



Osaamista
ja oivallusta
tulevaisuuden
tekemiseen

Elina Kahila, Carita Ståhl, Riikka Tolvanen

Etelä-Kymenlaakson ammattiopiston lä- hihoitajaopiskelijoiden suun terveyden edistämisen osaamisen kehittäminen

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Suuhygienisti

Suun terveydenhuollon tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

12.8.2019

Tekijä(t) Otsikko	Elina Kahila, Carita Ståhl, Riikka Tolvanen Etelä-Kymenlaakson ammattiopiston lähihoitajaopiskelijoiden suun terveyden edistämisen osaamisen kehittäminen
Sivumäärä Aika	51 sivua + 2 liitettä 12.8.2019
Tutkinto	Suuhygienisti (AMK)
Tutkinto-ohjelma	Suun terveydenhuollon tutkinto-ohjelma
Ohjaaja(t)	TtM, Lehtori Teija Rautiola
<p>Lähihoitajaopiskelijoiden perusopintoihin kuuluu kymmenen tuntia suunhoidon opetusta. Etelä-Kymenlaakson ammattiopistossa lähihoitajien perusopintojen suunhoidon opetuksesta vastaavien suunhoidon tuntiopettajien vaihtuvuus on suurta.</p> <p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa Etelä-Kymenlaakson ammattiopiston lähihoitajaopiskelijoiden perusopintojen suunhoidon opetukseen sähköinen opetusmateriaalipaketti. Tavoitteena oli vahvistaa lähihoitajaopiskelijoiden osaamista asiakkaan suun terveyden ylläpitämisestä ja edistämisestä, sekä laajentaa lähihoitajien ymmärrystä suunhoidon merkityksestä asiakkaiden yleisterveydelle, hyvinvoinnille ja elämänlaadulle. Lisäksi tavoitteena oli liittää lähihoitajien työtoimintaan asiakkaiden suun terveyden edistäminen. Kehittämistehtävinä olivat millaisin menetelmin lähihoitajaopiskelijoiden osaamista suunhoidosta ja suun terveydenedistämisestä vahvistetaan, miten lähihoitajaopiskelijat saadaan motivoitumaan suunhoidosta ja panostamaan siihen työelämässä, sekä miten lähihoitajaopiskelijat tiedostavat suun terveyden ja yleisterveyden välisen yhteyden.</p> <p>Lähihoitaja edistää työssään laajasti ja moniammatillisesti eri ikäisten ihmisten terveyttä ja hyvinvointia kulttuuritaustat huomioiden. Hän osallistuu työssään kansansairauksien ehkäisyyn niin yksilö- kuin yhteisötasolla huomioiden asiakkaan ja hänen läheistensä voimavarat. Lähihoitajat osaavat ottaa huomioon laaja-alaisesti tekijät, jotka vaikuttavat asiakkaan terveystyöskäytymiseen, ravitsemukseen, suun terveyteen ja omahoitoon, mukaan lukien asiakkaan suun sairaudet ja yleisterveydelliset seikat.</p> <p>Tämän opinnäytetyön tuotos on sähköinen opetusmateriaali Etelä-Kymenlaakson ammattiopiston lähihoitajaopiskelijoille ja suunhoidon opettajille. Opetusmateriaali tuotettiin sähköiseen oppimisympäristöön. Opetusmateriaali on jaoteltu ikäkausijattelun mukaisesti ja lisäksi materiaaliin kuuluu osuus suun terveyden ja yleisterveyden välisestä yhteydestä.</p>	
Avainsanat	Suun omahoito, opetusmateriaali, suun terveys, yleisterveys, terveyden edistäminen, lähihoitaja

Author(s) Title	Elina Kahila, Carita Ståhl, Riikka Tolvanen Developing the professional ability of practical nurse students in South Kymenlaakso Vocational College to promote oral health.
Number of Pages Date	51 pages + 2 appendices 12 August 2019
Degree	Bachelor of Oral Healthcare, Oral Hygiene
Degree Programme	Degree Programme of Oral Health Care
Instructor(s)	Teija Rautiola, Lecturer, MHS
<p>The basic studies of practical nurse include ten hours of teaching in oral care. The turnover of part time teachers teaching oral care in South Kymenlaakso Vocational College is high.</p> <p>The aim of this thesis was to produce electronic teaching material for teaching oral health care to practical nurse students of South Kymenlaakso Vocational College. The teaching material concerns the basic studies of practical nurse students. The aim was to fortify practical nurse student's ability to maintain and promote their customers oral health and to increase their understanding the meaning of oral healthcare to their customers general health, wellbeing and quality of life. The aim was also to link customers' oral health promotion to practical nurse's work. The development tasks of this thesis were to understand by which methods practical nurse students' ability in oral healthcare and oral health promotion are fortified, how is it possible to get practical nurse student's motivated in oral health care and invest in it in their future work, and how to get practical nurse student's became aware of the connection between oral health and general health.</p> <p>In his/her work a practical nurse promotes the health and well-being of people of various ages widely and multi-professionally. He/she takes in consideration the clients cultural background. He/she participates in preventing national diseases on the individual level and the community level, taking into consideration his/her client's and their relative's resources. Practical nurses can widely take into consideration the factors affecting the client's health behavior, nutrition, oral health and self-care, including oral diseases and general health.</p> <p>The product of this thesis is an electronic teaching material for practical nurse students and teachers of South Kymenlaakso Vocational College. The teaching material was produced in electronic learning environment. The teaching material is divided by ages and it includes a section of the connection between oral health and general health.</p>	
Keywords	Oral selfcare, teaching material, oral health, general health, health promoting, practical nurse

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Keskeiset käsitteet	2
2.1	Suun omahoito	2
2.2	Hampaiden pinnoilla elävä biofilmi	2
2.3	Terveyden edistämisen määritelmä	3
3	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja kehittämistehtävät	3
4	Teoreettiset lähtökohdat / Tietoperusta	4
4.1	Oppiminen ammatillisessa koulutuksessa	4
4.2	Opetusmateriaali ammatillisessa opetuksessa	6
4.3	Terveyden edistäminen	7
4.3.1	Terveyden edistäminen ja kansansairaudet	9
4.3.2	Motivoiva haastattelu terveydenedistämistyössä	10
4.4	Suun omahoito ikäkausittain	12
4.4.1	Lasten suun terveyden edistäminen	14
4.4.2	Nuorten suun terveyden edistäminen	16
4.4.3	Aikuisten suun terveyden edistäminen	17
4.4.4	Ikääntyneiden ja erityisryhmien suun terveyden edistäminen	17
4.5	Fluorin suojaavat vaikutukset	20
4.6	Ksylitoli	21
4.7	Yleisimmät suun tulehdussairaudet	21
4.7.1	Hampaiden reikiintyminen, karies	22
4.7.2	lentulehdus, gingiviitti	25
4.7.3	Kiinnityskudossairaus, parodontiitti	26
4.7.4	Suun limakalvomuutokset	28
4.8	Suun terveyden ja yleisterveyden vastavuoroinen yhteys	29
4.9	Ravitsemuksen vaikutus terveyteen ja suun terveyteen	30
4.10	Lihavuuden aiheuttamat riskit terveydelle	34
5	Opinnäytetyön toteuttaminen	37

5.1	Lähtötilanteen kartoitus	39
5.1.1	Toimintaympäristö	40
5.1.2	Kohderyhmä	41
5.1.3	Hyödynsaajat	41
5.2	Toiminnan etenemisen ja työskentelyn kuvaus	42
6	Opinnäytetyön tuotos	42
7	Pohdinta	45
7.1	Tuotoksen tarkastelu	45
7.2	Eettisyys	46
7.3	Luotettavuus	47
7.4	Tuotoksen hyödyntäminen ja kehittämissuositukset	49
7.5	Ammatillinen kasvu	50
	Lähteet	52
	Liitteet	
	Liite 1. Tiedonhaun kuvaus	
	Liite 2. Aikaisempien tutkimusten kuvaus	

1 Johdanto

Opinnäytetyönä tuotettiin tutkimuksellisen kehittämisen keinoin opetusmateriaalia lähihoitajien perusopintoihin kuuluvaa suun hoidon opetusta varten. Tavoitteena oli laadukaana opetusmateriaalin tuottaminen ja sen kautta lähihoitajaopiskelijoiden tietämyksen ja motivaation lisääminen. Tärkeänä tavoitteena oli, että valmistuvat lähihoitajat tiedostavat suun terveydentilan yhteyden yleisterveyteen ja että he olisivat myös motivoituneita asiakkaidensa suun terveydestä huolehtimiseen työelämässä. Opinnäytetyöhön yhdistettiin suuhygienistien tutkintoon kuuluvat innovaatio-opinnot.

Lähihoitaja, joka on suorittanut sosiaali- ja terveystieteiden perustutkinnon, edistää työssään laajasti ja moniammatillisesti ihmisten terveyttä ja hyvinvointia eri kulttuuritaustat huomioiden. Hän osallistuu eri kansansairauksien ehkäisyyn niin yksilö-, kuin yhteisötasolla, huomioiden asiakkaansa ja hänen läheistensä voimavarat. Lähihoitaja osaa ottaa huomioon laaja-alaisesti tekijät, jotka vaikuttavat asiakkaan terveystietoisuuteen, ravitsemukseen, suun terveyteen ja omahoitoon, mukaan lukien asiakkaan suun sairaudet ja yleisterveydelliset seikat.

Lähihoitajaopiskelijoiden perusopetuksen ammattitaitovaatimuksissa mainitaan, että lähihoitajan on osattava avustaa ja ohjata asiakasta jokapäiväisissä toiminnoissa, sekä pitää huolta asiakkaan hyvinvoinnista ja terveydestä. Ammattitaitovaatimukseen kuuluu myös asiakkaan motivointi omahoitoon, jolla edistetään terveyttä ja hyvinvointia ja ehkäistään riskejä. Lähihoitajan tulee osata käyttää työvälineitä, -menetelmiä ja materiaaleja asiakkaan huolenpidossa ja perushoidossa sekä saattohoidossa. (Sosiaali- ja terveystieteiden perustutkinto 2019).

Työelämän yhteistyökumppanina tässä opinnäytetyössä toimi Etelä-Kymenlaakson ammattiopisto Ekami. Opetusmateriaali tuotettiin Ekamin sähköiseen itslearning -verkko-ympäristöön. Verkko-ympäristön käyttäminen opiskeluaikana lisää valmistuvan opiskelijan valmiuksia käyttää tietoteknisiä sovelluksia myös työelämässä. (Timonen - Toivanen 2015: 10). Verkko-ympäristössä on mahdollista yhdistää monenlaista opetusmateriaalia, kuten videoita, valokuvia ja puhetta perinteisen tekstimateriaalin lisäksi. Sähköisen opetusmateriaalin avulla on mahdollista ottaa huomioon erilaiset oppijat ja oppimistyyli. (Kuuskorpi toim. 2015: 25-26.) Tuotetussa opetusmateriaalissa huomioitiin Eu-

roopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2016/2102 ja laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta. Niiden tavoitteina on edistää digitaalisten palveluiden saavutettavuutta ja käytettävyyttä kaikille väestöryhmille, riippumatta henkilön mahdollisista toimintarajoitteista. Lisäksi tuotettavan sisällön tulisi olla laadukasta ja helposti ymmärrettävää. Ymmärrettävyys ja saavutettavuus varmistettiin lisäämällä opetusmateriaaliin videoita, tekstiä, ääntä ja kuvia. Kuvat myös avattiin tekstimuotoon. (Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2016/2102; Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta 15.3.2019/306.)

Näyttöön perustuvassa opetusmateriaalissa keskityttiin suun terveyden ja yleisterveyden väliseen yhteyteen sekä suun omahoitoon elämäntapa- ja elämäntilanteiden avulla. Lähihoitajat sijoittuvat työelämässä laajasti erilaisiin työtehtäviin ja työskentelevät kaiken ikäisten asiakkaiden kanssa, joten tuotetussa opetusmateriaalissa otettiin huomioon suun omahoito ja suun sairauksien riskit eri ikäisillä henkilöillä.

2 Keskeiset käsitteet

Opinnäytetyön keskeisiä käsitteitä ovat suun omahoito, hampaiden pinnoilla elävä biofilmi ja terveyden edistäminen.

2.1 Suun omahoito

Omahoidolla tarkoitetaan potilaan itsensä tai hänen huoltajansa tai hoitajansa toteuttamaa suun hoitoa. Omahoidon osalta potilas ottaa itse vastuun omasta toiminnastaan ja siinä korostetaan hänen päätöksentekokykyään ja itsemääräämisoikeuttaan. Suun terveydenhuollon ammattilainen osallistuu ja tukee omahoidon suunnittelussa ja ohjauksessa, sekä sopivien välineiden valinnassa. (Omahoidon määritelmä 2014.)

2.2 Hampaiden pinnoilla elävä biofilmi

Biofilmi, jota kutsutaan myös hammasplakiksi, on mikrobeista ja niiden tuottamista aineenvaihduntatuotteista muodostunut, elävää organismia muistuttava rakenne. Biofilmi koostuu yli 600 mikrobilajista ja sen koostumus on jokaisella henkilöllä yksilöllinen. Biofilmin koostumus vaihtelee suun eri osissa. Se tarjoaa mikrobeille suojan, ravintoa ja mahdollisuuden vuorovaikutukseen. Biofilmin avulla mikrobit kiinnittyvät hampaan

pintaan ja saavat suojan fysikaalisilta ja kemiallisilta tekijöiltä. (Karies (hallinta) Käypä hoito -suositus. 2014; Gabre – Twetman 2016: 23.)

2.3 Terveyden edistämisen määritelmä

Toiminta, jossa sovelletaan eri tieteidenalojen tietoperustaa, on terveyden edistämistä. Se perustuu arvoihin; itsenäisyyden ja ihmisarvon kunnioittamiseen, omavoimaistamiseen, tarvelähtöisyyteen, osallistamiseen, oikeudenmukaisuuteen, kulttuurisidonnaisuuteen ja kestävään kehitykseen. Terveyden edistämisen arvojen tavoitteet määritellään lisäksi preventiivisestä ja promotiivisesta näkökulmasta. Ennaltaehkäisevä terveyden edistäminen eritellään primaari-, sekundaari- ja tertiaaripreventioon. Primaaripreventiolla pyritään vähentämään yhteisön ja yksilön alttiutta sairastua vaikuttamalla riskitekijöihin. Sekundaaripreventio tavoittelee sairauksien pahentumisen ehkäisemistä eliminoimalla riskitekijöitä ja vähentämällä niiden vaikutusta. Tertiaaripreventio pyrkii parantamaan toiminta- ja työkykyä tai estää niiden heikkenemistä. (Savola – Koskinen-Ollonqvist 2005: 8.; Pietilä 2010: 10, 138).

3 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja kehittämistehtävät

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa Etelä-Kymenlaakson ammattiopiston, eli Eka-min, lähihoitajien perusopintoihin sähköinen opetusmateriaalipaketti.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli vahvistaa lähihoitajien osaamista asiakkaan suun terveyden ylläpitämisessä ja edistämässä. Tavoitteena oli laajentaa lähihoitajien ymmärrystä suunhoidon merkityksestä asiakkaiden yleisterveydelle, hyvinvoinnille ja elämänlaadulle. Lisäksi tavoitteena oli liittää lähihoitajien työtoimintaan asiakkaiden suun terveyden edistäminen.

Opinnäytetyön kehittämistehtäviä ovat:

1. Millaisin menetelmin lähihoitajaopiskelijoiden osaamista suunhoidosta ja suun terveyden edistämisestä vahvistetaan?
2. Miten lähihoitajaopiskelijat saadaan motivoitumaan suunhoidosta ja panostamaan siihen työelämässä?

3. Miten lähihoitajaopiskelijat tiedostavat suun terveyden ja yleisterveyden välisen yhteyden?

4 Teoreettiset lähtökohdat / Tietoperusta

Opinnäytetyön tuloksena syntyneitä opetusmateriaalia varten kerättiin aineistoa kotimaisista ja ulkomaisista tietokannoista; Cinahl, Pubmed, ScienceDirect ja Cochrane Library. Hakusanoina käytettiin gingivitis child* Finland, "periodontal diseases" AND Finland, gingiv* AND youth, health* AND promot*, "Healthy nutrition", Health nutrition, health* promot* ja motivational interview AND health promot*. Lisäksi hyödynnettiin eri kirjastojen sähköisiä ja painettuja aineistoja. Opetusmateriaalin teoriapohjana käytetyn aineiston valintakriteereinä käytettiin tutkimuksen luotettavuutta ja mahdollisuuksien mukaan aineistoon pyrittiin valitsemaan vain korkeintaan viisi vuotta vanhoja tutkimustuloksia. Osa suun terveyttä koskevista täysin relevanteista tutkimuksista on toteutettu vuosia sitten. Mikäli uutta tutkimusta samasta aiheesta ei ollut, käytettiin näitä luotettaviksi arvioituja tutkimustuloksia. Teoriapohjaa laadittaessa kiinnitettiin huomiota tutkimuksen, artikkelin tai teoksen kirjoittajan ja julkaisijan tunnettuuteen, uskottavuuteen, puolueettomuuteen ja jo aiemmin mainittuun lähteen ikään. Tietopohjaa laadittaessa noudatettiin kriittisyyttä lähteiden valitsemisessa ja niiden tulkinnassa. (Hirsjärvi – Remes – Sajavaara 2014: 113-114.)

Tutkimuksellisessa kehittämistyössä tiedon keruu on olennaista. Jotta kehittämishankkeen päämäärä, tässä opinnäytetyössä laadukkaan opetusmateriaalin tuottaminen saavutetaan ja pystytään toteuttamaan, on jo olemassa olevan tiedon keruu välttämätöntä. Tutkimustiedon käyttäminen teoriapohjana lisäsi opinnäytetyömme luotettavuutta. Teoriapohjaa laadittaessa on käytettävien tutkimusten luotettavuuteen kiinnitettävä erityistä huomiota. Tutkimuksia on arvioitava kriittisesti ja osattava valita toisiaan tukevia tutkimustuloksia. (Heikkilä – Jokinen – Nurmela 2008: 108-109.)

4.1 Oppiminen ammatillisessa koulutuksessa

Oppimisen luonteesta riippumatta, oppimistarpeen analysoiminen on aina tärkeää. Mitä ja miten osallistujien pitää oppia tai oivaltaa? On hyvä selvittää myös millaisia ahaa-elämyksiä tai oivalluksia opetuksen pitäisi tuottaa. Opetusta suunniteltaessa on otet-

tava huomioon opetuksen reunaehdot, kuten kohderyhmä, osallistujamäärä sekä käytävissä oleva aika. Näiden ehtojen avulla on mahdollista laatia realistiset tavoitteet opetukselle ja oppimiselle. (Koski - Kupias 2012: 24.)

Ihmiset ovat erilaisia myös oppimistaitojen suhteen. Oppijoilla voi olla monia erilaisia oppimistyyliä, jotka voivat vaihdella eri aikoina ja eri tilanteissa. Konkreettinen kokija oppijana tuo mielellään esiin omia tunteita ja tuntemuksiaan oppien niiden kautta. Hän oppii parhaiten, kun hänellä on mahdollisuus jakaa asioita ja kokemuksia toisten oppijoiden kanssa. Konkreettinen kokija ei epäile mennä uusiin tilanteisiin, hän on rohkea ja avoin. Pohdiskeleva havainnoija reflektoi kokemusta ja tarvitsee aikaa oppimiseen. Hänelle on tärkeää, että voi huolellisesti perehtyä asiaan, ja katsoa sitä monesta eri näkökulmasta. Oppimistilanteessa hän saattaa olla taka-alalla ja tarkkailla tilannetta. Hän kyseenalaistaa ja tarvitsee perusteluita asialle. Abstrakti käsitteellistäjä on kiinnostunut teorioista ja malleista. Hän muodostaa kokonaisuuksia hajallaan olevista tiedonpalasista ja yksityiskohdista. Hän oppii, kun oppimistilanne on persoonaton ja asiapitoinen. Hän oppii parhaiten asiantuntijaluentoja ja asiakirjallisuuden avulla. Osallistuva kokeilija oppii, kun hän saa kokeilla käytännössä, miten uusi asia toimii. Hänen tulee saada edetä nopealla tahdilla, ja uusi teoriassa opittu asia on päästävä pian testaamaan myös käytännön tasolla. Hän oppii käytännössä toimivia asioita ja sivuuttaa ne asiat, jotka eivät näin toimi. (Koski - Kupias 2012: 36-37.)

Motivaatio on tärkeä edellytys oppimiselle. On tärkeää, että opetus vastaa oppijan odotuksia, jotta motivaatio olisi korkea. Toisaalta osallistujaa voidaan myös auttaa näkemään opetuksen hyöty itselle, vaikka hänen odotuksensa olisivatkin olleet toisenlaiset. Motivaatiota on kahdenlaista, sisäistä ja ulkoista. Sisäinen motivaatio kohdistuu opiskeltavaan aiheeseen, sen sisältöön sekä myös oman työn ja itsensä kehittämiseen. Ulkoinen motivaatio on välineellistä. Se voi kohdistua esimerkiksi tutkintoon tai oppiarvoon. Parhaimmillaan nämä kaksi tukevat toisiaan. Motivaatio voi olla hyvin muuttuvaista ja siihen liittyy paljon tilannesidonnaisuutta. (Koski - Kupias 2012: 39-42.)

Tässä opinnäytetyössä korostuu se, että lähihoitajaopiskelijoiden sisäinen motivaatio heräisi ja he tarkastelisivat omia suunhoitotottumuksiaan. Kun lähihoitajaopiskelijat ovat motivoituneita pitämään hyvää huolta omasta suuhygieniastaan, he tulevat mitä todennäköisemmin tekemään niin myös asiakkailleen. Suun terveyden arvostus ja ymmärrys sen vaikutuksista yleisterveyteen on tärkeää, jotta lähihoitaja ammattilaisena kentällä osaa, uskaltaa ja haluaa toteuttaa hyvää suuhygieniaa asiakkailleensa.

4.2 Opetusmateriaali ammatillisessa opetuksessa

Opetusmateriaalin ensisijainen tarkoitus on olla oppimisen tuki. Tärkeää on arvioida materiaalin toimivuutta opetuskäytössä. On syytä pohtia, että materiaali on riittävän selkeää sekä sisällöltään että ulkoasultaan. Materiaalin sisällön tulee olla opiskelijoiden ymmärrettävissä heidän osaamistasonsa huomioiden. Materiaalia tuotettaessa on syytä huomioida, kuinka sitä tullaan käyttämään; onko tarkoitus käydä materiaalia läpi yksin vai yhdessä ja missä vaiheessa opetusta materiaalia käytetään, ennen, jälkeen vai opetuksen aikana. (Koski - Kupias 2012: 74.)

Opetusmateriaali voidaan jakaa havainnollistamismateriaaliin, yksityiskohtaiseen opetusmateriaaliin sekä taustamateriaaliin. Havainnollistamismateriaali sananmukaisesti havainnollistaa opetettavaa aihetta. Se tukee opetuksen sisältöä konkretisoimalla. Havainnollistamismateriaali voi olla esimerkiksi suun omahoidon tuotteita. Havainnollistamismateriaali voi olla myös kirjallista materiaalia, kuten esimerkiksi Powerpoint-esitys tai pdf-tiedosto, joilla voidaan havainnollistaa opetettavaa asiaa kuvin, tai jossa voidaan korostaa tärkeitä teemoja. Yksityiskohtainen koulutusmateriaali on tarkempaa, se jaetaan tai ainakin käydään läpi itse opetustilanteessa. Tällainen materiaali toimii opetuksen jälkeen opiskelijan tukena, kun opittua asiaa sovelletaan käytäntöön. Yksityiskohtainen materiaali toimii myös sellaisenaan, sen teksti on ymmärrettävää myös ilman lähiopetusta. Siksi yksityiskohtainen koulutusmateriaali toimii hyvin myös itseopiskelussa. Tausta- ja oheismateriaali voi olla esimerkiksi artikkeleita, kirjallisuutta, tapauskuvauksia, videoleikkeitä tai tehtäviä. Se sisältää laajempia ja syvempiä näkökulmia asiaan. Tausta- ja oheismateriaalia ei välttämättä käydä lainkaan läpi itse opetustilanteessa, vaan ne ovat itseopiskelun osa ja tuki. Taustamateriaalia ei tule kuitenkaan olla liikaa, sillä se voi laskea opiskelijan motivaatiota. Olipa opetusmateriaali millaista tahansa, tulee siinä huomioida erilaiset oppimistyyli. (Koski - Kupias 2012: 75-82.)

Opinnäytetyön tarkoitus oli tuottaa materiaalia, joka tukee erilaisin oppimistyylein oppivia. Tuotettu materiaali antaa aiheita, joita opiskelija voi itse työstää ja pohtia, saaden siitä lisäarvoa itseopiskeluun. Ekami tukee opiskelijoiden itseohjautuvuutta ja kannustaa itseopiskeluun. Opiskelijan vastuu oppimisesta on suuri. Opetusmateriaalin on oltava ajantasaista, pitäen yllä opiskelijan motivaatiota. Sen tulee sopivassa määrin haastaa opiskelijaa pohtimaan ja sen tulee ohjata opiskelijaa eteenpäin etsimään lisää tietoa oman mielenkiinnon mukaisesti.

Ekamin tarve oli sähköinen materiaali itslearning -oppimisympäristöön. Opetusmateriaalin substanssista keskusteltiin suunhoidon opettajan sekä suunhoidon tuntiopettajan kanssa.

Sähköisen opetusmateriaalin hyötyjä ovat sen monipuolisuus, laajennettavuus, helppo muokattavuus ja mahdollisuus päivittämiseen. Sähköinen materiaali pysyy ajankohtaisena ja se voi sisältää linkkejä ja videoita, joiden avulla materiaalin sisältö rikastuu. Sähköinen materiaali on aina helposti opiskelijoiden saatavilla ja sitä voi käyttää miltä laitteelta tahansa. Sähköinen materiaali tukee opiskelijoiden motivaatiota ja siinä voi olla eri vaikeustason tehtäviä, joiden avulla opiskelija voi seurata edistymistään. Sähköinen materiaali toimii vuorovaikutuksessa opiskelijan kanssa. Oppimistapahtumaan vaaditaan kuitenkin panostusta opiskelijalta itseltään. Opetettavien sisältöjen perusteella määritellään se, minkälaisessa muodossa verkkomateriaalia tuotetaan. Erilaisten oppijoiden huomioiminen on tärkeää. Tämä toteutuu käyttämällä erilaisia tehtäviä, ja luomalla verkkomateriaalista kokonaisuuksia, jotka sopivat eri tyylein oppiville. Näin opiskelijalla on mahdollisuus valita itselleen sopivat muodot. Sähköisen opetusmateriaalin sisältöjen ja tehtävien tulee olla linjassa oppimisen tavoitteisiin ja arviointiin nähden. Materiaalin on hyvä myös tarjota eri näkökulmia opetettavaan aiheeseen. (Karjalainen 2004.)

