija – Hartikainen, Sirpa – Taipale, Heidi – Knuuttila, Matti – Ylöstalo, Pekka 2018.</p> <p>The association of medications with sedative properties with oral health behaviour in community-dwelling older people.</p>	Suomi	Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, että liittyykö rauhoittavien lääkkeiden käyttö tuetussa palveluasumis muodossa asuvien ikääntyneiden suuhun liittyvään terveyskäyttäytymiseen, kuten hampaiden harjauksen esiintymistiheyteen, hammastahnan käyttöön, hammaslääkärikäynteihin ja suuhygieniaan.	Poikkileikkaustutkimus	159 palvelutaloissa asuvaa ikääntynyttä Oral Health GeMS -tutkimuksesta.	Tutkimuksen tulokset viittaavat siihen, että rauhoittavien lääkkeiden käyttö on yhteydessä ikääntyneen heikentyneeseen suun terveyteen.

<p>Tiisanoja, Antti – Syrjälä, Anna-Maija – Komulainen, Kaija – Hartikainen, Sirpa – Taipale, Heidi – Knuuttila, Matti – Ylöstalo, Pekka 2016.</p> <p>Sedative load and salivary secretion and xerostomia in community-dwelling older people.</p>	Suomi	Tarkoituksena oli selvittää, miten rauhoittavien lääkkeiden kokonaiskuormitus liittyy 75-vuotiaiden tai vanhempien ikääntyneiden hyposalivaatioon ja kserostomiaan.	Poikkileikkaustutkimus	159 palvelutaloissa asuvaa, yli 75-vuotiasta ikääntyntä Oral Health GeMS -tutkimuksesta.	Sedaatiivinen kuormitus liittyy voimakkaasti hyposalivaatioon ja vähäisemmässä määrin kserostomiaan. Lääkkeiden haitalliset vaikutukset syljen erittymiseen liittyvät erityisesti lääkkeisiin, joilla on rauhoittavia ominaisuuksia.
<p>Viljakainen, Sari – Nykänen, Irma – Ahonen, Irma – Komulainen, Kaija – Suominen, Anna Liisa – Hartikainen, Sirpa – Tiuhonen, Miia 2016.</p> <p>Xerostomia among older home care clients.</p>	Suomi	Tarkoituksena oli tutkia lääkkeiden käyttöä ja muita kserostomiaa aiheuttavia tekijöitä 75-vuotiailla tai vanhemmilla kotihoidon asiakkailla.	Poikkileikkaustutkimus	270, 75-vuotiaita tai vanhempia kotihoidonasiakkaita Itä- ja Keski-Suomessa.	Kserostomia on yleinen ongelma kotihoidon asiakkaiden keskuudessa. Liiallinen useiden lääkkeiden, tiettyjen lääkeryhmien käyttö ja masennusoireet liittyivät kserostomiaan.
<p>Yoon, Minn N – Ickert, Carla – Slaughter, Susan E – Lengyel, Christina – Carrier, Natalie – Keller, Heather 2018.</p>	Kanada	Tarkoituksena oli kuvata pitkäaikaishoidossa olevien ikääntyneiden suun terveyden tilaa ja proteesien kuntoa.	Poikittaistutkimus	Kanadalaisia pitkäaikaishoidossa olevia ikääntyneitä (+65 vuotiaat).	57,6% tutkimukseen osallistujista oli suussa omia hampaita ja heistä 79.6% esiintyi vähintään yhden hampaan kohdalla tulehdusta. 60%

Oral health status of long-term care residents in Canada: results of national cross-sectional study					osallistujista oli hammasproteesit ja 43,2% proteesit olivat puhdistamattomat. Yhdeksällä prosentilla osallistujista todettiin tarvetta kiireelliselle hammashoidolle.
---	--	--	--	--	--



Ikääntyneiden akuutin suun hoidon tarpeen arviointi

Opas sairaanhoitajaopiskelijalle

Truong Pham
Anni Virtanen
Suun terveydenhuollon tutkinto-ohjelma
2019

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Ikääntyneen suun terveys	2
3	Akuutti suun hoidon tarve	3
4	Ien- ja limakalvo-ongelmat	4
5	Karies	14
6	Hammastaturmat	16
7	Ongelmia hammasproteesien kanssa?	18
8	Vinkkejä	21
9	Lopuksi	22
	Lähteet	25

1 Johdanto

Suomessa ikääntyneitä on jo yli miljoona, eli noin viides maamme asukkaista. Ikääntyneistä suurella osalla ei ole tarvetta säännöllisille sosiaali- ja terveyspalveluille, ja he kykenevät selviytymään arjessaan hyvin. Säännöllisiä sosiaali- ja terveyspalveluja käyttävien ikääntyneiden toimintakyky on usein heikentynyt sairauksien ja muiden rajoitteiden vuoksi.

Suun terveys on tärkeä osa yleisterveyttä ja vaikuttaa oleellisesti koko kehon hyvinvointiin. Suun terveydentila vaikuttaa myös esimerkiksi syömiseen, puhumiseen ja yleiseen mielialaan. Säännöllisiä sosiaali- ja terveyspalveluja käyttävien ikääntyneiden kohdalla sairaanhoitajat ja muut terveydenhuollon ammattilaiset toimivat tärkeässä roolissa osana moniammatillista hoitotiimiä havainnoiden ja arvioiden iäkkäiden asiakkaiden ja potilaiden hoidon tarvetta eri osa-alueilla joko pitkä- tai lyhytaikaisesti.

Tässä oppaassa käsitellään ikääntyneiden akuutin suun hoidon tarpeen arviointia. Akuutilla tarkoitetaan tässä oppaassa kivutonta tai kivuliasta tilaa, joka hoitamattomana edetessään aiheuttaa ongelmia suun terveydelle. Hoidon tarpeen arvioinnilla tarkoitetaan sitä, että kartoitetaan suun terveydentilaa ja mahdollista tarvetta suun terveydenhuollon ammattilaisen hoidolle. Oppaan avulla halutaan lisätä lukijan valmiutta arvioida ikääntyneiden akuuttia suun hoidon tarvetta.

Oppaassa käsiteltävät suunhoidon teemat ovat ien- ja limakalvo-ongelmat, joista erityisesti parodontiitti ja suun sieni-infektio, ongelmat hammasproteesien kanssa, hoitamaton karies ja ikääntyneille kaatumisien yhteydessä tapahtuvat hammastapaturmat. Opas on suunnattu erityisesti Metropolia Ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijoille, mutta soveltuu luettavaksi kaikille aiheesta kiinnostuneille.

2 Ikääntyneen suun terveys

Suun terveydestä huolehtiminen vaikuttaa ihmisen yleisterveyteen ja elämänlaatuun positiivisesti. Riski suun terveyden tilan heikentymiseen lisääntyy sairastumisen ja toimintakyvyn laskun myötä esimerkiksi ikääntyneillä ja muistisairailta.

Nykytietojen mukaan yhteys suuhygienian ja yleisterveyden välillä pystytään osoittamaan. Hoitamattomat suun infektiot ylläpitävät elimistön kroonista tulehdustilaa, joka aiheutuu esimerkiksi karioituneiden hampaiden tai tulehtuneiden ikenien ja limakalvojen kautta verenkiertoon siirtyvistä suun mikrobeista.

