

Sanna-Mari Miettinen

Ikääntyneen suun terveys kotihoidossa

Kirjallisuuskatsaus

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Sairaanhoitaja AMK

Hoitotyön koulutusohjelma

Opinnäytetyö

2017

Tekijä(t) Otsikko Sivumäärä Aika	Sanna-Mari Miettinen Ikääntyneen suun terveys kotihoidossa Kirjallisuuskatsaus 27 sivua + 4 liitettä 21.4.2017
Tutkinto	Sairaanhoitaja AMK
Koulutusohjelma	Hoitotyön koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto
Ohjaaja(t)	Lehtori Eila-Sisko Korhonen
<p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata kirjallisuuskatsauksen keinoin ikääntyneen kotihoidon asiakkaan suun terveyden yhteyttä tyypin 2 diabetekseen sekä sydän- ja verisuonitauteihin sekä ikääntyneen kotihoidon asiakkaan suunhoidon haasteita. Opinnäytetyö on osa MobiDent-hanketta, jonka tavoitteena on tuottaa MobiDent-mobiiliapplikaatio kotihoidon työntekijöiden työvälineeksi heidän arvioidessaan ikääntyneiden suunhoidon tarvetta ja vastatessaan suunhoidon tarpeisiin. MobiDent-hanke toteutetaan moniammatillisessa yhteistyössä Metropolia ammattikorkeakoulun eri alojen opiskelijoiden osaamista hyödyntäen.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Aineistoon kuuluvat artikkelit kerättiin Medic-, PubMed- ja Cinahl-tietokannoista eri hakusanoja käyttäen. Mukaan valikoitui 12 tutkimusartikkelia, jotka koskivat läheisesti asetettujen tutkimuskysymysten aihepiiriä. Artikkelien analyysin myötä muodostuivat pääteemat, joita olivat: ikääntyneen suun terveyden edistäminen hankaloittavat tekijät sekä suun terveyden yhteys diabetekseen ja sydän- ja verisuonitauteihin.</p> <p>Tutkimustulosten mukaan ikääntyneen suun terveyden ylläpidon kannalta keskeinen tekijä on päivittäinen laadukas suunhoito. Kotihoidon asiakkaiden suun hoidosta vastaa tarpeen mukaan hoitohenkilöstö, jonka tehtävänä on arvioida ikääntyneen suun terveydentilaa, hoidon tarvetta sekä avustaa tarpeen mukaan suun hoidon toteutumisessa. Ikääntyneiden parissa työskentelevän hoitohenkilökunnan suunhoidollinen osaaminen ja kyky ratkaista erilaisia ongelmatilanteita on vaihtelevaa. Säännöllisellä suunhoidollisella hoitohenkilökunnalle suunnatulla lisäkoulutuksella on mahdollista vaikuttaa myönteisesti ikääntyneiden suun terveyteen.</p> <p>Opinnäytetyö on suunnattu ensisijaisesti MobiDent-mobiiliapplikaation jatkokehittelijöille sekä myös hoitoalan henkilöstölle. Tätä opinnäytetyötä voidaan hyödyntää esimerkiksi arvioidessa ikääntyneiden parissa työskentelevän hoitohenkilöstön suunhoidon lisäkoulutuksen tarvetta sekä lisäkoulutuksen mahdollisia teemoja, kuten hoitohenkilökunnan asenteita tai olemassa olevan tietoperustan laajuutta.</p>	
Avainsanat	Terveyden edistäminen, suun terveys, ikääntynyt, kotihoito; kirjallisuuskatsaus

Author(s) Title	Sanna-Mari Miettinen Title of the Thesis
Number of Pages Date	27 pages + 4 appendices 21.4.2017
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Nursing and Health Care
Specialisation option	Nursing
Instructor	Eila-Sisko Korhonen, Principal Lecturer
<p>The purposes of this thesis was to describe the connection of elderly oral health to type 2 diabetes and cardiovascular diseases and challenges for oral care of elderly home care clients. The thesis is part of the MobiDent-project, which aim is to produce a Mobident mobile application for home care workers. The MobiDent mobile application will be a tool for homecare workers when they assesing the need of oral care for to elderly and them responding to oral health needs. The MobiDent-project is implemented in multiprofessional cooperation using of Metropolia University of Applied Sciences various field expertises.</p> <p>The thesis was conducted based on a review of literature. The material was collected from Medic, PubMed and Cinahl databases using different keywords. Eleven research articles were selected, which included topics that were closely related to the research questions. Analysing throught the articles formed main themes which were: the factors that hinder the promotion of aging oral health and the relationship of oral health to diabetes and cardiovascular diseases.</p> <p>According to the study a key factor in the maintenance of aging oral health is daily high quality oral care. Home care workers evaluate the health of the elderly mouth, the need for care and as necessary assist in the delivery of oral care. The nursing staff who working with the elderly competence of oral care and the ability to solve various situations is vary. Additional training for nurses can have a positive effect for the elderly oral health.</p> <p>The thesis is mainly intended at the prospective developers of MobiDent mobile application and also for the care staff. This thesis can be used for example when assessing the need of oral care additional training for nursing staff who working with older people, as well as potential themes for further training such as attitudes of the nursing staff or the extent of existing knowledge base.</p>	
Keywords	Health contribution, Oral Health, Elderly, Home Care; Literature review

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Ikääntyneen suun terveyden edistäminen kotihoidossa	3
2.1	Ikääntynyt	3
2.2	Terveyden edistäminen	3
2.3	Kotihoito	4
2.4	Ikääntymisen aiheuttamat terveysmuutokset	5
2.4.1	Suun terveyden yhteys ikääntyneen yleisterveyteen	6
2.4.2	Suun terveyden tyypilliset muutokset ikääntyessä	7
2.4.3	Parodontiitti ja karies	8
2.4.4	Lääkkeiden vaikutus suun terveyteen	9
2.4.5	Suun terveyden vaikutus ikääntyneen elämänlaatuun	9
4	Opinnäytetyön menetelmät	10
4.1	Kirjallisuuskatsaus	10
4.2	Aineiston keruumenetelmä	11
4.3	Aineiston analyysi	12
5	Kirjallisuuskatsauksen tulokset	14
5.1	Ikääntyneen suunhoidon haasteet kotihoidossa	15
5.1.1	Hoitajien osaaminen ja asenteet	15
5.1.2	Eettiset ongelmat	16
5.1.3	Ajan käyttö	17
5.2	Heikentyneen suunterveyden yhteys tyypin 2 diabetekseen ja sydän- ja verisuonitauteihin	18
5.2.1	Parodontiitin yhteys sydän- ja verisuonitauteihin	18
5.2.2	Parodontiitin yhteys tyypin 2 diabetekseen	19
6	Pohdinta	20
6.1	Tulosten tarkastelu	20
6.2	Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus	22
	Lähteet	24
	Liite 1. Taulukko tiedonhausta ja tuloksista	
	Liite 2. Opinnäytetyöhön valikoidut tutkimukset	
	Liite 3. Tutkimusaineiston analyysikehys	

Liite 4. Sisällönanalyysi

1 Johdanto

Opinnäytetyön aiheena on ikääntyneen suun terveys kotihoidossa. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata kotihoidon hoitohenkilökunnan haasteita ikääntyneen suunhoidossa sekä suun terveyden yhteyttä tyypin 2 diabetekseen sekä sydän- ja verisuonitauteihin. Opinnäytetyön tavoitteena on aikaisemman tutkimustiedon pohjalta koottujen tulosten avulla edistää MobiDent-mobiiliapplikaation suunnittelua ja toteutusta.

Tämä opinnäytetyö toteutettiin osana Metropolia ammattikorkeakoulun MobiDent-projektia, jonka kehittämisen taustalla on globaalit väestörakenteen muutokset ja niihin liittyvät terveyden ja hyvinvoinnin haasteet. MobiDent-projektissa keskitytään ikääntyneiden suun terveyden, yleisterveyden ja elämänlaadun väliseen yhteyteen. MobiDent-projektin tavoitteena on ikääntyneen suun terveyden edistäminen ja palvelurakenteen kehittäminen terveysteknologian avulla.

Ikääntyneiden määrä tulee nousemaan nykyisestä 19,9 prosentista 26 prosenttiin vuoteen 2030 mennessä ja edelleen 29 prosenttiin vuoteen 2060 mennessä (Tilastokeskus 2015). Sosiaali- ja terveysministeriön laatima ikäihmisten palvelujen laatusuositus painottaa ensisijaisesti kotona asumisen tukemista ja riittävää yksilökohtaista palvelutarpeen arviointia (Sosiaali- ja terveysministeriö 2008, 4). Väestön ikääntyessä myös erilaiset suun sairaudet lisääntyvät. Suun tulehdukset voivat vaarantaa ikääntyneen terveyden, vaikeuttaa sairauksien paranemista ja hoitotasapainoa, heikentää yleiskuntoa, vaikeuttaa syömistä sekä puheentouttoa ja aiheuttaa kipua. Huonosti hoidettuna tai kokonaan hoitamattomana suusairaudet heikentävät yleisvointia ja siten myös vaikuttavat kotona pärjäämiseen. (Ketola-Kinnula - Pussinen - Seppänen 2015: 3015 - 3022; Komulainen - Hämäläinen 2008: 228 - 230)

Ikääntyneen suun terveyden edistämisen tavoitteena on ensisijaisesti hyvinvoinnin ja elämänlaadun lisääminen. Ikääntyneen kohdalla suuhygienian itsenäinen toteuttaminen on haasteellista, koska ikääntynyt ei aina pysty mahdollisen heikentyneen toimintakykynsä vuoksi huolehtimaan päivittäisestä suunhoidosta itsenäisesti (Lampi - Roos 2009: 218.) Työn aihealue on tärkeä, sillä eliniänodotteen ja ikääntyvien määrän noustessa myös kotihoidon asiakasmäärät tulevat nousemaan entisestään. Ikääntyvät tulevat asumaan omissa kodeissaan yhä vain vanhemmiksi.

Suun terveydellä on tutkimusten mukaan vaikutus ikääntyneen yleisterveyteen ja sen myötä myös kotona pärjäämiseen. Kotihoidon henkilökunnan tietämys ikääntyneen suun terveyden merkityksestä on tämän hetkisen tutkimustiedon mukaan vajanaista sekä käytännöt erilaisten asiakasryhmien suun hoidossa hajanaisia. Tämän vuoksi on tärkeää lisätä tietoa suun terveyden merkityksestä ja sen edistämisen mahdollisuuksista.

2 Ikääntyneen suun terveyden edistäminen kotihoidossa

2.1 Ikääntynyt

Ikääntyminen nähdään sarjana eteneviä ja peruuttamattomia biologisia muutoksia, jotka johtavat tyypillisesti fyysisten ja kognitiivisten kykyjen alentumiseen. Vanhuspalvelulain (28.12.2012/980 3§) määritelmän mukaan iäkkäällä tarkoitetaan henkilöä, jonka fyysinen, psyykinen, kognitiivinen tai sosiaalinen toimintakyky on heikentynyt korkean iän myötä alkaneiden, pahentuneiden tai lisääntyneiden sairauksien tai vammojen vuoksi tai korkeaan ikään liittyvän rappeutumisen johdosta.

Ikääntyvistä käytetään myös muita nimityksiä kuten ikäihmiset, vanhukset ja seniorit. Ikääntyneet ja vanhukset voidaan erottaa toisistaan käyttämällä käsitteitä "kolmas ikä" ja "neljäs ikä". Kolmas ikä ajatellaan käsittävän niin sanotun seniori-ikä eli elämänvaiheen joka alkaa työelämän päätyttyä ja kestää 20-30 vuotta. Neljännellä iällä viitataan varsinaiseen vanhuuteen, jolloin hoidon tarve ja riippuvuus toisista ihmisistä lisääntyy runsaasti iän mukanaan tuomien selviytymisongelmia ja sairauksien vuoksi. (Olsbo-Rusanen - Väänänen-Sainio 2003: 7; Voutilainen - Tiikkainen 2009: 43.) Tässä opinnäytetyössä ikääntyneellä tarkoitetaan työelämän jälkeistä aikaa eläviä henkilöitä.

2.2 Terveyden edistäminen

Terveyden määritelmä pitää sisällään objektiivisen, mitattavissa olevan terveyden lisäksi yksilön oman, subjektiivisen kokemuksen terveydestä. Terveys on siis muutakin kuin sairauden puuttumista. Terveysteen vaikuttavat laajasti yksilön elämäntavat ja henkilökohtaiset ratkaisut, psyykinen hyvinvointi, elinympäristö ja yhteiskunnalliset päätökset. (Eriksson ym. 2008.)

Terveyden edistäminen voidaan kuvata toimintana, jonka avulla saadaan aikaan muutoksia, luodaan mahdollisuuksia sekä vahvistetaan yksilön olemassa olevia psyykkisiä, fyysisiä ja sosiaalisia voimavaroja. (Koskinen-Ollonqvist ym. 2007.) Ammatillaisen tehtävänä on tukea yksilön omia valintoja mahdollistamalla sekä antamalla tietoa ja vaihtoehtoja terveyttä määrittävistä tekijöistä. Terveyden edistämisen tavoitteena on yksilön ja yhteisöjen terveyden edistäminen vaikuttamalla

terveyttä uhkaaviin riskitekijöihin ja pienentämällä niiden vaikutusta. (Savola – Koskinen-Ollonqvist 2005.)