4.3 Terveyden edistäminen

WHO:n terveyden edistämistä koskeva konferenssi järjestettiin ensimmäistä kertaa Ottawassa vuonna 1986 (Ottawa Charter 1986). Konferenssissa hyväksyttiin niin kutsuttu Ottawan asiakirja terveyden edistämisestä. Asiakirjassa korostetaan terveyden edistämisen merkitystä tärkeimpänä kansanterveyttä tukevana toimintamallina. Ottawan asiakirjassa terveyden edistäminen on määritelty toiminnaksi, jossa lisätään ihmisten mahdollisuuksia sekä terveytensä hallintaan että parantamiseen. (Rautio 2006: 18.) Hyssälän 2006: 11, mukaan terveyden edistäminen kunnissa on yhteisvastuullista toimintaa. Terveydenhuolto on asiantuntijana terveyden edistämässä terveysnäkökohtien esille tuojana niin strategiatyössä ja kuntasuunnittelussa, kuin yhteisessä päätöksenteossa-kin.

Terveyden edistämistä käsitteenä ei pystytä määrittelemään suoraviivaisesti. Sitä on vaikea yksilöllistää, sillä se on tavoitteellista toimintaa ja käytännössä se perustuu useamman tieteenalan toimintaotteeseen. WHO:n Terveyden määritelmän (1948) mukaan

terveys ei ole vain toiminnanvajavuuden ja sairauksien puuttumista. WHO:n Ottawan asiakirjan mukaan terveys on kaikkien oikeus. Se on elämän päämäärä ja voimavara, täydellinen psyykkisen, fyysisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin tila. Terveyden edistäminen on jatkumo, joka etenee tapahtumasarjana tavoitteista toiminnan kautta vaikutuksiin ja tuloksiin. Terveyden edistämistä tehdään yhteisön, yhteiskunnan ja yksilön tasolla. (Ottawa Charter for Health Promotion 1986.)

Terveyden edistäminen on liitetty Suomen perustuslakiin. Suomen perustuslaki (1999/731) määrää, että yhteiskunnan on turvattava jokaiselle riittävät terveys- ja sosiaalipalvelut, sekä väestön terveyden edistäminen. (Melkas 2010: 45). Sen tehtävänä on taata sosiaalisia, taloudellisia ja sivistyksellisiä oikeuksia sekä hyvinvointi- ja terveyserojen kaventamista yhdenvertaisesti. (THL 2017.) Nykyisessä hallitusohjelmassa hyvinvointi- ja terveyserojen kaventaminen on asetettu valtakunnan tasolla keskeiseksi tavoitteeksi. Päätöksenteossa sen tehtävänä on ehkäistä eriarvoisuutta lisääviä ratkaisuja tukemalla terveellisiä elintapoja koko väestön tasolla, etenkin väestöryhmissä, joissa epäterveelliset elintavat ovat yleisempiä. Eriarvoisuutta ehkäistään parantamalla sosiaali- ja terveystalouden tarpeenmukaista saatavuutta ja käyttöä sekä tasa-arvoa. Koulutukseen, köyhyyteen, työllisyyteen ja asumiseen tulee myös vaikuttaa yhteiskuntapoliittisin toimin. (THL 2019).

Päivittäiset ratkaisut ja valinnat vaikuttavat terveyteen. Yksilön elintavat muotoutuvat jo varhain lapsuudessa kodin, koulun ja lähiympäristön muokkaamina. Elintapoihin vaikuttavat voimakkaasti sekä sosiaalinen asema että kulttuuritausta. (Turku 2007: 5.) Terveyden edistäminen on moniammatillista yhteistyötä, jossa on yhteinen arvoperusta. Terveyttä edistävä toiminta perustuu tutkimusnäyttöön, tietojen oikeellisuuteen ja tiedon välittämiseen. Nämä mahdollistavat terveyttä edistävien valintojen tekemisen. Terveydenhuollon ammattihenkilöitä ohjaavat eettiset periaatteet. Keskeisimmät niistä ovat ihmisarvon ja itsemääräämisoikeuden kunnioittaminen. Päävastuu omasta elämästä on ihmisellä itsellään. (Pietilä 2010: 18, 23, 25.) Terveyden edistämisen toiminnan avulla parannetaan ihmisen mahdollisuuksia huolehtia omasta ja ympäristönsä terveydestä. (Karvonen 2016: 191).

Ammatilliseen perustutkintoon tähtäävässä koulutuksessa oppilaitoksen toimintaympäristöllä on tärkeä rooli terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseksi. Opetushallitus ja THL ovat olleet mukana keräämässä tietoa ammatillisten oppilaitosten terveyden ja hyvin-

voinnin edistämistyöstä vuodesta 2008 lähtien. Tutkimustulosten mukaan terveyttä, hyvinvointia, varhaisen puuttumisen toimintamallia ja yhteisöllistä toimintakulttuuria edistetään ammatillisessa perustutkintokoulutuksessa monella tapaa. Eri toimipisteiden välillä on kuitenkin eroja mm. yhteisölliseen työhön panostamisessa. Yhteisiä kirjattuja sääntöjä on yleisesti käytössä eri toimipisteissä, mutta esimerkiksi istumisen vähentämisen, opiskelijaruokailun seurannan ja fyysisen aktiivisuuden lisäämisen yhteiset käytännöt ovat vielä vähäisiä. (Wiss ym. 2019: 1-6.)

4.3.1 Terveyden edistäminen ja kansansairaudet

Krooniset keuhkosairaudet, sydän- ja verisuonitaudit, diabetes ja syövätkin aiheuttavat yli puolet kuolemista Suomessa. Epäterveellinen ravitsemus, vähäinen liikunnallinen aktiivisuus, päihteiden käyttö ja tupakointi aiheuttavat valtaosan kroonisista sairauksista, jotka olisivat terveillä elintavoilla ehkäistävissä. (Hankonen 2017: 202.) Maailman terveysjärjestö (WHO), julkaisi vuonna 2013 kansainvälisen toimintaohjelman, jossa keskitytään kansantautien ehkäisyyn ja hoitoon. Ohjelma on kohdistettu sydän- ja verisuonitauteihin, diabetekseen, syöpiin ja kroonisiin keuhkosairauksiin. Toimintaohjelman yksi keskeisimmistä tavoitteista on, että jäsenvaltiot pyrkisivät vähentämään ennenaikaisen kuolleisuuden riskiä 25 prosentilla vuodesta 2010 vuoteen 2025 näiden edellä mainittujen sairauksien tiimoilta. Väestön elintavoissa on havaittu muutosta positiivisempaan suuntaan, esimerkiksi verenpaineen, tupakoinnin ja kolesteroliarvojen suhteen. (THL 2019.) Tupakointi on edelleen terveyden edistämisen haaste. Se on kuolleisuuteen liittyvä ja merkittävin elintapoihin liittyvä riskitekijä. Joka toinen tupakoitsija kuolee tupakan aiheuttamiin haittoihin. Väestön tupakointi Suomessa on ollut 2000-luvun alusta alkaen laskussa. Suomessa on noin puoli miljoonaa tupakoitsijaa, joista päivittäin tupakoivien naisten osuus on 11 prosenttia ja miesten 16 prosenttia. WHO:n tavoitteena on vähentää tupakoinnin yleistävyyttä 30 prosentilla vuodesta 2013 vuoteen 2025. Työikäisen väestön tupakointi on vähentynyt, mutta tupakkalain tavoitetasosta (väestöstä alle 5 prosenttia käyttäisi päivittäin tupakka- tai nikotiiniuotteita vuonna 2030) ollaan vielä kaukana). (Heloma – Ruokolainen – Ollila 2018: 27-29.)

Eläkeikäisten humalajuominen on yleistynyt, toisaalta humalajuominen on vähentynyt työikäisessä väestössä. Yksi suurin kansanterveydellinen haaste on kaikkia ikäluokkia koskettava lihavuus. Masennusoireet ovat myös lisääntyneet aikuisväestössä. Suun terveyden kannalta huolestuttavaa on hampaiden harjauksen myönteisen kehityksen pysähtyminen. (Koponen – Borodulin – Lundqvist – Sääksjärvi – Koskinen 2018.)

Terveyden edistämistyössä on tärkeää huomioida asiakkaan yksilölliset tarpeet kokonaisvaltaisesti sekä kyky pysähtyä asiakasta koskevien huolien edessä. Vuorovaikutus- ja keskustelutaidot ovat avainasemassa terveydenedistämistyötä tehdessä. Motivoinnin ja ohjauksen tärkeä lähtökohta on asiakkaan yksilölliset voimavarat ja niiden tunnistaminen. Asiakas sitoutetaan ja osallistetaan terveyttä ylläpitävään ja edistävään toimintaan. (Pietilä – Halkoaho – Matveinen 2010: 265.)

Lähihoitajan työssä keskeisenä tehtävänä on asiakkaiden ja potilaiden terveyden edistäminen ja sairauksien ehkäiseminen. Opetusmateriaalin työstämisessä huomioitiin ihmisen koko elämänkaari ja terveydenhuollon toimintaympäristö, jossa lähihoitaja toteuttaa suunhoitoa yhdessä asiakkaiden ja potilaiden kanssa.

4.3.2 Motivoiva haastattelu terveydenedistämistyössä

Terveyden edistämisen suunnittelun ja toteutuksen olisi hyvä rakentua parhaaseen mahdolliseen näyttöön. Erilaiset teoreettiset mallit toimivat hyödyllisenä tukena terveyden edistämisen näyttöön perustuvan toiminnan varmistamisessa. Ilman yksilön päätöstä, halua ja sitoumusta ei pystytä saavuttamaan pitkäaikaisia ja pysyviä tuloksia sellaisissakaan tapauksissa, että terveyttä edistäviä edellytyksiä olisikin jo olemassa. (Pietilä 2010: 127, 171, 172.) Nykypäivän käsityksen mukaan motivoituminen on sisäsyntyinen prosessi, johon vaikuttavat yksilön ajatusmaailma ja tunteet. Toisen puolesta motivaatiota ei voi synnyttää. Kun ohjattava itse havaitsee, että hänellä on kyvyt ja mahdollisuudet muutoksen tekemiseen, on todennäköistä, että hän löytää myös voimavarat ja keinot niiden saavuttamiseen. Asiakkaan luottamus omiin mahdollisuuksiinsa ja kykyihinsä herättää sisäisen motivaation. (Turku 2007: 22-35.) Motivaation avulla pystytään selvittämään ihmisen yksittäistä toimintaa ja toimintojen yhteneväisyyttä elämänkaarella. Ihmisen motivaatio ei aina ole tietoista toimintaa. Elämänmuutokset perustuvat usein motiiveihin ja niiden mukaisiin päätöksiin, joskin motivaatio voi muokkautua muutosten vaikutuksesta. (Salmela-Aro ym. 2002: 10-11.)

Kansallisissa Käypä hoito -suosituksissa motivoiva haastattelu on todettu suositeltavaksi ohjausmenetelmäksi tapauksissa, joissa tavoitteena on muuttaa yksilön terveyskäyttäytymistä. Kaikissa hoitokäynteihin liittyvissä keskusteluissa voidaan käyttää motivoivan haastattelun menetelmää. Pääasiallisena tavoitteena on potilaan vastuun kantaminen omasta suun terveydestään ja terveyskäyttäytymisestään huomioiden samalla omat tarpeet, arvot ja lähtökohdat. Muutoshalukkuus on aina potilaslähtöistä. (Karies

(hallinta). Käypä hoito -suositus. 2014; Lihavuus (aikuiset). Käypä hoito -suositus. 2013).

Motivoivan haastattelun menetelmää voidaan käyttää menestyksekkäästi lyhyinä tuokioina tai laajemmissa interventiomenetelmissä potilasohjauksissa. Menetelmä on potilaan ja ohjaajan välistä yhteistyötä tuomitsemattomassa ympäristössä, jonka tavoitteena on potilaan käyttäytymisen muutos. (Gillam – Yusuf: 2019: 1 – 9.) Elämäntapaohjaukset vaikuttavat positiivisesti terveyskäyttäytymiseen. Motivoivan haastattelun menetelmällä yritetään löytää potilaan oma motivaatio elämäntapamuutokseen. Motivoiva haastattelu voi muun muassa auttaa ihmisiä parantamaan suun terveyttä, auttaa liikunnan ja ruokavalion muutosohjelmissa sekä diabeteksen hallinnassa. Motivoiva haastattelu voi olla kustannustehokkaampaa yhdistettynä muuhun hoitoon. (Martins – Mc Neil 2009: 283 – 293.)

Motivoivaan haastatteluun kuuluu olennaisena osana yhteistyöorientaatio. Elintapaneuvonnassa asiantuntija miettii ja yrittää ratkaista yhdessä potilaan kanssa potilaan arjessa olevia pulmia ohjaamalla potilasta itseään tuottamaan muutospuhetta, kunnioittamalla potilaan itsemääräämisoikeutta. Motivoivan haastattelun periaatteisiin kuuluu myös ristiriitaisten toiveiden tunnustaminen ja myötätunnon ilmaiseminen. Olennainen osa motivoivaa haastattelua on potilaan pystyvyyden tunteen tukeminen ja väittelyn välttäminen. Vuorovaikutuksen merkitys korostuu motivoivassa haastattelussa. Ohjaaja ilmentää tukeaan asiakkaan näkökulmasta ilmein ja elein, aitoa kiinnostusta kokien ja pyrkii selvittämään potilaan perspektiiviä esittämällä hänelle avoimia kysymyksiä. (Hankonen 2017: 212 – 213.) Motivoivan haastattelun menetelmää on käytetty menestyksekkäästi myös suuremmille ryhmille. Ihmisen kokiessa, että hänellä on varaa valita, muutosvastarintaan ei tarvitse asettaa.



Kuvio 1. Motivoivan vuorovaikutuksen periaatteet ryhmäohjaajalle hyödyntäen Hankosen (2017: 212) tekstiä.

Lähihoitaja tekee kuntouttavaa, terveyttä edistävää ja sairauksia ehkäisevää hoito- ja huolenpitotyötä. Opetusmateriaalin tuottamisessa huomioitiin motivoivan vuorovaikutuksen malli, jota lähihoitaja voi hyödyntää työssään asiakkaidensa kanssa voimavara-lähtöisesti.

4.4 Suun omahoito ikäkausittain

Valmistuvien lähihoitajien on valitsemastaan osaamisalasta riippumatta hallittava suun omahoidon perusteet ja kyettävä asiakkaidensa terveyttä edistävään toimintaan myös suun terveyden osalta. Perusteluna tähän voidaan pitää esimerkiksi laista ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalvueluista 980/2012, laista vammaisuuden perusteella järjestettävistä palveluista ja tukitoimista 380/1987, sekä varhaiskasvatuslaista 540/2018 löytyviä tavoitteita.

Käypä hoito -suosituksen mukaan terveyttä edistetään kaiken ikäisillä samoin pääperiaattein. Janojuomana käytetään vettä, liian tiheää ravinnon nauttimista vältetään, ham-

paat puhdistetaan kahdesti päivässä suositusten mukaista fluorihammastahnaa ja pehmeää hammasharjaa käyttäen ja erityisesti pieniä lapsia suojellaan mutans-streptokokki tartunnalta.

Säännölliset käynnit suun terveydenhuollon tarkastuksissa ovat tärkeitä, jotta mahdollisiin ongelmiin suun terveydessä päästään puuttumaan varhaisessa vaiheessa. Kaiken ikäisillä on oltava mahdollisuus tehdä terveytensä kannalta hyviä valintoja ja saada yhteisöltä tukea ja malli myös suun terveyden ylläpitämiseen. Kaikilla on oltava mahdollisuus terveyden kannalta suotuisaan elinympäristöön. (Karies (hallinta). Käypä hoito -suositus. 2014.)

Mikäli hampaan pintaan kertyvää plakkia ei poisteta, se aiheuttaa kariesta ja ientulehdusta, joka edetessään aiheuttaa parodontiittia ja hampaan kiinnityskudoksen tuhoutumista. Kariesvauriot muodostuvat tyypillisimmin hampaiden kohtiin, joita on hankalaa puhdistaa, kuten hammasvälit ja poskihampaiden syvät uurteet. Suuriin elämäntuoksiin liittyy lisääntynyt kariesriski muuttuvien elämäntapojen myötä. Näitä muutoksia ovat esimerkiksi vakava sairastuminen, parisuhteen päätyminen, työttömyys, murrosikä, varusmiespalvelus ja raskaus. Myös hammashoitopelko on kariksen riskitekijä. Hammashoitopelkoisen henkilön hyvä suun omahoidon toteutuminen on ensisijaisen tärkeää. Henkilön sosioekonomisella asemalla on suuri vaikutus suun terveyteen. Huonoimmassa sosioekonomisessa asemassa olevilla on eniten suun sairauksia. (Karies (hallinta): Käypä hoito -suositus. 2014; Gabre-Twetman 2016: 22.)

Sähköhammasharjalla saadaan parempi pesutulos, kuin manuaaliharjalla. Sähköhammasharjaa käytettäessä ientulehduksen määrä on vähäisempää ja koska plakkia saadaan poistetuksi enemmän kuin manuaaliharjalla, voidaan ajatella, että sähköhammasharjan käyttö ehkäisee kariesta paremmin kuin manuaaliharjan käyttö. Samansuuntaisia tuloksia on saatu myös avustettavien potilaiden hampaiden harjaamisesta sähköhammasharjalla. (Robinson ym. 2005; Vannah - Sammarco 2019; Starke ym. 2019.)

Hampaat suositellaan harjattavan suositusten mukaista fluorihammastahnaa käyttäen aamulla joko ennen aamupalan nauttimista tai sen jälkeen, sekä illalla ennen nukkumaan menoa. Harjaamiseen käytetään pehmeää harjaa ja manuaaliharjasta otetaan kevyt kynäote. Näin vältetään liiallisen voiman käytön aiheuttamia harjausvaurioita ikenissä ja hampaissa. Sähköhammasharjoissa on usein mekanismi, joka varoittaa liian

suuresta voiman käytöstä. Hammasharja asetetaan hampaan pintaan 45 asteen kulmassa ja harjaa kuljetetaan ienrajassa. Manuaaliharjaa liikutetaan pienin, nykyttävin liikkein ja käydään läpi järjestelmällisesti kaikki hampaan pinnat. Sähköhammasharjaa käytettäessä ei tarvitse tehdä edestakaista liikettä, vaan pysähtyä jokaisen hampaan kohdalle ja liikuttaa harjaa hampaan muotojen mukaisesti eteenpäin hammaskaarella. Harjaamisen lopuksi suuta ei tarvitse huudella, jotta hammastahnan fluori jää vaikuttamaan hampaan pinnoille. Lopuksi hammasharja huudellaan juoksevan veden alla ja laitetaan kuivumaan esimerkiksi hammasmukiin harjasosa ylöspäin. Hammasharja vaihdetaan uuteen vähintään kolmen kuukauden välein. (Heikka – Sirviö 2009: 61- 65.)

Harjauksen lisäksi hammasvälien puhdistus on erittäin tärkeä osa suuhygieniasta huolehtimisesta. Hammasvälien puhdistukseen ensisijainen väline aikuisilla on hammasväliharja. Hammaslankaa, lankainta, kolmion mallista hammastikkua tai harjatikkua on suositeltavaa käyttää, mikäli hammasväliharja ei mahdu hammasväleihin. Hammasvälit puhdistetaan sopivalla välineellä kerran päivässä, mieluiten illalla ennen hampaiden harjaamista. Hammasväliharja on pienen pulloharjan näköinen väline, joka viedään hammasväliin ja hammasvälit puhdistetaan sillä edestakaisin liikkein. Hammasväliharjaa käytettäessä on huomioitava, että harjan metallinen ranka ei saa hangata hampaita. Jos näin tapahtuu, on käytössä liian suuri hammasväliharja. Hammaslangasta voi sitoa lenkin, tai pyörittää sitä sormien ympärille. Hammaslanka viedään hammasväleihin sahaavalla liikkeellä ienreunan alle saakka. On huomioitava, että yhdessä hammasvälissä on kaksi hammasta ja kummankin välipinnat ja ienraja on puhdistettava. Suun hoidon ammattilainen, käytännössä usein suuhygienisti auttaa oikean välineen valinnassa. Hammasvälien puhdistus on suomalaisten keskuudessa erittäin alhaisella tasolla. Ainoastaan 5 % miehistä ja 14% naisista ilmoittaa käyttävänsä hammasväliharjaa tai hammaslankaa joka päivä. (Slot – Dörfer – Van der Weijden 2008; Parodontiitti: Käypä hoito -suositus 2016; Vehkalahti – Knuutila 2014: 43; Heikka – Sirviö 2009: 75-78.)

4.4.1 Lasten suun terveyden edistäminen

Lähihoitajat ovat varhaiskasvatuksen piirissä työskennellessään yhdessä lasten huoltajien kanssa vastuussa hoitamiensa lasten suun terveydestä huolehtimisesta ja päivittäisestä hoidosta. Erityisesti pikkulapsia on suojeltava mutans-streptokokki tartunnalta. Kariesta aiheuttavat mutans-streptokokki bakteerit tarttuvat sylkikontaktissa, esimer-

kiksi toisen henkilön kanssa samalla lusikalla syödessä tai suulle suukotettaessa. Riskikaudet kariesta aiheuttavien bakteerien tarttumiselle ja asettumiselle osaksi suun mikrobistoa ovat erityisesti maitohampaiden puhkeamisvaihe 0-3 -vuotiailla ja pysyvien poskihampaiden puhkeaminen 5-7 vuotiailla ja 10-13 -vuotiailla. Mikäli lapsi saa mutans-streptokokki tartunnan, pysyy mutans-streptokokki osana suun mikrobistoa niin pitkään, kuin suussa on hampaita. Pitkään jatkuva tutin käyttö altistaa kariekselle ja puurentavirheille. Tutista ja tuttipullosta luopumista suositellaan kahteen ikävuoteen mennessä. (Karies (hallinta): Käypä hoito –suositus. 2014.)

Päiväkodeissa ja perhepäivähoidossa on otettava huomioon ksylitolin käyttösuositukset, koska lapset syövät suurimman osan päivän aterioistaan hoitopäivän aikana. Ksylitolituotteita suositellaan käytettäväksi vähintään kolme kertaa päivässä, yhteensä vähintään 5 grammaa päivässä. Ksylitoliannos, esimerkiksi pastillit otetaan heti ruokailun päätyttyä. Yhteisön, näin ollen myös päivähoidon on annettava hyvä terveystietoisuuden malli ja tukea terveyden edistämiseen. (Karies (hallinta): Käypä hoito -suositus. 2014.)

Lasten suun terveydenhoidossa ja omahoitotottumuksissa, sekä ruokailutottumuksissa on parantamisen varaa. Hampaiden harjaussuositus kaksi kertaa päivässä toteutuu alle puolella päiväkotikäisistä lapsista. Hampaiden harjaus päivähoitossa olisi kaikkia päivähoitossa olevia lapsia koskeva konkreettinen teko suun terveyden edistämiseksi. Päivähoitossa on mahdollista myös luopua sokeristen juomien ja herkkujen tarjoamisesta, mikäli ruoan toimittava taho saadaan tähän mukaan. Mikäli terveelliset elintavat omaksutaan jo varhaislapsuudessa, ne todennäköisemmin jatkuvat läpi elämän. Ruokailutottumukset erityisesti sokerin saannin suhteen ja kasvavaan ylipaino-ongelmaan liittyen on syytä ottaa tarkasteluun. (Mäki ym. 2010:5, 101; (Karies (hallinta): Käypä hoito -suositus. 2014.) Ravitsemustottumuksilla on huomattava vaikutus myös suun terveyteen.

Lasten hampaat harjataan kahdesti päivässä siitä lähtien, kun ensimmäiset maitohampaat puhkeavat. Harjaksi valitaan pehmeä ja tarpeeksi pieni hammasharja. Alle kolmevuotiaille lapsille käytetään Kymenlaakson alueella kerran päivässä sipaisu fluorihammastahnaa, jonka fluoridipitoisuus on 500ppm. Hampaat harjataan aamulla, joko ennen aamupalaa tai sen jälkeen ja illalla viimeiseksi ennen nukkumaanmenoa. Tämän jälkeen ei enää syödä tai juoda muuta kuin vettä. Hampaiden harjaamisen jälkeen suuta ei tarvitse huuhdella, jotta fluorihammastahnasta sylkeen jäävä fluori jää vaikuttamaan

hampaita suojaavasti. 3-5 -vuotiaille lapsille käytetään kaksi kertaa päivässä lapsen pikkusormen kynnen kokoinen määrä 500ppm pitoista fluorihammastahnaa. Kuudesta ikävuodesta ylöspäin käytetään kahdesti päivässä 1450ppm pitoista fluorihammastahnaa 0,5-2 cm kokoinen nokare. Lapsen käden motoriikka on riittävän hyvä hyvän harjaustuloksen saavuttamiseen vasta kouluikäisenä. Silloinkin vanhemman on tarkistettava pesutulos ja tarvittaessa autettava hampaiden puhdistamisessa. (Karies (hallinta): Käypä hoito -suositus. 2016; Heikka – Sirviö 2009: 65.)

4.4.2 Nuorten suun terveyden edistäminen

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen toteuttamassa LATE-tutkimuksessa 46 % kahdeksaluokkalaisista pojista ilmoittaa harjaavansa hampaansa suosituksen mukaisesti kahdesti päivässä ja saman ikäisistä tytöistä 76 %. 7 % pojista ilmoitti, ettei harjaa hampaitaan lainkaan. (Mäki ym. 2010:107.)

Murrosikään liittyy kohonnut karies- ja ientulehdusriski. Osittain riski liittyy murrosiässä tyypillisesti tapahtuviin elintapojen muutoksiin, osin hormonitoiminnan muutoksiin, jotka vaikuttavat erityisesti ientulehdusriskin kohoamiseen. Myös oikomiskojeet lisäävät ientulehdus- ja kariesriskiä, koska ne hankaloittavat hampaiden puhdistamista. Kiinteitä oikomiskojeita varten on olemassa hammasharja, jonka keskiosassa on lyhyemmät harjakset. Yläkouluikässä on syytä aloittaa hammasvälien päivittäinen puhdistus joko hammaslangalla, lankaimella tai harjatikuilla. Huoltajien tulee tarkistaa hampaiden pesun tulos yläasteikään saakka. (Karies (hallinta): Käypä hoito -suositus. 2014; Heikka – Sirviö 2009: 66.)

Tupakoitsijoilla on yleistä pahanhajuinen hengitys eli halitoosi. Halitoosi johtuu verenkiertoon imeytyvistä tupakan ainesosista, jotka siirtyvät keuhkojen kautta uloshengitys-ilmaan. Tupakka värjää hampaita ja hammaspaikkojen saumakohtia. Myös ikenet voivat värjäytyä. Tupakoitsijoilla maku- ja hajuaistit heikentyvät. Tupakointi peittää ientulehduksen oireita heikentämällä ikenen ääreisverenkiertoa ja altistaa täten parodontiitille. Ikenen kapillaarisen verenkierron heikkeneminen vähentää ikenen vastustuskykyä hammasplakin bakteereille. Tupakan lämpövaikutus ja haitalliset aineet lisäävät limakalvomuutosten ja suusyövän riskiä. (Tupakoinnin suuhaitat 2019.)