Huonolla suun terveydellä on huomattu olevan vaikutusta moniin sairauksiin ja tiloihin, kuten esimerkiksi ikääntyneillä erityisesti sydän- ja verisuonisairauksiin, reumasairauksiin, huonossa hoitotasapainossa olevaan diabetekseen, pneumoniaan, eli keuhkokuumeeseen sekä dementiaan johtaviin sairauksiin, kuten Alzheimerin tautiin. Myös suun terveyden merkitys infektioprotektiivisena syöpäpotilaiden hoidossa tiedostetaan, ja suun infektiot tulisivat hoitaa ennen syöpähoitojen aloittamista.

Ennaltaehkäisevä suun terveydenhoito ja suun omahoidosta huolehtiminen nousevat tärkeiksi tekijöiksi hyvän suun terveydentilan ylläpitämiseksi tarpeeksi nopean hoitoon pääsyn ohella. Huomioitavaa on myös, että suun terveys vaikuttaa myös ikääntyneiden yleisterveyden lisäksi heidän ravitsemukselliseen tilaansa. Ravitsemuksella merkittävä vaikutus ihmisen terveyteen.

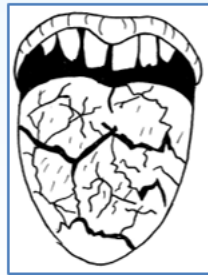
Ikääntyneillä on kohonnut riski sairastua suusta leviäviin yleisinfektioihin. Kauan jatkuneilla suun infektiolla voi olla vakavia yleisterveydellisiä vaikutuksia. Tästä syystä suun terveydestä huolehtiminen ja säännölliset hammastarkastukset ovat oleellinen osa kokonaisterveydenhoitoa.

3 Akuutti suun hoidon tarve

Sairaanhoitajan ei tarvitse osata tunnistaa kaikkia mahdollisia suun sairauksia ja tuntea niiden yksityiskohtaisia hoitokäytänteitä, mutta muutamia perusasioita olisi hyvä tiedostaa. Kenties tärkeintä olisi osata vastata kysymykseen: *”Milloin potilas tai asiakas tulee lähettää suun terveydenhuollon ammattilaiselle?”*

Akuutilla suun hoidon tarpeella tarkoitetaan tässä oppaassa tilaa, joka vaatii suun hoidon ammattilaisen hoitoa. Kaikki oppaassa käsitellyt teemat saattavat vaatia kiireellistä suun hoitoa edetessään ja hoitamattomina. Useat käsiteltävistä suun terveysongelmista ovat myös ehkäistävissä oikeanlaisen omahoidon ja hoitohenkilökunnan aktiivisuuden avulla.

Eritystä tarkkuutta tulee noudattaa esimerkiksi silloin, kun iäkkäät henkilöt eivät kykene ilmaisemaan sanallisesti suussa olevaa ongelmaa. Tällainen ryhmä on esimerkiksi muistisairaat. Ikääntyneen suuhun on hyvä katsoa ajoittain, sekä tarkkailla yleisvointia ja käyttäytymistä. Esimerkiksi yhtäkkiäinen syömättömyys voi kertoa kivuista suussa. Suussa esiintyvä särky ja siihen liittyvä yleistilan lasku on indikaatio kiireiselle suun terveydenhoidolle.



Kielen muutosta (Truong Pham 2019).

4 Ien- ja limakalvo-ongelmat

Gingiviitti ja parodontiitti

Gingiviitti eli ientulehdus on yleinen ienongelma. Parodontiitti eli hampaan kiinnityskudossairaus on puolestaan merkittävä kansansairaus. Parodontiitti on yksi ikääntyneiden yleisimmistä suun sairauksista.

Bakteeriplakin kertyminen ienrajaan ja hammasväleihin aiheuttaa gingiviitin. Kun plakki poistetaan ja bakteeriärsytys ienkudokseen loppuu tehokkaan ja huolellisen suun omahoidon seurauksena, ientulehdus paranee. Gingiviitin ehkäisy ja hoito keskeinen osa parodontiitin ehkäisyä, koska gingiviitti on yksi välttämätön osa tekijä parodontiitin syntymekanismissa. Gingiviitin ja parodontiitin oireet on koottu taulukkoon 1.

Parodontiitilla on yhteys yleissairauksiin, kuten diabetekseen, reumaan ja sydän- ja verisuonitauteihin. Parodontiitti ei aiheuta välttämättä varsinaisia oireita ollenkaan. Pitkälle edenneessä parodontiitissa voidaan kuitenkin huomata hampaiden liikkuvuuden lisääntymistä tai rakojen muodostumista hammasrivistöön. Bakteeriärsyksen seurauksena tapahtuu hampaan kiinnityksen ja alveoliluun tuhoutumista. Näitä muutoksia voi yleensä tapahtua myös hitaasti ja huomaamattomasti. Parodontiitin riskitekijät on koottu taulukkoon 2.

Parodontiitti vaatii säännöllistä hoitoa suun terveydenhuollon ammattilaisella. Hoidon tärkein osuus on asiakkaan toimiva suun omahoito, asiakkaan sitoutuminen hoitoon ja tarvittaessa tupakoimattomuus.

Taulukko 1. Parodontiitin riskitekijät (Uitto 2019; Parodontiitti: Käypähoito -suositus 2016.)

Ympäristötekijät	Bakteeritekijät	Isännän vastetekijät
Tupakointi	Parodontopatoogien bakteerien korkea suhteellinen osuus plakissa	Diabetes (erityisesti labiilinen)
Plakkirenttiot (esimerkiksi täyte- ja kruunuylimäärät, irtoproteesit)	Parodontopatoogien bakteerien esiintyminen muilla perheenjäsenillä	Metabolinen oireyhtymä, ylipaino
Harvat hammaslääkärikäynnit	Huono suuhygienia	Neutrofiilien toimintahäiriö
Stressi		HIV-infektio
Alhainen koulutustaso		Sidekudos- ja luusairaudet
		Korkea ikä
		Geeniperimä ja miessukupuoli

Taulukko 2. Ientulehduksen ja parodontiitin oireet.

Gingiviitin oireet	Parodontiitin oireet
Ikenien turvotus ja punoitus	Ikenien turvotus ja punoitus
Verenvuoto hampaita harjattaessa	Verenvuoto hampaita harjattaessa
Verenvuoto hammasvälejä puhdistuessa	Pahan makua suussa
Ikenien kipu	Pahan hajuihin hengitys
	Pitkälle edenneessä hampaiden liikkuvuus
	Varsinaisia oireita ei välttämättä tule esille.

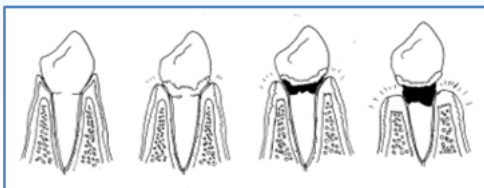
Miten arvioit hoidon tarvetta?