Kansanterveyslaki velvoittaa terveyden edistämiseen osana terveydenhuoltoa. Sosiaali- ja terveysministeriöllä on ohjaus- ja valvontavastuu terveyden edistämisestä, jonka keskeisenä tavoitteena on terveyserojen kaventaminen. (STM 2006; STM 2012: 4.) Eri ihmisryhmillä ja eri puolella Suomea asuvilla tulee olla yhtäläinen mahdollisuus korkeatasoiseen, saavutettavissa olevaan hoitoon ja huolenpitoon sekä sairauksien ja vammojen hoitoon ja ehkäisemiseen. Terveyden edistämällä voidaan vaikuttaa suoraan keskeisimpiin kansansairauksien syihin. (STM 2006.) Sosiaali- ja terveydenhuollon kansallisen Kaste-kehittämishojelman yhtenä osaohjelmana on ikäihmisten palveluiden rakenteiden ja sisällön uudistaminen (STM 2012: 4). Valtioneuvosto vahvistaa kehittämishojelman joka neljäs vuosi.

Kotihoidon ammattihenkilöt ovat keskeisessä asemassa ikääntyneen asiakkaan suunhoidon toteutumisesta. Kotihoidon rooli korostuu erityisesti niiden henkilöiden kohdalla, jotka eivät rajoittuneen liikuntakyvyn tai madaltuneen kognition vuoksi ole kykeneviä täysipainoisesti huolehtimaan omasta päivittäisestä hygieniasta.

2.3 Kotihoito

Kotihoidolla tarkoitetaan lain mukaan sosiaalihuoltolaissa (710/1982) sekä sosiaalihuoltoasetuksessa (607/1983) tarkoitettuja kotipalveluja sekä terveydenhuoltolain (1326/2010) määrittelemää kotisairaanhoidoa. Kotipalvelu käsittää kodissa tapahtuvaa yksilön tai perheen työapua sekä henkilökohtaista huolenpitoa ja tukea. Lisäksi se voi sisältää erilaisia tukipalveluja kuten ateria-, vaatehuolto-, kauppa-, siivous-, kylvytys-, kuljetus-, saattaja-, sekä sosiaalista kanssakäymistä edistäviä palveluja. Kotisairaanhoido ja kotipalvelut voidaan järjestää tapauskohtaisesti osittaisena tai kokonaisvaltaisesti tapahtuvana kotihoitona.

Suomen lainsäädäntö painottaa yksilön oikeutta saada tukea kotona asumiseen toimintakyvyn heiketessä. Kotihoidon tavoitteena korostuu ikääntyneiden elämänlaadun ylläpitäminen sekä elämänlaadun parantaminen. (Tepponen 2009: 19–20.) Kotihoito on kokonaisvaltaista ikääntyneen hoitamista ja huolenpitoa, joka sisältää perushoivan, kodinhoidolliset tehtävät, sairaanhoidolliset ja terveyttä edistävän

toimenpiteet, psykososiaalisen tuen sekä kuontouttavien toimintojen suunnittelun ja toteutuksen (Kettunen – Ihalainen – Heikkinen 2001). Jokaisella potilaalla on oikeus hyvään hoitoon (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992 § 3). Terveydenhuoltolain (1326/2010) mukaan terveydenhuollon hoito- ja toimintakäytäntöjen on oltava näyttöön perustuvia. Terveydenhuoltolain mukaan terveydenhuollon toiminnan on oltava laadukasta, turvallista ja asianmukaisesti toteutettua.

Suomessa oli Stakesin tilastojen mukaan vuonna 2005 säännöllisen kotihoidon asiakkaita 75-vuotiaista tai vanhemmista yli 45 000, joka on noin 11,5% koko kyseisen ikäryhmän väestöstä. Arvion mukaan kotipalvelun piiriin kuului noin puolet ja kotisairaanhoidon piiriin vajaa neljännes kotihoidon asiakkaista. Kotisairaanhoidoa että kotipalvelua saavia oli kolmannes kotihoidon asiakkaista. Edellä määriteltyjä tukipalveluita saavia asiakkaita oli 13% 65 vuotta täyttäneiden ikäryhmästä. (Stakes 2007.)

Ikääntyneiden kotihoidon asiakkaiden hoitohenkilökunta koostuu pääasiassa lähi- ja sairaanhoitajista. Hoitajien tehtävänä on seurata asiakkaan vointia, huolehtia lääkehoidon toteutumisesta sekä pitää huolta ikääntyneen hyvinvoinnista. Lähihoitajien tehtäviin kuuluu yleensä hygienian hoidossa, kuten myös suunhoidossa avustaminen, lääkehoidon toteuttaminen sekä ruokailussa avustaminen tarvittaessa. Ikääntyneen luona käydään tyypillisesti 1-4 kertaa vuorokaudessa. Sairaanhoitajien tehtäviin kuuluu muun muassa verinäytteiden ottaminen, erilaisten vitaalielintoimintojen tarkkailu ja lääkärin konsultointi voinnin äkillisesti huonontuessa. Jokaiselle kotihoidon asiakkaalle tulee tehdä henkilökohtainen palvelu- ja hoitosuunnitelma. (STM 2011.)

2.4 Ikääntymisen aiheuttamat terveysmuutokset

Ikääntyminen aiheuttaa erilaisia muutoksia yksilön terveyteen. Niitä ovat esimerkiksi eriasteinen fyysisen toimintakyvyn aleneminen, aistitoiminnan heikkeneminen, psyykkisen haavoittuvuuden lisääntyminen, yksilöllisten luonteenpiirteiden korostuminen, lähimuistin ja mieleenpainamiskyvyn heikkeneminen sekä ulkoisten vaikutteiden omaksumisen vaikeutuminen. Normaali ikääntyminen ei automaattisesti häiritse toimintakykyä. Sairaudet voivat aiheuttaa patologisia muutoksia lievistä hyvin vaikea-asteisiin. Ikääntyneiden kanssa työskentelevien on tunnettava ikääntymisen

aiheuttamat normaalit sekä iän myötä mahdollisesti ilmaantuvien sairauksien aiheuttamat muutokset, toteuttaakseen laadukasta ja vaikuttavaa hoitotyötä. (Voutilainen – Tiikkainen 2009: 43.) Kotihoidon työntekijä on merkittävässä roolissa vaikuttamassa ikääntyneen suun terveydentilaan. Kotihoidon työntekijän tulee tiedostaa suun terveyden merkitys ikääntyneen yleisterveyteen. (Lampi – Roos 2009.)

2.4.1 Suun terveyden yhteys ikääntyneen yleisterveyteen

Yleisterveys ja suun terveys ovat kiistattomassa yhteydessä toisiinsa. Terveen suun laaja mikrobikasvusto suojaa suuta haitallisten mikrobien kasvulta. Suun mikrobitasapaino voi muuttua esimerkiksi huonon suuhygienian, vähentyneen syljenerityksen, yleissairauksien, antibioottihoidon tai huonosti istuvien hampaproteesien vaikutuksesta, joka voi johtaa hampaiden reikiintymiseen, hampaiden kiinnityskudosten tulehdukseen parodontiittiin tai suun sieni-infektioon. Suuperäiset tulehdukset voivat olla vaaraksi yleisterveydelle vastustuskyvyn heikennyttä. Huolehtimalla suun terveydestä voidaan edistää monien yleissairauksien hoitoa. (Honkala 2015.)

Terveessä suussa hampaat, ikenet ja hampaiden tukikudokset ovat kivuttomat ja oireettomat eikä syöminen tai ruoan pureskelu tuota ongelmia (Keskinen 2015). Suun ja hampaiden kunto vaikuttaa olennaisesti ruokailun sujumiseen ja sitä kautta ikääntyneen ravitsemustilaan. Ravitsemustilan heikkeneminen voi johtaa epäedullisiin muutoksiin suun kudoksissa. Ravitsemustilan heikennyttä tulehdusalttius ja sieni-infektioiden riski kasvaa ja syljeneritys heikkenee. Tulehtunut ja kipeä suu vaikeuttaa syömistä sekä vähentää syödyn ruoan määrää. (Suominen 2013: 493.)

Sairauksien ehkäisemisen lisäksi myös useiden eri yleissairauksien hoitotasapainon ylläpitämiseksi suun tulehdusten hoito ja ehkäisy on tärkeää. Hoitamattomat suun tulehdukset, kuten parodontiitti lisää riskiä sairastua sydän- ja verisuonisairauksiin, keuhkosairauksiin, tyypin 2 diabetekseen, reumaan, tulehduksellisiin suolistosairauksiin, munuaissaisauksiin sekä metaboliseen oireyhtymään. Ikääntymiseen olennaisesti liittyvän elimistön vastustuskyvyn heikkenemisen myötä suuperäiset tulehdukset voivat aiheuttaa huomattavan riskin yleisterveydelle. (Honkala 2015; Ketola-Kinnula – Pussinen – Seppänen 2015: 3015–3022).

Diabeetikolla infektiot vaikuttavat sokeritasapainon hallintaan. Diabetesta sairastavilla myös parodontiittia esiintyy useammin, se etenee nopeammin sekä reagoi hoitoon heikommin kuin terveillä. Myös bakteerien aiheuttamat kariesvauriot hampaissa etenevät diabetesta sairastavalla nopeammin ja niiden etenemistä on hankalampi pysäyttää. Diabeetikoilla esiintyy useammin limakalvomuutoksia kuten sieni-infektioita sekä ientulehduksia. (Heinonen 2007: 6-8.) Diabeetikon ientulehduksen hoito ja ennaltaehkäisy on erityisen tärkeää, sillä diabeteksen tiedetään hankaloittavan jo olemassaolevan ientulehduksen hoitoa sekä aiheuttavan hoitamattomana kiinnityskudossairauden. (Tenovuo – Rönnemaa 2011.)

Maailman terveysjärjestössä (WHO) kiinnitetään erityistä huomiota ikääntyneen väestön suunterveydellisten ongelmien laajuuteen ja niiden yleisterveydellisiin yhteyksiin. WHO esittää kehitettäväksi uudenlaisia toimintamalleja ikääntyvän väestön suunterveyden edistämiseksi. (WHO 2006.) Suomalainen tutkimus osoittaa, että myös suomalaisten suun terveydessä on kehitettävää. Terveys 2000 -tutkimuksessa kävi ilmi, että koko aikuisväestöstä 31%:lla oli tulehdusmuutoksia suussa. Vuonna 2000 karieshampaita oli 65-vuotiaista ja sitä vanhemmista naisista noin 30%:lla ja miehistä jopa puolella. Vähintään kahdesti päivässä hampaansa harjasi 65-vuotiaista tai vanhemmista naisista noin 70%, kun miehillä vastaava luku oli vain 40%. (Vehkalahti 2004: 142–144.)

2.4.2 Suun terveyden tyypilliset muutokset ikääntyessä

Ikääntyneillä tyypillisiä suun terveyden muutoksia aiheuttavia tekijöitä ovat muun muassa suun kuivuuden ongelmat, huono suuhygienia sekä lääkehoidon aiheuttamat vaikutukset suun terveyteen. Suun kuivuus yhdistettynä puutteelliseen suun puhdistamiseen lisää hampaiden reikiintymisriskiä. Ikääntyneillä hampaat voivat reikiintyä merkittävästi ennen oireiden syntyä puutteellisen tuntoherkkyyden vuoksi. Happamat makeiset ja juomat lisäävät hampaiden reikiintymistä ja hammaseroosiota. Terveys 2011 -tutkimuksen mukaan iensairaudet ovat yleisiä yli 65-vuotiailla. Iensairauksia todettiin lähes 80%:lla ikääntyneistä, joilla oli omia luonnollisia hampaita jäljellä. Ientulehdus aiheuttaa riskin bakteerien pääsemiseen verenkiertoon tulehtuneen ientaskun kautta, mikä on yhteydessä useiden eri yleissairauksien syntyyn sekä pahenemiseen. Suun limakalvosairaukset kuten sienitulehdukset, proteesien alla olevat

tulehdukset sekä limakalvon ja suupielen haavaumat ja sarveistumat ovat myös yleisiä ikääntyneillä. (Keskinen – Remes-Lyly 2015.)

2.4.3 Parodontiitti ja karies

Parodontiitti eli hampaan kiinnityskudossairaus on merkittävä kansantauti. Yleensä kyseessä on krooninen sairaus. Kiinnityskudoksia eli parodontiumin kudoksia ovat ien, parodontaaliligamentti, juurisementti ja alveoliluu. Hampaan ja ikenen väliin jäävään uurteeseen kerääntyy herkästi bakteereita, jotka aiheuttavat ensin ientulehduksen eli gingiviitin. Bakteerien edelleen kasvaessa hampaan pintaa pitkin ne aiheuttavat tulehduksen parodontiumin kudoksiin eli parodontiitin. Tulehduksessa hampaiden kiinnityskudos heikkenee aiheuttaen hampaan ja ikenen väliin ientaskun, jossa bakteerit pääsevät kasvamaan. Ajan saatossa hampaiden liikkuvuus lisääntyy ja myöhemmin parodontiitti voi johtaa yhden tai useamman hampaan menettämiseen. (Parodontiitti 2016.)

Karieksesta puhuttaessa tarkoitetaan hampaan kovakudosvaurioita aiheuttavaa infektiosairautta. Vaurioiden ilmaantumiseen ja laajuuteen vaikuttavat suun mikrobiston koostumus ja organisoituminen, ravinto, hampaan vastustuskyky, syljenerityksen määrä sekä aika jonka hampaan pinta on plakin peittämänä. Hampaan reikiintyminen alkaa, kun plakki saa kehittyä rauhassa hampaan pinnalla. Sokerien ja muiden hiilihydraattien käytön myötä tietyt bakteerit tuottavat plakin ja hampaan pinnalle happoja. Hapot liuottavat hampaan pinnalta mineraaleja aiheuttaen hampaan pinnan pehmenemisen. (Karies 2014.)