Nuuskan käytön on todettu aiheuttavan limakalvon sarveistumista ja muita limakalvomutoksia ja ienvaurioita. Aikaa myöten limakalvomutokset voivat muuttua pahanlaatuisiksi. Nuuskan käyttö altistaa ienvetäytymille. Paljastuneet juuren pinnat värjäytyvät ja karioituvat herkästi, ne voivat myös olla kovin vihlovat. (Tupakoinnin 2019.)

Suomalaiset nuoret aloittavat tupakoinnin keskimäärin 14-vuotiaina. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaiseman Nuorten terveystapatutkimuksen mukaan tupakkatuotteita, eli nuuskaa tai tupakkaa päivittäin käytti vuonna 2019 2 % 14-vuotiaista. (Kinnunen ym. 2019: 18-19.)

4.4.3 Aikuisten suun terveyden edistäminen

Suomalaisista aikuisista miehistä 53 % ja 83 % naisista harjaa hampaansa suositusten mukaisesti kahdesti päivässä. Aikuisten harjaustekniikassa on parannettavaa. Miehistä 59 % ja naisista 69 % ilmoitti kokevansa suunsa terveyden melko hyväksi tai hyväksi. Tyytyväisyys koettuun suun terveydentilaan on laskusuunnassa. Koulutustaso ja sosioekonominen asema näkyy myös tyytyväisyydessä koettuun suun terveydentilaan. Korkeammin koulutetut ovat tyytyväisempiä suunsa tilanteeseen, kuin perusasteen koulutuksen saaneet. Sama suuntaus näkyy hampaiden harjauksen tiheydessä. Korkeammin koulutetut ilmoittavat harjaavansa hampaansa useammin, kuin perusasteen koulutuksen saaneet. (Suominen – Raittio 2018: 94-98; Harju – Hausen – Suominen-Taipale 2014: 36, Vehkalahti – Knuutila 2014: 43.)

4.4.4 Ikääntyneiden ja erityisryhmien suun terveyden edistäminen

Laitoshoidossa tai kotihoidon asiakkaina olevien henkilöiden suun päivittäisestä hoidosta ovat vastuussa hoitajat. Toimintakyvyn heiketessä suun omahoidosta huolehtiminen hankaloituu ja voi estyä kokonaan. Suun omahoitoon käytettävät välineet on valittava yksilöllisesti ottaen huomioon henkilön omat valmiudet ja avustavan henkilökunnan osaaminen. Jotta toisen henkilön suun puhdistaminen onnistuisi, on hoitajan nähtävä suu ja hampaat. Riittävä valaistus ja potilaan suun auki saaminen ovat tässä avainasemassa. Mikäli henkilön on vaikeaa pitää suuta auki, voidaan käyttää parentukea, jonka hoitaja laittaa sormeensa ja asettaa hoidettavan henkilön hammaskaarten väliin. Hampaiden harjaukseen myös ikääntyneille ja erityisryhmille sähköhammasharja on suositeltavin valinta sen tehokkuuden vuoksi. Myös manuaaliharjaa voi käyttää, mikäli potilas hyväksyy sen paremmin. On olemassa myös ns. monitasohammasharjoja,

joilla saadaan samalla kertaa harjattua kaikki hammaspinnat. Suun terveydenhuollon henkilökunta voi suositella käytettäväksi fluorihuuhdetta tai muita fluorivalmisteita hammastahnan lisäksi. Mikäli fluorihuuhteella pusrkuttelu ei onnistu, on mahdollista pyyhkiä suuta fluoriliuokseen kostutetulla puhdistusliinalla. (Karies (hallinta): Käypä hoito -suositus. 2014; Gabre-Twetman 2016: 27.)

Oman suun terveydentilaan tyytyväisten ja hampaansa kahdesti päivässä harjaavien osuus on pienin ikääntyneiden ikäryhmässä. Noin joka toisella yli 70-vuotiaalla suomalaisella on käytössään hammasproteesi. Hammasproteesin kahdesti päivässä puhdistaa miehistä 60 % ja naisista 81 %. Ikääntyneillä kariesvauriot syntyvät tyypillisesti osaproteesien viereisiin hampaisiin ja hampaiden paljastuneisiin juuriosiin. Kariuksen yleistyminen vanhemmissa ikäluokissa johtuu osittain eliniän pidentymisestä ja siitä, että ikääntyneistä entistä suuremmalla osalla on omia hampaita vielä korkeassa iässä. Juurikariesta esiintyykin yli puolella 75 vuotta täyttäneistä. Saman ikäisistä noin 25 % kärsii limakalvomuutoksista tai ientulehduksesta. Päivittäinen hammasproteesien puhdistus vähentää oleellisesti plakin määrää ja näin ehkäisee jäljellä olevien omien hampaiden karioitumista. Proteesien puhtaudella ja suuhygienian parantamisella on suuri merkitys myös stomatiitin, eli suun limakalvojen tulehduksen ja sieni-infektioiden ehkäisyssä. Mikäli suussa on sieni-infektio ja hammasproteesi on naarmuttunut, on proteesi syytä uusia pohjaamalla hammasteknikon toimesta. Hammasproteesit otetaan pois suusta yöksi ja säilytetään kuivana ja puhtaana esimerkiksi rasiassa. Näin ehkäistään suun limakalvojen sairauksia ja mikrobien kasvua proteesin pinnalla ja suun limakalvot saavat levätä ja huuhtoutuvat syljellä yön aikana. Hammasproteesien puhdistukseen ei suositella hammastahnoja niiden hankaavuuden vuoksi. Naarmuttuneelle proteesin pinnalle mikrobit kolonisoituvat ja ruuan ja juoman aiheuttamat värjäytymät tarttuvat helpommin. Myöskään astianpesuaineita ei suositella, sillä ne voivat suun limakalvolle joutuessaan aiheuttaa ärsytystä ja punoitusta. Hammasproteesit puhdistetaan pehmeää proteesi-harjaa ja proteeseille tarkoitettua puhdistusainetta tai nestemäistä käsisäippua käyttäen haaleassa vedessä. Metallipinteiden vääntymistä on varottava ja on suositeltavaa puhdistaa proteesi vesiastian yläpuolella. Näin ehkäistään proteesin rikkoutuminen sen mahdollisesti pudotessa puhdistuksen aikana. Proteesien puhdistukseen voi mekaanisen puhdistuksen lisäksi käyttää puhdistustabletteja tai -liuosta. Käyttöohjeet luetaan huolella ja proteesin annetaan olla liuoksessa ohjeen mukainen aika. Lopuksi proteesi huuhdellaan huolellisesti. Hammasproteesit on hyvä huuhdella aina ruokailun jälkeen, jotta proteesin ja limakalvojen väliin ei jää hankaavia ruuan muruja. Myös hampaatto-

man suun päivittäinen hoitaminen on tärkeää, erityisesti kokoproteeseja käyttävän henkilön kohdalla. Suun limakalvot pyyhitään esimerkiksi kostealla harsotaitoksella ja kieli harjataan pehmeällä hammasharjalla tai puhdistetaan kaapimella. Lopuksi suu huuhdellaan huolellisesti. Puhdistuksen päätteeksi limakalvot voi voidella ruokaöljyllä, apteekista saatavalla ihoöljyllä tai kuivalle suulle tarkoitetulla geelillä. (Suominen – Raittio 2018: 95-98; Ramage ym. 2019; Garbe – Twetman 2016: 22-27; Heikka – Sirviö 2009: 79-82, 89.)

Ikääntyneiden keskuudessa suun kuivuudesta kärsiminen on yleisempää, kuin nuoremmassa ikäluokissa. Jotkin sairaudet, kuten diabetes ja reumasairaudet aiheuttavat syljen erityksen vähentymistä. Syljen tehtävänä on mm. osallistua ruuansulatukseen, voidella ja suojella limakalvoja ja tasata suun happamuutta syömisen jälkeen ja näin suojata hampaita kariekselta ja eroosiolta. Normaalitytilanteessa suun pH-taso palautuu syömisen jälkeen neutraaliksi noin 15 minuutissa, mutta kuivasuisilla hapan tila suussa voi jatkua jopa useita tunteja. Syljen erittymisen vähentyminen aiheuttaa monia vaivoja, esim. puhe- ja nielemisvaikeutta ja hampaiden ja suun limakalvon sairauksien lisääntymistä. Myös useat lääkkeet, kuten antihistamiinit, astmalääkkeet, mielialälääkkeet, syöpähoidoissa käytettävät lääkkeet ja verenpainelääkkeet heikentävät mahdollisesti syljen eritystä ja syljen laatua. Mitä useampia lääkityksiä henkilö käyttää, sitä suurempi on riski syljen erityksen heikentymiselle. Kuivaa suuta hoidetaan varmistamalla henkilön riittävä nesteiden saanti, voitelemalla suun limakalvoja ruokaöljyllä, kuivalle suulle tarkoitetuilla geeleillä ja käyttämällä imeskelytabletteja. Imeskelytableteiksi valitaan sokeittomat, mielellään ksylitolia sisältävät tuotteet. Pureskelua vaativa ravinto stimuloi syljen eritystä. Hammastahnaksi valitaan herkälle suulle tarkoitettu vaahtoamaton hammastahna, joka ei ärsytä herkkiä limakalvoja. Riittävä fluorinsaanti on syytä varmistaa ja suun hoidon tukena voidaan käyttää fluorihuuhdetta, mutta sen käyttö toteutetaan suun hoidon henkilökunnan ohjeiden mukaisesti. Hengityskonepotilaiden hyvä suun hoito erityisesti klooriheksidiinigeelillä tai -suuvedellä vähentää keuhkokuumeeseen sairastumisen riskiä. (Suominen -Raittio 2018: 98; Karies (hallinta): Käypä hoito -suositus 2014; Shi ym. 2013; Gabre-Twetman 2016: 22-24.)

Ikääntymiseen ei automaattisesti kuulu hampaiden irtoaminen. Yleisimmin hampaiden liikkuminen, jopa irtoaminen tai hammaslääkärin suorittama hampaan poisto johtuu pitkälle edenneestä hampaiden kiinnityskudosten tulehduksesta, eli parodontiitista. Parodontiitti on ehkäistävässä säännöllisellä hampaiden mekaanisella puhdistamisella, eli

hampaiden harjaamisella ja hammasvälien puhdistamisella. (Parodontiitti: Käypä hoito -suositus. 2016.)

4.5 Fluorin suojaavat vaikutukset

Tutkimukset osoittavat, että hampaiden harjaaminen fluorihammastahnalla ehkäisee kariesta. Fluorin vaikutus kariksen ehkäisyssä on tehokkainta silloin, kun pieniä määriä fluoria on jatkuvasti suuontelossa. Fluorin systeeminen vaikutus hampaiden terveydelle ei ole yhtä tehokas kuin paikallisesti esimerkiksi hammastahnalla saatava vaikutus. Tähän perustuu suositus harjata hampaat fluorihammastahnalla kahdesti vuorokaudessa. Fluori ehkäisee kariesta monella tavalla. Mikäli fluoria on suuontelossa happohyökkäyksen alkaessa, se ehkäisee hampaan pinnan demineralisaatiota ja vahvistaa remineralisaatiota ja edesauttaa alkavien kariesvaurioiden pysähtymistä. Fluori vaikuttaa kariesta aiheuttavien mikrobien aineenvaihduntaan vähentäen näin niiden happotuottokykyä. Fluorin saanti on tärkeää kaiken ikäisillä, erityisesti maitohampaiden ja pysyvien hampaiden puhjetessa. Hampaan pinnan kovettuminen on hampaan puhjetessa vielä kesken ja tästä syystä puhkeavat hampaat ovat erityisen alttiita karioitumiselle. (Walsh – Worthington – Glenn – Marinho – Jeroncic 2019; O’Mullane ym. 2016: 70; Heikka – Sirviö 2009: 90.)

Fluorin pitkäaikainen liiallinen saanti hampaan kehitysvaiheessa voi aiheuttaa hammasfluoroosin. Se ilmenee eri kokoisina valkoisina tai ruskeina laikkuina hampaan kiilteessä. Vaikeassa fluoroosissa hampaan kiille on haurasta ja näin alttiimpaa vaurioitumiselle. Fluoroosin kehittymistä ei tunneta tarkkaan, mutta todennäköisesti fluoroosi aiheutuu kiilteen proteiinien vajavaisesta kehittymisestä. (Fluorin aiheuttamat hammas-kudosvauriot 2019.)

Kymen Vesi Oy:n toimittamassa talousvedessä fluoridipitoisuus on 1,3 mg/l. (Talousveden laatu 2018). Koska Kymenlaakson alueella pohjavesissä on runsaasti fluoridia, on mahdollista, että yksityisessä käytössä olevissa kaivoissa veden fluoridipitoisuus on korkeampi. Liiallinen fluorin saanti voi aiheuttaa kehittyvissä hampaissa fluoroosia, joten omassa käytössä olevan kaivoveden laatu on syytä tarkistuttaa. Samasta syystä on pienten lasten kohdalla käytettävä vain pientä määrää fluorihammastahnaa.

Kymenlaakson alueella fluorihammastahnalla käyttösuositukset Kymen Vesi Oy:n talousveden jakelualueelle ovat seuraavat:

- alle 3-vuotiaat lapset: 500ppm pitoinen fluorihammastahna sipaisu kerran päivässä. Päivän toinen harjauskerta ilman hammastahnaa tai fluoritonta hammastahnaa käyttäen.
- 3-5 -vuotiaat lapset: 500ppm pitoinen fluorihammastahna, lapsen pikkusormen kynnen kokoinen nokare kahdesti päivässä.
- Yli 6-vuotiaat 1450ppm pitoista fluorihammastahnaa 0,5- 2 cm nokare kahdesti päivässä. (Karies (hallinta): Käypä hoito -suositus. 2014.)

4.6 Ksylitoli

Ksylitoli on luonnossa esiintyvä sokerialkoholi, jota käytetään makeutusaineena. Ksylitolia tuotetaan teollisesti mm. lehtipuista ja maissista. (Vihanto.)

Ksylitolin päivittäinen käyttösuositus on 5 grammaa päivässä. Tämä tarkoittaa käytännössä kuutta täysksylitolipurukumipalaa tai kahdeksaa ksylitolipastillia. Määrä on suositeltavaa jakaa vähintään kolmeen käyttökertaan päivän aikana, jotta liiallisesta ksylitolin kerta-annoksesta ei aiheutuisi vatsavaivoja. Ksylitolituotteet on syytä nauttia heti aterian jälkeen ja 5-10 minuutin käyttö kerrallaan riittää. Suosituksen mukainen ksylitolin käyttö ehkäisee kariesvaurioita ja auttaa pysäyttämään jo syntyneiden kariesvaurioiden etenemisen. Paras tulos saadaan käyttämällä säännöllisesti täysksylitolituotteita. Kariesta aiheuttavat mikrobit eivät pysty käyttämään ksylitolia ravintonaan, joten ksylitoli hillitsee mikrobien lisääntymistä ja häiritsee niiden aineenvaihduntaa. Heti aterioinnin jälkeen nautittu ksylitoli tasaa suun pH:ta ja ehkäisee hampaan pinnan demineralisatiota. Pienten lasten vanhempien säännöllisen ksylitolin käytön on havaittu ehkäisevän kariesta aiheuttavien mikrobien tarttumista lapsille. Ksylitolin käyttö ei missään tapauksessa korvaa hampaiden mekaanista puhdistamista. (Karies (hallinta) Käypä hoito -suositus. 2014; Keskinen – Sirviö 2009: 55-56; Lasten kariespreventio.)

4.7 Yleisimmät suun tulehdussairaudet

Tässä luvussa on käsitelty yleisimpiä suun sairauksia, joita lähihoitaja voi työssään asiakkaidensa suussa havaita. Suurin osa suussa esiintyvistä sairauksista on tulehdussairauksia.

Rauhassa kehittynyt, eli maturoitunut biofilmi on vastustuskykyinen antibiooteille ja anti-infektiivisille lääkkeille, kuten esimerkiksi suuvesille. Suurin osa elimistön biofilmeistä hoitaa elintärkeitä tehtäviä elimistössä. Suun biofilmissä elää kuitenkin myös taudinaiheuttamiskykyisiä bakteereja, eli patogeenejä. Ainoa keino estää taudin syntyminen on häiritä biofilmin toimintaa poistamalla sitä mekaanisesti, sekä muokata sen elinympäristöä patogeeneille vähemmän suotuisaan suuntaan. Suu on poikkeuksellinen kohta ihmisen elimistössä, sillä se on ainoa paikka, jossa luu lävistää pehmytkudoksen. Lisäksi suussa on runsas ja monipuolinen bakteerikanta, sekä runsaasti ravinteita bakteereille syömämme ruuan ja juoman mukana. Nämä tekijät tekevät suusta riskialttiin biofilmisairauksille, jos omahoito ei ole riittävää. (Kimari 2017: 18.)

4.7.1 Hampaiden reikiintyminen, karies

Karies on monitekijäinen, krooninen mikrobisairaus. Se on yksi maailman laajimmin levinneistä tartuntataudeista. Karies aiheuttaa eriasteisia hampaan kovakudoksen vaurioita, eli reikiintymistä. Kariesen esiintyvyyden on riippuvainen saatavista ravinteista, suun mikrobiston laadusta, syljen laadusta ja määrästä, sekä hampaiden vastustuskyvystä. (Karies (hallinta) Käypä hoito -suositus. 2014.)

Hampaiden reikiintyminen on suomalaislapsilla erittäin yleinen ongelma. Joka kymmenennellä viisivuotiaalla on kariesta tai paikattuja hampaita, ensimmäisen luokan oppilailla lähes kolmasosalla. Viides- ja kahdeksaslukkalaisilla paikattuja tai karioituneita hampaita oli 61 %:lla. (Mäki ym. 2010: 101.) Vuonna 2011 toteutetussa varusmiesten suun terveystutkimuksessa tutkituilla varusmiehillä lähes puolella (45,1 %) oli hampaistossaan ainakin yksi korjaavaa hoitoa vaativa kariesvaurio. Ensimmäisen vuoden yliopisto-opiskelijoilla 72 %:lla oli dentiiniin asti ulottuvia kariesvaurioita vuonna 2002. Terveystutkimuksen aineiston mukaan joka kolmannella yli 30-vuotiaalla suomalaisella oli ainakin yksi paikkaushoitoa tarvitseva karioitunut hammas. Hampaallisista aikuisista 10 %:lla oli hampaistossaan vähintään kaksi korjaavan hoidon tarpeessa olevaa hammasta. Naisilla korjaavan hoidon tarvetta esiintyi vähemmän kuin miehillä. Yli 64-vuotiaalla korjaavan hoidon tarvetta vähintään yhdessä hampaassa oli 39 %:lla. Pitkäaikaishoidossa olevilla yli 60-vuotiaalla korjaavan hoidon tarvetta oli 37 %:lla. (Karies (hallinta) Käypä Hoito -suositus. 2014.)

Suun biofilmissä kariesta aiheuttavia patogeeneja ovat muun muassa mutans-streptokokit, laktobasillit, non-mutans streptokokit ja actinomyces-lajit. Näille bakteereille on

ominaista, että ne pystyvät tuottamaan happoja ja myös sietävät happamia elinolosuhteita. (Karies (hallinta) Käypä hoito -suositus. 2014.) Professori Jason M. Tanzerin tekemän kattavan kirjallisuuskatsauksen perusteella voidaan osoittaa, että mutans streptokokki kolonisoituu vasta ensimmäisten hampaiden puhjettua. Niitä paikallistetaan runsaasti hampaiden pinnoilta ja niiden määrä plakissa on korkeimmillaan alkavien leesioiden päällä. Mutans streptokokkien kolonisoitumisen määrä lisääntyy sakkaroosin kulutuksen lisääntyessä. Ne syntetisoivat tiettyjä makromolekyylejä sakkaroosista, mikä edesauttaa niiden kiinnittymistä hampaan pintaan. Mutans streptokokit tuottavat happoja hiilihydraateista ja sietävät alhaista pH:ta. Mutans streptokokkien taudinaiheuttamiskyky liittyy vahvasti hiilihydraattien kulutukseen. Laktobasillit eivät innokkaasti kiinnity hampaan pintaan. Niitä on suun normaalifloorassa jo ennen hampaiden puhkeamista. Laktobasillit eivät niinkään ole mukana karioitumisen alkuvaiheessa, mutta niiden osuus karioitumisen etenemisessä on merkittävä. Laktobasillien määrä kasvaa hiilihydraattien kulutuksen myötä. Non-mutans streptokokkeja on suussa paljon. Jotkut kolonisoituvat hampaan pintaan, toiset suun limakalvolle. Jotkut non-mutans streptokokki ryhmästä kykenevät tuottamaan happoja ja sietävät happamia olosuhteita. *Actinomyces*-lajin bakteereita on ihmisen suussa runsaasti, ne käyttävät ravintonaan myös hiilihydraatteja, mutta eivät ole niin voimakkaasti asidogeenisiä tai happamuu-densietokykyisiä. (Tanzer – Livingston - Thompson 2001.)

Karieksen syntyyn vaikuttaa olennaisesti nautitun ravinnon tiheys ja laatu. Jos henkilöllä on kohonnut kariesriski, tulee hänen kiinnittää erityistä huomiota sokerin käyttöön, ja sen käyttötiheyden vähentämiseen. Jokaisen ruokailukerran jälkeen suuontelo jää happamaksi. (Gabre – Twetman 2017: 26.) Lähes jokainen ateria ja välipala saa aikaan jonkinasteisen happohyökkäyksen. Syljellä on erityinen ominaisuus korjata happohyökkäyksen aiheuttamia vaurioita hampaissa. Syljen vapaana, ionimuodossa olevat kalsium ja fosfaatti korjaavat yhdessä syljen puskurikapasiteetin kanssa mikroskooppisia kiillevaurioita. (Tenovuo 2019.)

Jos biofilmi saa häiriöttä kehittyä hampaan pinnalla, saattaa hammas altistua reikiintymiselle. Kariesta aiheuttavat bakteerit liuottavat hampaan kovakudosta aineenvaihdunnastaan syntyvien happojen avulla. Näin bakteerit pääsevät tunkeutumaan yhä syvemälle hampaan kovakudokseen. Bakteerit käyttävät ravintonaan sokeria ja muita helposti fermentoituvia hiilihydraatteja, kuten sakkaroosia, fruktoosia ja tärkkelyssiirappia. Bakteerien aineenvaihdunnasta syntyvät hapot liuottavat hampaan pinnalta mineraaleja sylkeen, tätä ilmiötä kutsutaan demineralisaatioksi. Ravinnon loppuessa ja syljen

puskurikapasiteetin nostaessa suun pH-arvon, mineraalit saostuvat uudelleen syljistä hampaan pintaan, jolloin hampaan pinta kovettuu. Tällöin puhutaan remineralisatiosta. (Karies (hallinta) Käypä hoito -suositus. 2014.)

Mikäli demineralisaatio on vallitsevana olosuhteena suussa, eikä sylki ehdi korjata syntyviä vaurioita hapontuoton ollessa sekä ajallisesti, että määrällisesti voimakasta, karies etenee hampaassa. *Mutans*-streptokokit tuottavat happoja, joiden vaikutuksesta hampaan kiilteen hydroksiapatiittikiteet alkavat liuota keskiosastaan kutistuen puikko-*maisiksi*. Streptokokit tunkeutuvat kiilteen sisään kiilleprismojen välistä. Kiilteen sisällä kariesleesio leviää puolikuun omaisesti kovan kiilteen pinnan alle. Mikäli tässä vaiheessa ei pysäytetä demineralisaatioprosessia, tai mikäli se ei pysähdy itsestään ulkoisen altistuksen loppumisen johdosta, kariesvaurio jatkaa laajenemistaan. (Tenovuo 2019.)

Karieksen hallinnalla ja ehkäisyllä pyritään tasapainottamaan hampaan mineraalien liukeneminen ja takaisin saostuminen niin, että demineralisaatio, eli mineraalien liukeminen ei pääse vallitsevaksi olotilaksi ja altista täten hampaita reikiintymiselle. Karieksen hallinta on osa jokapäiväistä elämää. Hyvä suuhygienia, fluorin käyttö, säännöllinen ateriaritmi, vesi janojuomana sekä tiheään nautittujen fermentoituvien hiilihydraattien käytön välttäminen ovat karieksen hallinnan kulmakiviä. Säännölliset käynnit suun terveydenhuollon ammattilaisen vastaanotolla ovat tärkeitä, jotta kariesvauriot havaitaan riittävän ajoissa. Pysäytyshoidolla voidaan jopa pysäyttää karieksen eteneminen niin, että hampaan paikkaushoidolta vältytään. (Karies (hallinta) Käypä hoito -suositus. 2014.)

Lasten kariesriskiä nostaa yleensä vanhemmilta saatu *streptococcus mutans*-tartunta sekä tietyt aiemmin mainitut ikäkaudet. Näkyvä plakki lapsen maitoetuhampaiden pinoilla ennustaa hampaiden reikiintymistä. (Alaluusua 2019). Pikkulasten kariesriskiä nostaa myös tuttipullon tiheä käyttö. Klassinen mehupullokaries aiheuttaa maitohampaiden hyvin nopeankin karioitumisen. Tiheään saatu sokeripitoinen juoma reikiinnyttää vastapuhjenneet maitohampaat jopa niin, että niiden kiille on jo tuhoutunut, ennen kuin hammas on kunnolla puhjennut suuhun. Tilanne pahenee nopeasti, joten hoito on aloitettava viivyttelämättä. Myös pitkään jatkuneen imetyksen on osoitettu aiheuttavan mehupullokarieksen-tyylistä reikiintymistä maitohampaissa. Riski kasvaa etenkin, jos lapsentahtinen imetys jatkuu pitkään, varsinkin öisin. Jos streptokokit ovat kolonisoituneet

hampaan pintaan, äidinmaidon ja maidon ylipäättään sisältämä laktoosi ylläpitää plakissa happamia olosuhteita, ja karioituminen voi alkaa. (Alaluusua 2019.) Kanadalais-tutkimus osoittaa, että pitkään jatkuva imetys nostaa lasten kariesriskiä. Hampaiden reikiintyminen aiheuttaa lapselle kipua, heikentää ravitsemuksen tasoa, aiheuttaa käytösongelmia ja oppimisvaikeuksia. Tutkimuksen mukaan on kohdennettava ennaltaehkäisevää hoitoa ja annettava tietoa hampaiden reikiintymisestä vanhemmille, joiden lasta imetetään vielä kahden ikävuoden jälkeen. Täten saavutetaan imetyksen hyödyt, sekä voidaan minimoida hampaiden karioitumisen riski. (Wong ym. 2016.)