- ❖ Huomioi tulehduksen merkit ikenissä, eli turvotus, tumma ja punertava väri ja verenvuoto esimerkiksi hampaita harjattaessa tai hammasvälejä puhdistuessa.
- ❖ Pahanhajuihin hengitys voi kertoa ienongelmasta.
- ❖ Jos ienrajoissa on jatkuvasti plakkaa, niihin pääsee muodostumaan hammaskiveä. Hammaskivi ylläpitää ikenien tulehdusta. Hammaskiven poistoa suun terveyden huollon ammattilainen.
- ❖ Jos hammaskiveä pääsee kertymään paljon, se on havaittavissa myös paljaalla silmällä ienrajoissa.
- ❖ Hampaiden lisääntynyt liikkuminen ja rakojen muodostuminen väleihin voivat kertoa hampaiden kiinnityskudostuhosta, eli parodontiitista.
- ❖ Jos suun terveystarkastuksesta suun terveydenhuollon ammattilaisilla on kulunut kaksi vuotta, on syytä varata aika hammaslääkäriin.

Miten voit hoitaa ja ehkäistä?

- ❖ Ientulehduksen hoito tapahtuu puhdistamalla plakin hampaiden ienrajoista. Tehokas, säännöllinen ja huolellinen hampaiden puhdistus on oleellista hoidossa.
- ❖ Mikäli hampaiden harjauksen tai hammasvälienpuhdistuksen aikana huomaa ienverenvuotoa, on se merkki tulehduksesta ja suun omahoitoa tulisi tällöin tehostaa.

- ❖ Hampaiden pinnat puhdistetaan pehmeällä hammasharjalla tai sähköhammasharjalla ienrajoja pitkin. Tarvittaessa hammasvälien puhdistuksessa käytetään hammaslankaa, -väliharjaa, -lankainta tai siikonikumitikkua.
- ❖ Mikäli ikääntyneen toimintakyky on heikentynyt, häntä tulee avustaa hampaiden harjauksessa.
- ❖ Hoitokielteisen muistisairaana suun puhdistuksessa voi olla mukana kaksi hoitajaa. Hampaiden harjauksessa voi käyttää hyödyksi kahden hammasharjan tekniikkaa, jossa toinen hammasharja laitetaan hampaiden väliin, ja toisella harjataan hampaat.
- ❖ Joskus tarvittaessa puhdistuksen avuksi voidaan ottaa klooriheksidiinikuuri. Klooriheksidiinivalmisteita tulee kuitenkin käyttää kuureittain noin 1-2 viikon ajan kerrallaan. Jos käyttöä jatketaan pidempään se alkaa tuhoamaan myös suun normaalia bakteerikantaa.
- ❖ Klooriheksidiini reagoi hammastahnojen natriumlauryylisulfaatin kanssa, joten käytön ja hampaiden harjauksen välissä tulee olla vähintään 30 minuutin väli.



Parodontiitin eteneminen. 1. Terve ien. 2. Lievä ientulehdus, bakteeripeitettä ja hammaskiveä. 3. Alkava kiinnityskudossairaus, hammaskiveä ientaskussa, lievää luukatoa. 4. Parodontiitti eli kiinnityskudossairaus, hammaskiveä ientaskussa, syvät ientaskut sekä luukatoa. (Kuva Truong Pham 2019.)

Suun limakalvomuutokset

Suun limakalvomuutoksia on olemassa useita erilaisia. Niitä ovat esimerkiksi vaaleat verkkomaiset muutokset, plakkimaiset ja nystermällisiä muutokset tai hyperplastiset eli liikakasvuiset muutokset.

Limakalvomuutoksia on syytä seurata, sillä niillä on riskinä muuttua maligneiksi, eli pahalaatuiseksi muutoksiksi.

Lääkkeet voivat aiheuttaa suun limakalvomuutoksia. Lääkkeiden aiheuttamat suun limakalvomuutokset voivat syntyä joko lääkeaineen suorasta kosketuksesta tai systeemisesti esimerkiksi verenkierron kautta. Osa muutoksista voi hävitä itseksään, mutta joskus voidaan tarvita kirurgista hoitoa.

Miten arvioit hoidon tarvetta?

- ❖ Kun limakalvolla havaitaan jonkinlaista huomattavaa turvotusta, väri- tai liikakasvumuutosta, niitä on syytä seurata.
- ❖ Varsinkin suun haavaumat tulee kirjata ylös ja ottaa seurantaan.

Miten voit hoitaa ja ehkäistä?

- ❖ Nyrkkisääntönä on, että yli kaksi viikkoa muuttumattomina pysyneet limakalvohaavaumat on hyvä käydä näyttämässä hammaslääkärille.
- ❖ Erilaisten limakalvomuutoksien ehkäisyyn keskitytään kuivan suun sivulla 10, sieni-infektion sivulla 12 ja proteesien sivulla 18.

Liite 3

6 (15)

9

Kuiva suu

Syljellä on keskeinen rooli suun tasapainotilan, toiminnan ja terveyden ylläpitämisessä. Sylki suojaa, puolustaa ja parantaa suuta. Ikääntyneillä kuivan suun tunne ja syljen määrän vähentyminen on yleinen vaiva. Suun kuivuus ei suoraan johdu ikääntymisestä, vaan ikääntymisen myötä usein lisääntyneestä lääkkeiden käytöstä. Useiden lääkkeiden käyttö samanaikaisesti sekä tiettyjen lääkeryhmien käyttö alentaa syljeneritystä. Kuivan suun tunnusmerkkejä on kuvattu taulukossa 3.

Syljen määrän vähennettyä riski altistua kariekseen ja muihin suunsairauksiin, kuten sieni-infektioon kasvaa. Usein lääkkeiden vähentämiseen tai vaihtoon ei ole mahdollisuuksia, minkä vuoksi suun kuivuudesta kärsiviä tulee auttaa muilla lieventävillä keinoilla. Ennen kaikkea kuivan suun oireita tai sen riskiä pitää selvittää, jotta sen aiheuttamat terveysriskit, kuten hampaiden kariotuminen ovat ehkäistävissä. Kuivan suun tunne tai suun kuivuminen eivät ole itsessään suun terveydenhoitoa vaativia tiloja, mutta niiden aiheuttamat riskit on hyvä tunnistaa.

Taulukko 3. Kuivan suun tunnusmerkit (Tenovuo 2019 b.)

Nielemis- ja puhevaikeudet
Syönnin aikana suu tuntuu kuivalta, jonon tunne
Suun limakalvot ovat arat, punoittavat tai kirvelevät. Mahdollisesti myös sieni-infektioita tai suupielen ragadeja eli haavaumia
Suun limakalvot: kumihanskalla kokeillessa limakalvoa sormen liukuminen hidasta
Kieli on kipeä, suussa metallinmaku tai kirvelyä, kielen pinta on syvästi uurteinen tai täysin sileä
Karies epätyypillisissä paikoissa, kuten etuhampaiden kärjissä
Irtoproteesien käyttö hankaloituu: suussa on painaumahaavoja ja kipua, hammasproteesien istuvuus huononee
Sylkirauhaset ovat palpoitaessa arat ja/tai turvonneet
Suunpohja on kuiva, sylki viskooisimaista, nauhamaisesti limakalvoille kasautuvaa

10



Täyskysytlölipastillit (Kuva Truong Pham 2019).