Parodontiitin että kariesen hoitaminen ja ehkäisy on tärkeää. Parodontiitin ja kariesen ehkäisemiseksi tulee kiinnittää huomiota hyvän suuhygienian toteutumiseen, fluorin käyttöön, säännölliseen ateriaritmiin, sekä haitallisten hiilihydraattien (muun muassa sakkaroosi, fruktoosi) käytön minimoimiseen. (Parodontiitti 2016; Karies 2014.)

2.4.4 Lääkkeiden vaikutus suun terveyteen

Sairauksien hoidossa käytettävät lääkkeet voivat niin ikään aiheuttaa suuoireita, kuten syljenerityksen vähenemistä, limakalvojen haavaumia sekä ikenien liikakasvua. Monet lääkkeet vaikuttavat epäsuotuisasti suun terveyteen. Sairausten hoitoon määrätty lääkitys voi vähentää syljeneritystä, mikä puolestaan lisää riskiä hammastulehduksiin ja muihin suun alueen sairauksiin. Kykenemättömyys huolehtia itse suuhygieniasta sekä suun hoidon puutteellisuus kasvattaa riskiä sairastua suun sairauksiin. (Heinonen 2007: 6-8.; Lindqvist ym. 2013; Sonde ym 2011.) Esimerkiksi verenpainelääkkeet, diureetit, mielialalääkkeet sekä antihistamiinit vähentävät syljentuotantoa ja muuttavat siten suun kykyä taistella ulkopuolisia taudinaiheuttajia vastaan. (Jablonski ym. 2009.)

2.4.5 Suun terveyden vaikutus ikääntyneen elämänlaatuun

Terveyden, toimintakyvyn ja olemassaolevien voimavarojen lisäksi puhutaan yhä enenevässä määrin myös ikääntyneiden elämänlaadusta. Käsitteenä elämänlaadulle ei ole olemassa yhtä määritelmää, sillä se tarkoittaa eri ihmisille erilaisia asioita. Elämänlaadun voidaan kumminkin ajatella tarkoittavan hyvää elämää ja sen edellytyksiä. Elämänlaadun käsite sisältää fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin ulottuvuuden sekä yksilön oman arvion hänen sen hetkisestä elämänlaadustaan. Terveyteen liittyvä elämänlaatu sisältää ihmisen oman kokemuksen terveydentilastaan sekä sairauksien ja niiden hoidon vaikutuksista hyvinvointiin ja toimintakykyyn. (Voutilainen - Tiikkainen 2009: 74; Lähdesmäki - Vornanen 2009.)

Suun terveys on yleisterveyden lisäksi yhteydessä koettuun elämänlaatuun. Terve ja toimiva suu lisää elämänlaatua sekä tyytyväisyyden tunnetta. Hampaat ovat tärkeä tekijä pureskelun, puheentuoton sekä kasvojen ulkomuodon näkökulmasta. Ikääntyneillä on enenevässä määrin omia luonnollisia hampaita jäljellä, usein myös erilaisia hammasimplantteja sekä hammassiltoja. Tämä asettaa suuria vaatimuksia riittävän suunhoidon toteutukselle. Suun terveys on selkeässä yhteydessä ikääntyneen yleisterveyteen. Esimerkiksi dementoivat sairaudet sekä erilaiset fyysiset ja psyykkiset ongelmat voivat johtaa vaikeuteen ylläpitää riittävää suuhygieniää.

3 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymykset

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata hoitohenkilökunnan haasteita ikääntyneen suunhoidossa sekä suun terveyden yhteyttä yleisterveyteen, erityisesti tyyppin 2 diabetekseen sekä sydän- ja verisuonitauteihin. Opinnäytetyön tavoitteena on aikaisemman tutkimustiedon pohjalta koottujen tulosten avulla edistää MobiDent-mobiiliapplikaation suunnittelua ja toteutusta.

Tutkimuskysymykset:

- 1) Millaisia haasteita hoitohenkilökunnalla on ikääntyneen suunhoidossa?
- 2) Millainen yhteys heikentyneellä suun terveydellä on tyyppin 2 diabetekseen ja sydän- ja verisuonitauteihin?

4 Opinnäytetyön menetelmät

4.1 Kirjallisuuskatsaus

Opinnäytetyö toteutettiin kuvailevana eli narratiivisena kirjallisuuskatsauksena, joka on yksi yleisimmin käytetyistä kirjallisuuskatsauksen perustyypeistä. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on metodi, jonka avulla kuvataan aikaisempaa tiettyyn aihealueeseen kohdistunutta tutkimusta. Kirjallisuuskatsaus itsessään on prosessi, joka sisältää viisi eri vaihetta sisältäen tutkimuskysymyksen tai -kysymysten muodostamisen, aineiston keräämisen, kerätyn aineiston arvioinnin, analyysin ja tulkinnan sekä saatujen tulosten tarkastelun (Stolt – Axelin – Suhonen 2016: 9; Salminen 2011: 6–10; Kangasniemi – Utriainen – Ahonen – Pietilä – Jääskeläinen – Liikanen 2013: 292–294.) Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on tyypiltään yleiskatsaus, jonka avulla voidaan kuvata laajuudeltaan hyvin erilaisia kokonaisuuksia ilman tarkkoja rajoituksia. Kuvailevan katsauksen keinoin saadaan tekijänsä näköinen lopputulos. (Salminen 2011, 6–7.)

Näyttöön perustuvaa tutkimustietoa kootaan aikaisempien julkaistujen tutkimusartikkeleiden sekä systemaattisten kirjallisuuskatsausten pohjalta. (Hirsjärvi – Remes – Sajavaara 2009: 121; Kääriäinen - Lahtinen 2006: 37.) Kirjallisuuskatsauksessa kerätään aikaisempia tutkimustuloksia omaan tutkimuskysymykseen liittyen sekä niiden laatua ja niiden tarjoamaa tutkittua tietoa arvioidaan. Kirjallisuuskatsauksella tarkoitetaan asetettujen tutkimuskysymysten pohjalta tehtyä aikaisempien tutkimusten kriittistä ja tiivistä katsausta, jonka tarkoituksena on kuvata sitä mitä ilmiöstä tiedetään jo entuudestaan. (Kääriäinen - Lahtinen 2006: 37; Suhonen – Axelin – Stolt 2016: 9; Kangasniemi ym. 2013: 294-295)

4.2 Aineiston keruumenetelmä

Opinnäytetyöni tekeminen alkoi tiedonhakuprosessilla, jonka avulla kartoitin mitä aiheesta oli aikaisemmin tutkittu. Varsinaisen aineiston keräys tapahtui Medic-, PubMed- ja Cinahl-tietokannoista sekä manuaalisesti hoitotieteellisiä julkaisuja hakien. Tein myös manuaalisia sanahakuja Googlella käyttäen samoja suomenkielisiä sanoja ja niiden yhdistelmiä kuin tieteellisistä tietokannoista hakiessani. Lisäksi hain manuaalisesti aiheeseen liittyvää kirjallisuutta sekä tarkastelin lakiasetuksia ja hoitotyön suosituksia. Eri tutkimusten lähdeluetteloista tarkastelin lisää mahdollisia tutkimuskysymyksiin liittyviä tutkimuksia.

Aloitin tiedonhaun ensin suomenkielisiä hakusanoja käyttäen siirtyen edelleen englanninkielisiin hakusanoihin. Englanninkielisiä hakusanoja käyttäen löysin paremmin opinnäytetyöni aihetta käsitteleviä tutkimusartikkeleita. Hakusanoina olen käyttänyt muun muassa seuraavia sanoja sekä sanojen yhdistelmiä: "suun terveys", "ikäntyneet", "yleisterveys", "terveyden edistäminen", "kotihoito". Englanninkielisiä tutkimuksia ja katsausartikkeleita hakiessani käytin hakusanoja "oral health", "general health", "elderly", "home care", "athero*", "cardiovascular", "diabetes", "tooth*".

Opinnäytetyön tiedonhaku on kuvattu taulukossa 3. Tiedonhakutaulukosta löytyvät käytetyt tietokannat, hakusanat, hakusanoilla saatujen osumien sekä opinnäytetyöhön valikoituneiden tieteellisten tutkimusartikkelien lukumäärä. Valitsemani tutkimusartikkelit ovat sellaisia, jotka käsittelevät tutkimuskysymysten rajaamaa aihepiiriä. Opinnäytetyöhön valittujen tutkimusten ja tutkimusartikkeleiden ensisijaiset sisäänottokriteerit näkyvät taulukossa 1. Kuvatun tiedonhaun jälkeen kävin läpi otsikon

perusteella valitsemani tutkimusartikkelit, jonka jälkeen hylkäsin tiivistelmän perusteella soveltumattomat tutkimukset. Otsikon perusteella tarkastelin 44 eri tutkimusartikkelia, joista valintakriteerien ja tiivistelmän perusteella valikoitui 12 artikkelia, jotka ovat nähtävillä taulukossa 4 (liite 1).

Taulukko 1. Valintakriteerit

Valitut aineistot	Hylätyt aineistot
Tutkimus on julkaistu vuonna 2007 tai sen jälkeen	Tutkimus on julkaistu 2006 tai aikaisemmin
Tutkimus on tieteellinen julkaisu tai	Opinnäytetyöt
Tutkimuksen tai tieteellisen artikkelin kieli on suomi tai englanti	Tutkimus on julkaistu jollain muulla kielellä kuin suomella tai englannilla
Tutkimuksen tulokset ovat sovellettavissa kotihoidossa tehtävään hoitotyöhön	Tutkimuksen tulokset eivät ole sovellettavissa kotihoidossa tehtävään hoitotyöhön
Tutkimuksen aihe käsittelee kirjallisuuskatsaukseni aihealuetta	Tutkimuksen aihe ei liity tutkimukseni aihealueeseen
Tieteellistä julkaisu on luettavissa kokonaisuudessaan	Tieteellistä julkaisua ei ole saatavissa kokonaisuudessaan luettavaksi

Suun terveyden vaikutuksista erilaisten sairauksien syntyyn sekä hoitotasapainoon on tutkittu runsaasti. Etsin ensisijaisesti tietoa ikääntyneiden huonon suun terveyden vaikutuksista tyyppin 2 diabetekseen ja sydän- ja verisuonisairauksiin. Lisäksi hain tietoa ikääntyneiden suunhoidon haasteista kotihoidossa. Näiden tiedonhakujen avulla pyrin löytämään vastauksen asettamiini tutkimuskysymyksiin. Valtaosa löytämistäni tutkimusartikkeleista käsittelee jo laitoshoidossa olevia ikääntyneitä. Hyväksyin ne aineistooni, sillä tämän päivän suomessa kotona asuvista kotihoidon asiakkaista yhä useampi on hyvin huonokuntoisia ja terveydelliset erot kotona asuvien ja laitoshoidossa olevien välillä ovat pieniä. Tiedonhaun toistettavuutta ja luotettavuutta lisätäkseen haut eri tietokannoista on kirjattu hakusanoineen ja tuloksineen taulukkoon 2 (liite 4).

4.3 Aineiston analyysi

Aineiston analyysimenetelmäksi soveltui parhaiten sisällönanalyysi. Sisällönanalyysilla tarkoitetaan menettelytapaa, jolla aineistoja voidaan analysoida systemaattisesti ja objektiivisesti. Sisällönanalyysi on erilaisten aineistojen perusanalyysimenetelmä, jonka avulla on mahdollista analysoida erilaisia aineistoja samalla kuvaten niitä. Tämän analyysimenetelmän tavoitteena on saada tiiviissä ja yleisessä muodossa oleva yleistävä kuvaus tutkittavasta ilmiöstä sekä esittää tutkittavien ilmiöiden välisiä suhteita. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2013: 166; Tuomi - Sarajärvi 2013: 103).

Aineiston analyysi aloitetaan redusoinnilla, jossa valittu aineisto pelkistetään lyhyiksi sanan tai lyhyen lauseen ilmaisuiksi. Pelkistäminen voi olla joko informaation tiivistämistä tai pilkkomista osiin. Aineiston pelkistämistä ohjaa tutkimusongelmat, joiden mukaan aineistoa pelkistetään liiteroimalla tai koodaamalla tutkimuskysymykselle keskeiset ilmaukset. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2013: 167; Tuomi – Sarajärvi 2013: 108–109.)

Aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä ensimmäisessä vaiheessa redusoin eli pelkistin valitsemani aineiston. Käyttämäni aineisto oli englanninkielistä, joten käänsin tutkimuskysymysteni kannalta keskeiset kohdat ensin suomenkielelle. Aloitin lukemalla valikoidun aineiston huolellisesti läpi alleviivaten ja värikoodaten tutkimusartikkeleista tutkimuskysymyksiin liittyviä ilmauksia. Seuraavaksi kirjoitin keskeiset löytämäni ilmaukset taulukkoon 6 (liite 3), jonka jälkeen pelkistin keräämäni ilmaukset. Englannin kielisten tutkimusartikkeleiden lukeminen vaati erityistä huolellisuutta väärin ymmärrysten minimoimiseksi. Jätin pelkistuksen ulkopuolelle kohdat, jotka eivät liittyneet tutkimuskysymysiini. Sen jälkeen pelkistin alkuperäiset suomenkielelle käännetty ilmaukset lyhyiksi lauseiksi.