4.7.2 Ientulehdus, gingiviitti

Hampaan kiinnityskudos, parodontium, käsittää pehmyt- ja kovakudoksista koostuvat rakenteet, jotka kiinnittävät hampaan leukaluuhun (Parodontiitti: Käypä hoito -suositus. 2016). Hampaan ja ikenen liitosalueella lisääntyvät bakteerit ovat merkittävin syy iensairauksille. Liitosepiteeli hampaan ja ikenen välissä kykenee torjumaan bakteereja. Jos patogeenien määrä kuitenkin kasvaa, alkaa hampaan ja ikenen välinen liitos hajota, ja taudinaiheuttajat pääsevät tunkeutumaan ikenen alle. Ientaskuksi kutsutaan tilaa, joka syntyy ikenen ja hampaan välille. (Uitto 2019.) Gingiviitti, eli ientulehdus, on elimistön puolustusreaktio bakteerien aiheuttamalle ärsytykselle ientaskussa. Gingiviitin silmin havaittavia oireita ovat ikenen punoitus, turvotus sekä verenvuoto. Tulehtunut ien vuotaa verta harjauksen tai hammasvälien puhdistuksen yhteydessä ja hengitys voi olla pahanhajuinen. On kuitenkin huomattava, että tupakointi heikentää verenkiertoa pienissä verisuonissa ikenen alueella, jolloin ientulehduksen merkit voivat olla lieviä. Ientulehdus saattaa myös olla pitkään oireeton, jolloin riski sen etenemiselle syvemmälle kudoksiin on olemassa. Gingiviitti paranee, kun bakteerien aiheuttama ärsytys lakkaa, toisin sanoen tehostamalla omahoitoa ja puhdistamalla huolellisesti hampaan pinnat, ienrajat sekä hammasvälit. Kudosuutokset, joita gingiviitti on aiheuttanut, parantuvat ientulehduksen parannuttua. (Parodontiitti: Käypä hoito -suositus. 2016.)

Gingiviitti on kariesen ja parodontiitin tapaan biofilmissairaus (Kimari 2017: 18; Sanz ym. 2016).

Tutkimus osoittaa, että 12-vuotiailla tieto ja asenteet eivät niinkään vaikuta koettuun suun terveyteen. Suun terveyttä edistävillä totumuksilla sen sijaan oli vaikutusta Turkulaisnuorten kokemuksiin suoireisiin niitä vähentäen. Tytöt havaitsivat poikia enemmän

ienverenvuotoa, pojat taas tyttöjä enemmän hammaskiveä. Tutkimuksessa yleisin suu-
oire oli ienverenvuoto. Tutkimuksessa havaittiin eroa poikien ja tyttöjen välillä suunhoi-
don tottumusten osalta. Tytöt käyttivät poikia enemmän suun terveyttä edistäviä tapoja.
Tutkimuksessa todettiin, että on tärkeää, että kouluissa ylläpidetään terveyden edistä-
mistä ja lisättäisiin tiedon muuttumista suun terveyttä edistäviksi tavoiksi. (Mattila ym.
2015.)

Tutkimukset osoittavat, että ientulehdusta esiintyy lapsilla, nuorilla, sekä aikuisilla maa-
ilmanlaajuisesti hyvin yleisesti. On myös osoitettu, että ientulehduksen aiheuttamat
muutokset kudoksessa ovat lieviä ja palautuvia. Saudi-Arabiassa tehdyn kattavan kir-
jallisuuskatsauksen mukaan iensairaudet ovat seuraus heikosta suuhygieniasta, jolloin
biofilmi ientaskussa rikastuu patogeeneillä. (Al-Ghutaimel - Riba – Al-Kahtani – Al-Du-
haimi 2014.)

Käypä hoito- suositus esittelee Terveys 2000- tutkimuksen tuloksia, jonka mukaan ien-
tulehdusta esiintyy 74 %:lla 30-vuotta täyttäneistä, miehistä 77 % ja naisista 70 %. Ter-
veys 2011- tutkimukseen verrattuna esiintyvyydessä ei ole tapahtunut suurta muutosta.
(Parodontiitti: Käypä hoito -suositus. 2016.)

4.7.3 Kiinnityskudossairaus, parodontiitti

Parodontiitti tarkoittaa hampaan kiinnityskudoksen sairautta, jossa bakteerien aiheut-
tama tulehdus ja sitä seuraava elimistön immuunivaste tuhoaa hampaan kiinnitystä.
Parodontiitti on merkittävä kansantauti ja varsinkin vaikea parodontiitti seurauksineen
aiheuttaa huomattavia kustannuksia yhteiskunnalle. Parodontiitti vaatii suun terveyden-
huollon ammattilaisen toteuttamaa hoitoa, usein jopa erikoishammaslääkäritasolla. Kui-
tenkin hoidon onnistuminen edellyttää hyvin toteutettua omahoitoa, sitoutumista am-
mattilaisen toteuttamaan hoitoon sekä tupakkatuotteista luopumista. Pysyvän, hyvän
hoitotuloksen säilyttämiseksi omahoidon huolellinen toteuttaminen on tärkeää. Paro-
dontiitin aiheuttama kiinnityskudoksen menetys on pääasiassa palautumatonta, siksi on
syytä kiinnittää huomioita ennaltaehkäisyyn, eli hyvän suuhygienian ylläpitoon ja toteut-
tamiseen. Terveet kiinnityskudokset ovat osa hyvää yleisterveyttä. (Parodontiitti: Käypä
hoito -suositus. 2016.)

Parodontiittia aiheuttavien patogeeneiden rikastuminen ientaskun biofilmissä saa aikaan tulehdusreaktion. Tällaisia patogeeneja ovat muun muassa *Aggregatibacter (Actinobacillus) actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas Gingivalis*, *Tannerella forsythensis* ja *Treponema denticola*, *Campylobacter Rectus* ja *Prevotella intermedia*. Suomessa tehdyn laaja-alaisen väestöpohjaisen tutkimuksen mukaan parodontopatogeeneiden kantajuus on yleistä. Näitä patogeeneja esiintyy syljessä, sekä pehmytkudoksissa sub- ja supragingivaalisesti. (Könönen ym. 2007.) Patogeenit tarttuvat sylkikontaktissa. Parodontiittia voi esiintyä myös lapsilla ja nuorilla. Lasten ja nuorten parodontiitti esiintyy usein perheittäin ja selittyy osin geeniperimällä. (Nieminen 2019.)

Jos biofilmiä ei mekaanisesti poisteta, tulehdusreaktio etenee aiheuttaen sen, että liitosepiteeli ientaskun pohjalla pettää ja ientasku syvenee. Syventyneestä ientaskusta biofilmin poistaminen itse omahoidon avulla on haastavaa, ja tulehdusreaktio saa jatkaa ja edetä syvemmälle kudokseen. (Parodontiitti: Käypä hoito -suositus. 2016)

Parodontiitti alkaa aina ientulehduksesta, varhaiset oireet ovat samat kuin gingiviitissä. Vaikean parodontiitin oireita ovat lisääntynyt hampaan liikkuvuus ja siirtyminen, sekä rakojen muodostuminen eli ns. viuhkaantuminen. Myös märkävuoto ientaskusta kertoo vaikeasta parodontiitista. Pitkällekin edennyt parodontiitti voi myös olla oireeton, siksi on erityisen tärkeää käydä säännöllisin väliajoin suun terveydenhuollon ammattilaisen vastaanotolla, jossa kiinnityskudosten terveydentila tarkistetaan ientaskumittauksella. On tärkeää, että suun terveydenhuollon ammattilainen havaitsee parodontiitin riskitekijät ja oireet sairauden varhaisessa vaiheessa, hoidon ennusteen parantamiseksi. Näin voidaan ehkäistä merkittävää kudostuhhoa sekä esteettisiä ja toiminnallisia haittoja hampaistossa. Omahoidon ohjaus ja sopivien suuhygieniatuotteiden valinta asiakkaalle on tärkeä osa parodontiitin ehkäisyä ja hoitoa. Antimikrobisten suuvesien kuuriluontoisesta käytöstä omahoidon tukena voi joissakin tapauksissa olla hyötyä. (Parodontiitti: Käypä hoito -suositus. 2016.)

Parodontiitin esiintyvyys lisääntyy selvästi jo alle 30-vuotiailla. Tupakointi lisää merkittävästi riskiä sairastua parodontiittiin. Tupakoinnin kesto, sekä päivittäin poltettujen savukkeiden määrä vaikuttavat sekä kudostuhon vaikeusasteeseen että hoidon ennusteeseen. Hellevi Ruokosen ja Jukka H. Meurmanin kirjallisuuskatsauksen mukaan Terveys 2011- tutkimuksessa havaittiin, että suomalaisilla 55-64-vuotiailla hampaallisilla miehillä esiintyi iensairauksia (ientaskun syvyys vähintään 4 mm) 76 %:lla. Vastaavasti naisilla iensairauksia esiintyi 63 %:lla. (Ruokonen – Meurman 2018.) Muita riskitekijöitä

ovat muun muassa huono suuhygienia, parodontiittiin liittyvät bakteerit, labiili diabetes mellitus, immuunipuutos sairaudet, lihavuus, iän mukanaan tuomat muutokset yleisterveydessä ja lääkitykset, perinnöllinen alttius, stressi, heikko sosioekonominen asema sekä miessukupuoli. Myös hampaiston tietyt ominaisuudet, kuten anatomiset poikkeavuudet, ienverenvuoto ja parentatrauma ovat parodontiitin riskitekijöitä. Plakkia rezenttoivat kohdat hampaistossa, kuten hammaskivi, paikat ja irtoproteesit altistavat myös parodontiitille. (Parodontiitti: Käypä hoito -suositus. 2016; Baiju – Peter – Nayar – Varughese – Varghese 2018.) Varhainen ja piilevä parodontiitti voidaan luotettavasti todeta myös aMMP8- sylkitestin avulla. Sylkitesti on luotettavampi kuin perinteinen BOP, bleeding on probing, menetelmä. (Räisänen ym. 2019.)

Parodontiittia ehkäistään, kuten gingiviittiäkin, huolellisella, päivittäisellä omahoidolla. Hampaat harjataan kahdesti päivässä ja hammasvälit puhdistetaan sopivaa välinettä käyttäen päivittäin. Myös proteettiset rakenteet, proteesit sekä irrotettavat oikomishoidon laitteet tulee puhdistaa päivittäin. Kaiken ikäisten savuttomuuteen kannustaminen on yksi tärkeä osa iensairauksien ennaltaehkäisyä. (Parodontiitti: Käypä hoito -suositus. 2016.)

4.7.4 Suun limakalvomuutokset

Noin puolella aikuisväestöstä on *Candida Albicans*-sientä suun biofilmissä ilman oireita. Terveessä suussa ei kehity kandidoosia, eli hiivatulehdusta mutta jos suuontelon olosuhteet muuttuvat, voi sairaus kehittyä. Suuontelon olosuhteita voi muokata sairauksien synnylle otolliseen suuntaan esimerkiksi sairaudet, immuunipuutokset, lääkitykset, alentunut syljen erityis tai heikentynyt suuhygienia. Tupakointi, pitkäkestoiset antibiootit, toistuvasti nautitut sokeripitoiset ruuat ja huonosti istuvat hammasproteesit altistavat myös suun sieni-infektioille. *Candida*-infektio voi olla joko akuutti tai krooninen. Se voi olla ulkonäöltään pseudomembranoottinen, eli valkoinen, tai erytematoottinen, eli punainen. Oireet voivat olla kohtalaisen voimakkaita. Hiivasientien hoidossa on tärkeää vaikuttaa infektion synnyn syihin. Tässä lähihoitajilla ja muilla hoitoalan ammattilaisilla on tärkeä rooli, sillä ikääntyneillä ihmisillä kyky huolehtia suun hygieniasta on alentunut. Kun suun mikrobitasapaino on saatu kuntoon, hiivasieni-infektio usein paranee itsestään. Myös lääkehoito paikallisesti, tai systeemisesti käytettynä on mahdollinen. Lääkehoito kestää useita viikkoja, tällä pyritään estämään infektion uusiutuminen. Hoidon onnistuminen tulee myös varmistaa jälkitarkastuksella. Lääkehoidon sijaan suun hiivasieni-infektioita voidaan hoitaa tuomalla suuhun probiootteja, jotka kilpailevat

biofilmissä hiivabakteereiden kanssa, vähentäen niiden osuutta biofilmissä. (Gabre – Twetman 2017: 26-27.)

Aftat ovat suussa olevia pieniä, kivuliaita haavaumia. Niitä esiintyy noin 20-25% väestöstä, naisilla enemmän kuin miehillä. Useimmin aftoja esiintyy lapsilla ja nuorilla, sukutaipumus lisää riskiä saada aftoja. Iän myötä aftojen esiintyvyys yleensä vähenee. Aftojen synnyn syytä ei tarkkaan tiedetä, mutta toisille aftoja tulee, jos käyttää natriumlauriylisulfaattia sisältäviä hammastahnoja, eli tavallisia, vaahtoavia tahnoja. Myös tietyt sairaudet, kuten keliakia ja Crohnin tauti voivat lisätä aftojen esiintyvyyttä, kuten myös raudan, foolihapon ja b-vitamiinin liian vähäinen saanti. Aftahaavaumien taustalla saattaa olla myös hormonaalisia, paikallisia, systeemisiä, immunologisia, mikrobiologisia tai allergiaan ja ravitsemukseen liittyviä tekijöitä. (Hannuksela-Svahn 2015; Salo 2016.)

Afta on yleensä noin 2- 6 mm läpimitaltaan, ja niitä voi esiintyä huulen sisäpinnoilla, poskien limakalvoilla, suunpohjassa ja kielen alapinnalla. Aftat paranevat 10-14 vuorokauden kuluessa, jättämättä arpia. Suuret aftat voivat olla jopa 1- 2 cm läpimitaltaan, tällaiset aftat saattavat jättää limakalvolle arven. Aftan hoito on oireiden lievittämistä. Aftaa voi hoitaa kotona apteekista saatavalla klooriheksidiiniliuoksella. Liuosta purskuttellaan aftan aktiivisessa vaiheessa, alle 12-vuotiaiden on syytä neuvotella lääkärin kanssa ennen klooriheksidiinipurskuttelua. Kipulääkettä voi ottaa aftan aiheuttamaan särkyyn. Yli 6- vuotiaille voi käyttää apteekista saatavia, limakalvolle kiinnitettäviä tabletteja, jotka sisältävät kortisonia. Jos aftat vaikeuttavat syömistä ja puhumista, eikä kipu hellitä kipulääkkeen avulla, on syytä mennä lääkärin vastaanotolle. Vakiintunutta hoitoa aftoihin ei ole, mutta puudutusgeelillä voidaan helpottaa syömistä, sekä yksittäisiä aftoja voidaan hoitaa lääkevoiteilla. (Hannuksela-Svahn 2015; Salo 2016.)

4.8 Suun terveyden ja yleisterveyden vastavuoroinen yhteys

Vasta viime aikoina on alettu ymmärtää mekanismeja, joilla hammasinfektioiden ja yleissairauksien välinen tilastollinen yhteys selittyy. Hammaskarieksen, tulehtuneen ikenen tai limakalvon kautta elimistön verenkiertoon pääsee suun mikro-organismeja. Nämä aiheuttavat elimistössä yleisen tulehdusreaktion. Diabeetikoille, reuma- ja munuaissairauksia sairastaville ja heille, joilla on immunosuppressiivinen lääkitys tai immuunipuolustuksen häiriö, suun infektiot ovat haitallisia. Suun infektioiden on todettu lisäävän riskiä sairastua syöpään. (Ruukonen – Meurman 2018.)

Suun biofilmi on varsin mikrobirikas. Hampaan juuren kärjen, tai kiinnityskudoksen tulehdus, kuten myös suun limakalvojen vaurio voi toimia suun mikrobeiden invaasioireitinä elimistöön. Hammastoimenpiteet, hampaiden harjaus ja syöminenkin aiheuttavat bakteremiaa, eli bakteerien pääsyä verenkiertoon. Terveellä ihmisellä siitä ei ole haittaa, mutta ihmisillä, joiden immuunipuolustus on heikentynyt, se lisää vakavien komplikaatioiden, kuten verenmyrkytyksen riskiä. Parodontiitti, ja muut suun alueen pitkäaikaiset krooniset tulehdukset voivat olla riskitekijänä monien yleissairauksien, kuten valtimonkovettumataudin, sydän- ja aivoinfarktin, nivelreuman tai kroonisen munuaissairauden kehittymiseen. Suun tulehdukset ovat tutkitusti haitaksi sydän- ja verisuonitautteja, diabetesta, reuma- ja munuaissairauksia sairastaville henkilöille, ja niillä on yhteys myös syöpäkuolleisuuteen. Suun heikko terveys puolestaan vaikeuttaa monien kroonisten sairauksien, kuten diabeteksen ja syöpäsairauksien hoitoa. Yleissairauksiin käytetty lääkitys heikentää suun terveyttä joko suoraan, aiheuttaen suun limakalvoille haavaumia, tai välillisesti esimerkiksi vähentämällä syljen eritystä tai aiheuttamalla ikenen liikakasvua. (Ruukonen - Meurman 2018; Desvarieux ym. 2013; Söder – Jakob – Meurman – Andersson – Söder 2012.)

Tutkimuksia suun terveyden yhteydestä muistisairauksiin tarvitaan vielä lisää, jotta yhteys voidaan todeta. Alzheimerin taudin kohdalla on tutkittu parodontiitin aiheuttamaa kroonista tulehdusta yhtenä syytekijänä. Käytännön potilastyössä, kuten lähihoitajan ammatissa, muistisairaiden suuhygieniasta huolehtiminen on haasteellista. Meurmanin ja Ruukosen mukaan voidaan todeta, että suun infektiot pitkälle edenneinä ja hoitamattomina aiheuttavat haittaa yksilöille ja heidän yleisterveydelleen, sen lisäksi siitä seuraa kansanterveydellistä ja taloudellista painolastia yhteiskunnalle. (Ruukonen – Meurman 2018.)

Laitos- ja sairaalapotilailla riski sairastua pneumoniaan tai muihin hengitystieinfektioihin on yhteydessä huonoon suun terveyteen. Tätä riskiä voidaan pienentää huolehtimalla suuhygieniasta. (Parodontiitti: Käypä hoito -suositus. 2016.)

4.9 Ravitsemuksen vaikutus terveyteen ja suun terveyteen

Kroonisten sairauksien ja ravitsemustottumuksien välistä suhdetta on tutkittu laajasti. Hedelmien, vihannesten, punaisen lihan ja transrasvojen saannin välistä kausaalisuhdetta on tutkittu iskeemisten sydänsairauksien, diabeteksen ja suolistosyövän syntyyn.

Tutkimusaineistoja on käytetty laajalti kansallisten ja kansainvälisten ruokavalio-ohjeiden laatimisen tueksi. Liian suuri suolan saanti ja liian vähäinen täysjyvätuotteiden, kasvien ja hedelmien saanti ovat yleisimpiä ravitsemukseen ja terveyteen vaikuttavia tekijöitä monissa maissa. Maailmanlaajuisesti melkein kaikkien terveellisten ruokien ja ravintoaineiden kulutus oli alle optimaalisen tason, kun taas epäterveellisten elintarvikkeiden ja ravintoaineiden päivittäinen saanti ylitti optimaalisen tason. Myös sokerin ja punaisen lihan kulutus ylitti päivittäisen suositusten tason. Maailmanlaajuisesti epäterveellinen ruokavalio aiheutti 11 miljoonaa kuolemaa kaikista aikuisväestön kuolemista. Sydän- ja verisuonitaudit johtivat ruokavalioon liittyvien kuolemien tilastoa alle 70-vuotiaiden kuolemista vuonna 2017. Näin viitataan 195 maan kattavassa ruokavalion kulutustottumus -tutkimuksessa. Tutkimuksessa havaittiin, että huonot ruokailutottumukset liittyvät moniin kroonisiin sairauksiin ja terveellistä ruokavaliota noudattamalla voitaisiin mahdollisesti estää yksi viidestä kuolemasta maailmanlaajuisesti. (Afschin ym. 2017: 1958 – 1969.)

Ravitsemuksella on tärkeä merkitys suun ja hampaiden kehitykseen. Ravitsemus vaikuttaa suun terveyteen ja suunterveys vaikuttaa ravitsemukseen. Ravitsemuksen ja suusyövän välinen yhteys on erittäin suuri varsinkin tupakoivilla ja alkoholin suurkuluttajilla. Tutkimukset suusyöpien esiintymisestä ovat korostaneet, että ravitsemuksessa A-, E-, C- vitamiineilla ja beetakaroteenissa on antioksidanttisia ominaisuuksia, jotka neutraloivat ja voivat häiritä karsinogeenien aktivaatiota, estäen mahdollista kromosomipoikkeavuuksien syntyä ja mahdollisesti estävät pahanlaatuisten leesioiden kasvua. Hedelmien ja vihannesten kulutukseen liittyy vähentynyt suun syöpä riski. Aliravitsemus on yhteydessä suun kudosten terveyteen ja suun sairauksien kehittymiseen. Monet krooniset sairaudet ovat ehkäistävissä oikeanlaisella ruokavaliolla ja terveellisiä elämäntapoja noudattamalla. (Abhishek – Pallavi – Nagpal – Usha – Archana – Jyoti 2015: 546 – 549; Palvia – Pileggi – Nobile – Angellio 2006: 1126 – 1134).

Terveellinen ruokavalio koostuu riittävästä kasvien, vihannesten ja hedelmien kulutuksesta, siipikarjatuotteista, kalasta, kokojyvätuotteista ja vähärasvaisista maitotaloustuotteista. Nämä tuotteet auttavat pitämään aikuisia ja lapsia normaalipainossa ja ehkäisevät ylipainon riskiä. Kasviksia, hedelmiä ja vihanneksia välttelevillä lapsilla ja nuorilla on riski alipainoisuuteen. Epäterveelliseen ruokavalioon ja ylipainon riskiin liitetään runsas punaisen ja jalostetun lihan kulutus, tärkkelyspitoiset ruoat, makeiset ja runsasrasvaiset maitotaloustuotteet ja aamiaisen väliin jättäminen. (Viljakainen – Figueiredo – Viljakainen – Roos – Weiderpass – Rounge 2018: 2617 – 2642.)

Monipuolinen ruokavalio ja ruoka-aikojen säännöllisyys pitävät yllä tasaista energian saantia ja suojaavat hampaita reikiintymiseltä. Sokerin runsas kulutus heikentää ravintotiheyttä sekä ravinnon laatua. Mikäli sokeria sisältäviä tuotteita haluaa käyttää, on ne hyvä nauttia aterioiden yhteydessä. Pieniä lapsia ei ole hyvä totuttaa sokeristen tuotteiden juontiin eikä syöntiin. Kuorruttamattomat pähkinät ja kova juusto aterian jälkeen saattavat suojata hampaita reikiintymiseltä. Korkean rasva- ja energiapitoisuuden vuoksi niitä on nautittava maltillisesti. (Karies (hallinta). Käypä hoito -suositus. 2014.)

Maa- ja metsätalousministeriön alainen Valtion ravitsemusneuvottelukunta on asiantuntijaelin. Sen tehtävänä on edistää ja seurata väestön ravitsemusta ja terveydentilaa. Sen tehtävänä on vuosina 2017-2020 koko väestön ravitsemuksen kehittäminen ja seuranta, kansallisten ravitsemussuositusten laatiminen, arviointi ja vaikuttavuus väestötasolla, sekä ruokaketjun huomioiminen, kannanottojen ja aloitteiden tekeminen väestön terveyteen ja ravitsemukseen liittyvien asioiden tiimoilta sekä terveys- ja ruokapolitiikkaohjelmien seuranta. (Ruokavirasto 2019.)

Suomalaisten ravitsemussuositusten avulla pyritään vaikuttamaan kansanterveyteen, jossa pääpainona on terveyttä edistävän ruokavalion kokonaisuus. Ravitsemussuositusten ensisijainen tavoite on väestön terveyden parantaminen ravitsemuksen avulla. Terveyttä edistävä ruokavalio on vaihteleva ja monipuolinen. Ravitsemussuositukset esitetään tiiviinä koosteena, jotta niiden soveltaminen käytännössä olisi väestölle helppoa. Ruokakolmion ja lautasmallin avulla pyritään havainnollistamaan terveellisen ruokavalion perusta. Ravitsemuksella on keskeinen merkitys aivoverenkiertohäiriöiden, verenpainetaudin, sepelvaltimotaudin, 2 tyyppin diabeteksen, joidenkin syöpien, osteoporoosin, lihavuuden ja hammaskarieksen synnyssä. Kasvisten, marjojen ja hedelmien syönti on lisääntynyt suomalaisten keskuudessa, vaikka edelleen monen ruokavalio sisältää niitä liian niukasti. Paljon kasviksia ja hedelmiä sisältävä ruokavalio auttaa alentamaan kohonnutta verenpainetta. Viljojen, etenkin rukiin kulutus on myös vähentynyt, joka näkyy myös kuidun saannin vähenemisenä. Sokerin kulutus on lisääntynyt sekä aikuisilla, että lapsilla. Suositeltava energiamäärä, jonka lapset saavat sokerista on 12-14 E%. Yli kaksivuotiaat lapset saavat suosituksia enemmän sokeria. Lihan kulutus on kaksinkertaistunut ja nousu on edelleen jatkuvaa. Kalaa käytetään vähemmän. Rasvan laatu ruokavaliossa on pidemmällä ajanjaksolla kohentunut. Tyydyttyneen rasvan osuus ruokavaliossa on pienentynyt, joskin kääntynyt jo hieman nousuun, kun taas monitydyttymättömän rasvan osuus hiukan lisääntynyt. Myös suolan saanti on lisääntynyt. Ruokailutottumusmuutosten vuoksi jodin saanti on heikentynyt väestötasolla.

Koulutus ja tulotaso vaikuttavat väestön ruokavalioon kaikissa ikäryhmissä. Tämä vaikuttaa kroonisten tautien riskiin ja sairastuvuuteen. Sosioekonomisia eroja pyritään ta-soittamaan joukko-, päiväkot-, koulu- ja työpaikkaruokailuilla. Ateriarytmi on tärkeä pitää säännöllisenä. Ateriointiajat ja -tottumukset ovat väestöllä yksilöllisiä ja kulttuurisidonnaisia. Päivän aikana on tärkeää syödä säännöllisin väliajoin. Se hillitsee nälän-tunnetta, ehkäisee aterioiden välistä napostelua, pitää verensokeripitoisuuden tasai-sena, suojaa hampaita reikiintymiseltä ja auttaa painonhallinnassa. Kestävän kehityk-sen näkökulmasta juuresten marjojen, vihannesten, perunan, hedelmien sekä viljaval-misteiden lisääminen ruokavalioon vähentää rehevöitymistä ja ilmastokuormaa. Koti-maisten satokauden kasvien suosiminen on suotavaa. Kaikkien viljalajien kasvihuo-nepäästöt ovat pienet, lukuun ottamatta riisiä. Luonnonkalat kuuluvat myös ympäris-töystävälliseen ruokavalioon. Margariinilla ja rypsiöljyllä on pienemmät ilmastovaikutuk-set, kuin esimerkiksi voilla. Ympäristön kannalta vesijohtovesi on hyvä juomavalinta. (Ruokavirasto 2014: 5 – 42; Kohonnut verenpaine. Käypä hoito -suositus. 2014; Liha- vuus (aikuiset). Käypä hoito -suositus. 2013.)