Miten arvioit hoidon tarvetta?

- ❖ Hoitajan tulisi rekisteröidä asiakkaan kertoma suun kuivuuden tunteesta.
- ❖ Syljen erityksen vähenemisen merkkejä voi tutkia kliinisesti esimerkiksi koskettamalla suun limakalvojen pintaa kumihanskalla ja havainnoida sormen liukuvoitua limakalvolla.

Taulukko 4. Kysymyksiä asiakkaalle kuivan suun selvittämiseksi.

Tuntuuko suunne kuivalta?
Tuntuuko suunne kuivalta syönnin jälkeen?
Juotteko normaalisti enemmän vettä ruokailun aikana?
Herättätkö usein öisin suun kuivuuden vuoksi?
Onko teillä nielemisvaikeuksia?
Istuuko proteesinne suussa hyvin?

Miten voit hoitaa ja ehkäistä?

- ❖ Jos potilaalla on käytössä useita lääkkeitä ja suun kuivuu on merkittävää, voidaan hoitavan lääkärin kanssa keskustella, onko lääkitystä mahdollista optimoida.
- ❖ Kuivaa suuta ei voida juurikaan ehkäistä. Kuivan suun oireita voidaan kuitenkin yrittää lieventää.
- ❖ Ennen kaikkea kuivan suun oireita tai sen riskiä pitää selvittää, jotta sen aiheuttamat terveysriskit, kuten hampaiden kariotuminen ovat ehkäistävissä.
- ❖ Kuivasta suusta kärsivillä ikääntyneillä säännöllinen ja huolellinen suun omahoito sekä profylaksiakäynnit suuhygienistin vastaanotolla ovat tärkeä tekijä suun terveyden ylläpitämisessä.
- ❖ Kuivan suun apukeinot on koottu taulukkoon 5.

Taulukko 5. Kuivan suun apukeinot.

Ruoka- tai oliiviöljyn siveltely limakalvoille, ½ tl
Päivittäinen nesteytys 1,5–2 litraa
Kuivan suun apteekkituotteet: esimerkiksi keinosylkivalmisteen, suusuiheet ja -geelit
Kuivalle suulle tarkoitetut suuvedet ja hammastahnat
Lisääntynyt pureskelu stimuloi syljen eritystä
Ksylitolituotteet: purukumit ja pastillit.

Sieni-infektio

Suun sieni-infektion eli hiivasieni-infektion syntyä edellyttää joko paikalliset tai systeemiset tekijät, joten niiden eliminointi on oleellinen osa onnistunutta hoitoa. Sieni-infektion oireita on lueteltu alempana taulukossa 6.

Tavallisin aiheuttaja suun sieni-infektioille on yleensä kandidalajikkeet, kuten *Candida albicans*.

Tavallisimmat tekijät ovat huono suu- ja proteesihygienia, kuiva suu ja toistuvat antibioottilääkkeet. Altistavia tekijöitä on lueteltu lisää taulukossa 7.

Taulukko 6. Sieni-infektion oireet.

Suun limakalvot: kirvely, polttelu, aristus
Pahan hajainen hengitys
Punoittava tai valeskertainen limakalvomuuutos
Voi olla myös täysin oireeton

Taulukko 7. Tavallisia suun sieni-infektioille altistavia tekijöitä

Paikallisia altistavia tekijöitä sieni-infektioille	Systeemisiä altistavia tekijöitä sieni-infektioille
Normaalin bakteerikasvuston puuttuminen vastasyntyneillä	Antibiootit
Huono suu- ja hammasproteesihygienia	Tietyt sairaudet, kuten diabetes ja pitkälle edenneet syövät
Kuiva suu	Immuunivajaustilat (esimerkiksi HIV-infektio)
Angulaarikeiliitti (suunpielten haavaumat)	Immunsuppressiivinen hoito
Inhaloitavat glukokortikosteroidit	Sylkirauhasten alueelle kohdistuva sädehoito
Erilaiset limamuutokset	Alliritsemus (esimerkiksi raudan, B12- ja C-vitamiinien puute)

13

Miten arvioit hoidon tarvetta?

- ❖ Kliinisesti sieni-infektiota tutkittaessa löydetään joko punoittava limakalvomuutos tai valeskeletto, eli kuolleista epiteelisoluista, hiiva- ja tulehduskudoksesta koostuva vaalean värinen kalvo. Kalvon voi pyyhkiä pois esimerkiksi sideharsotaitoksella. Kalvon alla on tulehtunut ja voimakkaasti ärtynyt limakalvo. Heikkokuntoisilla ja kuivasuisilla iäkkäillä tulee myös huomioida, että kielen rihamanstyvät voivat kasvaessaan muistuttaa sienitulehduksen aiheuttamaa valeskettoa.
- ❖ Sieni-infektio todetaan hammaslääkäriin tai lääkärin ottamalla näytteellä.



Osaproteesi (Truong Pham 2019).

Miten voit hoitaa ja ehkäistä?

- ❖ Sieni-infektioiden ehkäisyyn tarvitaan toimiva ja säännöllinen suuhygienia.
- ❖ Toimivasta suun omahoidosta on kerrottu gingiviitin ja parodontiitin ehkäisy osioissa sivulla 6. Hammasproteesin puhdistusohjeet löytyvät proteesi osiosta sivulla 18. Kuivan suun apukeinoja löytyy taulukosta 2 sivulla 10.

14

5 Karies

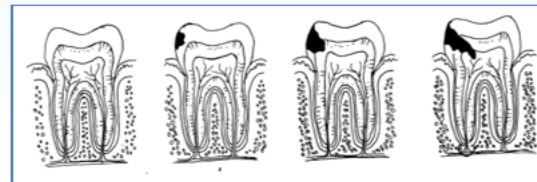
Karies eli hampaiden reikiintyminen on yleinen infektiosairaus. Se on ikääntyneiden yleisimpiä suun sairauksia.

Vaikka karies luetaan krooniseksi sairaudeksi, se voi aiheuttaa hoitamattomana edetessään hampaanytimen tulehtumisen. Tulehdus voi edetä hammasta ympäröivään luuhun ja aiheuttaa erilaisia, usein kivuliaita, oireita.

Ikääntyneellä tulehdus näkyy yleiskunnon heikentymisenä. Ikenessä voi olla näkyvillä avoin tai sulkeutunut fistelilaukko. Tavallisimmat oireet ovat voimakas särky, turvotus, kuumotus ja arkuus. Karies voi olla myös täysin oireeton.



Karies voi aiheuttaa hoitamattomana särkyä. (Truong Pham 2019).



Karieksen eteneminen. 1. Ehjä hammas. 2. Alkava karies. 3. Hammasluuhun etedennyt karies, korjaavan hoidon tarve. 4. Pulpsan edennyt karies, juurihoidon tarve. (Kuva Truong Pham 2019)

Miten arvioit hoidon tarvetta?