Seuraavassa sisällön analyysin vaiheessa klusteroin eli ryhmittelin pelkistetyt ilmaukset siten, että samaa tarkoittavat ilmaukset yhdistin samaan luokkaan, josta esimerkki nähtävissä alla (taulukko 2.). Luokittelussa aineisto tiivistetään yksittäisistä ilmauksista edelleen yleisimpiin käsitteisiin. Luokittelun avulla rakennetaan pohja kohteena olevan tutkimuksen perusrakenteelle sekä saadaan alustavia kuvauksia tutkittavasta ilmiöstä. Luokittelussa aikaansaadut käsitteet ryhmitellään ensin alaluokkiin, sitten edelleen yläluokkiin, jotka yhdistetään pääluokiksi ja edelleen näiden ryhmittelyä yhdistäväksi luokaksi. (Tuomi – Sarajärvi 2013: 110–111).

Aineiston klusteroinnin jälkeen abstrahoin, eli erotin tutkimuksen kannalta olennaisen tiedon ja valikoituneen tiedon perusteella muodostin edelleen teoreettisia käsitteitä. Tutkimusartikkelit sisälsivät tutkimustuloksia myös aiheista, jotka eivät koskeneet tutkimuskysymyksiäni. Käsitteellistämässä edetään alkuperäisinformaation käyttämistä kielellisistä ilmauksista teoreettisiin käsitteisiin ja johtopäätöksiin. Luokitusten yhdistelemistä jatketaan niin kauan kuin se on aineiston sisällön näkökulmasta mahdollista. (Tuomi – Sarajärvi 2013: 111).

Taulukko 2. Esimerkki sisällönanalyysistä

Alkuperäiset ilmaukset	Pelkistetyt ilmaukset	Alakategoriat	Yläkategoriat
Hoitohenkilökunta kokee suunhoidolliset tehtävät epämiellyttävinä	Suunhoidon kokeminen epämiellyttävänä	Hoitohenkilökunnan omat tuntemukset	Eettiset ongelmat
Potilaan hoitokielteisyys aiheuttaa hoitajissa turhautumista	Turhautumisen tunteet		
Hoitajat kokevat haasteelliseksi puuttua toisen ihmisen valintoihin	Vaikeus puuttua valintoihin	Potilaan autonomian vaaliminen	
Hoitohenkilökunta kokee suun terveyden olevan yksityisasia	Yksityisyyden vaaliminen		

5 Kirjallisuuskatsauksen tulokset

Tutkimusartikkeleiden analyysin pohjalta nousi esille viisi eri tutkimusartikkeleissa toistuvaa teemaa, jotka liittyivät opinnäytetyön tutkimuskysymyksiin. Näitä teemoja olivat: hoitajien osaaminen ja asenteet, eettiset ongelmat, ajanpuute, parodontitiin yhteys sydän- ja verisuonitauteihin sekä parodontitiin yhteys diabetekseen. Tulokset esitellään aihealueiden sisällä esille nousseiden teemojen kautta.

5.1 Ikääntyneen suunhoidon haasteet kotihoidossa

Aineiston analyysin myötä nousi esille eri yläluokkia kuvaamaan ikääntyneen suun terveyden edistämisen ja suunhoidon keskeisiä haasteita. Nämä luokat käsittelivät hoitajien suun hoidon tiedollista osaamista, ikääntyneiden suun hoitoon liittyviä asenteita ja hoitajien kokemia eettisiä sekä ajan puutteesta johtuvia ongelmia. Tutkimusten mukaan hoitajien osin puutteellinen tiedollinen osaaminen sekä henkilökohtaiset asenteet yhdistettynä koettuihin ajankäyttöllisiin ja eettisiin ongelmiin vaikuttivat keskeisesti ikääntyneiden suun terveydentilaan.

5.1.1 Hoitajien osaaminen ja asenteet

Hyvän hoidon käsite edellyttää paitsi sairauden hoitoa myös ennaltaehkäiseviä toimia hyvän terveydentilan ylläpitämiseksi. Tutkimukset ovat osoittaneet, että hoitajien suunhoidollinen osaaminen ja tietämys on usein riittämätöntä. (Lindqvist ym. 2011; Forsell ym. 2011; Nitchke ym. 2009.) Ikääntyneiden parissa hoitotyötä tekevät koulutustaustaltaan erilaiset henkilöt, yleisimmin perushoitajat, hoitoapulaiset ja sairaanhoitajat. Näin ollen työntekijöiden pohjakoulutuksessa ja siten tiedollisessa osaamisessa on vaihtelua työntekijöiden välillä. Suunhoitoa toteuttavan hoitajan tulisi tunnistaa muun muassa lääkehoidon mahdolliset vaikutukset suun terveyteen sekä ymmärtää suun terveyden yhteys yleisterveyteen sekä elämänlaatuun.

Forsellin ym. (2011) tutkimuksessa haastatelluista hoitajista 83% oli sitä mieltä, että heiltä puuttui riittävä osaaminen päivittäisten suunhoidollisten hoitotoimenpiteiden suorittamiseen. Kumminkin 30% hoitajista koki suunhoidon käytäntöjen olevan toimivia ja suunhoidon tulosten riittäviä. Myös Lindqvistin ym. (2013) tutkimuksessa todettiin osan hoitohenkilökunnasta kokevan tarvitsevansa lisäkoulutusta osatakseen huolehtia riittävän hyvin ikääntyneiden suun terveydestä. Toisaalta osa hoitotyön esimiehistä kuvasi hankalaksi saada motivoitua hoitohenkilökuntaa lisäkoulutuksiin. Huomionarvoista oli myös, että vaikka hoitohenkilökunta tiedosti hyvän suunhoidon yhteyden terveydentilaan, suunhoidollinen osaaminen ja hoidon odotetut tulokset eivät näkyneet tyydyttävästi asiakkaiden suun terveyden tasossa. Yhtenä merkittävänä syynä katsottiin olevan hoitohenkilökunnan henkilökohtaiset asenteet ikääntyneen suunhoidon tarpeellisuudesta. (Nitchke ym. 2009; Forsell ym. 2011.)

Hoitohenkilökunnan säännölliset suunhoidon osaamista tukevat lisäkoulutukset paransivat hoitohenkilökunnan osaamista, muuttivat hoitajien asenteita ikääntyneiden suun hoitoa kohtaan myönteisimmiksi ja siten myös vaikuttivat parantavasti ikääntyneiden suun terveyteen. Lisäkoulutukset jotka sisälsivät suunhoidon teoriaosuuden lisäksi myös herättelevää keskustelua hoitajien henkilökohtaisista asenteista ja käsityksistä tuottivat selkeitä tuloksia. (Forsell ym. 2011; Kullberg ym. 2010; Nitschke 2009.) Lindqvistin ym. (2013) tutkimuksessa todettiin, että lisäkoulutuksia olisi tarpeen pitää toistuvasti, sillä käytyjen koulutusten vaikutukset hoitajien ammattitaitoon ja käytännön hoitotyöhön vähenivät ajan kuluessa. Koulutuksia suunniteltaessa tulisi ottaa huomioon hoitohenkilökunnan mahdollinen runsas vaihtuvuus, joka on omiaan hankaloittamaan hoitohenkilöstön suunhoidollisen ammattitaidon ylläpitämistä.

Hoitohenkilökunnan käsitykset suunhoidon vastuualueista eivät olleet aina selkeitä, eikä hoitajien toimintatavat olleet yhtenäisiä. Hoitajat huolehtivat ikääntyneen suunhoidosta parhaalla katsomallaan tavalla, osa sitkeästi rutiineista kiinni pitäen, osan luovuttaessa herkemmin asiakkaan puolelta tulevaa vastustusta tai ajan käyttöön liittyviä vaikeuksia kohdatessaan. (Sonde ym. 2011.) Lindqvistin ym. (2013) tutkimuksesta kävikin ilmi, että hoitohenkilökunnan vastuualueita ja keskeisiä työtehtäviä tulisi selkeyttää. Myös suunhoidon toteutumista ohjaavia menettelyjä pystyttäisiin kehittämään edelleen esimerkiksi lisäämällä ikääntyneiden suun hoidon tarpeen arviointia, kehittämällä hoitosuunnitelmia ja hoitotyön laadun arviointia, toteuttamalla jatkuvaa hoitotyön dokumentointia sekä käyttämällä enemmän hyödyksi suuhygienistien tarjoamaa ammattitaitoa ja ohjausta.

Yhteenvetona voidaan mainita, että vaikka tiedollinen osaaminen oli tutkimusten mukaan vaihtelevaa ja osin puutteellista, keskeiseksi tekijäksi nousi hoitohenkilökunnan asenteet ja käsitykset suun terveyden tärkeydestä. Tähän tulisi kiinnittää aktiivisesti huomiota koulutettaessa hoitajia ikääntyneiden suunhoidon taitajiksi.

5.1.2 Eettiset ongelmat

Suunhoidollisissa päivittäisissä hoitotilanteissa kuvattiin erilaisia haasteita potilasaineksesta riippuen. Erityisesti muistisairaiden kohdalla kuvattiin ongelmalliseksi usein näyttäytyvä ikääntyneen hoitokielteisyys suun hoitoa kohtaan. Myös siitä seuraava eettinen ristiriita koettiin hoitotyötä hankaloittavaksi tekijäksi. (Sonde ym. 2011; Lindqvist ym. 2013.) Kaikissa tutkimuksissa kuvattiin samaa ikääntyneiden hoitokielteisyyden ja suunhoidollisten hoitotoimien tärkeyden välistä ristiriitaa. Toisaalta ymmärrettiin suun hoidon merkitys ikääntyvän terveydelle ja elämänlaadulle, toisaalta ei haluttu rikkoa ikääntyneen itsemääräämisoikeutta. (Sonde ym. 2012; Lindqvist ym. 2013.; Forsell ym. 2011.)

Forsellin ym. (2011) tutkimuksen mukaan valtaosa (87%) tutkimukseen osallistuneesta hoitohenkilökunnasta koki ikääntyneen suunhoidolliset hoitotoimenpiteet epämiellyttävänä. Samaa kuvattiin Nitschken ym. (2009) tutkimuksessa. Pääsyyksi kuvattiin usein koettu ikääntyneiden hoitokielteisyys, jonka kuvattiin olevan läsnä suunhoidollisissa hoitotilanteissa "joskus" tai "aina". Huomionarvoista oli kumminkin se, että hoitohenkilökunnan saaman suunhoidollisen lisäkoulutuksen myötä käsitykset ikääntyneiden hoitokielteisyydestä suun hoitoa kohtaan vähenivät. Lisäkoulutusten antaman osaamisen myötä hoitajat selvisivät paremmin tilanteista, joissa ikääntynyt ei olisi halunnut puhdistaa hampaitaan sekä ymmärsivät muistisairaudesta johtuvaa hoitokielteisyyttä paremmin.

5.1.3 Ajan käyttö

Tarvittavan ajan puuttuminen kuvattiin yhtenä riittävän suunhoidon toteutumista estävänä tekijänä. Hoitajat kokivat, että he eivät aina ehdi huolehtimaan potilaiden suuhygienian hoidosta käytettävissä olevan ajan puitteissa erilaisten tilanteiden vaatimalla tavalla. (Sonde ym. 2011; Lindqvist ym. 2012.) Hitaasti liikkuvien potilaiden avustaminen sekä heidän ketkä eivät täysin ymmärrä mitä on tapahtumassa vie aikaa. Vanhustenhoidossa erilaisille työtilanteille on ominaista, että aika on rajallista ja siksi sen sijaan että potilas suorittaisi jonkin tehtävän itse hoitaja usein ottaa sen hoitaakseen jouduttaakseen tehtävästä suoriutumista. Esimerkiksi potilaan kieltäytyessä hoitajan tarjoamasta suunhoidollisesta avusta ja ottaessa puolustuskannan yhteistyö potilaan ja hoitajan välillä vaikeutuu ja aiheuttaa ongelmia. Yhteistyön vaikeutuminen hoitotilanteissa on este, joka voi johtua monista eri tekijöistä. Ajankäytön rajallisuus ja ikääntyneen hoitokielteisyys johtaa hoitajan turhautumiseen,

sillä hän ei kykene tällöin suorittamaan velvollisuuttaan rauhallisesti ja ikääntyntä kunnioittavalla tavalla. (Sonde ym. 2011.)

5.2 Heikentyneen suun terveyden yhteys tyypin 2 diabetekseen ja sydän- ja verisuonitauteihin

Tässä osiossa kuvataan suun terveyden yhteyttä tyypin 2 diabetekseen ja sydän- ja verisuonitauteihin. Tutkimusten mukaan huonosta suuhygieniasta johtuvat suun infetiot ovat yhteydessä sydän- ja verisuonitautien sekä tyypin 2 diabeteksen syntyyn. Sekä sydän- ja verisuonitaudit että tyypin 2 diabetes ovat suomessa merkittäviä kansansairauksia. THL:n (2015) mukaan sydän- ja verisuonitaudeista yleisimpiä suomessa ovat sepelvaltimotauti, sydämen vajaatoiminta ja aivoverenkiertohäiriöt.