FinRavinto 2017-tutkimuksen mukaan suomalaisten naisten punaisen lihan ja kasvis-ten kulutus vastaa paremmin ravitsemussuosituksia, kuin miesten. Naiset syövät enemmän hapanmaitotuotteita, kasviksia, marjoja, hedelmiä ja makeistuotteita, kuin miehet. Miehet käyttävät enemmän lihaa, viljavalmisteita, mehuja ja sokeroituja limo-nadeja. Vain 22 % naisista ja 14 % miehistä söi marjoja, kasviksia ja hedelmiä puolen kilon päivittäisen suosituksen mukaan. Prosessoidun ja punaisen lihan käyttösuosituk-set ylittyivät 26 % naisista ja 79 % miehistä. Yli 2/3 väestöstä oli riittämätön kuidun saanti. 90 % sai liikaa suolaa ravinnostaan. Liiallinen suolan saanti on kohonneen ve-renpaineen yksi riskitekijä. Suomessa naisten keskimääräinen natriuminsaanti on 7-8 grammaa suolaa/vuorokausi ja miesten 9-10 grammaa suolaa/vuorokausi, mikä ylittää reilusti 1,5 gramman saantisuosituksen. Karamellien ja sokerin kulutus jakautui niin, että 86 % naisista ja 80 % miehistä ilmoitti nauttineensa makeita tuotteita. Miesten ruo-kavalio sisälsi enemmän ravintorasvoja, ruista ja vehnää kuin naisten. Eri ikäryhmien välillä löytyi eroja. 18-44 vuotiaat käyttivät enemmän pähkinöitä ja palkokasveja ja mie-het käyttivät enemmän kasviöljyjä. Viljavalmisteita, hedelmiä ja marjoja käytettiin vä-hemmän, kuin vanhemmassa ikäryhmässä. Suomalaiset aikuiset käyttävät juomia run-saasti. Osa juomista sisältää runsaasti energiaa, happoja ja sokereita vaarantaen ham-masterveyttä, lisäten myös väestön lihomisriskiä. (Kaartinen – Tapanainen – Reinivuo – Virtanen – Ali-Kovero – Valsta 2018: 49 – 58.)

Nesteen päivittäisen saantisuosituksen pohjana ovat Pohjoismaiset ravitsemussuositukset. Vesi on suositeltu janojuoma. Suomessa suositeltavin vesi on kunnallinen vesijohtovesi. Energiaa sisältävät juomat eivät sovi terveelliseen ruokavalion, sillä ne eivät sisällä ravintoaineita. Nesteitä olisi hyvä nauttia päivittäin ruoan lisäksi 1-1,5 litraa. Tämä on riittävä määrä lähes kaikille ikäryhmille, lukuun ottamatta ikääntyneitä, joilla saattaa olla suurempi nesteen saannin tarve. Jatkuvasta tai ylimääräisestä vedenjuonnista ei ole osoitettu olevan terveydellistä hyötyä. Pelkällä vedellä on suositeltavaa tyydyttää päivittäisen nesteen saanti ruoan lisäksi. Ruokajuomaksi suositellaan rasvattomia tai vähärasvaisia maitotaloustuotteita noin 0,5 litraa vuorokaudessa. Suomalaiset maitovalmisteet sisältävät kalsiumia, proteiineja ja B-ryhmän vitamiineja. D-vitamiini lisätään myös lähes kaikkiin maitovalmisteisiin. Virvoitusjuomia (myös sokerittomia), sokeroituja mehuja, urheilujuomia tai tuoremehuja ei suositella päivittäiseen käyttöön, sillä ne vahingoittavat hampaita. Jos mehua tai muuta virvoitusjuomaa haluaa nauttia, tämä olisi hyvä ajoittaa ruokailujen yhteyteen. Niin yleisterveyden, suun terveyden kuin ravitsemuksenkin näkökulmasta haitallisimmat asiat juomissa ovat niiden sisältämä energiamäärä, rasva, sokeri, alkoholi, kofeiini ja happamuus. Erityisesti hampaiden kannalta haitallista on nauttia sokeria sisältäviä juomia ja tiettyjä happoja sisältäviä juomia. Erityisesti sitruunahappo (E330) on haitallista hampaille. Muita haitallisia happoja ovat fosfori-, omena-, viini- ja askorbiinihappo. Haitallisuuteen vaikuttaa myös nautitun juoman käyttötiheys. Hiilihappo ilman lisättyä makeutta ei ole haitallista hampaille. Ravitsemussuosituksen mukaan alkoholin käytön vuorokausimäärä on naisilla korkeintaan 10 grammaa ja miehillä korkeintaan 20 grammaa. Alkoholin osuuden määrän energian saannista ei tulisi ylittää 5 %:ia kokonaisenergian saannista. (Valsta ym. 2008: 5-38.)

4.10 Lihavuuden aiheuttamat riskit terveydelle

Ylipaino on seurausta ravinnon ja liikunnan epätasapainosta. WHO arvioi, että 80 % sepelvaltimotaudista ja 90 % tyyppin 2 diabeteksestä on ehkäistävissä terveellisiä elintapoja noudattamalla. (Turku 2007: 5.)

Ravitsemus on tärkeä osa elintapasairauksien ehkäisyä. Elimistö tarvitsee sekä suojaravintoaineita että sopivan määrän energiaa pysyäkseen toimintakykyisenä ja terveenä. Kun energiansaanti ja -kulutus on tasapainossa, pysyy paino vakiona. (THL 2018).

Lihavuus nostaa elimistön rasvakudoksen määrää. Erityisesti vatsaonteloon ja vyötärölle kertynyt viskeraalinen rasva on haitallisempaa, kuin pakaroiden, reisien ja lantion tienoille kertynyt rasva. (Haglund – Huupponen – Ventola – Hakala-Lahtinen 2007: 159 – 161.)

Lihavuutta voidaan ilmaista aikuisilla vyötärön ympärysmitan tai painoindeksin mukaan. Painoindeksi voidaan laskea jakamalla paino pituuden neliöllä. Monien sairauksien ja oireyhtymien vaara lisääntyy lihavuuden seurauksena ja monien sairauksien vaarat ovat riippuvaisia lihavuuden määrästä. Lasten lihavuutta arvioidaan pituuspainon tai painoindeksin kautta. Painoindeksi (BMI) korreloi rasvamäärää kehossa. Painoindeksin viitearvot, kehon koostumus sekä rasvan määrä muuttuvat lapsilla iän myötä. Tämän vuoksi painon arviointia tulee tehdä myös iän mukaisilla painoindeksikäyrästöillä. Nuorena alkanut vyötäröpainotteinen lihavuus suurentaa useiden sairauksien riskiä. (Lihavuus (aikuiset). Käypä hoito -suositus. 2013.); Lihavuus (lapset). Käypä hoito -suositus. 2013).

Lihavuus on yleistynyt suomalaisessa työikäisten väestössä. Vuonna 2017, 30 – 64 -vuotiaista naisista 26 % ja miehistä 27 % oli lihavia tai ylipainoisia. (Lundqvist ym. 2018: 47.)

Lihavuuteen vaikuttavat monet seikat, kuten ruokailutottumukset, fyysinen aktiivisuus, perimä ja yksilölliset tekijät. Ihmisen elinympäristö on muuttunut lihomista edistäväksi. Pienillä lapsilla on rajalliset kyvyt tehdä terveyttä edistäviä tietoisia valintoja. Perheen sosioekonomisella taustalla on myös merkittävä vaikutus näihin tekijöihin. Tärkeimmät asiat ylipainon ehkäisyyn lapsen kasvuympäristössä ovat terveellisen ruoan saanti ja mahdollisuus elää fyysisesti aktiivista elämää. Sosiaalisessa ympäristössä sekä vanhemmilla että opettajilla on ratkaiseva merkitys terveyden ja fyysisen toiminnan edistämässä. Lasten ja nuorten ylipaino on globaali ongelma. Terveellinen ruokavalio ja riittävä fyysinen aktiivisuus liittyvät moniin positiivisiin kehityksellisiin vaikutuksiin, kuten lapsen psyykkiseen kehitykseen, tuki- ja liikuntaelimistön hyvinvointiin, sydän- ja verisuonisairauksiin ja mielenterveyteen. Perheitä tukevien ohjelmien avulla on mahdollista lisätä lasten kasvisten kulutusta ruokavaliossa (Nyberg – Sundholm – Norman – Elinder – Schäfer 2011: 3 - 6; Lihavuus (lapset). Käypä hoito -suositus. 2013.)

Terveystieteiden ammattilaisten on tärkeä ottaa lasten ylipaino puheeksi vanhempien tai huoltajien kanssa. Aihe voi olla monelle hyvin sensitiivinen ja on tärkeää, että vanhemmuutta arvostetaan, kunnioitetaan ja kuunnellaan, sekä tarjotaan tukea perheen voimavarojen puitteissa. Keskustelussa on hyvä tuoda esiin myös luottamuksellisuus. Positiivisten asioiden näkeminen ja myönteisen palautteen antaminen jo olemassa olevien asioiden tiimoilta on hyvin tärkeää. Painoon liittyvät seikat eivät ole lapsen vastuulla ja onkin tärkeää, että lapselle jää tunne, että häntä arvostetaan. Tavoitteena pienessäkin elintapamuutoksessa, on lapsen terveys ja hyvinvoinnin tukeminen. Lasten ylipainon hoidossa perheen tuki ja halukkuus yhteistyöhön on ensiarvoisen tärkeää. Myönteisyys ja pystyvyyden tunteen vahvistaminen ovat tärkeitä elementtejä ohjaustilanteissa. (THL 2019; Lihavuus (lapset). Käypä hoito -suositus. 2013.)

Euroopan terveysjärjestön mukaan useissa Euroopan maissa lapset syövät vihanneksia ja hedelmiä vähemmän, kuin ravitsemussuosituksissa suositellaan päivän aikana nautittavaksi. Sokerilla maustettujen hiilihapotettujen juomien ja lihavuuden välistä yhteyttä on tutkittu. Näiden välillä on yhteys liikalihavuuden lisääntymiseen sekä aikuisilla että lapsilla. (Malik – Schulze – Hu 2006: 2-13.) Nestemäisenä nautittu energia, joka sisältää sokeria, ei tuo samanlaista kylläisyyden tunnetta, kuin kiinteänä ruokana nautittu sama energiamäärä. Ruoan sisältämä vesi, jota on runsaasti vihanneksissa, pienentää ruoan energiatihyettä. Tämä on keskeistä painonhallinnassa. Riittävä veden juominen saattaa auttaa painonhallinnassa. Kansanterveyden kannalta sokeri- ja energiapitoisten juomien nauttiminen eivät kuulu terveelliseen elämäntapaan, sillä ne lisäävät painonnousun lisäksi todennäköisesti myös diabeteksen, murtumien ja karieksen riskiä. Näin ollen veden ja vähärasvaisten maitotuotteiden käyttöä tulisi lisätä ja sokerilla maustettujen juomien kulutusta tulisi välttää. (Valsta ym. 2008: 34-35.)

Liikalihavuus lapsuudessa ja nuoruudessa liittyy korkeampaan kuolleisuusriskiin. Ylipaino varhaisesta lapsuudesta aikuisuuteen saakka altistaa kehon haitallisille metabolisille vaikutuksille ja heikentää lasten elämänlaatua. Lihavuuden ehkäisy ja hoito on sitä tärkeämpää, mitä nuorempi potilas on. (Adams – Leizmann – Ballard-Barbash – Albanes – Harris – Hollenbeck – Kipnis 2013: 1 – 10; Lihavuus (aikuiset). Käypä hoito -suositus. 2013; Lihavuus (lapset). Käypä hoito -suositus. 2013.) Lihominen aikuisiällä suurentaa myös kuolemanvaaraa. Ylipainoisilla, joilla on myös muita lihavuuteen liittyviä liitännäissairauksia ja tyypin 2 diabeetikoilla laihtuminen vähentää kuolemanvaaraa. Koulutustausta, psykososiaaliset tekijät ja ammatillinen status ovat positiivisessa yhtey-

dessä lihavuuteen. Laihtuminen vaikuttaa kohentavasti lihavuudesta johtuviin sairauksiin ja vaaratekijöihin. Ylipainoisilla on suurentuneempi riski edelleen lihomiseen.

(Adams – Leizmann – Ballard-Barbash – Albanes – Harris – Hollenbeck – Kipnis 2013: 1 – 10; Lihavuus (aikuiset) Käypä hoito -suositus. 2013; Lihavuus (lapset). Käypä hoito -suositus. 2013.)

5 Opinnäytetyön toteuttaminen

Tämä opinnäytetyö toteutettiin kolmen hengen ryhmässä. Työelämän yhteistyökumppanina tässä opinnäytetyössä oli Etelä-Kymenlaakson ammattiopisto, Ekami.

Tämän opinnäytetyön toteutti kolme Metropolia Ammattikorkeakoulun kolmannen lukuvuoden suuhygienistiopiskelijaa. Kahdella opinnäytetyön ryhmän jäsenellä on lähihoitajan koulutus ja useamman vuoden työkokemus lähihoitajan työstä suunterveydenhuollossa sekä vuodeosastotyöstä erikoissairaanhoidossa. Lähihoitajaopiskelijoiden perusopintoihin kuuluvissa oppikirjoissa on niukasti materiaalia suun terveydestä ja suunhoitosta. Tämän vuoksi aihe koettiin tarpeelliseksi. Opinnäytetyö toteutettiin tutkimuksellisenä kehittämistyönä. Opinnäytetyön menetelmä valikoitui työelämän yhteistyökumppanin kehittämistarpeen mukaan. Tutkimuksellisessa kehittämistyössä pyritään käytännön työelämän kehittämiseen ja konkreettisiin ratkaisuihin, joten tämä menetelmä palveli opinnäytetyön tarkoitusta ja tavoitteita hyvin. (Kananen 2012: 42.) Tutkimuksellista kehittämistyötä tehdessä opiskelija oppii esimerkiksi tavoitteellisuutta, järjestelmällistä tiedonhakua, lähdeaineiston ja oman työskentelyn kriittistä arviointia, monialaista yhteistyötä eri toimijoiden kesken, sekä viemään kehittämishankeen suunnitelmallisesti alusta loppuun. (Ojasalo – Moilanen - Ritalahti 2014:15.)

Ammattikorkeakoulujen opetuksen tavoitteena on linkittyä työelämään, joten työelämän yhteistyökumppanin aidosta tarpeesta lähtevä kehittämistyö on hyvä opinnäytetyön aihe. Ammattikorkeakouluopintojen jälkeen valmistuvan opiskelijan on tarkoitus toimia oman alansa asiantuntijana ja tuntee oman alansa kehittämis- ja tutkimustyön perusteet. Kehittämistyön menetelmin tehtävä opinnäytetyö tehtiin tiiviissä yhteistyössä opiskelijoiden, ohjaajan ja työelämän edustajan kanssa. Työelämälähtöiset opinnäytetyöaiheet ja työelämän kanssa yhteistyössä tehtävät opinnäytetyöt motivoivat opiskelijoita ja auttavat pysymään suunnitellussa aikataulussa. Ammattikorkeakouluopiskelu on luonteeltaan käytännön osaamiseen tähtäävää ja tieteelliseen tutkimukseen ja näyttöön pe-

rustuvaa. Kehittämistyössä pyritään löytämään käytännön ratkaisuja työelämän tarpeisiin, käyttämällä tietopohjana näyttöön perustuvaa tutkimustietoa. Näin ollen kehittäminen opinnäytetyönä vastasi hyvin ammattikorkeakouluopintojen tavoitteisiin. (Raij 2007: 5-7; Vilkkä – Airaksinen 2003:10,16-17.)

Tutkimuksellinen kehittäminen pitää sisällään tutkimuksellisuuden ja toiminnan kehittämisen. Kehittäminen on aktiivista toimintaa olemassa olevien käytäntöjen, toimintatapojen tai mallien parantamiseksi. Perustiedon sijaan tavoitellaan ratkaisuja käytännön ongelmiin. Kehittämistyön tuloksena syntyy usein käytännön tietoa, taitoa tai tuote. Kehittämistyön tuloksena syntyvän tuotteen on oltava käytännönläheinen, hyödynnettävissä oleva ja tarpeellinen. Tärkeää on myös sen arvioitavuus. Tutkimuksellisuus viittaa tutkitun tiedon käyttöön kehittämissuhteiden yhteydessä. Kehittäminen ei etene suoraviivaisesti, vaan se on luonteeltaan syklistä ja eri vaiheisiin palataan prosessin edetessä. Jotta tutkimuksellinen kehittäminen olisi laadukasta, on sen oltava suunnitelmallista, tavoitteellista, järjestelmällistä ja pohjautua tutkittuun tietoon. Lisäksi koko kehittämisprosessia on arvioitava kriittisesti. On mahdollista, että kehittäminen ei etene suunnitelmassa esitetyllä tavalla. Kehittämistyön toteutusvaiheelle on ominaista muutos. Mahdolliset muutokset on dokumentoitava esimerkiksi loppuraportissa. Toteutusvaihetta seuraa kehittämissuhteen päätös vaihe, jolloin toteutusvaiheessa muotoutunut tuote luovutetaan työelämän yhteistyökumppanin käyttöön, laaditaan lopullinen raportti ja koko prosessia arvioidaan. Opinnäytetyönä toteutettavan kehittämissuhteen raportointiin on olemassa oppilaitoksen ohjeet, joita on noudatettava, jotta raportti voidaan hyväksyä opinnäytetyöksi. Opinnäytetyön raportti on pääsääntöisesti aina julkinen asiakirja. Työelämän yhteistyökumppanilla saattaa olla omia vaatimuksia raportoinnin suhteen, mutta opinnäytetyön julkisuus ja luonne on otettava myös näitä vaatimuksia punnittaessa huomioon. Päätös vaiheessa on tärkeää jakaa tutkimuksellisessa kehittämissuhteessä saavutetut tulokset ja koottu tieto sovituille tahoille. (Heikkilä – Jokinen – Nurmela 2008: 21-27, 57, 109, 114-115, 121, 124.) Opinnäytetyön kohdalla tiedon jakaminen tarkoittaa työn jakamista työelämän yhteistyökumppanin ja oppilaitoksen käyttöön, sekä Theseus -tietokantaan yleisesti luettavaksi.

Tämän opinnäytetyön kohdalla kehittämissuhteen muuntuva luonne tuli ilmi jo suunnitelmavaiheessa. Toteutusta suunniteltaessa palattiin jo kertaalleen läpi käytyihin vaiheisiin ja muutettiin toteutusvaiheessa tuotettavan tuotteen muotoa työelämän yhteistyökumppanin tarpeiden mukaisesti.



Kuvio 2. Opinnäytetyön kehittämisprosessin kaavio soveltaen Ojasalon, Moilasen ja Ritalahden (2014: 24) kehittämistyön prosessimallia.

5.1 Lähtötilanteen kartoitus

Lähihoitaja hyödyntää ammatissaan laaja-alaisesti sosiaali- ja terveysalan osaamiskenttää. Hän toimii työssään ihmisten kanssa, potilaat ja asiakkaat yksilöllisesti huomioiden, hyvinvointia ja terveyttä edistävällä työotteella. (Sosiaali- ja terveysalan perustutkinto, Opintopolku n.d.)

Lähihoitaja ohjaa asiakasta ja potilasta terveellisissä elintavoissa, kuten ravitsemuksessa, toimintakyvyn ylläpitämisessä, liikunnassa ja elämäntilanteen hallinnassa. Hän tukee ja ohjaa potilaitaan ja asiakkaitaan hyvinvointipalvelujen etsimisessä käytännössä ja tarvittaessa ohjaa eri vertaistukea antavien yhteisöjen pariin. Lähihoitajan laaja sosiaali- ja terveysalan osaaminen tekee mahdolliseksi joustavan siirtymisen alan eri työtehtävissä. Valitsemallaan osaamisalalla lähihoitaja tuottaa erikoistuneempaa osaamistaan.

Työelämän muuttuvat tilanteet huomioiden lähihoitaja kehittää jatkuvasti oppimistaan, hakee uutta tietoa ja soveltaa sitä työssään. (Opintopolku 2019.) Lähihoitaja toteuttaa yhdessä potilaan kanssa suun terveyttä edistäviä yksilöllisiä suun omahoidon ohjelmia.

Etelä-Kymenlaakson ammattiopiston lähihoitajaopiskelijoilla ei ole käytössään varsinaista suunhoidon oppikirjaa. Opetuksessa käytetään Sanoma Pron julkaisemia oppikirjoja Hyvinvoinnin ja toimintakyvyn edistäminen, Kasvun ja osallisuuden edistäminen, sekä Kotihoidossa toimiminen. Kussakin edellä mainitussa kirjassa käsitellään suun hoitoa hyvin suppeasti, sisältöä on jokaisessa niteessä ainoastaan noin sivun verran. Opetusmateriaalin etsiminen ja opettavien asioiden valitseminen ovat suunhoitoa opettavan opettajan vastuulla. Lähihoitajan perusopintoihin kuuluu kymmenen tuntia suunhoidon opetusta. Suunhoidon vastuuopettaja on Etelä-Kymenlaakson ammattiopistossa vaihtunut syksyllä 2019. Viime vuosina opetusta on järjestänyt myös vaihtuva joukko tuntiopettajia. Tällä hetkellä suun hoidon vastuuopettaja opettaa hammashoidon suuntaaviin opintoihin osallistuvia opiskelijoita. Tuntiopettaja vastaa kaikille perusopintovaiheessa kuuluvasta suun hoidon opetuksesta.

Lähtökohta opinnäytetyön tuotoksen; opetusmateriaalin, suunnittelussa on ollut lähihoitajien perusopetuksen ammattitaitovaatimukset. Ne pitävät sisällään vaatimuksen siitä, että lähihoitaja osaa avustaa ja ohjata asiakasta jokapäiväisissä toiminnoissa sekä pitää huolta asiakkaan hyvinvoinnista ja terveydestä. Lähihoitajan tulee myös osata motivoita asiakasta omahoitoon, jolla edistetään terveyttä ja hyvinvointia ja ehkäistään riskejä. Ammattitaitovaatimukseen sisältyy myös taito käyttää työvälineitä, -menetelmiä ja materiaaleja asiakkaan huolenpidossa ja perushoidossa, sekä saattohoidossa. (Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus 2019).

5.1.1 Toimintaympäristö

Etelä-Kymenlaakson ammattiopisto on osa Kotka-Haminan seudun koulutuskuntayhtymää, joka on perustettu vuonna 2005. Alueen ammatillisen koulutuksen järjestämisen lisäksi koulutuskuntayhtymä vastaa nuorten työpajatoiminnasta ja etsivästä nuorisotyöstä. Etelä-Kymenlaakson ammattiopistossa on mahdollista opiskella yli 60 eri tutkintoa ja osatutkintoja. Ammatillista perustutkintoa Etelä-Kymenlaakson ammattiopistossa vuonna 2018 opiskeli yhteensä 3498 opiskelijaa. Vuonna 2019 Etelä-Kymenlaakson ammattiopistossa opiskeli 365 sosiaali- ja terveydenhuollon opiskelijaa. (Koulutuskuntayhtymästä on moneksi.; Talouden tunnusluvut.)

Etelä-Kymenlaakson ammattiopistossa on otettu syksyllä 2019 käyttöön sähköinen itslearning oppimisympäristö. Itslearningista on käytössä myös mobiilisovellus. Oppimisympäristö sisältää ohjeita opiskeluun, oppimistehtäviä ja osaamistavoitteita. Itslearning oppimisympäristön on tarkoitus tukea opiskelijaa opintojen ja oman osaamisen hahmottamisessa ja vastuun otossa omasta opiskelusta, sekä antaa motivoituneille opiskelijoille mahdollisuuksia osaamisen syventämiseen. Sen kautta opettajan on helppo seurata ja arvioida opiskelijoiden etenemistä ja tukea mahdollisissa etenemisen ongelmassa. Koulutuksen tarjoajan näkökulmasta itslearning mahdollistaa opetushenkilökunnan osaamisen päivittämisen ja koulutuksen kehittämisen. (Digitaaliset työvälineet; Puonti-Dansk – Ström-Kallio.) Ekamin oppimispalveluiden pedagoginen valmentaja perehdytti itslearning oppimisympäristön käytössä opinnäytetyön tekijöitä.

Itslearning oppimisympäristöön tuotettiin opetusmateriaalia ja siten lisättiin koulutuksen läpinäkyvyyttä ja toteutettavuutta mahdollisista opettajavaihdoksista ja sijaisuuksista huolimatta.

5.1.2 Kohderyhmä

Tämän opinnäytetyön kohderyhmänä oli Etelä-Kymenlaakson ammattiopiston perusopintojen lähihoitajaopiskelijat ja opettajat, jotka opettavat suunhoitoa ja suunterveyden edistämistä lähihoitajaopiskelijoille. Ekamissa opiskelijoita ei ole jaettu nuoriso- ja aikuisopiskelijoihin, vaan ryhmissä opiskelee monen ikäisiä opiskelijoita. Ekami järjestää lähihoitajakoulutusta myös maahanmuuttajaryhmille. Koulutus maahanmuuttajaryhmille järjestetään suomeksi, siksi myös tämän opinnäytetyön opetusmateriaali tuotettiin vain suomen kielellä.

5.1.3 Hyödynsaajat

Tämän opinnäytetyön hyödynsaajina olivat kohderyhmän lisäksi opinnäytetyötä tekevä ryhmä, Metropolia ammattikorkeakoulu, Etelä-Kymenlaakson ammattiopisto ja lähihoitajaopiskelijat. Etelä-Kymenlaakson ammattiopisto sai käyttöönsä kattavan opetusmateriaalipaketin verkkoympäristöön. Metropolia ammattikorkeakoulu sai näkyvyyttä alueellisen yhteistyökumppanin kautta, sekä mahdollisuuden jatkokehittää tämän opinnäytetyön tuotteena syntynyttä opetusmateriaalipakettia.

5.2 Toiminnan etenemisen ja työskentelyn kuvaus

Opinnäytetyön kokonaisuus jaettiin kolmeen eri osaan. Osat olivat suunnitelma-, toteutus- sekä raportointivaihe. Lisäksi opinnäytetyöprosessin aikana kukin opiskelija suoritti kolme vapaavalintaista työpajaa. Opinnäytetyöprosessi kokonaisuudessaan kesti lukuvuoden 2019-2020. Suunnitteluvaihe aloitettiin opinnäytetyösopimuksen allekirjoittamisella ja yhteistyötahon edustajien tapaamisella. Tuotettavan opetusmateriaalin aiheen rajaus tehtiin ensimmäisen tapaamisen jälkeen. Tietoperustan kerääminen eri tietokannoista aloitettiin. Suunnitelma esiteltiin suunnitelmaseminaarissa.

Opinnäytetyö prosessin aikana ryhmä tapasi vähintään kerran viikossa. Tapaamisten yhteydessä hoidettiin yhteydenpitoa sähköpostitse Etelä-Kymenlaakson ammattiopistoon ja opinnäytetyön ohjaavaan opettajaan.