- ❖ Karies on kliinisesti tumma tai vaalea muutos millä tahansa hampaan pinnalla, sen tunnistaminen voi olla hankalaa. Tunnistaminen kuuluu suun terveydenhuollon ammattilaiselle ja erityisesti hammaslääkärille.
- ❖ Karies ei välttämättä aiheuta tunteuksia suussa. Edetessään pitkälle se voi aiheuttaa kipua ja särkyä.
- ❖ Kiinnitä huomio erityisesti näihin: onko hammas arka kuumalle, onko särky jomottavaa vai vihlovaa, onko hammas kosketusarka, auttaako särkylläke?
- ❖ Kipu- ja särkylläkkeiden käyttö voi myös peittää mahdollisen kivun.
- ❖ Pitkälle edennyt karies voi hankaloittaa syömistä.
- ❖ Kun suussa havaitaan rikkinäisiä tai juureen asti karioituneita hampaita, on syytä varata aika hammaslääkärille.

Miten voit hoitaa ja ehkäistä?

- ❖ Karieksen ehkäisyssä säännöllinen ja toimiva omahoito on tärkeintä.
- ❖ Tärkeää ovat myös säännölliset hammaslääkärikäynnit, jossa tarkastetaan esimerkiksi alkavien kariesten tila ja niiden eteneminen.
- ❖ Fluorihammastahnaa tulee käyttää kahdesti päivässä.
- ❖ Ksyytöli lisää syljen eritystä sekä katkaisee ruokailusta aiheutuvan happohyökkäyksen.
- ❖ Säännöllinen ateriarhythmi

6 Hammastapaturmat

Hammastapaturmat on tunnustettu maailmanlaajuisesti hammashoidon ongelmaksi. Aikuisväestöllä hampaisiin kohdistuneiden vammojen syynä ovat useimmiten väkivalta ja erilaiset tapaturmat, kuten kaatumiset. Ikääntyneiden kaatumisriskiä nostavat fyysisen toimintakyvyn heikentymisen lisäksi myös esimerkiksi huimaus ja useiden keskushermostoon vaikuttavien lääkkeiden käyttö.

Pysyvässä hampaistossa tavallisimmat vauriotyypit ovat kruunumurtumat. Tyypillisesti hammas murtuu ja lohkeaa, joka aiheuttaa monesti vauriota hampaan pulpalle, eli ytimelle. Aikuisten hammasvammat liittyvät monesti kasvojen alueen muihin vammoihin.

Pysyvien hampaiden avulsio, eli irtoaminen on eräs vakavimmista hammashoidon tapaturmavammoista, ja se vaatii oikeanlaisen ensiavun, jotta hampaan ennuste olisi hyvä. Useimmiten hammastraumoissa vaurioituu vain yksi hammas. Pysyvien hampaiden tapaturmissa hammas usein murtuu ja lohkeilee vaurioittaen monesti myös hampaan pulpaa, eli ydintä. Hammastapaturmia tapahtuu usein vapaa-aikana. Tästä syystä monet hammasvammapotilaista hakeutuvat hoitoon päivystysvastaanotolle.



Hammasproteesiharja (Truong Pham 2019).

Miten arvioit hoidon tarvetta?

- ❖ Ensiaputilanteen aikana tulisi keskittyä ensisijaisesti hammasvammapotilaan kipuun tai hankalaan purentamuutokseen. Joskus myös suun limakalvat vaurioituvat.
- ❖ Hammasvammapotilaiden hoidon tulee tapahtua hammaslääkärin vastaanotolla. Ikääntyneen hammastapaturmissa lähetetään suoraan hammashoidon päivystykseen.
- ❖ Vaikka näkyviä vaurioita ei ole, on hyvä mennä aina hammaslääkäriin tarkastuttamaan tilanne.

Miten voit hoitaa ja ehkäistä?

- ❖ Jos hammas irtoaa kokonaan, se on joissain tapauksissa mahdollista istuttaa takaisin uudelleen. Tämä vaatii välittömän yhteyden ja ajan hammashoitolaan. Hammasta säilytetään siirymisaikana maidossa tai syljessä. Ikääntyneillä hampaita kuitenkin harvoin istutetaan takaisin. Ikääntyneillä hampaita kuitenkin harvoin istutetaan takaisin sen huonon ennusteen vuoksi.
- ❖ Ikääntyneiden hammastapaturmia on vaikeaa ehkäistä, sillä ne tapahtuvat usein kaatumisen yhteydessä. Hoitajan tulee varmistaa, että ikääntyneen asuinympäristö on mahdollisimman esteetön ja turvallinen.
- ❖ Hammasproteesien ja suun limakalvojen kunto tulee myös tarkastaa tapaturman sattuessa.

7 Ongelmia hammasproteesien kanssa?

Yleisimmät hammasproteesien aiheuttamat ongelmat ovat yleensä limakalvojen haavaumat ja niistä aiheutuvat kivut, sieni-infektiot ja hyperplasia eli ikenen liikakasvu. Haavaumia eli ulseraatioita sekä hyperplasiaa löytyy yleensä proteesin reuna-alueilla esimerkiksi kulmahammasalueilla. Kivut voivat olla joko kudospäisiä tai proteeseista johtuvia (taulukko 8).

Miös hampaattoman suun limakalvat on hyvä puhdistaa joko sideharsotaitosta tai pehmeää hammasharjaa apuna käyttäen. Puhdistus auttaa pitämään suun limakalvoja terveenä. Tämän lisäksi sylki pääsee huuhteamaan ja kosteuttamaan suun limakalvoja, kun proteesit eivät ole suussa.

Taulukko 8. Mahdollisia proteesin käyttökipua ja istuvuusongelmia aiheuttavia tekijöitä (Hujanen 2019).

Kudosperäiset tekijät	Proteesista johtuvat tekijät
Suun limakalvon voimakas atrofia (surkastuminen)	Terävät, epätasaiset tai liian pitkät proteesin reunat
Ohuet ja arat limakalvat	Proteesin materiaali-irteet,
Limakalvon ylikuormitus esimerkiksi purennasta johtuvista syistä.	Karhea tai rikkinäinen proteesin pinta
Epätasainen luun pinta	Sopimattomuus ja huono istuvuus
Leukaluiden voimakas resorptio eli vetäytyminen	Virheellinen purenta valmistusvaiheessa
Frenulmien, eli jänteiden tilan ahtaus	

Miten arvoit hoidon tarvetta?

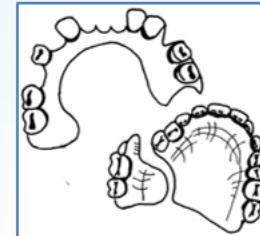
- ❖ Käyttämättömät tai rikkiiniset hammasproteesit on hyvä tarkistuttaa alan ammattilaisella.
- ❖ Tarkista kumihanskoilla hammasproteesien pintojen sileyttä sekä niiden sopivuutta asiakkaan suuhun. Proteesien ei pitäisi liikkua suussa tai lipsua suusta helposti.
- ❖ Samalla voi tarkistaa kliinisesti suun kuivuutta, sillä kuiva suu vaikuttaa proteesien istuvuuteen.

Miten voit hoitaa ja ehkäistä?