5.3 Parodontiitin yhteys sydän- ja verisuonitauteihin

Tutkimuksissa on osoitettu sepelvaltimotaudin ja parodontiitin yhteys (Buhlin ym. 2010; Oliveira ym. 2010). Huonosta suuhygieniasta seuraava huono suun terveys on yhteydessä kohonneeseen sydän- ja verisuonitautien sairastumisriskiin. Kohtalainen, tai huono suuhygienia yhdistettynä alhaiseen luonnollisten hampaiden lukumäärään on yksi keskeinen tekijä valtimonseinämien ateroskleroosin kehittymisessä sekä suorassa yhteydessä ateroskleroosin aiheuttaman sepelvaltimotaudin vakavuuteen. (Gomes ym. 2012; Buhlin ym. 2009.) Ateroskleroosissa valtimonseinämiin kertyy plakkia, joka ahtauttaa verta kuljettavia valtimoita. Vuosien mittaan ateroskleroosista voi kehittyä sepelvaltimotauti, joka voi edelleen aiheuttaa muun muassa sydämen vajaatoimintaa, rasisrintakipua eli angina pectoris -oireita sekä sydäninfarktin. (THL 2015.) Buhlinin ym. (2009) tutkimuksen mukaan sepelvaltimotauti nostaa vastavuoroisesti myös suun tulehdusten riskiä, kuten riskiä sairastua parodontiittiin, ientulehduksiin sekä lisää siten riskiä luonnollisten hampaiden menetyksiin suutulehdusten seurauksena.

Oliveiran ym. (2010) tutkimuksessa tutkittiin yli 11 000 henkilön hampaiden harjauksen säännöllisyyden ja sydän- ja verisuonitautien välistä yhteyttä. Lisäksi tutkittiin harvemmin kuin kahdesti päivässä toteutuvan hampaiden harjauksen ja elimistön matalan tulehdustilan yhteyttä. Tutkimuksen mukaan hampaiden harjauksen tiheydellä ja elimistön matalalla kroonisella tulehdustilalla oli selvä yhteys. Harvemmin kuin

kahdesti päivässä hampaansa harjaavilla henkilöillä todettiin kohonneita elimistön tulehdusarvoja veressä, kuten kohonneita CRP- (C-reaktiivinen proteiini), fibrinogeeni- ja valkosolupitoisuuksia. Tulehdusarvojen kohoamisen todettiin olevan kiistattomassa yhteydessä riskiin sairastua sydän- ja verisuonitauteihin. (Oliveira ym. 2010; Buhlin ym. 2009). Sepelvaltimotauti todettiin Oliveiran ym. (2010) tutkimuksessa tärkeimmäksi huonosta suuhygieniasta johtuvaksi sydän- ja verisuonisairaudeksi. Osallistujilla, jotka harjasivat hampaansa harvemmin kuin kahdesti päivässä, oli 70% suurempi riski sydän- ja verisuonisairauksien tapahtumiin verrattuna henkilöihin jotka harjasivat hampaansa kahdesti päivässä. Muita itsenäisiä riskitekijöitä olivat korkea ikä, miessukupuoli, tupakointi, kohonnut verenpaine sekä diabetes.

Yhteenvedona voidaan siis todeta, että harvemmin kuin kahdesti päivässä tapahtuva hampaiden harjaus ja siitä aiheutuvat suun tulehdustilat, erityisesti parodontiitti pitää yllä elimistön matalaa tulehdustilaa, joka nostaa riskiä sairastua sepelvaltimotautiin. Sepelvaltimoiden ahtautuminen voi johtaa sydäninfarktiin, sydämen vajaatoimintaan ja pahimmillaan henkeä uhkaavaan terveyden romahtamiseen. Korkea ikä ja monien ikääntyneiden sairastama verenpainetauti sekä diabetes lisää riskiä entisestään. Näin ollen suun terveyden edistämisen avulla voidaan vaikuttaa myös ikääntyneiden sydämen terveyteen ja elämänlaatuun.

5.4 Parodontiitin yhteys tyypin 2 diabetekseen

Tyypin 2 diabetes on merkittävä kansanterveydellinen ongelma. Noin 500 000 suomalaista sairastaa diabetesta, joista ylivoimaisella enemmistöllä (80%) on tyypin 2 diabetes. Tyypin 2 diabeteksen taustalla on usein vuosia kestänyt insuliiniresistenssi, jossa glukoosin siirtyminen verestä soluihin on heikentynyt. Mahdollistaakseen riittävän solujen glukoosin saannin haima joutuu tuottamaan insuliinia tavanomaista runsaammin. Vuosien kuluessa haiman solut väsyvät tuottamaan insuliinia, verensokeri nousee ja diabetes puhkeaa. (Mustajoki 2017.)

Tyypin 2 diabeteksen ja huonon suuhygienian aiheuttaman parodontiitin välistä yhteyttä on tutkittu runsaasti. Molemmat sairaudet ovat hyvin yleisiä maailman väestöjen keskuudessa. (Demmer ym. 2008; O'Connell ym. 2008; Huang ym. 2013.) Ikääntyessä diabetesta sairastavien riski sairastua erilaisiin suun sairauksiin kasvaa, kuten riski hampaiden kariesmuutoksiin sekä parodontiittiin ja siitä mahdollisesti seuraavaan hampaiden menetyksiin. Diabetesta sairastavilla ikääntyneillä on yli 12%

enemmän parodontiitista johtuvia suunhoidollisia tarpeita kuin verrokkiryhmällä. (Huang ym. 2013). Toisaalta riski sairastua tyypin 2 diabetekseen kasvaa parodontiitin sairastamisen myötä. Parodontiitin aiheuttama ennenaikainen hampaiden menetys liittyi 70%:lla tutkimukseen osallistuneista lisääntyneeseen todennäköisyyteen sairastua diabetekseen. Riski sairastua diabetekseen oli yhteydessä luonnollisten hampaiden lukumäärän kanssa. Toisaalta ennenaikainen hampaiden menetys parodontiitin seurauksena ennaltaehkäisee uusien suutulehdusten, kuten kariuksen ilmantuuvuutta. (Demmer ym. 2008.)

O'Connellin ym. (2008) tutkimus osoittaa, että parodontiittia sairastavan henkilön suun ja hampaiden hoito parantaa elimistön sokeritasapainoa ja vähentää hammasperäisten systeemi-infektioiden vaikutuksia. Tutkimustulokseen voi vaikuttaa myös ravitsemukselliset tekijät, joita ei tutkittu tässä yhteydessä. Parodontiitti vaikuttaa diabeteksen hoitotasapainoon kohottamalla elimistön glykemia- ja sokeritasoa. Elimistön glykemia- ja sokeritasapainoon vaikuttava parodontiitti nostaa sokerihemoglobiinin eli HbA1c-arvon tasoa. Parodontiittia sairastavilla on kolminkertainen riski sokerihemoglobiiniarvon kohoamiselle terveisiin henkilöihin verrattuna. Tämän vuoksi diabetesta sairastavien henkilöiden suun hoidon tehostaminen ja parodontiitin hoitaminen on tärkeää.

6 Pohdinta

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata hoitohenkilökunnan haasteita ikääntyneen kotihoidon asiakkaan suunhoidossa sekä heikentyneen suun terveyden yhteyttä tyypin 2 diabetekseen ja sydän- ja verisuonitauteihin. Opinnäytetyön tavoitteena oli kuvata aikaisempien tutkimusten tuloksia MobiDebt-applikaation kehittämisen tueksi.

6.1 Tulosten tarkastelu

Tähän opinnäytetyöhön koottiin tutkimustuloksia kahdesta eri teemasta: heikentyneen suun terveyden ja tyypin 2 diabeteksen ja sydän- ja verisuonitautien yhteydestä sekä hoitohenkilökunnan haasteista ikääntyneen suunhoidossa. Näiden kahden eri teeman välistä yhteyttä pyrin kuvaamaan kirjallisuuskatsauksen tuloksissa. Opinnäytetyötä

tehdessä perehdyin ensisijaisesti aihepiirin uusimpiin tutkimusartikkeleihin, joissa käsiteltiin tutkimuskysymysteni kannalta olennaista tietoa ja tarkastelin niitä terveyden edistämisen näkökulmasta. Opinnäytetyöprosessin edetessä tutkimuskysymykseni rajautuivat entisestään koskemaan toisen tutkimuskysymyksen osalta suun terveyden yhteyttä erityisesti tyypin 2 diabetekseen ja sydän- ja verisuonisairauksiin.

Opinnäytetyössä saavutettiin sille asetetut tavoitteet. Työn tuloksia voidaan hyödyntää osana MobiDent-mobiiliapplikaation sisällön kehittelyä yhdessä muiden aiheesta tehtyjen opinnäytetöiden kanssa. Opinnäytetyössä käytetty tutkimusaineisto jäi suppeaksi ajankäytöllisten resurssien rajallisuuden vuoksi. Tähän opinnäytetyöhön soveltuvat saatavilla olleet tutkimusartikkelit olivat kaikki englannin kielisiä ja niiden lukemiseen sekä sisällön ymmärtämiseen meni runsaasti aikaa. Kumminkin tämä opinnäytetyö yhdessä muiden aiheesta tehtyjen opinnäytetöiden kanssa palvelee MobiDent-mobiiliapplikaation edelleen kehittämistä.

Suun terveydellä ja yleisterveydellä on kiistaton yhteys. Puutteellinen suuhygienia ja siitä aiheutuvat suun infektiot lisäävät riskiä sairastua useisiin eri sairauksiin, kuten opinnäytetyössä käsiteltyihin tyypin 2 diabetekseen ja sydän- ja verisuonisairauksiin. Ikääntyessä kyky huolehtia omasta terveydestä saattaa heikentyä ja tällöin kotihoidon henkilökunnan rooli terveyden ylläpitäjänä ja edistäjänä korostuu. Tutkimusten mukaan hoitohenkilökunnan suun hoidon osaaminen on osin puutteellista ja osaamista tukevaa lisäkoulutusta tarvittaisiin. Hoitohenkilökunnalle osoitetut säännölliset lisäkoulutukset näkyivät ikääntyneiden asiakkaiden suun terveyden paranemisena. (Forsell ym. 2011; Kullberg ym. 2010; Nitschke 2009.)

Väestön ikääntyessä ja ikääntyneiden asuessa kotona aina vain pidempään kotihoidon hoitohenkilökunnan ammattitaidon merkitys kasvaa entisestään. Kotihoidon asiakkuuksien määrä tulee ikääntyvän väestömme myötä nousemaan merkittävästi tulevina vuosikymmeninä. Ikääntyneiden suun terveyden puutteellisuus ja hoitohenkilökunnan suun hoidollisen osaamisen riittämättömyys lisää tarvetta hoitohenkilökunnan suunhoidon lisäkoulutuksille.

Opinnäytetyö on suunnattu ensisijaisesti MobiDent-mobiiliapplikaation jatkokehittelijöille. Terveysteknologian kehittäminen ja hyödyntäminen tulee ennusteiden mukaan lisääntymään tulevaisuudessa. MobiDent-mobiiliapplikaatio on yksi esimerkki kustannustehokkuuteen ja terveyden edistämiseen pyrkivästä

ratkaisusta. MobiDent-mobiiliapplikaatiolla voidaan parhaimmillaan tulla ennaltaehkäisemään huonosta suun terveydestä aiheutuvia komplikaatioita kotihoidon asiakkailta ja edistää siten ikääntyneiden yleisterveyttä. Lisäksi tätä opinnäytetyötä voidaan hyödyntää esimerkiksi arvioidessa ikääntyneiden parissa työskentelevän hoitohenkilöstön suunhoidon lisäkoulutuksen tarvetta ja koulutuksen mahdollisia teemoja, kuten hoitohenkilökunnan henkilökohtaisia asenteita ikääntyneen suunhoitoa kohtaan ja sitä kuinka menetellä muistisairaana asiakkaan kieltäytyessä suunhoidosta.

6.2 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Tämä opinnäytetyö toteutettiin tutkimuksen eettisiä periaatteita noudattaen. Kirjallisuuskatsauksen teon kaikissa vaiheissa pyrittiin avoimuuteen ja luotettavuuteen. Kirjallisuuskatsauksessa eettisyys ja luotettavuus ovat sidoksissa toisiinsa. Kirjallisuuskatsauksen prosessin johdonmukainen ja läpinäkyvä eteneminen tutkimuskysymyksistä johtopäätöksiin lisää eettisyyttä ja luotettavuutta. Menetelmäosuus sekä tutkimuskysymykset tulee esittää selkeästi. Katsauksen luotettavuuden kannalta keskeistä on myös siihen valikoitujen tutkimusartikkeleiden sisäänottokriteereiden tarkat määrittelyt ja perustelut. (Kangasniemi ym. 2013: 297-298.) Taulukosta 1. on nähtävissä tässä kirjallisuuskatsauksessa käytetyt sisäänottokriteerit. Tutkimusartikkelin julkaisuvuoden tuli olla kymmenen vuoden sisällä, jolla varmistettiin tutkimusaineiston ajankohtaisuus. Tutkimuksen julkaisukieleksi määritettiin suomi tai englanti. Tutkimusartikkelin tuli vastata ainakin toiseen tutkimuskysymyksestä, jotta saataisiin koottua kirjallisuuskatsauksen kannalta olennaista tietoa. Tutkimuksen tuloksien tuli olla sovellettavissa kotihoidossa tehtävään hoitotyöhön. Tutkimusartikkeli tuli olla myös luettavissa kokonaisuudessaan, sekä saatavilla ilmaiseksi. Maksullisten tietokantojen tutkimusartikkelit jätettiin kirjallisuuskatsauksen ulkopuolelle niiden hankalan saatavuuden vuoksi.