Opinnäytetyön toteutus- ja raportointivaihe ajoittui kevätlukukaudelle 2020. Opinnäytetyön toteutusvaiheessa yhteistyökumppanin edustaja perehdytti opinnäytetyön tekijät sähköiseen oppimisympäristöön. Materiaali koottiin sähköiseen oppimisympäristöön kerätyn tietoperustan pohjalta. Tuotoksen, eli oppimateriaalin, julkaisuajankohta Eksamini opettajille ajoittui toteutusvaiheen loppuun. Raportti esiteltiin raportointiseminaarissa. Opinnäytetyö julkaistiin Theseus julkaisuarkistossa.

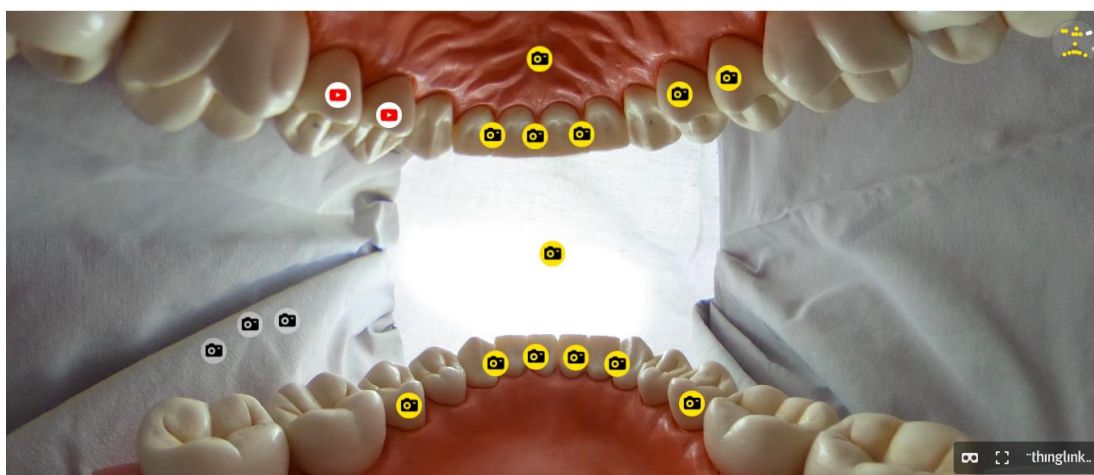
6 Opinnäytetyön tuotos

Opinnäytetyön tuotos on sähköinen opetusmateriaali Etelä-Kymenlaakson ammattiopiston suunhoidon opettajille ja lähihoitajaopiskelijoille. Materiaali vietiin itslearning-oppimisympäristöön. Etelä-Kymenlaakson ammattiopiston itslearning pääkäyttäjältä saatiin apua materiaalin viemisessä. Etelä-Kymenlaakson ammattiopistossa suunhoidon opetusta suunnittelevat ja toteuttavat opettajat vaihtuvat usein ja heitä voi olla useita. Opettajat voivat käyttää tuotettua opetusmateriaalia viitekehyksenä opetuksen suunnittelussa ja toteutuksessa. Lähihoitajaopiskelijoille sähköinen opetusmateriaali on hyvä itseopiskelun väline. Sähköisen materiaalin tuottamiseen päädyttiin Etelä-Kymenlaakson ammattiopiston tarpeesta. Opetusmateriaalissa keskityttiin suun omahoitoon sekä suun terveyden ja yleisterveyden väliseen yhteyteen. Tuotettu materiaali jaoteltiin ikäryhmittäin ja lisäksi tehtiin erillinen osio suun terveyden ja yleisterveyden välisestä

yhteydestä. Itslearning -oppimisympäristöön vietiin still-kuvia ja 360° kuva. Kuvat luotiin Thinglink -sovelluksella. Kuviiin upotettiin kuvia, tekstiä, linkkejä, videoita ja puhetta.

Kuvio 3. Kuva itslearning- oppimisympäristön lasten suun terveyden osiosta.

Opinnäytetyöhön yhdistettiin suuhygienistin opintoihin kuuluvat 10 opintopisteen laajuiset innovaatio-opinnot. Innovaatioprojektin tavoitteena on kehittää monialaisesti käytännönläheisiä, toimivia palveluja alueellisessa kehittämistyössä. Tavoitteena on myös toteuttaa innovaatioon tähtäävä kehittäminen projektityöskentelynä. Innovaatioprojektin toteutus noudatti opinnäytetyön aikataulua ja menetelmiä. Innovaatio-osuus opinnäytetyössä on 360° kuva sisältöineen.



Kuvio 4. Kuva Thinglink- sovelluksella luodusta 360-kuvasta.

Sähköinen opetusmateriaali on monikäyttöistä, muokattavaa ja helposti opiskelijoiden saatavilla. Lisäksi siihen on helppoa palata kertaamaan opiskeltavia aiheita. Etelä-Kymenlaakson ammattiopistossa käytössä olevan mobiilisovelluksen ansiosta opiskelumateriaali on käytännössä aina opiskelijan saavutettavissa ja mukana. Oppilaitoksen näkökulmasta sähköistä oppimateriaalia on helppoa päivittää tarpeen niin vaatiessa.

Opinnäytetyön toteuttamisvaiheessa tuotetun materiaalin laadinnassa otettiin huomioon Etelä-Kymenlaakson ammattiopiston esittämät toiveet materiaalin ulkoasusta. Materiaalissa näkyvät Metropolia Ammattikorkeakoulun ja Etelä-Kymenlaakson ammattiopiston logot. Materiaalin laadinnassa, erityisesti opiskelijoille tarkoitetun materiaalin kohdalla mietittiin kohderyhmälle sopivan tekstin tuottamista. Suunhoidon vastuuopettaja esitti toiveen, että tuotettava materiaali sisältäisi videoita, käypä hoito -suosituksia ja tehtävänantoja opiskelijoille. Käytettävissä olleiden resurssien puitteissa tehtävänannot rajattiin pois tuotetusta materiaalista. Tätä päätöstä tuki se, että opinnäytetyöstä on rajattu pois pedagoginen näkökulma.

Opinnäytetyönä tuotetun materiaalin tavoitteita olivat käytettävyys, asiasisällön sopivuus kohderyhmää ajatellen, informatiivisuus, selkeys ja johdonmukaisuus. (Vilkkä – Airaksinen 2003: 53). Nämä kriteerit saavutettiin tuotetussa opetusmateriaalipaketissa.

Materiaalia varten kerättiin jo olemassa olevaa tutkimustietoa suun omahoidosta, suun yleisimmistä sairauksista ja suun terveyden ja yleisterveyden välisestä yhteydestä.

Tämän opinnäytetyön tuotoksena laadittua sähköistä opetusmateriaalipakettia ei ollut mahdollista liittää opinnäytetyöraporttiin. Kuten edellä on kerrottu, materiaali on tuotettu Etelä-Kymenlaakson Ammattiopiston lisenssillä käytössä olevaan sähköiseen itslearning- oppimisympäristöön, eikä materiaalista ole olemassa paperiversiota. Kyseiseen oppimisympäristöön kirjautuminen vaatii käyttäjätunnukset. Opinnäytetyön tuotteesta on mahdollista saada kokonaiskuva vain tutustumalla siihen sähköisessä oppimisympäristössä. Oppimisympäristön hallinnointi on mahdollista vain Etelä-Kymenlaakson Ammattiopiston henkilökunnan jäsenille, joille on myönnetty käyttöoikeus oppimisympäristöön.

7 Pohdinta

7.1 Tuotoksen tarkastelu

Opinnäytetyön tarkoituksena on osoittaa kyvykkyyttä yhdistää käytännöllisen ammatillisen taidon ja teoreettisen tiedon yhdistäminen niin, että tuotetusta tiedosta olisi alan ihmisille hyötyä. (Villikka – Airaksinen 2003: 159).

Kehittämistyön tuotoksen tarkastelussa ja arvioinnissa käytetään apuna erilaisia kriteereitä. Nämä kriteerit voivat olla esimerkiksi tuotoksen merkittävyys, yksinkertaisuus ja helppokäyttöisyys. Hyvä tuotos on myös sovellettavissa muihin yhteyksiin. (Ojasalo – Moilanen – Ritalahti 2014: 47.)

Opinnäytetyön tietoperustaa varten käytettiin sekä suomalaisia, että kansainvälisiä mahdollisimman tuoreita tutkimustuloksia. Lähteeksi pyrittiin ottamaan korkeintaan viisi vuotta vanhoja tutkimustuloksia, mutta käytännössä se ei ollut aina mahdollista. Tietopohjaa laadittaessa tutkimuksia ja tieteellisiä artikkeleita luettiin laajasti ja monipuolisesti opinnäytetyön aiheeseen liittyen.

Tuotetussa opetusmateriaalissa jaettiin suun terveyteen liittyvät aiheet ikäkausijattelun mukaisesti. Lähihoitajat työskentelevät laajasti eri ikäisten asiakkaiden kanssa, joten tieto ja osaaminen kaikkien ikäluokkien suunhoidon erityispiirteistä on tarpeen. Lisäksi tuotettiin erillinen osio suun terveyden ja yleisterveyden välisestä yhteydestä.

Lähihoitajien perusopintoihin kuuluvaan suunhoidon opetukseen on saatavilla valmista materiaalia hyvin niukasti. Opinnäytetyön aihe on ajankohtainen ja tärkeä, sille on aito tarve työelämässä.

Tuotoksessa otettiin huomioon saavutettavuus materiaalin moninaisuutena ja jaottelemalla materiaalit eri osioihin, joita opettaja voi julkaista opiskelijoiden nähtäväksi haluumassaan laajuudessa ja aikataulussa.

7.2 Eettisyys

Opinnäytetyön suunnitteluvaiheessa tehtiin yhteistyösopimus EKAMIN, Metropolia Ammattikorkeakoulun ja opiskelijoiden kesken. Prosessin aikana tavattiin ohjaavaa opettajaa opinnäytetyön ohjaustilaisuuksissa koululla ja tarvittaessa yhteyttä pidettiin sähköpostitse. Opinnäytetyön tilaajan (EKAMI) kanssa pidettiin yhteyttä sähköpostilla ja tavattiin tarvittaessa. Metropolia Ammattikorkeakoulun tarjoamiin opinnäytetyöpajoihin osallistuttiin tarpeen mukaan. Opinnäytetyö tarkistettiin Turnitin plagiaatintunnistusjärjestelmässä sekä suunnitelmavaiheessa, toteutusvaiheessa että ennen lopullisen raportin palauttamista. Opinnäytetyön tekijät kantoivat vastuun siitä, että opinnäytetyö noudatti luotettavan ja hyvän tieteellisen käytännön mukaista opinnäytetyön prosessia. Valmis opinnäytetyö tallennettiin Theseus julkaisuarkistoon. (Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry 2017: 5–12.)

Opinnäytetyön prosessi noudattaa tutkimus- ja kehittämistyön eettisiä periaatteita. Keskeisimpinä arvoina tässä opinnäytetyössä toimivat itsemääräämisoikeuden kunnioittaminen, tieteellisesti tutkitun tiedon hankinta ja terveyden edistäminen. (Terveydenhuollon yhteinen arvopohja, yhteiset tavoitteet ja periaatteet 2001.) Suomen jokainen ammattikorkeakoulu ja yliopisto on sitoutunut noudattamaan Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjeita hyvän tieteellisen käytännön ja sen loukkausten käsittelemiseen. Näillä yhteisillä ohjeilla pyritään estämään tieteellistä epärehellisyyttä ja edistämään hyvää tieteellistä käytäntöä. (Mäkinen 2006: 172).

Tässä opinnäytetyössä sovellettiin GDPR- tietosuojasetusta. GDPR (General Data Protection Regulation) asetus on EU:n yleinen tietosuojasetus. Sen tarkoituksena on varmistaa henkilötietojen turvallinen käsittely. Opinnäytetyösuunnitelmaan liitettiin GDPR -sopimus. (Mikä GDPR? ; Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2016/679.)

Tämän kehittämistyön tavoitteet noudattivat korkeaa moraalia. Työtä tehtiin tarkasti, rehellisesti sekä huolellisesti. Kehittämistehtävissä muistettiin työn merkitys yhteiskunnalle. (Ojasalo ym. 2014: 48 – 49.) Eettisten kriteerien ja eri lakien tuntemus helpottivat opinnäytetyön tekijöitä päätösten tekemisessä, mutta kehittämistyössä opinnäytetyön tekijät ovat vastuussa tekemistään ratkaisuista ja yhteistyökumppanin kanssa sovituista tavoitteista ja periaatteista. (Kuula 2011: 21-26).

Opinnäytetyö on tehty hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluvalla tavalla, jossa on katsottu tutkimuksen olevan eettisesti luotettava, hyväksyttävä ja uskottava. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012: 6). Hyvä tieteellinen käytäntö sisältää käytännön tasolla tutkimuksen jokaisen osa-alueen. Se kulkee mukana tutkimusprosessin teon ajan, noudattaen rehellisyyttä, tarkkuutta huolellisuutta tulosten esittämisestä ja tallentamisesta aina arviointiin asti. Tässä opinnäytetyössä sovelletaan eettisesti kestäviä ja tutkimuskriteerien mukaisia tutkimus-, arviointi- ja tiedonhankintamenetelmiä. Toteutustapana on tieteelliseen tietoon kuuluva avoimuus, kun tutkimustuloksia julkaistaan. Opinnäytetyön tekijät kunnioittavat ja arvostavat muiden tutkijoiden työtä ja tutkimuksia. Opinnäytetyö suunniteltiin tieteelliselle tiedolle asetettujen vaatimusten edellyttämällä tavalla suunnitelmavaiheesta aina raportointivaiheeseen saakka. (Kuula 2011: 34-36.)



Kuvio 5. Tutkijan kahdeksan eettistä vaatimusta hyödyntäen Kankkunen, Vehviläinen-Julkunen (2009: 172) viittaamaa Pietarisen (2002) eettisten ohjeiden listaa.

7.3 Luotettavuus

Opinnäytetyön edetessä varmistuttiin siitä, että opinnäytetyön nimi vastaa sen sisältöä. Opinnäytetyölle määriteltiin tarkoitus, tavoitteet ja kehittämistehtävät, työllä oli myös selkeät tavoitteet. Tavoitteiden määrittely auttoi saavuttamaan ratkaisun kehittämistehtäviin. Aihe rajattiin harkitusti. Lähtökohdat määriteltiin ja esiteltiin suunnitelmassa. Kes-

keiset käsitteet määriteltiin työn alussa, jotta lukijan on helppo ymmärtää tekstiä. Opinnäytetyön tietoperustan kuvauksella osoitettiin perehtyneisyys aiheeseen. Opinnäytetyön luotettavuuden varmistamiseksi toteutusvaiheessa huolehdittiin siitä, että ratkaisut kehittämistehtäviin löydettiin. (Kananen 2012: 186-192.)

Opinnäytetyöstä kirjoitettiin kirjallinen raportti, johon dokumentoitiin opinnäytetyöprosessin aikana tehdyt valinnat perusteluineen. Dokumentointia tehtiin koko prosessin ajan. (Kananen 2012: 161-165.) Koska tutkimuksellinen kehittämistyö tehdään yhden kehittämiskohteen tarpeisiin, eivät tulokset ole toistettavissa toisessa organisaatiossa. (Kananen 2012: 167-169.)

Arviointi on monitahoinen käsite. Sille on ominaista se, että siinä määritetään jonkin kriteerin avulla asian hyöty, arvo ja merkitys. (Korkeakoski 2017: 20.) Arviointia tapahtuu kehittämistyön kaikissa vaiheissa. Sen tehtävänä on toimia palautteena ja suunnata kehittämistyötä. Arviointi on suunnitelmallista tiedonkeruuta, ja saadun tiedon analysointia. (Ojasalo ym. 2014: 47.)

Prosessimainen etenemistapa on ominaista kehittämishankkeille. Arvioinnilla on kehittämishankkeissa merkittävä tehtävä. (Seppänen-Järvelä 2004: 19.) Opinnäytetyötä arvioitiin prosessiarvioinnin keinoin. Arviointi oli jatkuvaa. Arvioinnista saatu palaute ohjasi hankkeen etenemistä. Prosessiarviointi tarkastelee muutosprosesseja ja tuo esille niiden keskeisimmät piirteet, käytetyt toimintatavat ja prosessin luonteen. Arvioinnin avulla voidaan tarkastella prosessin taitekohtia, millaisia ongelmakohtia on ollut ja kuinka ne on ratkaistu, tai millaisia innovaatioita on tehty. Opinnäytetyön aikana perehdyttiin tekijöille ennestään tuntemattomiin teknisiin sovelluksiin. Tämä asetti työskentelylle haasteita. Haasteet selvitettiin yhteistyökumppanin avulla. Opinnäytetyöhön yhdistetyt innovaatio-opinnot vaativat myös uuden sovelluksen opettelua. Prosessiarviointi perustuu tekijöiden itsearviointeihin ja oppimisen reflektioon. Tarkoituksena on havainnoida koko prosessia kokonaisuutena. (Seppänen-Järvelä 2004:19.) Ryhmän työskentely koko opinnäytetyöprosessin ajan on ollut saumatonta ja sujuvaa. Yhteistyö Etelä-Kymenlaakson ammattiopiston kanssa on sujunut myös erinomaisesti.

Heikkilää, Jokista ja Nurmela (2008:114) mukaillen, koko opinnäytetyön prosessin ajan arvioitiin, saavutettiinkö opinnäytetyölle asetetut tavoitteet, pysyttiinkö aikatau-

lussa, toimiko työryhmä toivotulla tavalla, toimiko työelämän yhteistyökumppani ajatellulla tavalla, mitkä asiat prosessissa toimivat hyvin ja mikä oli haasteellista. Eteen tulevia ongelmia pyrittiin ennakoimaan.

Systemaattinen ja hyvin toteutettu itsearviointi on hyvä arvioinnin muoto kehittämiss Hankkeelle. Hankkeelle on kuitenkin hyväksi pyytää kommentteja ulkopuoliselta taholta. Vertaispalautetta saatiin opponenteilta. Seppänen-Järvelää mukailleen vertaispalautetta täytyy antaa, pyytää ja hyödyntää. (Seppänen-Järvelä 2004: 26.)

Opinnäytetyön suunnitelmasta, sekä raportista saatiin opponenttien tekemä vertaisarviointi. Suunnitelmaa muokattiin suunnitelmaseminaarissa saadun palautteen perusteella. Palautetta saatiin myös ohjaavalta opettajalta. Työssä käytettiin vain luotettavia lähteitä; tutkittua tietoa sekä tieteellisiä artikkeleita. Kattavat lähteet lisäävät työn luotettavuutta. Opinnäytetyö käytettiin myös turnitin- tarkastuksessa sekä suunnitelma-, toteutus-, että raporttivaiheessa.

Opinnäytetyön tuotteena kootun opetusmateriaalin käytettävyydestä ja sisällöstä pyydettiin arvio Etelä-Kymenlaakson ammattiopiston suunhoidon opettajilta.

7.4 Tuotoksen hyödyntäminen ja kehittämiss ehdotukset

Opinnäytetyönä tuotettu opetusmateriaali jäi Etelä-Kymenlaakson ammattiopiston käyttöön. Halutessaan he voivat kehittää ja muokata materiaalia haluamallaan tavalla. Vastava oikeus materiaalin jatkokehittämiseen on myös Metropolia ammattikorkeakoululla. Tässä opinnäytetyössä tuotettua opetusmateriaalia on mahdollisuus hyödyntää myös muiden Metropolia ammattikorkeakoulun hoitoalan koulutusten tutkintojen opetuksessa. Materiaalia voidaan hyödyntää myös muussa lähihoitajaopiskelijoiden opetuksessa. Tuotetussa opetusmateriaalissa huomioitiin opiskelijoiden itseohjautuvuus. Motivoituneimmat opiskelijat saavat halutessaan lisätietoa aiheista materiaaleista löytyvien linkkien avulla. Saavutettavuus ja erilaiset oppijat huomioitiin tuottamalla monimuotoista materiaalia. Kuvat ja osa teksteistä avattiin myös selkokielisinä äänitteinä. Opinnäytetyön tekijöillä on mahdollisuus hyödyntää ja kehittää materiaalia edelleen.

Työelämän yhteistyökumppani oli tyytyväinen tuotokseen. Yhteistyökumppani antoi positiivista palautetta laajasta tietopohjasta ja siitä, että lähteitä oli käytetty monipuolisesti. Materiaalissa käytettyjen kuvien ja videoiden käyttöoikeudet oli tarkastettu. Tuotettu

opetusmateriaali oli selkeästi otsikoitu ja sisältö vastasi työelämän yhteistyökumppanin tarvetta.

Opinnäytetyön tuotosta voisi kehittää edelleen laitimalla materiaaliin opiskelijoille tehtäviä ja tenttejä teoriaosuuden pohjalta. Materiaalin laajempaa saatavuutta, esimerkiksi muiden ammattiopistojen käyttöön voisi myös harkita. Jatkossa suuhygienistiopiskelijat voisivat opinnäytetyönä tutkia laadullisen tutkimuksen keinoin tässä opinnäytetyössä tuotetun opetusmateriaalin vaikuttavuutta.

7.5 Ammatillinen kasvu

Opinnäytetyö tehtiin kolmen hengen ryhmässä projektityönä, joka on edennyt järjestelmällisesti suunnittelu-, toteutus- ja raportointivaiheiden kautta. Opinnäytetyö tehtiin työelämän yhteistyökumppanin tarpeesta ja monialaisena yhteistyönä työelämän yhteistyökumppanin kanssa. Ohjaava opettaja on antanut työstä palautetta työn eri vaiheissa.

Työelämä on jatkuvassa muutoksessa. Se tarvitsee ihmisiä, joilla on halu, tahto ja kyky oppia jatkuvasti. Parhaimmillaan ihmisen ammatillinen kasvu jatkuu koko työuran ajan. Uudenlainen uranäkemyks tuo esiin horisontaalista kasvua, jolle on tunnusomaista jatkuva osaamisen monipuolistuminen tai laajeneminen. (Ruohotie 2000: 205.)

Työn edetessä on pysytty suunnitelmavaiheessa laaditussa aikataulussa. Opinnäytetyötä tehtäessä on huomioitu työelämän yhteistyökumppanin aikataulut ja tekijöiden toimintaa on muokattu sen mukaisesti. Ajoittaisista muutoksista huolimatta työskentely eteni ja tarvittaessa suunnitelmaa muokattiin.

Tiimi on kahden tai useamman henkilön ryhmä, jossa sen jäsenet ovat tehokkaassa, vastavuoroisessa ja joustavassa vuorovaikutuksessa, tarkoituksenaan toteuttaa yhteinen tehtävä tai tavoite. Ihmiset tuovat oman osaamisensa tiimiin, jossa on yhteinen konteksti. Se mahdollistaa tiimin jäsenten välisen jatkuvan keskustelun ja vuoropuhelun niin, että tiimin hallussa oleva tieto on yhdistettävissä uudeksi tiedoksi. Tiimin jäsenyys on tehtäväsidonnaista, jossa jokaiselle tiimin jäsenelle on annettu erityinen tehtävä hoidettavaksi rajallisella ajankäytöllä. Tehokas tiimi pohjautuu joustavuuteen ja liikkuvuuteen. Tiimin jäsenten roolit voivat muuttua ajan kuluessa. Tavoitteita ja työtehtäviä asetetaan ja muokataan prosessin eri vaiheissa. Tiimin jäsenyydellä saattaa olla myös

identiteettiä muovaava merkitys. Vaikuttavan kehittämistoiminnan piirteenä on pidetty myös sitä, että toiminta lujittaa henkilön sisäistä motivaatiota ylläpitäen ja lisäten ammatillista kompetenssia. (Ruohotie 2000: 59, 234-236.)

Opinnäytetyön edetessä tekijät oppivat joustavuutta ja organisointitaitoa myös nopeasti muuttuvissa tilanteissa. Tekijöiden yhteistyötaidot ovat parantuneet. Palautteen vastaanottaminen ja antaminen kehittyi opinnäytetyön edetessä. Opinnäytetyöprosessi on syventänyt tekijöiden substanssietoa suun terveydestä. Opinnäytetyöprosessin aikana oman alan asiantuntijuus on kehittynyt.

Lähteet

Abhishek, Gosh– Pallavi, SK – Nagpal, Bhuvan – Usha, Hegde – Archana, S – Jyoti, Nagpal 2015. Nutrition and oral health: A Review. Saatavilla sähköisesti: <https://www.researchgate.net/publication/283345547_Nutrition_and_Oral_Health_A_Review>.

Adams, Kenneth F. – Leizmann Michael F. – Ballard-Barbash, Rachel – Albanes, Demetrius – Harris, Tamara B. – Hollenbeck, Albert – Kipnis, Victor 2013. Body mass and weight in adults in relation to mortality risk. 29.10.2013. Saatavilla sähköisesti <:<https://academic.oup.com/aje/article/179/2/135/124492>>.

Afshin, Ashkan – Sur, Patric John – Fay, Kairsten A. – Cornaby, Leslie – Ferrara, Joseph – Salama, Joseph S – Mullany Erin C – Abate, Kalkidan Hassen – Abbafati, Cristiana – Abebe, Zegeye – Afarideh, Mohsen – Aggarwal, Anju – Agrawal, Sutapa – Akinyemiju, Tomi – Alahab, Fares – Bacha, Umar – Bachman, Victoria F – Badali, Hamid – Badawi, Alaa – Bensenor, Isabela M – Bernabe, Eduardo – Biadgiling, Sibhatu Kassa K – Biryukov, Stan H – Cahill, Leah E – Carrero, Juan J – Cercy, Kelly M – Dandona, Lalit – Dandona, Rakhi – Dang, Anh Kim – Degefa, Meaza Girma – Zaki, Maysaa Ei Sayed – Esteghamati, Alireza – Esteghamati, Sadaf – Fanzo, Jessica – Farinha, Carla Sofia e Sá – Farvid, Maryam S – Farzadfar, Farshad – Feigin, Valery L – Fernandes, Joao C – Flor, Luisa Sorio – Foigt, Nataliya A – Forouzanfar, Mohammad H – Ganji, Morsaleh – Geleijnse, Johanna M – Gillum, Richard F – Goulart, Alessandra C – Grosso, Giuseppe – Guessous, Idris – Hamidi, Samer – Hankey, Graeme J – Harikrishnan, Sivadasanpillai – Hassen, Hamid Yiman – Hay, Simon I – Hoang, Chi Linh – Horino, Masako – Islami, Farhad – Jackson, Maria D – James, Spencer L – Johansson, Lars – Jonas, Jost B – Kasaeian, Amir – Khader, Yousef Saleh – Khalil, Ibrahim A – Khang, Young-Ho – Kimokoti, Ruth W – Kokubo, Yoshihiro – Kumar, G Anil – Lallukka, Tea – Lopez, Alan D – Lorkowski, Stefan – Lotufo, Paulo A – Lozano, Rafael – Malekzadeh, Reza – März, Winfried – Meier, Toni – Melaku, Yohannes A – Mendoza, Walter – Mensink, Gert B.M – Micha, Renata – Miller, Ted R – Mirarefin, Mojde – Mohan, Viswanathan – Mokdad, Ali H – Mozaffarian, Dariush – Nagel, Gabriele – Naghavi, Mohsen – Nguyen, Cuong Tat – Nixon, Molly R – Ong, Kanyin L – Pereira, David M – Poustchi, Hossein – Qorbani, Mostafa – Rai, Rajesh Kumar – Razo-García, Christian – Rehm, Colin D – Rivera, Juan A – Rodríguez-Ramírez, Sonia – Roshandel, Gholamreza – Roth, Gregory A – Sanabria, Juan – Sánchez-Pimienta, Tania G – Sartorius, Benn – Schmidhuber, Josef – Schutte, Aletta Elisabeth – Sepanlou, Sadaf G – Shin, Min-Jeong – Sorensen, Reed J.D. – Springmann, Marco – Szponar, Lucjan – Thorne-Lyman, Andrew L – Thrift, Amanda G – Touvier, Mathilde – Tran, Bach Xuan – Tyrovolas, Stefanos – Ukwaja, Kingsley Nnanna – Ullah, Irfan – Uthman, Olalekan A – Vaezghasemi, Masoud – Vasankari, Tommi Juhani – Vollset, Stein Emil – Vos, Theo – Vu Giang Thu – Vu, Linh Gia – Weiderpass, Elisabete – Werdecker, Andrea – Wijeratne, Tissa – Willett, Walter C – Wu, Jason H – Xu, Gelin – Yonemoto, Naohiro – Yu, Chuanhua – Murray, Christopher J L 2019. Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. 3.4.2019. Saatavilla sähköisesti: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673619300418>>.