- ❖ Säilytys puhtaassa kuivassa rasiassa ehkäisee mikrobien kasvua proteesien pinnoille.
- ❖ Huuhtelemalla hammasproteesit aterian jälkeen, saadaan poistettua ruoantähteet, jotka ärsyttävät herkästi limakalvoja proteesien alla.
- ❖ Irrotettavat osa- sekä kokoproteesit puhdistetaan päivittäin hammasproteesin puhdistukseen tarkoitettulla harjalla. (taulukko 9).
- ❖ Proteeseja tulee käsitellä huolellisesti, jotta ne pysyvät mahdollisimman hyvässä kunnossa. Proteesit kannattaa esimerkiksi huuhdella lavuaarin päällä, jossa on vettä pohjalla.
- ❖ Myös erikoishammasteknikko voi tehdä kokoproteeja ja niiden pohjauksen, eli hammaslääkärinä ei välttämättä tarvita istumattoman proteesin kunnostamiseen.

Taulukko 9. Hammasproteesin puhdistuksen ohjeet mukailien Keto – Murtomaa 2019; Salonen-Kemppi 2019

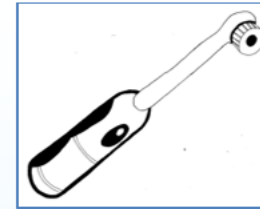
Harjaus kaksi kertaa päivässä proteesille tarkoitettulla harjalla
Puhdistukseen mietoa nestemäistä astianpesuainetta
Huolellinen puhdistus suun limakalvoja vasten olevalle puolelle
Osaproteeissa puhdistetaan huolella myös kohdat, jotka ovat kontaktissa hampaisiin
Porettableteihin liottaminen viikoittain, huolellinen huuhtelu ennen käyttöä
Huolellinen huuhtelu joka aterian jälkeen, suu ja proteesi
Suun limakalvojen puhdistus pehmeällä hammasharjalla ja vedellä tai harsotaitoksella
Hammasproteesien säilyttäminen puhtaana kuivassa rasiassa yön aikana
Ei hammasstahnaa, naarmuuntumisen ehkäisyksi



Osaproteesi ja hajonnut kokoproteesi (Truong Pham 2019).

8 Vinkkejä

- ❖ Parhaimmat tavat ehkäistä suun ja hampaiden ongelmia ovat toimiva ja säännöllinen suun omahoito ja säännölliset käynnit suun terveydenhuollon ammattilaisella.
- ❖ Sairaanhoidajilla on merkittävä osuus ikääntyneen suun terveyden ja omahoidon ylläpitämisessä, sekä hoidon tarpeen arvioinnissa.
- ❖ Suun hoidon tarpeen arvion voi tehdä paikasta riippumatta.
- ❖ Suuhun katsoessa välineistöksi riittää kumihanskat, suusuoja ja valo.
- ❖ Kaikkea ei tarvitse tietää, mutta tiettyjen asioiden tiedostamisella on jo merkitystä.
- ❖ Älä vähättele tai toisaalta suuretele ongelmia! Keskustele, kirjaa ja tuo asioita esille.
- ❖ Huomioi lääkkeiden vaikutus suuhun.
- ❖ Moniammatillisen yhteistyön luominen suun terveydenhuollon ammattilaisten kanssa on kannattavaa kaikille osapuolille.
- ❖ Suun terveydentilaa ja omahoidon onnistumista on hyvä arvioida päivittäin tai vähintään viikoittain.
- ❖ Turvallinen ja luotettava suhde asiakkaaseen helpottaa suun terveydentilan arviointia.
- ❖ On hyvä pyytää ikääntynyttä huuhtelemaan suuta ennen hampaiden harjausta, ettei harjauksen aikana harjaa ruuan tähteitä suussa.
- ❖ Hammastahnaa saa jäädä suuhun harjauksen jälkeen, ei tarvitse huuhdella. Pyydä ikääntynyttä sylkemään ylimääräinen tahna pois.
- ❖ Jos ikääntynyt ei huolehdi suunsa terveydestä, tulee hänelle selvittää miten se vaikuttaa yleisterveyteen. Tarvittaessa hampaiden puhdistuksessa voi avustaa.



Sähköhammasharja (Kuva: Truong Pham 2019).

9 Lopuksi

Suun terveydestä huolehtiminen on tärkeää jokaisessa elämän vaiheessa. Kun suun terveyden merkitys ymmärretään, on siitä helpompi pitää huolta. Terveydenhuollon hoitohenkilökunnan tiedolla ja toiminnalla on suuri merkitys heidän asiakkaidensa suun terveydelle ja suun hoidon tarpeen arvioinnille.

Koska tämä opas on suunnattu erityisesti Metropolia Ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijoille, liitettiin mukaan myös Helsingin kaupungin suun terveyden huollon ajanvarauksen yhteystiedot, sekä päivystyksellisen hoidon kriteerit.

Suun terveydenhuollon ajanvaraus Helsingissä

Helsingin kaupungin suun terveydenhuollon keskitetty ajanvaraus: maanantaista-torstaihin klo. 7:00 – 18:00 ja perjantaisin klo. 7:00 – 15:00. Kiireellinen päivystysajanvaraus toimii arkinen klo. 7:00 – 14:00.

Ajanvarauksen puhelinnumero: 09 3105 1400.

Hoidontarpeen kiireellisyys arvioidaan puhelimesta. Käytössä on takaisinsoittopalvelu.

Aikuisten kiireellinen hammashoito sijaitsee toistaiseksi Ruskeasuon hammashoitolassa osoitteessa Mannerheimintie 172 (4. kerros) ja Myllypuron hammashoitolassa osoitteessa Jauhokuja 4 (4. kerros).

Päivystyshammashoitoa tehdään päivittäin myös muissa kaupungin hammashoitoloissa.

Päivystysajanvaraus iltaisin, viikonloppuisin ja arkipyhinä

Pääkaupunkiseudun hammashoidon iltai-, viikonloppu- ja arkipyhäpäivystys sijaitsee Haartmanin sairaalassa, osoitteessa Haartmaninkatu 4, rakennus 12. Päivystys kuuluu HUSin vastuulle.

Ajanvaraus: arkisin klo. 14 – 21, viikonloppuisin ja arkipyhinä klo. 8 – 21.
Puhelinnumero: 09 4717 1110.

Päivystykseen on hyvä soittaa ennen paikalle saapumista, jotta hoidon kiireellisyys voidaan arvioida.

Yöpäivystys

Hammashoidon yöpäivystys on klo. 21:00 – 8:00 Töölön tapaturma-asemalla, osoitteessa Töölönkatu 40, Helsinki.

Puhelinnumero: 040 621 5699. Päivystykseen tulee soittaa ennen paikalle saapumista.

Suusairauksien yöpäivystyksessä kello 21:00 – 07:00 annetaan vain välitön hoito, jota ei voida lääketieteellisin perustein siirtää tehtäväksi seuraavan päivän päivystyksessä kello 8:00 alkaen.

Kiireellisen päivystyshammashoidon kriteerit (Mukailien Helsingin kaupunki ja HUS 2019.)