Tutkimuksen reliabiliteettiä, eli kykyä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia vahvistaa tutkimuksen toistettavuus. Tämän kirjallisuuskatsauksen teon eteneminen on kuvattu vaihe vaiheelta alkaen tiedonhakuprosessista ja päättyen aina tutkimuskysymyksiin vastaamiseen ja pohdintaan. Tutkimuksen toistettavuutta helpottaa alkuperäisaineistojen tiedonhaun systemaattisuus.

Tähän kirjallisuuskatsaukseen valikoitujen tutkimusartikkeleiden otannat olivat keskenään erikokoisia ja maat joissa tutkimukset olivat toteutettu ovat keskenään hajanaisia. Tiedonhakuprosessin yhteydessä tutkimusartikkeleiden kohdentaminen vain suomessa julkaistuihin tutkimuksiin oli haastavaa, suhteessa asetettuihin tutkimuskysymyksiin. Tämän vuoksi tämän kirjallisuuskatsauksen yleistettävyyteen tulee suhtautua kriittisesti.

Lähteet

Buhlin, Kåre – Hultin, Margareta – Norderyd, Ola – Persson, Lena – Pockley, Alan – Rabe, Per – Klinge Björn – Gustafsson, Anders 2009. Risk factors for atherosclerosis in cases with severe periodontitis. *Journal of Clinical Periodontology* 36 (7), 541–549.

Demmer, Ryan – Jacobs, David – Desvarieux, Moïse 2008. Periodontal Disease and Incident Type 2 Diabetes. *Diabetes Care* 31 (7). 1373–1379.

Eriksson, Katie – Isola, Arja – Kyngäs, Helvi – Leino-Kilpi, Helena – Lindström, Unni – Paavilainen, Eija – Pietilä, Anna-Maija – Salanterä, Sanna – Vehviläinen-Julkunen, Katri – Åstedt-Kurki, Päivi 2008. *Hoitotiede*. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Finlex. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992/785. Annettu Helsingissä 17.8.1992.

Finlex. Terveystieteiden lakien ja asetuksien kokoelma. Verkkodokumentti.
<<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>> Luettu 15.10.2016.

Forsell, M. – Sjögren, P. – Kullberg, E. – Johansson, O. – Wedel, P. – Herbst, B. – Hoogstraate, J. 2011. Attitudes and perceptions towards oral hygiene tasks among geriatric nursing home staff. *International Journal of Dental Hygiene* 9 (3). 199–203.

Gomes, Maximiliano – Chagas, Patricia – Padilha, Dalva – Caramori, Paulo – Hugo, Fernando – Schwanke, Carla – Hilgert, Juliana 2012. Association between self-reported oral health, tooth loss and atherosclerotic burden. *Gerodontology* 26 (5). 436–442.

Hirsjärvi, Sirkka - Remes, Pirkko - Sajavaara, Paula 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi

Heinonen, Timo 2007. Yleissairaudet suun terveydenhoidossa. Lahti: Idies Ky.

Honkala Sisko 2015. Suun terveyden yhteys yleissairauksiin. Terveyskirjasto. Duodecim. Verkkodokumentti.
<http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trv00125>. Luettu 20.10.2016.

Huang, Deborah – Chan, Kwun – Young, Bessie 2013. Poor oral health and quality of life in older U.S. adults with diabetes mellitus. *Journal of the American Geriatrics Society* 61 (10). 1782–1788.

Jablonski, R – Munro, C – Grap, M.J. – Schubert, C. – Ligon, M. – Spigelmyer, P. 2009. Mouth Care in Nursing Homes: Knowledge, Beliefs, and Practices of Nursing Assistants. *Geriatric Nursing* 30 (2). 99–107.

Kangasniemi, Mari – Utriainen, Katri – Ahonen, Sanna-Mari – Pietilä, Anna-Maija – Jääskeläinen, Petri – Liikanen, Eeva 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsenettyyn tietoon. *Hoitotiede* 25 (4). 291–301.

Karies 2014. Käypä hoito-suositus. Käypähoito. Verkkodokumentti.
<<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituks/suositus?id=hoi50078>>. Luettu 1.3.2017.

Ketola-Kinnula, Tanja – Pussinen, Pirkko – Seppänen, Riitta 2015. Suun infektioiden vaikutus yleisterveyteen. *Lääkärilehti* 70 (45). 3015–3022.

Keskinen, Helinä – Remes-Lyly, Taina 2015. Ikäihmisten suun terveyden uhkatekijöitä. Verkkodokumentti.
<http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trv00068>. Luettu 15.11.2016.

Keskinen, Helinä – Remes-Lyly, Taina 2015. Iän vaikutus suun terveyteen ja siitä huolehtimiseen. Verkkodokumentti
<http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trv00063>. Luettu 15.11.2016.

Kettunen, Terttu – Ihalainen, Jorma – Heikkinen, Hannele 2001. Monimuotoinen sosiaaliturva. Juva: WS Bookwell Oy.

Koskinen-Ollonqvist, Pirjo – Aalto-Kallio, Mervi – Mikkonen, Nella – Nykyri, Päivi – Parviainen, Heikki – Saikkonen, Paula – Tamminiemi, Kaarina 2007. Rajoilla ja ytimessä. Terveyden edistämisen näyttäytyminen väitöskirjatutkimuksissa. Terveyden edistämisen julkaisuja 2. Helsinki: Terveyden edistämisen keskus.

Kullberg, Erika – Sjögren, Petteri – Forsell, Marianne – Hoogstraate, Janet – Herbst, Bertil – Johansson Olle. 2010. Dental hygiene education for nursing staff in a nursing home for older people. *Journal of Advanced Nursing* 66 (6). 1273–1279.

Kääriäinen, Maria – Lahtinen, Mari 2006: Systemaattinen kirjallisuuskatsaus tutkimustiedon jäsentäjänä. *Hoitotiede* 18 (1). 36–45.

Lindqvist, L. – Seleskog, B. – Wårdh, I. – von Bültzingslöwen, I. 2013. Oral care perspectives of professionals in nursing homes for the elderly. *International Journal of Dental Hygiene* 11 (4). 298–305.

Lähdesmäki, Leena – Vornanen, Liisa 2009. Vanhuksen parhaaksi. Hoitaja toimintakyvyn tukijana. Helsinki: Edita.

Mustajoki, Pertti 2017. Diabetes (sokeritauti). *Terveyskirjasto*. Duodecim. Verkkodokumentti.
<http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00011#s1>. Luettu 28.3.2017.

Nitschke, Ina – Majdani, Mahsa – Sobotta, Bernhard – Reiber, Thomas – Hopfenmüller Werner 2010. Dental care of frail older people and those caring for them. *Journal of Clinical Nursing* 19(13), 1882–1890.

O'Connell, Patricia – Taba, Mario – Nomizo, Auro – Freitas, Maria – Suaid, Flavia – Uyemura, Sergio – Trevisan, Glauce – Novaes, Arthur – Souza, Sergio – Palioto, Dan-

iela – Grisi, Marcio . Effects of Periodontal Therapy on Glycemic Control and Inflammatory markers. *Journal of Periodontology* 79 (5). 774–783.

Oliveira, Cesar – Watt, Richard – Hamer, Mark 2010. Toothbrushing, inflammation and risk of cardiovascular disease: results from Scottish Health Survey. *British Dental Journal* 209 (35).

Olsbo-Rusanen, Leena – Väänänen-Sainio, Rauni 2003. Ikäihmisen asuminen ja palvelut paremmiksi. Selvitys ikääntyvien kotona asumisen kehittämiseen liittyvistä toimenpiteistä. Helsinki: Ympäristöministeriö. Verkkodokumentti. <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/40517/SY_646.pdf>. Luettu 26.3.2017.

Parodontiitti 2016. Käypä hoito -suositus. Käypähoito. Verkkodokumentti. <<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50086>> Luettu 10.11.2016.

Parviainen, Heikki – Laari, Liisa – Malinen, Leena – Mikkonen, Nella – Saikkonen, Paula 2007. Terveysten edistämisen barometri. Ajankohtaiskatsaus kuntien ja järjestöjen terveyden edistämiseen. Terveysten edistämisen keskus.

Salminen, Ari 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Vaasan yliopiston julkaisuja. Opetusjulkaisu. Verkkodokumentti. <http://www.uva.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf>. Luettu 6.1.2017

Savola, Elina – Koskinen-Ollonqvist, Pirjo. 2005. Terveysten edistäminen esimerkein. Käsitteitä ja selityksiä. Terveysten edistämisen keskuksen julkaisuja 3. Helsinki: Terveysten edistämisen keskus.

Sonde, Lars – Emami, Azita – Kiljunen, Hannes – Nordenram, Gunilla 2011. Care providers' perception of the importance of oral care and its performance within everyday care giving for nursing home residents with dementia. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 25 (1).

STM Sosiaali- ja terveysministeriö 2006. Terveysten edistämisen laatusuositus. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja. Verkkodokumentti. <http://stm.fi/documents/1271139/1359643/terveydenlaatusuositus_1.pdf/adbcba5-7cad-4e36-86bc-77fac9769466>. Luettu 1.2.2017.

STM Sosiaali- ja terveysministeriö 2015. Toimintamalleja muuttaen parempaan suun terveyteen ikääntyneillä 2015. Verkkodokumentti. <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/74697/STM_Toimintamalleja_muuttaen_parempaan%20suun.pdf?sequence=1>. Luettu 1.11.2016.

STM Sosiaali- ja terveysministeriö 2012. Sosiaali- ja terveydenhuollon kansallinen kehittämissuunnitelma KASTE 2012–2015. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja. Verkkodokumentti. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/74066/STM_2012_%20KASTE_FI_uusi.pdf?sequence=1>. Luettu 10.1.2017.

STM Sosiaali- ja terveysministeriö. 2011. Terveysten edistämisen. Verkkodokumentti. <<http://www.stm.fi/hyvinvointi/terveydenedistaminen>>. Luettu 1.11.2016.

STM Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2013. Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi. Tampere. Sosiaali- ja terveysministeriö.

Verkkodokumentti < http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/110355/ISBN_978-952-00-3415-3.pdf?sequence=1>. Luettu 20.10.2016.

Stakes 2007. Ikääntyneiden sosiaali- ja terveystalot 2005. Suomen virallinen tilasto. Sosiaaliturva. Helsinki: Stakes. Verkkodokumentti. <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/77769/Ikaantyneiden_sosiaali_ja_terveyspalvelut2005.pdf?sequence=1>. Luettu 15.12.2016.

Stolt, Minna - Axelin, Anna - Suhonen, Riitta 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turun yliopisto. Hoitotieteellisen laitoksen julkaisuja.

Suominen, Merja 2013. Ravitseminen. Teoksessa Heikkinen, Eino - Jyrkämä, Jyrki - Rantanen, Taina (toim.). Gerontologia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Sydän- ja verisuonitaudit 2015. THL. Verkkodokumentti. <<https://www.thl.fi/fi/web/kansantaudit/sydan-ja-verisuonitaudit>>. Luettu 12.11.2016.

Tepponen, Merja 2009. Kotihoidon integrointi ja laatu. Terveystalouden ja -talouden laitos. Kuopion yliopisto. Verkkodokumentti <http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-951-27-1301-1/urn_isbn_978-951-27-1301-1.pdf>. Luettu 2.2.2017.

THL Terveystalouden ja hyvinvoinnin laitos 2015. Hyvinvointi- ja terveyserot. Keskeisiä käsitteitä. Verkkodokumentti. <www.thl.fi/fi/web/hyvinvointi-ja-terveys-erot/eriarvoisuus/keskeisia-kasitteita>. Luettu 10.11.2016.

THL Terveystalouden ja hyvinvoinnin laitos 2015. Kansantaudit. Sydän- ja verisuonitaudit. Verkkodokumentti. <<https://www.thl.fi/fi/web/kansantaudit/sydan-ja-verisuonitaudit>>. Luettu 1.3.2017.

THL Terveystalouden ja hyvinvoinninlaitos. Ikääntyminen. Verkkodokumentti <<https://www.thl.fi/fi/web/ikaantyminen/terveyden-ja-hyvinvoinnin-edistaminen>>. Luettu 7.12.2016.

Tilastokeskus 2015. Nuorten osuus väestöstä uhkaa yhä pienentyä. Verkkodokumentti. <http://www.stat.fi/til/vaenn/2015/vaenn_2015_2015-10-30_tie_001_fi.html>. Luettu 30.10.2016.

Tenovuo, Jorma – Rönne, Tapani 2011. Diabetes ja suu. Terveystalot. Verkkodokumentti. <http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dia01733>. Luettu 20.12.2016

Tuomi, Jouni – Sarajärvi, Anneli 2013. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.

Uitto, Veli-Jukka – Nylund, Karita – Pussinen, Pirkko 2012. Suun mikrobin yhteys yleisterveyteen. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim. Verkkodokumentti. <<http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo10343.pdf>> Luettu 13.11.2016.

Vehkalahti, Miira 2004. Terveystalot 2000 -tutkimus. Suomalaisen aikuisen suun terveys. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja. Verkkodokumentti. <<http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/78322/2004b16.pdf?sequence=1>>. Luettu 26.9.2016.

Voutilainen, Päivi – Tiikkainen, Pirjo 2010. Gerontologinen hoitotyö. Helsinki: WSOYpro Oy.

WHO 2006. Oral health in ageing societies: Integration of oral health and general health. Geneva: World Health Organization 2006.