Ajankohtaista. Suomalaisten riski kuolla kansantauteihin pienenee – ylipainon ja lihavuuden yleistymisen voi hidastaa hyvää kehitystä. Terveystieteiden tutkimuskeskus 2019. Saatavilla sähköisesti: <<https://thl.fi/fi/-/suomalaisten-riski-kuolla-kansantauteihin>>.

pienenee-ylipainon-ja-lihavuuden-yleistyminen-voi-hidastaa-hyvaa-kehitysta?redirect=https%3A%2F%2Fthl.fi%2Ffi%2Fweb%2Felintavat-ja-ravitsemus%2Fraitsemus%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_loLaVBeclR04%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-2-3-1%26p_p_col_count%3D5>.

Alaluusua, Satu 2019. Pikkulasten karies (0-2- vuotiaat). Therapia Odontologica.

Al-Ghutaimel, Hayat – Riba, Hisham – Al-Kahtani, Salem – Al-Duhaimi, Saad 2014. Common Periodontal Diseases of Children and Adolescents. Saatavilla sähköisesti: <<https://www.hindawi.com/journals/ijid/2014/850674/>>.

Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto ARENE ry 2017. Ammattikorkeakoulujen opin-
näytetöiden eettiset suositukset. Verkkodokumentti. <http://www.arena.fi/wp-content/uploads/Raportit/2018/arena_ammattikorkeakoulujen-opinnaytetoiden-eettiset-suositukset.pdf?t=1526903222>. Luettu 23.8.2019.

Baiju, Radhamoni Madhavan – Peter, Elbe – Nayar, Bindu Radhakhrisan – Varghese, Jolly Mary – Varghese, Nettiyyat Ommen. 2018. Prevalence and Predictors of Early Periodontal Disease among Adolescents. Saatavilla sähköisesti: <<http://www.jisponline.com/article.asp?issn=0972-124X;year=2019;volume=23;issue=4;spage=356;epage=361;aulast=Baiju>>.

Desvarieux, Moïse – Demmer, Rayan T. – Jacobs, David R. – Papapanou, Panos N. – Sacco, Ralph L. – Rundek, Tatjana 2013. Changes in Clinical and Mikrobiological Periodontal Profiles Relate to Progression of Carotid Intima-Media Thickness: The Oral Infections and Vascular Disease Epidemiology Study. Journal of American Heart Association 2 (6).

Digitaaliset työvälineet. Ekami. Verkkodokumentti: <<https://www.ekami.fi/opiskelijalle/opiskelu-ekamissa/digitaaliset-tyovalineet>>. Luettu 10.9.2019.

Elintavat ja ravitsemus. Terveellinen ruokavalio. Terveysten ja hyvinvoinnin laitos 2018. Verkkodokumentti: <<https://thl.fi/fi/web/elintavat-ja-ravitsemus/ravitsemus/ravitsemus-ja-terveys/terveellinen-ruokavalio>>. Luettu 23.8.2019.

ePerusteet. Sosiaali- ja terveysalan perustutkinto. Saatavilla sähköisesti: <<https://eperusteet.opintopolku.fi/#/fi/esitys/1724172/naytto/sisalto/1724611>>.

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2016/679. Annettu Brysselissä 27.4.2016.

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2016/2102. Annettu Strasbourgissa 26.10.2016.

Fluorin aiheuttamat hammaskudosvauriot. 2019. Therapia Odontologica. Academica-Kustannus Oy.

Gabre, Pia – Twetman, Svante 2017. Ikäihmisille hyvä suunterveys – kuinka ehkäistä juurikaries, ientulehdus ja suun kandidoosi? Oikarinen, Kristina (suom.) Suomen hammaslääkärilehti. 17 (5). 22-29.

Gilliam, David G – Yusuf Huda 2019. Brief motivational interviewing in dental practice. Review. Dentistry Journal 7 (2).

Haglund, Berit – Huupponen, Terttu – Ventola, Anna-Liisa – Hakala-Lahtinen, Pirjo 2007. Ihmisen ravitseminen. 9. uudistettu painos. WSOY. Helsinki.

Harju, Päivi – Hausen, Hannu – Suominen-Taipale, Liisa 2004. Suomalaisten aikuisten suunterveys. Terveys 2000 -tutkimus. Helsinki: Kansanterveyslaitos. 33-127. Saatavilla sähköisesti: <<http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/78322/2004b16.pdf>>.

Hannuksela-Svahn, Anna 2015. Aftat ja suun pienet haavaumat. Lääkärikirja duodecim. Saatavilla sähköisesti: <https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=dlk00187>.

Heikka, Helena – Sirviö, Kaarina 2009. Terve suu. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Heikkilä, Asta – Jokinen, Pirkko – Nurmela, Tiina 2008. Tutkiva kehittäminen. Avaimia tutkimus- ja kehittämishankkeisiin terveysalalla. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Heloma, Antero – Ruokolainen, Otto – Ollila, Hanna 2018. Tupakointi, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa. FinTerveys 2017 -tutkimus. Helsinki. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Saatavilla sähköisesti: <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/136223/Rap_4_2018_FinTerveys_verkko.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Hirsjärvi, Sirkka – Remes, Pirkko – Sajavaara, Paula 2014. Tutki ja kirjoita. 19. painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Hyssälä, Liisa 2006. Terveiden edistämisen laatusuositus. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2006:19. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.

Hyvinvointi- ja terveyserot. Hyvinvointi- ja terveyserojen kaventamisen perustelut. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2017. Verkkodokumentti. <<https://thl.fi/fi/web/hyvinvointi-ja-terveyserot/tavoitteet/kaventamisen-perustelut>>. Luettu 1.9.2019.

Hyvinvointi ja terveyserot. Tavoitteet. Terveiden- ja hyvinvoinnin laitos 2019. Verkkodokumentti. <<https://thl.fi/fi/web/hyvinvointi-ja-terveyserot/tavoitteet>>. Luettu 1.9.2019.

Kaartinen, Niina – Tapanainen, Heli – Reinivuo, Heli – Virtanen, Suvi – Ali-Kovero, Kirsi – Valsta Liisa 2018. Elintarvikkeiden kulutus. Ravitseminen Suomessa – FinRavinto 2017 -tutkimus. Saatavilla sähköisesti: <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/137433/URN_ISBN_978-952-343-238-3.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Kanan, Jorma 2012. Kehittämistutkimus opinnäytetyönä. Kehittämistutkimuksen kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kankkunen, Päivi – Vehviläinen-Julkunen Katri 2009. Tutkimus hoitotieteessä. 1. painos. Helsinki: WSOYpro Oy

Karies (hallinta). Käypä hoito -suositus. 2014. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriseura Apollonia ry:n Verkkodokumentti: <<https://www.kaypahoito.fi/hoi50078#readmore>> Luettu 20.8.2019.

Karjalainen, Kristiina. 2004. Laadukasta verkko-oppimateriaalia tuottamassa. Saatavilla sähköisesti: <http://www.oppi.uef.fi/uku/vopla/tiedostot/Laatukasikirja/Oppimateriaali/laadukasta%20verkko-oppimateriaalia%20tuottamassa_final.pdf>.

Keskinen, Helinä – Sirviö, Kaarina 2009. Terve suu. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Kimari, Laura 2017. Suun biofilmi – siistinä hyvä kaveri. Suomen Hammaslääkärilehti 17 (5). 18.

Kinnunen, Jaana M – Pere, Lasse – Raisamo, Susanna – Katainen, Anu - Myöhänen, Anna – Lahti, Laura – Ahtinen, Suvi – Ollila, Hanna – Lindfors, Pirjo - Rimpelä, Arja 2019. Nuorten terveystapatutkimus 2019. Nuorten tupakkatuotteiden ja päihteiden käyttö sekä rahapelaaminen. Sosiaali ja terveysministeriö.

Kohonnut verenpaine. Käypähoito -suositus. 2014. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Verenpaineyhdistys ry:n verkkodokumentti: <<https://www.kaypahoito.fi/hoi04010#readmore>>. Luettu 10.9.2019.

Koponen, Päivikki – Borodulin, Katja – Lundqvist, Annamari – Sääksjärvi, Katja – Koskinen, Seppo 2018. Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa. FinTerveys 2017 - tutkimus. Helsinki. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Saatavilla sähköisesti: <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/136223/Rap_4_2018_FinTerveys_verkko.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Korkeakoski, Esko 2017. Arvioi ja menesty! Arviointitoiminnan perusteet, prosessit ja vaikuttavuus. Mediapinta.

Koski, Mia – Kupias, Päivi 2012. Hyvä kouluttaja. 1.painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Koulutuskuntayhtymästä on moneksi. Ekami-konserni. Verkkodokumentti. <<https://www.ekami.fi/ekami/kotkan-haminan-seudun-koulutuskuntayhtyma>>. Luettu 11.9.2019.

Kuula, Arja 2011. Tutkimusetiikka. Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. 2. uudistettu painos. Jyväskylä: Bookwell Oy.

Kuuskorpi, Marko (toim.) 2015. Digitaalinen oppiminen ja oppimisympäristöt. Kaarina: Kaarinan kaupunki. Saatavilla sähköisesti: <https://digi-ope.com/tablet/wp-content/uploads/2015/03/Digit_oppiminen_netti.pdf>.

Könönen, Eija – Paju, Susanna – Pussinen Pirkko J.– Hyvönen, Mari – Di Tella, Paulo – Suominen-Taipale, Liisa – Knuuttila, Matti 2007. Population-Based Study of Salivary Carriage of Periodontal Pathogens in Adults.

Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta 306/2019. Annettu Helsingissä 15.3.2019.

Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista 980/2012. Annettu Helsingissä 28.12.2012.

Laki vammaisuuden perusteella järjestettävistä palveluista ja tukitoimista 380/1987. Annettu Helsingissä 3.4.1987.

Lasten kariespreventio. 2019. Therapia Odontologica. Academica-Kustannus Oy.

Lasten terveys. LATE-tutkimuksen perustulokset lasten kasvusta, kehityksestä, terveydestä, terveystottumuksista ja kasvuympäristöstä. Helsinki. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Saatavilla sähköisesti: <<http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/80056/3ebde5ad-1be7-4268-9167-df23095fca33.pdf?sequence>>.

Lihavuus (aikuiset). Käypä hoito -suositus 2013. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Lihavuustutkijat ry:n verkkodokumentti: <<https://www.kaypahoito.fi/hoi24010?tab=suositus#readmore>>. Luettu 12.9.2019.

Lihavuus (lapset). Käypähoito -suositus. 2013. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen lastenlääkäriyhdistys ry:n verkkodokumentti: <<https://www.kaypahoito.fi/hoi50034#readmore>>. Luettu 12.9.2019.

Lundqvist, Annamari – Männistö, Satu – Jousilahti, Pekka – Kaartinen, Nina – Mäki, Päivi – Borodulin, Katja 2018. FinTerveys 2017 -tutkimus. Helsinki. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Saatavilla sähköisesti: <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/136223/Rap_4_2018_FinTerveys_verkko.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Malik, S Vasanti – Schilze, B Matthias – Hu, B Frank 2006. Intake of sugar-sweetened beverages and weight gain: a systematic review. 8/2006. Saatavilla sähköisesti: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3210834/pdf/nihms332953.pdf>>.

Martins, Renata K – McNeil, Daniel W 2009. Review of motivational interviewing in promoting health behaviors. Saatavilla sähköisesti: <<https://www-sciencedirect-com.ezproxy.metropolia.fi/science/article/pii/S0272735809000099?via%3Dihub>>.

Mattila, Marja-Leena - Tolvanen, Mimmi - Kivelä, Johanna – Pienihäkkinen, Kaisu - Lahti, Satu – Merne-Grafström, Marina 2015. Oral health-related knowledge, attitudes and habits in relation to perceived oral symptoms among 12-year-old school children. Saatavilla sähköisesti: <[https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26881848?log\\$=activity](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26881848?log$=activity)>.

Mikä GDPR? Tietosuojavaltuutetun Toimisto. Verkkodokumentti. <<https://tietosuoja.fi/gdpr>>. Luettu 21.1.2020

Mitkä seikat tukevat sähköisen oppimateriaalin käyttöä? Lv 2015-2016. Peda.net. Verkkodokumentti. <<https://peda.net/kuopio/yhteiset-hankkeet/pp/htkt/mstsok>>. Luettu 21.9.2019.

Mäki, Päivi – Hakulinen-Viitanen, Tuovi – Kaikkonen, Risto – Koponen, Päivikki – Ovaskainen, Marja-Leena – Sippola, Risto – Virtanen, Suvi – Laatikainen, Tiina 2010. Lasten terveys. LATE-tutkimuksen perustulokset lasten kasvusta, kehityksestä, terveydestä, terveystottumuksista ja kasvuympäristöstä. Helsinki. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Saatavilla sähköisesti: <<http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/80056/3ebde5ad-1be7-4268-9167-df23095fca33.pdf?sequence=>

Mäkinen, Olli 2006. Tutkimusetiikan ABC. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Neuvola- ja alakouluikäisen lapsen ylipainon puheeksiotto: Opas lapsiperheen kanssa työskentelevälle ammattilaiselle. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019. Saatavilla sähköisesti: <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/138145/URN_ISBN_978-952-343-322-9.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Nieminen, Anja 2019. Juveniili parodontiitti (K05.4). *Therapia Odontologica*.

Nurmi, Jari-Erik – Salmela-Aro, Katariina – Aunola, Kaisa – Halmesmäki, Erja – Jokisaari, Markku – Jussila, Kristiina – Koivisto, Petri – Little, Todd – Malmberg, Lars-Erik – Niitamo, Petteri – Nurmela, Kirsi – Pitkänen, Tuuli – Saisto, Terhi – Vartiainen, Matti 2002. Mikä meitä liikuttaa. Modernin motivaatiopsykologian perusteet. Jyväskylä: PS-Kustannus.

Nyberg, Gisela – Sundholm, Elinor – Norman, Åsa – Elinder Schäfer Liselotte 2015. A healthy school start-Parental support to promote healthy dietary habits and physical activity in children: Design and evaluation of a cluster-randomised intervention. 13.2.2015. Saatavilla sähköisesti: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25680096>>.

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

Omahoidon määritelmä. 2014. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Verkkodokumentti. <<https://www.kaypahoito.fi/nix02107>>. Luettu 11.9.2019.

O'Mullane, D. M. – Baez, R. J. – Jones, S. – Lennon, M. A. – Petersen, P. E. – Rugg-Gunn, A. J. – Whelton, H. – Whitford, G. M. 2016. Fluoride and Oral Health. *Community Dental Health* 33 (2). 69-99.

Ottawa Charter for Health Promotion, 1986. World Health Organization.

Pavia, Maria – Pileggi, Claudia – Nobile, Carmelo GA – Angeillo, Italo F 2006. Association between fruit and vegetable consumption and oral cancer: a meta-analysis of observational studies. Saatavilla sähköisesti: <<https://academic.oup.com/ajcn/article/83/5/1126/4649563>>.

Parodontiitti. Käypä hoito- suositus. 2016. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriseura Apollonia ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Saatavilla sähköisesti: <<https://www.kaypa-hoito.fi/hoi50086?tab=suositus#readmore>>.

Pietilä, Anna-Maija – (toim.) 2010. Terveysten edistäminen – teoriasta toimintaan. Helsinki. WSOYpro Oy.

Puonti-Dansk, Jenni – Ström-Kallio, Henna. Itslearning pedagogisen kehittämisen välineenä. Ekami-konserni. Verkkodokumentti. <https://itslearning.com/fi/wp-content/uploads/sites/24/2019/09/Esitys_Ekami_5.9.2019.pdf>. Luettu 10.9.2019.

Raij, Katariina 2007. Learning by developing. Helsinki: Edita Prima Oy.

Ramage, Gordon – O'Donnell, Lindsay -Sherry, Leighann – Culshaw, Shauna – Bagg, Jeremy – Czesnikiewicz-Guzik, Marta – Brown, Clare – McKenzie, Debbie – Cross, Laura – MacInnes, Andrew – Bradshaw, David – Varghese, Roshan – Gomez Pereira, Paula – Jose, Anto – Sanyal, Susmita – Robertson, Douglas 2019. Impact of frequency of denture cleaning on microbial and clinical parameters – a bench to chairside approach. Journal of Oral Microbiology 11 (1).

Rautio Maria 2006. Terveysten edistämisen Koulutus sosiaali- ja terveystalalla. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2006:49. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.

Robinson, Peter – Deacon, Scott A. – Deery, Chris – Heanue, Mike – Walmsley, A. Damien – Worthington, Helen V. – Glenny, Anne-Marie – Shaw, Bill 2005. Manual versus powered toothbrushing for oral health. Saatavilla sähköisesti: <<https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD002281.pub2/full>>.

Ruohotie, Pekka 2000. Oppiminen ja ammatillinen kasvu. 1. painos. Werner Söderström Osakeyhtiö.

Ruokavirasto 2019. Verkkodokumentti. <https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/kuluttaja-ja-ammattilaismateriaali/julkaisut/ravitsemussuosituks_2014_fi_web_versio_5.pdf>. Luettu 4.9.2019.

Ruokavirasto 2019. Valtion ravitsemusneuvottelukunta – väestön ravitsemuksen edistäjä ja seuraaja. Verkkodokumentti. <<https://www.ruokavirasto.fi/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/vrn/>>. Luettu 4.9.2019.

Ruokonen, Hellevi - Meurman, Jukka H. 2018. Suun terveys ja krooniset sairaudet. Duodecim Aikakauskirja. Saatavilla sähköisesti <<https://www.duodecim-lehti.fi/lehti/2017/16/duo13864>>.

Räisänen, Ismo T. – Sorsa, Timo – van der Schoor, Gerrit-Jan – Tervahartiala, Taina – van der Schoor, Peter – Gieselmann, Dirk-Rolf – Heikkinen, Anna Maria. 2019. Active Matrix Metalloproteinase-8 Point-of-Care (PoC)/Chairside Mouthrinse Test vs. Bleeding on Probing in Diagnosing Subclinical Periodontitis in Adolescents. Diagnostics 34 (9).

Salmela-Aro, Katariina – Nurmi, Jari-Erik 2017. Mikä meitä liikuttaa. Motivaatiopsykologian perusteet. 3. täysin uudistettu painos. Jyväskylä. PS-Kustannus.

Salonen, Tuula 2016. Afta on yleisin suun limakalvon sairaus. Sic! 16 (3). Saatavilla sähköisesti: <https://sic.fimea.fi/arkisto/2016/3_2016/palstat/afta-on-yleisin-suun-limakalvon-sairaus>.

Sanz, Mariano – Beighton, David – Curtis, Michael A. – Cury Jaime A. – Dige, Irene – Dommisch, Henrik – Ellwood, Roger – Giacaman, Rodrigo A. – Herrera, David – Herzberg, Mark C. – Könönen, Eija – Marsh, Philip D. – Meyle, Joerg – Mira, Alex – Molina, Ana – Mombelli, Andrea – Quirynen, Marc – Reynolds, Eric C. – Shapira, Lior – Zaura, Egija 2016. Role of microbial biofilms in the maintenance of oral health and in the development dental caries and periodontal diseases. Consensus report of group 1 of the Joint EFP/ORCA workshop on the boundaries between caries and periodontal disease. Saatavilla sähköisesti: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jcpe.12682>>.

Savola, Elina – Koskinen-Ollonqvist, Pirjo 2005. Terveystien edistäminen esimerkein. Käsitteitä ja selityksiä. Helsinki. Edita Prima Oy.

Seppänen-Järvelä, Riitta 2004. Prosessiarviointi kehittämissuorituksissa, opas käytäntöihin. Sosiaali- ja terveysalan tutkimus ja kehittämiskeskus. Saatavilla sähköisesti: <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/75862/Arviointiraportteja4_04.pdf?s>

Shi, Zongdao – Xie, Huixu – Wang, Ping – Zhang, Qi -Wu, Yan – Chen, E – Ng, Linda – Worthington, Helen V – Needleman, Ian – Furness, Susan 2013. Oral hygiene care for critically ill patients to prevent ventilator-associated pneumonia. Saatavilla sähköisesti: <<https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD008367.pub2/full>>.

Sihto, Marita – Karvonen, Sakari (toim.) 2016. Terveystien edistäminen ja eriarvoisuus – lähestymistapoja ja ratkaisuja. Helsinki. Suomen Yliopistopaino Oy.

Slot, D. E. – Dörfer, C. E. – Van der Weijden, G. A. 2008. The efficacy of interdental brushes on plaque and parameters of periodontal inflammation: a systematic review. International Journal of Dental Hygiene 6 (4). 253-264.

Sosiaali- ja terveysalan perustutkinto 2019. Tutkinnon osat. Opintopolku. Verkkodokumentti. <<https://eperusteet.opintopolku.fi/#/fi/esitys/3689879/reformi/tutkinnonosat>>. Luettu 21.9.2019.

Sosiaali- ja terveysalan perustutkinto. Tutkinnon tavoitteet. Opintopolku 2019. Verkkodokumentti. <<https://eperusteet.opintopolku.fi/#/fi/esitys/1724172/naytto/sialto/1724611>>. Luettu 21.9.2019.

Sosiaali- ja terveysministeriö. Valtakunnallinen terveydenhuollon eettinen neuvottelukunta (ETENE). 2001. Terveystienhuollon yhteinen arvopohja, yhteiset tavoitteet ja periaatteet. Verkkodokumentti. <<https://etene.fi/documents/1429646/1559098/ETENE-julkaisuja+1+Terveystienhuollon+yhteinen+arvopohja%2C+yhteiset+tavoitteet+ja+periaatteet>>

teet.pdf/4de20e99-c65a-4002-9e98-79a4941b4468/ETENE-julkaisuja+1+Terveydenhuollon+yhteinen+arvopohja%2C+yhteiset+tavoitteet+ja+periaatteet.pdf.pdf>. Luettu 23.8.2019.

Starke, E. Michelle – Mwatha, Anthony – Ward, Marilyn – Argosino, Krista – Jenkins, Wendy – Milleman, Jeffery L. – Milleman, Kimberly R. 2019. A Comparison of the effects of a Powered and Manual Toothbrush on Gingivitis and Plaque: A Randomized-Parallel Clinical Trial. Journal of Clinical dentistry. Saatavilla sähköisesti: <https://cdn.vivarep.com/contrib/va/documents/al_hnd.20190708144457636.pdf>.

Suomen perustuslaki 1999/731. Annettu Helsingissä 11.6.1999.

Suominen, Liisa - Raittio, Eero 2018. Suunterveys. Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa. FinTerveys 2017 -tutkimus. Helsinki. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Saatavilla sähköisesti: <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/136223/Rap_4_2018_FinTerveys_verkko.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Söder, Birgitta – Yakob, Maha – Meurman, Jukka H. – Andresson, Leif C – Söder, Per-Östen 2012. The Association of dental plaque with cancer mortality in Sweden. A longitudinal study. BJM Open 2 (3).

Talouden tunnusluvut. Ekami-konserni. Verkkodokumentti. <<https://www.ekami.fi/ekami/kotkan-haminan-seudun-koulutuskuntayhtyma/talouden-tunnusluvut>>. Luettu 11.9.2019.

Talousveden laatu 2018. Kymen Vesi Oy. Verkkodokumentti. <https://kymenvesi.fi/wp-content/uploads/2019/04/vedenlaatu_2018.pdf>. Luettu 4.9.2019.

Tanzer, Jason M. – Livingston, Jill – Thompson Angela M. 2001. The Microbiology of Primary Dental Caries in Humans. Saatavilla sähköisesti: <<https://pdfs.semanticscholar.org/0c57/967f0af890e8f8976a4fcdbfeae7aa042013.pdf>>

Tenovuo, Jorma 2019. Karieksen etiologia. Therapia Odontologica.

Timonen, Päivi – Toivanen, Pasi (toim.) 2015. Opetusteknologiaopas. -Välineitä interaktiivisen teknologian hyödyntämiseen ammattikorkeakouluopetuksessa. Helsinki: Humanistinen ammattikorkeakoulu Humak.

Tupakoinnin suuhaitat 2019. Therapia Odontologica.

Tutkimus- ja kehittäminen. Kansallinen FinTerveys -tutkimus. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2019. Saatavilla sähköisesti: <<https://thl.fi/fi/tutkimus-ja-kehittaminen/tutkimukset-ja-hankkeet/kansallinen-finterveys-tutkimus>>.

Turku, Riikka 2007. Muutosta tukemassa. Valmentava elämäntapaohjaus. Helsinki: Edita Publishing Oy.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkaus-epäilyjen käsitteleminen Suomessa. Helsinki. Verkkodokumentti.
<https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf>. Luettu 23.8.2019.

Uitto, Veli-Jukka 2019. Parodontaalisairauksien patogeneesi. *Therapia Odontologica*.

Valsta, Liisa – Borg, Patrik – Heiskanen, Seppo – Keskinen, Helinä – Männistö, Satu – Rautio, Taina – Lähteenkorva-Sarlio Sirpa – Kara, Raija 2008. Juomat ravitsemuksessa. Valtion ravitsemusneuvottelukunnan raportti. Saatavilla sähköisesti:
<https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/kuluttaja-ja-ammattilaismateriaali/julkaisut/juomat_ravitsemuksessa.pdf>.

Vannah, Courtney E- Sammarco, Valia R. 2019. Electric brushes improve outcomes in caregiver-assisted oral hygiene. *Nursing* 2019 49 (8).

Varhaiskasvatuslaki 540/2018. Annettu Helsingissä 13.7.2018.

Vehkalahti, Miira – Knuutila, Matti 2014. Suomalaisten aikuisten suunterveys. *Terveys 2000 -tutkimus*. Helsinki: Kansanterveyslaitos. 41-49. Saatavilla sähköisesti:
<<http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/78322/2004b16.pdf>>.