- ❖ Voimakkaat suun ja hampaiden kiputilat, joihin särkylääke ei auta.
- ❖ Särky, joka kestää pitkään tai estää nukkumisen
- ❖ Runsas ja tyrehtymätön verenvuoto hampaanpoiston jälkeen
- ❖ Turvotus kaulalla tai leuoissa tai turvotukseen liittyvä nielemisvaikeus tai suunavauksen rajoittuminen
- ❖ Suu ei mene kiinni
- ❖ Tuoret hammastaturmat ja suun limakalvojen vammat
- ❖ Suun- ja hampaiden sairauksiin liittyvät yleisterveydelliset oireet, kuten kuume.
- ❖ Kirurgisen toimenpiteen jälkeinen särky, johon annetut hoito-ohjeet eivät auta
- ❖ Hammasproteesi, joka on aiheuttanut kipeän haavan tai käynyt äkillisesti sopimattomaksi suuhun.
- ❖ Suuret lohkeamat etuhampaissa, jotka sekä häiritsevät ulkonäöllisesti että toiminnallisesti.

Nämä tilanteet eivät vaadi päivystyksellistä hammashoidon ensiapua:

- ❖ Lievä kipu, joka on lievitetävissä särkylääkkeellä
- ❖ Hampaiden vihlonta kuumalle tai kylmälle
- ❖ Hampaan tai paikan lohkeama (ilman särkyä tai suurta toiminnallista haittaa).
- ❖ Proteesien ongelmat, kuten niiden istuvuusongelmat.

Lähteet

- Aine, Liisa 2019 a. Hammasperäiset infektiot. Teoksessa Meurman, Jukka H – Murtomaa, Heikki – Autti, Heikki – Le Bell, Yrsa (toim.) Terapia Odontologica. Hammaslääketieteen käsikirja. Helsinki: Academica Kustannus Oy.
- Aine, Liisa 2019 b. Lichen-tyyppiset reaktiot suun limakalvolla. Teoksessa Meurman, Jukka H – Murtomaa, Heikki – Autti, Heikki – Le Bell, Yrsa (toim.) Terapia Odontologica. Hammaslääketieteen käsikirja. Helsinki: Academica Kustannus Oy.
- Anil, Sukumar – Vellappally, Sajith – Hashem, Mohamed – Preethanath, Reghunathan S. – Patil, Shankargouda – Samaranayake, Lakshman P. 2016. Xerostomia in geriatric patients: a burgeoning global concern. *Journal of Investigative and Clinical Dentistry* 7 (1): 5–12.
- Aro, Taru – Laitala, Marjo – Syrjälä, Anna-Maija – Laitala, Marja-Liisa – Virtanen, Jorma I. 2018. Perceptions of older people's oral health care among nurses working in geriatric home care. *Acta Odontologica Scandinavica* 76 (6): 427–432.
- Asikainen, Sirkka 2019. Gingiviitti (K05.10) Parodontiitti (K05.30). Teoksessa Meurman, Jukka H – Murtomaa, Heikki – Autti, Heikki – Le Bell, Yrsa (toim.) Terapia Odontologica. Hammaslääketieteen käsikirja. Helsinki: Academica Kustannus Oy.
- Duodecim 2019. Terveystieteen termit. Akuutti. Kustannus Oy Duodecim. Verkkodokumentti. <<https://www.terveysportti.fi/sovellukset/sanakirjat/#/q/te00638>>. Luettu 6.1.2019.
- Goettems, Marília Leão – Schuch, Helena Silveira – Hallal, Pedro Curi – Torriani, Dione Dias – Demarco, Flávio Fernando 2014. Nutritional status and physical activity level as risk factor for traumatic dental injuries occurrence: a systematic review. *Dental Traumatology*. 30(4): 251–258.
- Hammasperäiset äkilliset infektiot ja mikrobilääkkeet. Käypä hoito -suositus 2018. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriyhdistyksen Apollonian asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim.
- Helsingin kaupunki a. Hammashoidon päivystys. Verkkodokumentti. Päivitetty 18.01.2019. <<https://www.hel.fi/helsinki/fi/sosiaali-ja-terveyspalvelut/terveyspalvelut/hammashoito/hammashoidon-paivystys/>>. Luettu 10.5.2019.
- Helsingin kaupunki b. Kiireellisen ensiavunkriteerit. Verkkodokumentti. Päivitetty 18.01.2019. <<https://www.hel.fi/helsinki/fi/sosiaali-ja-terveyspalvelut/terveyspalvelut/hammashoito/hammashoidon-paivystys/kiireellisen-ensiavun-kriteerit>>. Luettu 10.5.2019.
- Hujanen, Erkki 2019. Komplikaatiot ja niiden hoito. Teoksessa Meurman, Jukka H – Murtomaa, Heikki – Autti, Heikki – Le Bell, Yrsa (toim.) Terapia Odontologica. Hammaslääketieteen käsikirja. Helsinki: Academica Kustannus Oy.

- HUS. Suusairauksien päivystys. <https://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaanhoitopalvelut/paivystys/suun_terveydenhuollon_yopaivystys/Sivut/Suusairauksien%20y%C3%B6p%C3%A4ivystys.aspx>. Luettu 10.5.2019.
- Huttunen, Jussi 2018. Elinikä ja elinajanodote. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim.
- Ipatti, Sanna – Nykänen, Irma – Hartikainen, Sirpa – Tiihonen, Miia 2018. Kaatumisvaaraa lisäävien lääkkeiden käyttö iäkkäillä kotihoidon asiakkailta. *Farmaseuttinen Aikakauskirja Dosis*. 34 (3): 174–186. Suomen Farmasialitto ry.
- Johansson, Isabelle – Jansson, Henrik – Lindmark, Ulrika 2016. Oral Health Status of Older Adults in Sweden Receiving Elder Care: Findings From Nursing Assessments. *Nursing Research* 65 (3): 215–223.
- Kontinen, Yrjö T. – Scully, Crispian – Niissalo, Sirkku 2019. Sieni-infektiot, candidosis, oris (B37.0). Teoksessa Meurman, Jukka H – Murtomaa, Heikki – Autti, Heikki – Le Bell, Yrsa (toim.) Terapia Odontologica. Hammaslääketieteen käsikirja. Helsinki: Academica Kustannus Oy.
- Kuusilehto, Asko 2019. Lääkeaineiden aiheuttamat limakalvomuutokset. Teoksessa Meurman, Jukka H – Murtomaa, Heikki – Autti, Heikki – Le Bell, Yrsa (toim.) Terapia Odontologica. Hammaslääketieteen käsikirja. Helsinki: Academica Kustannus Oy.
- Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista 28.12.2012/980. *Voimaantulo*. 1.7.2013.
- Lindmark, Ulrika – Jansson, Henrik – Lannering, Christina – Johansson, Linda 2018. Oral health matters for the nutritional status of older persons-A population-based study. *Journal of Clinical Nursing* 27 (5-6): 1143–1152.
- Nieminen, Anja 2019. Krooninen parodontiitti (K05.30). Teoksessa Meurman, Jukka H – Murtomaa, Heikki – Autti, Heikki – Le Bell, Yrsa (toim.) Terapia Odontologica. Hammaslääketieteen käsikirja. Helsinki: Academica Kustannus Oy.
- Oikarinen, Kyösti 2019. Hammastarumojen ennaltaehkäisy. Teoksessa Meurman, Jukka H – Murtomaa, Heikki – Autti, Heikki – Le Bell, Yrsa (toim.) Terapia Odontologica. Hammaslääketieteen käsikirja. Helsinki: Academica Kustannus Oy.
- Palvanen, Mika – Kannus, Pekka – Piirtola, Maarit – Niemi, Seppo – Parkkari, Jari – Järvinen, Markku 2013. Effectiveness of the Chaos Falls Clinic in preventing falls and injuries of home-dwelling older adults: A randomised controlled trial. *Injury. International Journal of the Care of the Injured*. 45 (1): 265–271.
- Parodontiitti. Käypä hoito -suositus. 2016. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriyhdistyksen Apollonian asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Saatavilla sähköisesti: <www.kaypahoito.fi>.