Taulukko 3. Taulukko tiedonhausta ja tuloksista

Tietokanta	Hakusanat	Osumat	Otsikon perusteella alustavasti valitut	Sisäänotto-kriteerien perusteella hylätyt	Sisäänotto-kriteerien perusteella valitut
PubMed	'Oral health' AND 'Elderly' AND 'Home care'	397	10	6	4
	'Tooth' AND 'Cardiovascular'	183	6	5	1
CINAHL	'Oral health' AND 'Elderly' AND 'Home Care'	39	5	2	2
	'Oral health' AND 'Elderly' AND 'General Health'	76	5	4	1
	Oral Health' AND 'Athero*'	3	0	0	0
	'Oral health' AND 'Cardiovascular'	55	3	3	0
	'Diabetes' AND 'Oral Health'	102	6	5	1
	'Cardiovascular' AND 'Tooth'	18	2	1	1
Medic	'Suun Terv*' AND 'Ikäant*' AND 'Kotihoi*'	82	4	4	0
	'Oral Health' AND 'Elder*' AND 'Home Care'	46	3	3	0
	'Diabetes' AND 'Parodont*'	13	0	0	0
	'Diabetes' AND 'Oral health'	4	0	0	0
Käsinhaku		2	1	0	2
Yhteensä		1018	44	33	12

Taulukko 4. Opinnäytetyöhön valikoidut tutkimukset

Tutkimuksen nimi	Julkaisu	Vuosi	Maa	Tekijät
Attitudes and perceptions towards oral hygiene tasks among geriatric nursing home staff.	International Journal of Dental Hygiene 9 (3). 199–203.	2011	Ruotsi	Forsell, Sjögren, Kullberg, Johansson, Wedel, Herbst, Hoogstraate
Mouth Care in Nursing Homes: Knowledge, Beliefs, and Practices of Nursing Assistants	Geriatric Nursing 30 (2). 99-107	2009	USA	Jablonski, Munro, Grap, Schubert, Ligon, Spigelmyer
Dental hygiene education for nursing staff in a nursing home for older people.	Journal of Advanced Nursing 66 (6). 1273–1279	2010	Ruotsi	Kullberg, Sjögren, Forsell, Hoogstraate, Herbst, Johansson
Oral care perspectives of professionals in nursing homes for the elderly	International Journal of Dental Hygiene 11 (4). 298–305.	2013	Ruotsi	Lindqvist, Seleskog, Wårdh, von Bültzingslöwen
Dental care of frail older people and those caring for them	Journal of Clinical Nursing 19(13), 1882–1890	2010	Saksa	Nitschke, Majdani, Sobotta, Reiber, Hopfenmüller
Care providers perception of the importance of oral care and its performance within everyday caregiving for nursing home residents with dementia.	Scandinavian Journal of Caring Sciences 25 (1).	2011	Ruotsi	Sonde, Emami, Kiljunen, Nordenram
Risk factors for atherosclerosis in cases with severe periodontitis.	Journal of Clinical Periodontology 36 (7). 541-549.	2009	Ruotsi	Buhlin, Hultin, Norderyd, Persson, Pockley, Rabe, Klinge, Gustafsson
Association between self-reported oral health, tooth loss and atherosclerotic burden	Gerodontology 26 (5). 436–442.	2012	Brazilia	Gomes, Chagas, Padilha, Caramori, Hugo, Schwanke, Hilgert
Toothbrushing, inflammation, and risk of cardiovascular disease: results from Scottish Health Survey.	British Dental Journal 209 (35)	2010	Englanti	Oliveira, Watt, Hamer
Periodontal Disease	Diabetes Care 31	2008	USA	Demmer, Jacobs,

and Incident Type 2 Diabetes	(7). 1373–1379.			Desvarieux
Poor oral health and quality of life in older U.S. adults with diabetes mellitus	Journal of the American Geriatrics Society 61 (10). 1782–1788	2013	USA	Huang, Chan, Young
Effects of Periodontal Therapy on Glycemic Control and Inflammatory markers.	Journal of Periodontology 79 (5). 774–783.	2008	Brasilia	O'Connell, Patricia – Taba, Mario – Nomizo, Auro – Freitas, Maria – Suaid, Flavia – Uyemura, Sergio – Trevisan, Glauce – Novaes, Arthur – Souza, Sergio – Palioto, Daniela – Grisi, Marcio .

Taulukko 5. Kirjallisuuskatsauksen tutkimusartikkelit

Tekijät, vuosi, maa	Tutkimuksen nimi, julkaisu	Otanta	Tarkoitus	Tulos
Forsell, M. – Sjögren, P. – Kullberg, E. – Johansson, O. – Wedel, P. – Herbst, B. – Hoogstraate, J 2011, Ruotsi (1)	Attitudes and perceptions towards oral hygiene tasks among geriatric nursing home staff. International Journal of Dental Hygiene 9 (3). 199–203.	Kyselylomaketutkimus geriatrisen hoitokodin hoitohenkilökunnalle (n = 105) Tukholmassa, Ruotsissa.	Arvioida vanhainkodin hoitohenkilökunnan asenteita ja käsityksiä ennen ja jälkeen suunhoidollisen lisäkoulutuksen	87% hoitohenkilökunnasta koki ikääntyneiden suunhoidon epämiellyttävänä, pääasiassa koetun hoitokielteisyyden vuoksi. Suuhygieniakoulutuksen jälkeen koettu hoitokielteisyys väheni.
Jablonski, R., Munro, C., Grap, M.J., Schubert, C., Ligon, M. & Spigelmyer, P. 2009, USA (2)	Mouth Care in Nursing Homes: Knowledge, Beliefs, and Practices of Nursing Assistants. Geriatric Nursing 30 (2). 99–107.	Kahden eri hoitokodin hoitoapulaiset (n = 202).	Arvioida hoitoapulaisten suunhoidon osaamista, uskomuksia ja käytäntöjä.	Hoitoapulaiset kokivat osaavansa riittävän hyvin huolehtia suunhoidosta. He kumminkin kertoivat tarjoavansa suunhoitoa harvemmin kuin olisi tarpeellista johtuen potilaiden hoitokielteisyydestä, kivun aiheuttamisen pelosta ja riittämättömistä hoitovälineistä.
Kullberg, Erika – Sjögren, Petteri – Forsell, Marianne – Hoogstraate, Janet – Herbst, Bertil – Johansson Olle 2010, Ruotsi (3)	Dental hygiene education for nursing staff in a nursing home for older people. Journal of Advanced Nursing 66 (6). 1273–1279	Pitkäaikaishoidon ikääntyneet asiakkaat (n=43), iältään 69-99v sisällytettiin suuhygienian ja ientulehdusten tason arviointiin seuraamalla plakin ja ienverenvuotojen määrää.	Arvioida toistuvan suuhygieniakoulutuksen vaikutuksia ikääntyneiden asiakkaiden suunterveyden tasoon.	Suuhygieniakoulutuksen jälkeen ikääntyneiden asiakkaiden plakin ja ienverenvuotojen määrä väheni. Toistuva hoitohenkilökunnan suuhygieniakoulutus parantaa ikääntyneiden asiakkaiden suun terveyttä.

		Arviointi tehtiin 3vk ennen ja jälkeen hoitohenkilökunnalle pidetyn suunhoidollisen koulutuksen.		
Lindqvist, L. – Seleskog, B. – Wårdh, I. - von Bülzingslöwen, I. 2013, Ruotsi (4)	Oral care perspectives of professionals in nursing homes for the elderly. International Journal of Dental Hygiene 11 (4). 298–305.	Haastattelututkimus; 22 tiedottajaa (4 hoitotyön johtajaa, 5 sairaanhoitajaa, 13 hoitoapulaista) kolmen eri kunnan alueelta Ruotsissa.	Tutkia pitkäaikaishoidossa olevien asiakkaiden hoitokotien eri vastuualueita omaavien ammattilaisten näkemyksiä siitä mitä he pitävät tärkeinä päivittäisessä suunhoidossa.	Parantaakseen suun hoitoa on mahdollista parantaa olemassa olevia rakenteita sekä selkeyttää vastuualueita ja keskeisiä työtehtäviä. Suunhoidon tärkeyttä tulee painottaa ja hoitohenkilökunnan suunhoidollisia taitoja on parannettava. Moniammatillisen yhteistyön merkitys korostaa tavoitetta kohti mentäessä.
Nitschke, Ina – Majdani, Mahsa – Sobotta, Bernhard – Reiber, Thomas – Hopfenmüller, Werner 2010, Saksa (5)	Dental care of frail older people and those caring for them. Journal of Clinical Nursing 19(13), 1882–1890	Osallistujina pitkäaikaishoitokodin hoitohenkilökunta (n= 320) sekä ikääntyneet hoidettavat (n= 172) kahden eri ryhmän sisällä: kotihoidon ja pitkäaikaishoidon.	Kuvata suun terveyden hyödyntämisen malleja vajaakuntoisilla iäkkäillä sekä kontrastia heitä hoitavien hoitajien asenteiden ja suunhoidon toteutuksen välillä.	Pitkäaikaishoidon hoitohenkilökunnan suunhoidollinen osaaminen ei välittynyt riittävästi ikääntyneille. Eroavaisuus johtuu suunhoidon asenteista, eroavaisuudesta oman ja ikääntyneen suunhoidon merkityksen näkemisen yhtä tärkeänä ja näiden välittymisestä suunhoidollisena

				tasona ikäntyneelle.
Sonde, Lars – Emami, Azita – Kiljunen, Hannes – Nordenram, Gunilla 2011, Ruotsi (6)	Care providers perception of the importance of oral care and its perfor- mance within everyday caregiving for nursing home residents with dementia. Scandinavian Journal of Car- ing Sciences 25 (1). 1–8.	Yhdeksän hoidontarjoaja n, neljän sairaanhoitaja n haastattelu.	Kuvata hoitajien käsityksiä ja asenteita suunhoidosta dementiaa sairastavien hoitokodeissa.	Haastatteluun osallistujien mukaan parantaakseen suun terveyden hoitoa tulisi kiinnittää huomiota: 1) Kärsivällisesti tarjota suunhoitoa, 2) Hoitotoimiin pyydetään tarvittaessa toisilta apua 3) tarvittaessa antaa periksi ja dokumentoida tilanne hyvin potilaan asiakirjoihin.
Buhlin, K. – Hultin, M. – Norderyd, O. – Persson, L. – Pockley, AG. – Rabe, P. – Klinge, B. – Gustafsson, A. 2009, Ruotsi (7)	Risk factors for atherosclerosis in cases with severe perio- dontitis. Journal of Clinical Periodontology 36 (7). 541– 549.	Osallistujat olivat 68 parodontiittia sairastavaa sekä 48 parodontiittia sairastamatont a henkilöä.	Tutkia parodontiitin ja sydän- ja verisuonisairau- ksien yhteyttä. Keinona tutkia laboratoriokok- ein parodontiittia sairastavien sydän- ja verisuonitautie n riskitekijöitä.	Parodontiitti lisää kohonneita CRP- , fibrinogeeni- ja valkosoluarvoja. Tutkimustulos voi olla syynä parodontiittia sairastavien kohonneeseen sydän- ja verisuonisairauks- ien riskiin.
Gomes, Maximiliano – Chagas, Patri- cia – Padilha, Dalva – Caramori, Paulo – Hugo, Fernando – Schwanke, Carla – Hilgert, Juliana 2012, Brazilia (8)	Association between self- reported oral health, tooth loss and ath- erosclerotic burden. Gerodontology 26 (5). 436– 442.	Henkilöt, joilla oli joko stabiili angiina pectoris tai akuutti sepelvaltimota- utikohtaus (n= 201).	Tutkia parodontiitin ja sepelvaltimota- udin yhteyttä toisiinsa.	Parodontiitin aiheuttamat kudostuhot suussa ovat yhteydessä sepelvaltimotaudi- n sairastettavuutee- n ja vakavuuteen. Parodontiitin tulehdusoireet ovat yhteydessä henkilön kardiologiseen tilaan.
Oliveira, Cesar	Toothbrushing,	Tutkimukseen	Tutkia itse-	Huonon

– Watt, Richard – Hamer, Mark 2010, Englanti (9)	inflammation, and risk of cardiovascular disease: results from Scottish Health Survey. British Dental Journal 209 (35).	osallistui keski-ikältään 50-vuotiaita skotlantilaisia (n = 11 869).	ilmoitettujen hampaiden harjaustottumusten yhteyttä sydän- ja verisuonisairauksiin sekä elimistön tulehduksellisten merkkeihin ja hyytymistekijöihin.	suuhygienian omaavilla oli korkeampi riski sairastua sydän- ja verisuonisairauksiin ja elimistön matala-asteiseen tulehdukselliseen.
Demmer, R – Jacobs, D – Desvarieux, M. 2011, USA (10)	Periodontal Disease and Incident Type 2 Diabetes	25-74-vuotiaita Yhdysvaltalaisia (n= 9 296), terveystutkimus.	Tutkia parodontiittia itsenäisenä tekijänä diabeteksessä.	Parodontiitti lisää diabeteksen ennustetta. Parodontiittia sairastavilla on kaksinkertainen riski sairastua diabetekseen verrattuna diabetesta sairastamattomiin henkilöihin.
Huang, Deborah – Chan, Kwun – Young, Bessie 2013, USA (11)	Poor oral health and quality of life in older U.S. adults with diabetes mellitus. Journal of the American Geriatrics Society 61 (10). 1782–1788	Yli 65-vuotiaat Yhdysvaltalaiset diabetesta sairastavat aikuiset (n = 70 363), käyttäen materiaalina Behavioral Risk Factor Surveillance System 2006, 2008 ja 2010 aineistoja.	Määrittää terveyteen liittyvän elämänlaadun ja suun terveyden yhteyden diabetesta sairastavilla ikääntyneillä Yhdysvalloissa	Karieksen tai parodontiitin vuoksi menetyt hampaat sekä yli 12kk kulunut aika edellisestä hammaslääkärikäynnistä lisäsivät todennäköisyyttä huonompaan yleiseen terveydentilaan. Hampaiden huono kunto ja pitkittynyt aikaväli edellisestä hammaslääkärikäynnistä liittyivät keskeisesti epäterveiden elämänpäivien määrään.
O'Connell, Patricia - Taba, Mario - Nomizo, Auro - Freitas, Maria - Suaid, Flavia -	Effects of Periodontal Therapy on Glycemic Control and Inflammatory markers	Tyypin 2 diabetesta sairastavat potilaat (n = 30), joista puolelle tehtiin	Tutkia parodontologisen hoidon vaikuttavuutta tulehduksellisiin	Parodontologinen hoito vaikuttaa myönteisesti vähentämällä elimistön tulehduksellista