Perheentupa, U. – Laukkanen, P. – Veijola, J. – Joukamaa, M. – Järvelin, M.-R. – Laiinen, J. – Oikarinen, K. 2001. Increased lifetime prevalence of dental trauma is associated with previous non-dental injuries, mental distress and high alcohol consumption. *Dental Traumatology* 17 (1).

Purentaelimistön toimintahäiriöt (TMD). Käypä hoito -suositus. 2016. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriseura Apollonia ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Saatavilla sähköisesti: <www.kaypahoito.fi>.

Rautemaa, R. – Lauhio, A. – Cullinan, M.P. – Seymour, G.J. 2007. Oral infections and systemic disease—an emerging problem in medicine. Review. *European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases* 13 1041-1047.

Ruokonen, Helevi – Meurman, Jukka H 2017. Suun terveys ja krooniset sairaudet. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. 133(16): 1484-1489. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim.

Sandelin, Tessa – Turunen, Seppo – Seppälä, Miia – Widström Eeva 2017. Päivystyshammashoidon käyttö pääkaupunkiseudulla. Suomen Hammaslääkäriliitto 7(24). Suomen Hammaslääkäriliitto.

Seppänen-Järvälä, Riitta 2004. Prosessiarviointi kehittämissuunnitelmassa. Opas käytäntöihin. Arviointiraportteja 4/2004. Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus STAKES. Helsinki.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2017. Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi 2017-2019. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2017:6. Helsinki. Saatavilla sähköisesti: <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80132/06_2017_Laatusuositus_julkaisu_fi_kansilla.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Teerijoki-Oksa, Tuija – Karjalainen, Sára – Soukka, Tero 2010. Hammassivammojen ja niihin liittyvien alveolimurtumien hoito. Näin Hoidan. Duodecim 126. 541–8. <<https://www.duodecimlehti.fi/api/pdf/duo98658>>.

Tenovuo, Jorma 2019 a. Eroosiot. Teoksessa Meurman, Jukka H – Murtomaa, Heikki – Autti, Heikki – Le Bell, Yrsa (toim.) *Therapia Odontologica*. Hammaslääketieteen käsikirja. Helsinki: Academica Kustannus Oy.

Tenovuo, Jorma 2019 b. Kariologinen sylkidiagnostiikka. Teoksessa Meurman, Jukka H – Murtomaa, Heikki – Autti, Heikki – Le Bell, Yrsa (toim.) *Therapia Odontologica*. Hammaslääketieteen käsikirja. Helsinki: Academica Kustannus Oy.

Tenovuo, Jorma 2019 c. Ruokavalio ja karies. Teoksessa Meurman, Jukka H – Murtomaa, Heikki – Autti, Heikki – Le Bell, Yrsa (toim.) *Therapia Odontologica*. Hammaslääketieteen käsikirja. Helsinki: Academica Kustannus Oy.

Terveystieteiden tutkimuskeskus 1326/2010. Annettu 30.12.2010.

Tiisanoja, Antti – Syrjäjä, Anna-Maija – Komulainen, Kaija – Hartikainen, Sirpa – Taipale, Heidi – Knuutila, Matti – Ylöstalo, Pekka 2016. Sedative load and salivary secretion and xerostomia in community-dwelling older people. *Gerodontology* 33 (2): 177–184.

Tiisanoja, Antti – Syrjäjä, Anna-Maija – Komulainen, Kaija – Lampela, Pasi – Hartikainen, Sirpa – Taipale, Heidi – Knuutila, Matti – Ylöstalo, Pekka 2018. Anticholinergic burden and dry mouth among Finnish, community-dwelling older adults. *Gerodontology* 35 (1). 3–10.

Tilastokeskus 2018. Väestöennuste 2018-2070. Suomen virallinen tilasto (SVT). Helsinki. Verkkodokumentti: <https://www.stat.fi/til/vaenn/2018/vaenn_2018_2018-11-16_fi.pdf>.

Uitto, Veli-Jukka 2019. Parodontaalisairauksien patogeneesi. Teoksessa Meurman, Jukka H – Murtomaa, Heikki – Autti, Heikki – Le Bell, Yrsa (toim.) *Therapia Odontologica*. Hammaslääketieteen käsikirja. Helsinki: Academica Kustannus Oy.

Uitto, Veli-Jukka – Nylund, Karita – Pussinen, Pirkko 2012. Suun mikrobien yhteys yleisterveyteen. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 128 (12). 1232–1237. <<https://www.duodecimlehti.fi/api/pdf/duo10343>>.

Vehkalahti, Miira 2019a. Kuivan suun hoito. Teoksessa Meurman, Jukka H – Murtomaa, Heikki – Autti, Heikki – Le Bell, Yrsa (toim.) *Therapia Odontologica*. Hammaslääketieteen käsikirja. Helsinki: Academica Kustannus Oy.

Vehkalahti, Miira 2019b. Syljen vähenemisen seuraukset ja yleisyys. Teoksessa Meurman, Jukka H – Murtomaa, Heikki – Autti, Heikki – Le Bell, Yrsa (toim.) *Therapia Odontologica*. Hammaslääketieteen käsikirja. Helsinki: Academica Kustannus Oy.

Vesterhus Strand, Gunhild – Stenerud, Gro – Hede, Børge 2017. Suunhoito hoitokodissa. Suomen Hammaslääkärilehti 6 (24). Oikarinen, Kristiina (suom.) Suomen Hammaslääkäriliitto.

Viljakainen, Sari – Nykänen, Irma – Ahonen, Irma – Komulainen, Kaija – Suominen, Anna Liisa – Hartikainen, Sirpa – Tihonen, Miia 2016. Xerostomia among older home care clients. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. 44(3): 232-238.

Virtanen, Ari 2018. Terveys- ja sosiaalipalvelujen henkilöstö 2014. Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos (THL). Tilastoraportti 1/2018. Saatavilla sähköisenä: <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/135915/TR_01_18.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Zaleckiene, V. – Peculienė, V. – Brukiene, V. – Drukeinis, S. 2014. Traumatic dental injuries: etiology, prevalence and possible outcomes. Review. *Stomatologija*. 16 (1): 7–14.