<p>Uyemura, Sergio - Trevisan, Glauce - Novaes, Arthur - Souza, Sergio - Palioto, Daniela - Grisi, Marcio</p> <p>2008, Brazilia (12)</p>		<p>hammaskivenp oisto + Placebo-kuuri, puolelle hammaskivenp oisto + Doksisykliiniku uri 14vrk:n ajan.</p>	<p>biomarkkereihin sekä seerumin sokerihemoglo biiniarvioihin.</p>	<p>sekä vaikuttamalla glykeemisiin arvoihin. Tutkimuksessa jätettiin ruokavalion merkityksen tutkiminen ulkopuolelle, joten sen vaikuttavuutta tuloksiin ei tiedetä.</p>
--	--	--	--	--

Taulukko 6 Sisällönanalyysi

Suomennettu alkuperäisilmaus	Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka	Päälouokka
Hoitohenkilökunta kokee suunhoidolliset tehtävät epämiellyttävänä (1)	Suunhoidon kokeminen epämiellyttävänä	Hoitohenkilökunnan omat tuntemukset	Eettiset ongelmat	Hoitohenkilökunta ikääntyneen suun terveyden edistäjänä
Potilaiden hoitokielteisyyden aiheuttaa hoitajissa turhautumista (1)	Hoitajien turhautuminen			
Hoitopulaiset pelkäävät aiheuttavansa tahattomasti kipua tarjotessaan suunhoitoa. (2)	Pelko kivun aiheuttamisesta			
Hoitajista 96,2% pitää asiakkaiden suun terveyttä tärkeänä. (5)	Asiakkaiden suun terveys koetaan tärkeänä			
Hoitajista 35,7% kokee oman suun terveytensä tärkeämmäksi kuin asiakkaiden. (5)	Oman suun terveyden pitäminen tärkeämpänä			
Hoitajat kokevat haasteelliseksi puuttua toisen ihmisen valintoihin (1)	Vaikeus puuttua toisen ihmisen valintoihin	Potilaan autonomian vaaliminen		
Hoitohenkilökunta kokee suun terveyden olevan yksityisasia (1)	Suun terveyden kokeminen yksityisasiana			
Hoitopulaiset kokevat, että eivät voi tehdä paljoakaan dementoituneiden asukkaiden kieltäytyessä suunhoidosta (4)	Suunhoidon toteutumisen vaikeus asiakkaan kieltäytyessä			
Hoitopulaiset pitävät tärkeänä, että hoitotyö lähtee potilaan itsemäärämisoikeuksista ja ihmisarvosta. (6)	Potilaan itsemäärämisoikeuden ja ihmisarvon kunnioittaminen			
Esimiehet kokevat hoitotyön ammattilaisten tarvitsevan suunhoidon lisäkoulutusta, koska	Esimiehet kokevat hoitajien tarvitsevan suunhoidon lisäkoulutusta	Hoitajien lisäkoulutuksen tarpeellisuus	Hoitajien osaaminen ja asenteet	

sitä ei sisälly riittävästi heidän peruskoulutukseensa. (4)				
Esimiehet pitävät hoitohenkilöstön vuosittaista suunhoidon lisäkoulutusta hyödyllisenä ja opettavaisena. (4)	Esimiehet pitävät hoitajien vuosittaista suunhoidon lisäkoulutusta tarpeellisena			
Suunhoidon toteutumista ohjaavia menetelmiä tulisi kehittää, esimerkiksi lisäämällä ikääntyneen suunhoidon tarpeen arviointia, kehittämällä hoitosuunnitelmia sekä toteuttamalla jatkuvaa hoitotyön dokumentointia. (4)	Menetelmien kehittäminen tarpeellista			
Hoitoapulaiset toivovat lisäkoulutusta miten toimia kun asukas kieltäytyy suuhygienian hoidosta. (2)	Hoitoapulaiset haluavat lisäkoulutusta hoitokielteisen asiakkaan kohtaamiseen			
Hoitohenkilökunnalle suunnatun lisäkoulutuksen myönteinen vaikuttavuus asiakkaiden suuhygienian paranemisessa on hyvin selkeää. (3)	Lisäkoulutus vaikuttaa myönteisesti asiakkaiden suuhygieniaan			
Asukkaiden plakin ja ientulehdusten määrä väheni selkeästi hoitohenkilökunnalle suunnatun lisäkoulutuksen myötä. (3)	Hoitajien lisäkoulutus parantaa selkeästi asiakkaiden suun terveyttä			
Hoitajat kokevat hyvän suuhygienian olevan tärkeää potilaan ravitsemuksen, viestinnän ja mielialan kannalta, samalla kun huonolla	Hoitajat kokevat hyvän suuhygienian tärkeäksi	Hoitajien tietoisuus suunhoidon tärkeydestä		

<p>suuhygienialla voi olla kielteinen vaikutus siihen miten potilas lähestyy toisia, kommunikaatioon ja ruokahaluun. (6)</p>				
<p>Hoitajat arvioivat, että huono suuhygienia jota pidetään suoraan verrannollisena huonon suun terveyden kanssa aiheuttaa infektioriskin lisäksi ongelmia syömiseen, ruoan pureskeluun, puhumiseen ja hyvinvointiin. (6)</p>	<p>Huonon suuhygienian arvioidaan aiheuttavan infektioriskin ja ongelmia hyvinvointiin</p>			
<p>Hoitoapulaisista 36% uskoo hampaiden menetyksen kuuluvan luonnolliseen ikääntymisen seuraukseen. (2)</p>	<p>Hampaiden menetyksen uskotaan olevan osa ikääntymistä</p>			
<p>Hoitoapulaiset uskovat, että hampaiden harjaus ja hammaslangan käyttö estävät iensairauksien syntymisen. (2)</p>	<p>Hyvän suun hoidon uskotaan estävän iensairauksia</p>			
<p>Hoitajat kokevat osaavansa yleensä huolehtia suuhygieniasta varsin hyvin ja että suunhoidon osaaminen on paljon paremmalla tasolla nykyään kuin 20 vuotta sitten. (6)</p>	<p>Hoitajat kokevat osaavansa huolehtia hyvin suuhygieniasta.</p>	<p>Hoitajien osaaminen</p>		
<p>Hoitajien käsitykset suunhoidon vastuualueista eivät ole selkeitä, eikä hoitajien toimintatavat yhtenäisiä. (6)</p>	<p>Vastuualueiden epäselvyys</p> <p>Toimintatapojen eroavaisuudet</p>			
<p>Hoitajat eivät käyttäneet riittävästi suun terveyden tilan tutkimiseen tarvittavia välineitä,</p>	<p>Instrumenttien puutteellinen käyttäminen</p>			

eikä yksikään hoitajista pitänyt mukanaan suupeiliä. (6)				
Hoitohenkilökunnan itse kuvatussa suunhoidollisessa osaamisessa ja varsinaisen toteutetun suunhoidon välillä on ristiriita. (3)	Ristiriita suunhoidon osaamisen ja toteutuksen välillä			
Hoitoapulaiset käyttävät hammastahnaa vain 47,7% kerroista asiakkaiden hammasproteesien pesun yhteydessä. (2)	Hammastahnan puutteellinen käyttäminen			
Hoitoapulaiset käyttävät hammastahnaa vain 68,4% kerroista asiakkaiden kiinteiden hampaiden pesun yhteydessä. (2)	Hammastahnan puutteellinen käyttäminen			
Ajanpuute ja henkilöstöpula voivat olla syitä miksi hampaiden harjaus koetaan aikaavievänä (4)	Ajanpuute ja henkilöstöpula tekevät suuhygienian hoidosta hankalaa	Hoitotoimiin kuluva aika	Ajan käyttö	
Päivittäisistä toimista hampaiden harjaus vie eniten aikaa (4)	Päivittäinen hampaiden harjaus vie aikaa			
Avustettaessa ihmisiä, jotka ovat hitaita ja jotka eivät täysin ymmärrä mitä tapahtuu vie aikaa. (6)	Avustaminen vie aikaa			
Ajanpuute on todellisuutta vanhustenhoidossa ja voi olla merkittävä este hyvän hoidon tarjoamisessa.(6)	Ajanpuute este hyvän hoidon tarjoamiselle			
Harvemmin kuin kahdesti päivässä hampaansa harjaavilla on 70% suurempi riski sydäntapahtumiin verrattuna	Epäsäännöllinen hampaiden harjaus on yhteydessä kohonneeseen sydäntapahtumien riskiin	Hampaiden harjauksen säännöllisyys	Parodontiitin yhteys sydän- ja verisuonitauteihin	Parodontiitin yhteys sydän- ja verisuonitauteihin sekä tyypin 2 diabetekseen

henkilöihin, jotka harjasivat hampaansa kahdesti päivässä. (9)				
Harvemmin kuin kahdesti päivässä tapahtuva hampaiden harjaus on yhteydessä kohonneisiin CRP- ja fibrinogeenipitoisuuksiin. (9)	Epäsäännöllisen hampaiden harjaus on yhteydessä kohonneisiin CRP- ja fibrinogeenipitoisuuksiin			
Huono suuhygienia lisää sydän- ja verisuonitautitapahtumien riskiä. (9)	Huono suuhygienia lisää sydän- ja verisuonitautitapahtumien riskiä	Puutteellinen suuhygienia		
Sepelvaltimotauti on tärkein huonosta suuhygieniasta aiheutuva sydän- ja verisuonisairaus. (9)	Huono suuhygienia lisää sepelvaltimotaudin riskiä			
Parodontiitti on yksi yleisimmistä kroonisista infektioista ja se on yhteydessä systeemiseen tulehdusreaktioon, kuten kohonneeseen CRP-pitoisuuteen. (9)	Parodontiitti voi aiheuttaa systeemisen tulehdusreaktion			
Kohonnut plakin määrä johtaa kohonneeseen hampaiden kariksen, ientulehdusten ja muiden suun infektioiden esiintyvyyden riskiin. (3)	Kohonnut plakin määrä johtaa suun infektioiden riskiin			
Ikenien verenvuotoa pidetään luotettavana indikaattorina ientulehdukselle. (3)	Ikenien verenvuoto on ientulehdusten indikaattori			
Aikaisempi hampaattomuus voi antaa suojaa ateroskleroosin kehittymistä vastaan minimoimalla suun infektioiden vaikutusta. (10)	Aikaisempi hampaattomuus antaa suojaa ateroskleroosia vastaan	Hampaiden menetykset		
Itseilmoitettu suun	Suun terveydentila			

terveydentila ja hampaiden lukumäärä liittyvät merkittävästi sepelvaltimoiden ateroskleroottiseen taakkaan. (8)	ja hampaiden lukumäärä liittyvät sepelvaltimoiden ateroskleroosiin			
Parodontaalinen sairaus on tärkein syy hampaiden menetykseen. (8)				
Itseilmoitettu huono suun terveydentila ja alhainen hampaiden lukumäärä on itsenäinen sydän- ja verisuonisairauksien riskitekijä. (8)	Huono suun terveydentila ja hampaiden lukumäärä nostaa sydän- ja verisuonisairauksien riskiä			
Diabetesta sairastavilla ikääntyneillä oli suurempi todennäköisyys pysyvien hampaiden menetykseen kariksen tai parodontiitin seurauksena verrattuna ikääntyneisiin ilman diabetesta. (11)	Diabetes nostaa hampaiden menetyksen riskiä	Hampaiden menetykset	Parodontiitin yhteys tyypin 2 diabetekseen	
Pysyvien hampaiden menetys oli yhteydessä lisääntyneeseen heikkoon tai huonoon koettuun yleisterveysteen. (11)	Pysyvien hampaiden menetys lisää heikon tai huonon yleisterveysteen kokemusta			
Hampaattomien henkilöiden todennäköisyys sairastua diabetekseen on 30% lisääntynyt verrattuna parodontaalisesti terveisiin henkilöihin. (10)	Hampaattomuus lisää riskiä sairastua diabetekseen			
Parodontiittia sairastavilla on kaksinkertainen todennäköisyys sairastua diabetekseen kuin parodontaalisesti terveillä henkilöillä.	Parodontiitti kaksinkertaistaa riskin sairastua diabetekseen			

(10)				
Parodontiitin hoitaminen parantaa elimistön glykemiatasapainoa. (12)	Parodontiitin hoito parantaa glykemiatasoa	Vaikutukset diabeteksen hoitotasapainoon		
Parodontiitti nostaa HbA1c-tasoa normaalista terveeseen ihmisen 4,5-6%:n tasosta 10,7-11,8% tasolle. (12)	Parodontiitti nostaa kohonneen HbA1c-tason riskiä			