Vihanto, Milla. Tietoa ksylitolista. Cloetta Suomi Oy. Verkkodokumentti.
<<http://www.xylitol.net/fi-FI/tietoa-ksylitolista/kysymyksiä-ja-vastauksia/>>. Luettu 20.9.2019.

Viljakainen, Jannina – Figueiredo, Rejane Augusta de Oliveira – Viljakainen, Heli – Roos, Eva – Weiderpass, Elisabete – Rounge, Trine B 2019. Eating habits and weight status in Finnish adolescents. 21.6.2019. Saatavilla sähköisesti: <<https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/eating-habits-and-weight-status-in-finnish-adolescents/37AB984D8D164C3569B5F694E008842B/core-reader>>.

Vilka, Hanna – Airaksinen, Tiina 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki. Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Walsh, Tanya – Worthington, Helen V. – Glenny, Anne-Marie – Marinho, Valeria C. C. – Jeronic, Ana 2019. Fluoride toothpastes of different concentrations for preventing dental caries. Saatavilla sähköisesti: <<https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD007868.pub3/full>>.

Wiss, Kirsi – Hakamäki, Pia – Hietanen-Peltola, Marke – Ikonen, Johanna – Järvinen, Jouni – Saaristo, Vesa – Saukko, Niina – Ståhl Timo 2019. Hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen ammatillisessa perustutkintokoulutuksessa 2018. Saatavilla sähköisesti: <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/138103/URN_ISBN_978-952-343-340-3.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Wong, Peter D. - Birken, Catherine S. – Parkin, Patricia C - Venu, Isvarya - Chen, Yang – Schroth, Robert J. - Maguire, Jonathon L. 2016. Total Breast-feeding duration and dental caries in Healthy Urban Children. Saatavilla sähköisesti: <[https://www.academicpedsjnl.net/article/S1876-2859\(16\)30490-9/fulltext](https://www.academicpedsjnl.net/article/S1876-2859(16)30490-9/fulltext)>.

XX00BH18 Innovaatioprojekti. Opintojakson tiedot. Metropolia Ammattikorkeakoulu.

Tiedonhaun kuvaus

Laatijat: Elina Kahila, Carita Ståhl, Riikka Tolvanen

25.9.2019

Tietokanta	Hakusanat	Otsikkotasolla lu- ettuja	Tiivistelmätasolla lu- ettuja	Kokotekstitasolla luettuja	Lopullinen valinta
Cinahl	gingivitis child* Finland	3	1	0	
pubmed	"periodontal diseases" AND Finland	40	7	2	1
pubmed	gingiv* AND youth	40	5	2	3
pubmed	health* AND promot*	266	20	2	2
ScienceDirect	"Healthy nutrition"	58	50	6	0
Cochrane Library	Health nutrition	160	109	3	1
Cinahl	health* promot*	2	2	1	0
ScienceDirect	motivational interview AND health pro- mot*	146	25	4	1
Yhteensä		715	219	20	8

Aikaisempien tutkimusten kuvaus

Laatijat: Elina Kahila, Carita Ståhl, Riikka Tolvanen

25.9.2019

Kirjoittaja ja vuosiluku	Maa, jossa kirjoitettu	Tavoite	Tutkimustyyppi	Ketä tutkittu ja missä	Tutkimuksen päätulokset
Mattila, Marja-Leena; Tolvanen, Mimmi; Kivelä, Johanna; Pieni-häkkinen, Kaisu; Lahti, Satu; Merne-Grafström, Marina 2016.	Suomi	Selvittää suun terveyteen liittyvä tietoisuus, asenteet ja tavat ja niiden yhteys havaittuihin oireisiin 12 vuotiailla. Tavoite oli myös selvittää eroja tyttöjen ja poikien välillä.	Kvanti-tatiivinen	588 lasta, 15 satunnaisesti valituista peruskouluista Turussa.	Suun terveyttä edistävät tottumukset liittyivät merkittävästi suuoireiden puuttumiseen, asenteet ja tieto ei. Tytöt ilmoittivat useammin verenvuotoa ikenistä kuin pojat, pojat ilmoittivat tyttöjä useammin hammaskiveä. Tytöt raportoivat poikia enemmän suun terveyttä edistävästä tottumuksista. Sukupuolten välillä oli eroa sinä miten tottumukset vaikuttivat koettuun suun terveyteen. Tiedon ja asenteiden kohdalla ei havaittu eroa sukupuolten välillä.
Ramage, Gordon; O'Donnell, Lindsay; Sherry,	Iso-Britannia	Selvittää hammasproteesien biofilmin määrää ja laatua ja	Kvanti-tatiivinen ja	Glasgow Dental Hospital and Schoolin	Mikrobien kokonaismäärä ja lajien määrä vähenivät huomattavasti proteeseissa, jotka pestiin hammasharjalla ja liotettiin proteesien puhdistusaineessa päivittäin,

<p>Leighann; Culshaw, Shauna; Bagg, Jeremy; Czesnikiewicz-Guzik, Marta; Brown, Clare; McKenzie, Debbie; Cross, Laura; MacInnes, Andrew; Bradshaw, David; Varghese, Roshan; Gomez Pereira, Paola; Jose, Anto; Sanyal, Susmita; Robertson, Douglas. 2019.</p>		<p>vertailla kolmea eri puhdistustapaa.</p>	<p>kvalitatiivinen analyysi hammasproteesien biofilmistä.</p>	<p>potilaana olevaa 18-84-vuotiaista, joilla on hampaaton yläleuka ja jotka käyttävät akryyli-pohjaista kokoproteesia. n=19.</p>	<p>verrattuna proteeseihin jotka puhdistettiin vain satunnaisesti tai ei ollenkaan.</p>
<p>Robinson, Peter; Decon, Scott A.; Deery, Chris; Heanue, Mike; Walmsley, A. Damien; Worthington, Helen V.; Glenny, Anne-Marie; Shaw, Bill. 2005.</p>	<p>Iso-Britannia</p>	<p>Verrata manuaalihammasharjaa ja sähköhammasharjaa plakin poiston, ikenien terveydentilan, värjäytymien, hammaskiven, luotettavuuden, haittavai- kutusten ja kustannusten osalta.</p>	<p>Kirjallisuus-katsaus</p>	<p>42 tutkimusta, joista saatiin tietoa. Yhteensä 3855 osallistujaa.</p>	<p>Sähköhammasharjat, joissa on pyörivä ja värähtelevä harjasosa poistivat plakkia tehokkaammin ja ehkäisivät ientulehdusta paremmin kuin manuaalihammasharja.</p>

				Keski-Karjalan alueilla.	
Koponen, Päivi; Borodulin, Katja; Lundqvist, Annamari; Säöksjärvi, Katja; Koskinen, Seppo. 2018.	Suomi	Tuottaa Suomen aikuisväestöä koskevaa luotettavaa tietoa terveys- ja hyvinvointipolitiikan arviointia ja suunnittelua varten.	Kvantiitatiivinen tutkimus	Manner-Suomessa asuvia, 30 vuotta täyttäneitä aikuisia. Korjattu otoskoko 9288.	Myönteisiä muutoksia on tapahtunut tupakoinnin ja huimalajuomisen vähentymisessä, fyysisen aktiivisuuden lisääntymisessä, kolesterolin laskussa, diabeteksen ja allergisten oireiden lisääntymisen tasaantumisessa, sekä vanhimpien ikäryhmien elämänlaadun paranemisessa. Keskeisimmiksi haasteiksi kuvataan vanhusten lisääntyntä alkoholin käyttöä, sosioekonomisista syistä johtuvia terveyseroja, liian vähäistä kasvien ja hedelmien syöntiä, psyykkistä kuormittuneisuutta, tuki- ja liikuntaelinsairauksien yleisyyttä, suun hoidon osalta hampaiden harjauksen myönteinen kehitys ja koettu suun hyvä terveydentila on vähentynyt.
Walsh, Tanya; Worthington, Helen V.; Glenn, Anne-Marie; Marinho, Valeria C. C.; Jeronic, Ana. 2019.	Iso-Britannia	Vertailla eri fluoripitoisuuden sisältävien hammastahnojen vaikutusta kariesen ehkäisyssä.	Kirjallisuus-kat-saus.	96 tutkimusta, jotka on julkaistu aikavälillä 1955-2014.	1450-1500ppm pitoinen fluorihammastahna vähentää kariesen ilmaantuvuutta enemmän kuin 1000ppm hammastahna. Yli 1500ppm fluoritahnoilla karies ei enää vähentynyt verrattuna 1450ppm tahnan käyttöön. Maitohampaiston reikiintyminen vähentyi harjattaessa 500ppm fluoritahnanalla, verrattuna fluorittoman tahnan käyttöön.
Slot, D. E.; Dörfer, C. E.; Van der Weijden, G. A. 2008.	Hollanti	Arvioida hampaiden harjauksen lisäksi tehtävän hammasväliharjalla suoritettujen hampaiden välien puhdistuksen vaikutusta plakin	Kirjallisuus-kat-saus.	18 tutkimusraporttia, jotka kerättiin PubMed- ja Cochrane -tietokannoista.	Hammasväliharjan käyttö vähensi plakin määrää ja paradontiumin tulehduksen merkkejä paremmin kuin muiden hammasväliuotteiden käyttö tai pelkkä hampaiden harjaus.

		määrään ja parodontiumin tulehduksen merkkeihin, verrattuna pelkkään hampaiden harjaukseen tai muiden hammasvälituotteiden käyttöön.			
Shi, Zongdao; Xie, Huixu; Wang, Ping; Zhang, Qi; Wu, Yan; Chen, E; Ng, Linda; Worthington, Helen V.; Needleman, Ian; Furness, Susan 2013.	Kiina	Arvioida suuhygienian vaikutusta hengityskonepotilaiden keuhkokuumeiden esiintymiseen.	Kirjallisuuskatsaus	35 eri tietokannoista etsittyä satunnaistettua, kontrolloitua tutkimusta, joissa arvioitiin suuhygienian vaikutusta hengityskonepotilaisiin.	Hyvä suuhygienia, erityisesti klooriheksidiini geelin tai -suuveden käyttö vähentää aikuisten hengityskonepotilaiden keuhkokuumeeseen sairastumisen riskiä.
Desvarieux, Moïse; Demmer, Rayan T.; Jacobs, David R.; Papapanou, Panos; Sacco, Ralph L.; Rundek, Tatjana. 2013.	USA	Selvittää kaulavaltimon ateroskleroosin ja parodontiitin yhteyttä.	Kvantitatiivinen tutkimus	420 60-75-vuotiasta henkilöä. Tutkimukseen osallistuneet henkilöt asuvat Manhattanilla.	Kaulavaltimon seinämän paksuuntuminen hidastui parodontiumin kliinisen tilan paranemisen myötä.

Söder, Birgitta; Yakob, Maha; Meurman, Jukka H.; Andersson, Leif C.; Söder, Per-Östen. 2012	Ruotsi	Selvittää korreloiko plakin määrä ennenaikaisen syöpäkuoleman kanssa.	Kvalitatiivinen tutkimus	1390 satunnaisesti valittua tervettä, tutkimuksen alkaessa 30-40-vuotiasta ruotsalaista.	Plakin määrä, ientulehdus ja hammaskiven määrä korreloi ennenaikaisen syöpäkuoleman kanssa.
Adams, Kenneth F; Leitzmann, Michael F; Ballard-Barbash, Rachel; Albanes, Demetrius; Harris, Tamara B; Hollenbeck, Albert; Kipnis, Victor. 2013	USA	Selvittää aikuisten painoa ja painonmuutoksia suhteessa kuolleisuuden riskiin.	Kvantiitatiivinen tutkimus	Havainnollinen kohorttitutkimus, johon oli valittu tupakoimattomia henkilöitä. 53126 miestä ja 56821 naista.	Kaikissa ikäryhmissä korkea painoindeksi liittyi positiivisesti kuolleisuuteen. Kuolleisuusriskit olivat korkeammat nuorilla henkilöillä, joiden painoindeksi oli 25 tai enemmän ja alhaisempi kuolleisuus liittyi henkilöihin, joiden painoindeksi oli alle 25. Nuoret, joilla painoindeksi oli jo 18-vuotiaana yli 25 ja painon nousu nuorempana, liitettiin vahvaan kuolleisuusriskin ennusteseen.
Nyberg, Gisela; Sundholm, Elinor; Norman, Åsa; Bohman, Benjamin; Hagberg, Jan; Schäfer Elinder, Liselotte. 2015.	Ruotsi	Arvioida, kehittää ja edistää terveellisen ruokavalion ja liikuntatapojen tukiohjelmia vanhemmille, lasten lihavuuden ja ylipainon ehkäisemiseksi.	Kvalitatiivinen tutkimus	Satunnaistettu kontrolloitu tutkimus, alueella, jolla on keskitasoinen tai heikko sosioekonominen asema. Tutkimuksessa oli 14 esiopetukseen luok-	Tukiohjelman avulla on mahdollista vaikuttaa lasten kasvisten käyttöön ja tyttöjen liikunnan lisääntymiseen myös vapaa-aikana. Motivoivaa haastattelumenetelmää pidetään positiivisena menetelmänä lisäämään vaikutuksia pidemmällä aikavälillä. Tutkimuksessa tehdyt havainnot ovat tärkeänä panoksena tukiohjelmien kehittämiseen.

				kaa. Lopulliseen tutkimukseen valittiin 243 kuusi vuotiasta lasta vanhempieneen.	
Viljakainen, Janina; Figueiredo, Rejane Augusta de Oliveira; Viljakainen, Heli; Roos, Eva; Weidpass, Elisabeth; Rounge Trine B. 2019.	Suomi	Tutkia nuorten ruokailutottumuksia ja painoa.	Kvantiitatiivinen tutkimus	Suomen teiniikäisten terveystutkimukseen osallistui 5005 poikaa ja 5564 tyttöä Etelä-, Keski- ja Pohjoissuomen kunnissa vuosina 2011-2014. Iältään nuoret olivat 9-14 vuotiaita.	Nuoret, jotka välttelivät vihanneksia, hedelmiä ja kasviksia oli enemmän alipainoisuuden riskiä. Murrosikäiset, jotka jättivät aamupalan väliin oli lisääntynyt ylipainon riski.
Kaartinen, Niina; Tapanainen, Heli; Reinivuo, Heli; Virtanen, Suvi; Ali-Kovero, Kirsi; Valsta, Liisa 2018.	Suomi	Selvittää aikuisväestön ruoan kulutusta, ateriaritmiä, joukkoruokailun käyttöä ja ravintoaineiden saantia raaka-aineista ja elintarvikkeista.	Kvantiitatiivinen	18 - 74-vuotiaita suomalaista aikuisväestöä eri puolilta Suomea. Satunnaisesti valittu alaotos, jossa oli n.	Suomessa asuva aikuinen joi tai söi noin 7 kertaa päivässä. Lähes kaikki tutkimukseen osallistuvat söivät aamupalan. Pääaterioista saatiin noin 60 % koko päivän energiamäärästä. Naisten ruokavalio oli lähempänä ravitsemussuosituksia kasvien syönnin, punaisen ja prosessoidun lihan suhteen kuin miesten. Puolen kilon suositus kasvien suhteen täyttyi 22 %:lla naisista ja 14

				3099 henkilöä. Näistä valikoitu 1655 tutkittavaa.	% miehistä. Suolan käyttö oli liiallista 90 %:lla tutkituista.
Malik, Vasanti S; Schulze, Matthias B; Hu, Frank B. 2006.	USA	Selvittää sokeristen ja energiapitoisten virvoitusjuomien suhdetta lasten ja aikuisten ylipainon kehittymiseen.	Kirjallisuus- katsaus.	30 tutkimusartikkelia Medline -tietokannasta vuosilta 1966 - 2005, joista 15 poikkileikkaustutkimuksia. Tutkimuksissa oli tutkittu sekä aikuisia että lapsia.	Poikkileikkaustutkimuksista saadut tulokset viittasivat positiiviseen kehitykseen sokeristen juomien kulutuksella ja ylipainolla sekä lapsilla että aikuisilla. Aikuisiin kohdistetuissa tutkimuksissa löydettiin huomattavasti suurempi todennäköisyys ylipainoon, jos limsaa käytettiin yli 1 annos viikossa, kuin että limsaa juotiin harvemmin kuin kerran viikossa.
Afshin, Ashkan ym; 2017.	USA	Selvittää ruokavalion terveysvaikutuksia kroonisiin terveysongelmiin, kuten diabetekseen ja sydänsairauksiin.	Systemaattinen analyysi	Medline-tietokannasta haettiin kansallisesti tai alueellisesti edustavia ravitsemustutkimuksia. Maailmanlaajuisesti verkkosivustoilta haettiin edustavia ra-	Maailmanlaajuisesti epäterveellinen ruokavalio aiheutti 11 miljoonaa kuolemaa kaikista aikuisväestön kuolemista. Sydän- ja verisuonitaudit johtivat ruokavalioon liittyvien kuolemien tilastoa vuonna 2017, joista kaikki kuolemat tapahtuivat alle 70 vuotiaille. Epäterveelliset ruokailutottumukset liittyvät moniin kroonisiin sairauksiin. Terveellistä ruokavaliota noudattamalla voitaisiin mahdollisesti estää yksi viidestä kuolemasta maailmanlaajuisesti.

				vitsemustutkimuksia. Euromonitorin kansallisia myyntitietoja.	
Ruokonen, Hellevi; Meurman Jukka H. 2017.	Suomi	Tuoda esiin suun terveyden vaikutus eri yleissairauksiin.	Kirjallisuuskatsaus	30 kirjallisuus- ja tutkimusartikkeliä	Todettiin, että suun terveys korostuu vaikeita yleissairauksia sairastavilla potilailla. Suun infektiot pitävät yllä systeemistä tulehdustilaa. Syöpäpotilailla esiintyy hammasinfektioita enemmän historiassaan kuin verrokeilla. Karies ei näytä liittyvän pään ja kaulan alueen syöpäsairastavuuteen.
Martins, Renata K; McNeil, Daniel W. 2009.	USA	Arvioida kriittisesti tutkimuksia motivoivan haastattelun tehokkuudesta.	Kirjallisuuskatsaus	37 artikkelia, joista 24 ruokavalion ja liikunnan alueilta, 9 diabeteksen alueilta ja 4 suun terveydenhuollosta.	Motivoiva haastattelu on tehokas kaikilla näillä terveydenhuollon osa-alueilla, vaikka suun terveyden alueella tarvitaankin vielä lisätutkimuksia.
Pavia, Maria; Pileggi, Claudia; Nobile, Carmelo GA; Angeillo, Italo F. 2006	USA	Selvittää hedelmien ja vihannesten kulutuksen ja suusyövän yhteyttä.	Kirjallisuuskatsaus	Otos sisälsi 16 tutkimusta, joista 15 on tapaus-verrokitutkimuksia ja 1 kohorttitutkimus. Näissä tutkimuksissa oli	Hedelmien ja vihannesten kulutukseen liittyy vähentynyt suun syöpäriski.

			<p>92-1192 sairasta henkilöä ja 106-36527 kontrolli/verrokkihenkilöä riippuen tutkimuksesta. Systemaattinen haku lääketieteellisestä kirjallisuudesta Medlinden kautta. Osallistuvien ikä tutkimuksissa oli 18-91 vuotta. Jokainen tutkimusartikkeli pisteytettiin laadun suhteen. Alle 45-vuotiaat suusyöpää sairastavat jätettiin tutkimuksesta pois.</p>	
--	--	--	---	--

Tanzer, Jason M.; Livingston, Jill; Thompson Angela M. 2001.	USA	Selvittää mikä on tiettyjen bakteerien osuus hampaiden kariotumisessa ja voidaanko kariotumisen syynä pitää näitä bakteereita. Selvittää mikä on kariogeenisten bakteereiden tartunnan lähde.	Kirjallisuuskatsaus	Systemaattinen kirjallisuuskatsaus vuodesta 1966 vuoteen 2000. 2730 englanninkielistä julkaisua, joista relevanteimmat 313 analysoitiin.	Mutans streptokokkien todettiin olevan bakteeri, joka aloittaa kariotumisen sekä sileillä hampaan pinnoilla, että fissuroissa, mahdollisesti myös juuren pinnoilla. Laktobasillien todettiin olevan tärkeitä kariotumisen edistäjiä, mutta niiden roolia kariotumisen käynnistymisessä ei tuettu.
Wong, peter D; Birken, Catherine s; Parkin, Patricia C; Venu, Isvarya; Chen Yang; Schroth, Robert j; Maguire Jonathan L; 2016.	Kanada	Määrittää onko pidemmällä imetyksen kestolla yhteys hampaiden kariotumiseen terveillä kaupunkilaislapsilla.	poikkeileikkaustutkimus	Tutkittiin 1-6-vuotiaita kaupunkilaislapsia vuosina 2011-2013. 1918 lapsen tiedot analysoitiin.	Pitkään jatkunut imetys lisäsi lasten kariesriskiä. Ennaltaehkäisyä on tehostettava lapsilla, joita imetettiin vielä kahden ikävuoden jälkeen.
Al-Ghutaimel, Hayat; Riba, Hisham; Al-Kah-tani, Salem; Al-Duhaimi, Saad; 2014.	Saudi-Arabia	Päivittää kliinistä työtä tekevien suun terveydenhuollon ammattilaisten tietoja lasten ja nuorten parodontaalisaairauksista, epidemiologian, mikrobiologian, diagnosoinnin ja hoidon osalta.	kirjallisuuskatsaus.	65 tutkimusraporttia tutkittiin, artikkelit haettiin Medline-tietokannasta.	Tuloksena päivitetty katsaus erinäisiin parodontaalisaairauksiin, joita lapsilla ja nuorilla esiintyy.

Könönen, Eija; Paju, Susanna; Pussinen Pirkko J; Hyvönen, Mari; Di Tella, Paulo; Suominen-Taipale, Liisa; Knuutila Matti; 2007.	Suomi	Tutkia tiettyjen parodontopatogeenien esiintyvyyttä sylkinäytteissä.	kvantitatiivinen	Sylkinäytteitä kerättiin Etelä-Suomessa asuvilta ihmisiltä. Taustatiedoissa kartoitettiin mm tupakointi, ikä, koulutus, siviilisääty, hampaiden lukumäärä, ja syventyneiden ientaskujen lukumäärä. 570 miestä ja 724 naista osallistui.	Laaja-alainen väestöpohjainen tutkimus osoittaa, että eri parodontopatoogeeneilla on eri kantajat, riippuen iästä, koulutustasosta, tupakointihistoriasta, parodontologisesta tilasta. Yleisesti voidaan sanoa, että parodontopatogeenien kantajuus on yleistä.
Vannah, Courtney E.; Sammarco, Valia R.	USA	Tutkia onko avustettavien potilaiden hampaiden harjaamistuloksessa plakin määrällä mitattuna eroa kun käytetään sähköhammasharjaa verrattuna manuaaliammasharjaan.	Kvantitatiivinen tutkimus	8 yli 75-vuotiaasta, avustettavaa pitkäaikaishoitolaitoksen asukasta Mainnessa, USA:ssa.	Avusteisessa hampaidenpesussa sähköhammasharjalla pestäessä saatiin plakin määrä vähenemään huomattavasti enemmän kuin manuaaliharjalla harjattaessa.

<p>O'Mullane, D. M.; Baez, R. J.; Jones, S.; Len- non, M. A.; Pe- tersen, P. E.; Rugg.Gunn, A. J.; Whelton, H.; Whitford, G. M.</p>	<p>Irlanti</p>	<p>Selvittää eri keinoin käytetyn fluorilisan tehokkuutta kariek- sen hallinnassa.</p>	<p>Kirjalli- suus- katsaus</p>	<p>Verrattiin kan- sainvälisiä tut- kimuksia eri fluorinjakelu- tavoista ja nii- den tehokkuu- desta suun terveyden edistämässä ja kariespre- ventiossa.</p>	<p>Vain yhtä fluorinjakelutapaa pitäisi käyttää kerrallaan (veden, maidon tai suolan fluoraus käytetyissä tutkimuksissa). Fluorihammastahnan suositeltava pitoisuus 1100-1500ppm. Liiallista fluorinsaantia on varottava alueilla, joissa fluoria esiintyy runsaasti maaperässä ja pohjavesissä. Alle 6 v lasten fluorihammastahnan käyttöä on valvottava. Fluorin vaikutuksia aikuisten suun terveydelle on tutkittava enemmän.</p>
<p>Sanz, Mariano; Beighton, David; Curtis, Michael A; Cury Jaime A; Dige, Irene; Dommisch, Hen- rik; Ellwood, Roger; Giaca- man, Rodrigo A; Herrera, David; Hertzberg, Mark C; Könönen, Eija; Marsh, Philip D; Meyle, Joerg; Mira, Alex; Mo- lina Ana; Mom- belli Andrea; Qui- rynen, Marc;</p>		<p>Selvittää yhteys suun biofilmin ja suun ter- veyden/sairauden vä- lillä.</p>	<p>konsen- susra- portti</p>	<p>tutkittiin 20 tutkimusra- porttia tai tie- teellistä artik- kelia.</p>	<p>kariesta ja iensairauksia aiheuttavat mikro-organismit ovat metabolisesti hyvin erikoistuneita ja järjestäytyneet monilajiseksi biofilmiksi. Näiden sairauksien etene- miseen liittyy monia mikrobien interaktioita, joita ohjaa stressitekijät.</p>

Reynolds, Eric C; Shapira, Lior; Zaura, Egija. 2016.					
Starke, E. Michelle; Mwatha, Ant- hony; Ward, Ma- rilyn; Argosino, Krista; Jenkins, Wendy; Mille- man, Jeffery L. ; Milleman, Kim- berly R. 2019.	USA	Verrata sähköharjan ja manuaaliharjan vaikutuksia ientulehdukseen ja plakin muodostumiseen 2 ja 4 viikon kotikäytön jälkeen.	Kliini- nen ko- keilu	Tutkittiin 148 18-65 vuoti- aita, terveitä, tupakoimatto- mia käsiharjan käyttäjiä, joilla oli ientuleh- dusta. Toinen ryhmä (74 ih- mistä) käytti käsiharjaa kahdesti päi- vässä, toinen (74ihmistä) sähköharjaa.	Sähköharjaa käyttäneillä ientulehdus, ienverenvuoto ja plakki vähenivät. Sähköharja oli merkittävästi tehok- kaampi vähentämään ientulehduksen oireita.
Baiju, R. M.; Pe- ter, Elbe; Nayar, Bindu Ra- dhakhrisnan; Varughese, Jolly Mary; Varghese, Nettiyat Ommen. 2018.	Intia	Arvioida parodontaa- lisairauksien esiinty- vyyttä opiskelijoilla ja analysoida sen riski- tekijöitä osana suun terveyden kyselytut- kimusta.	kvanti- tatiivi- nen	1065 opiskeli- jaa Intiasta, Keralasta. 15- 18 vuotiaita.	Nuorilla varhaista parodontaalisaairauden esiintyvyyttä ennusti heikko sosioekonominen asema, huono suuhy- gienia, ja parentavirheet.

Tervahartiala Taina; van der Schoor, Peter; Gieselmann, Dirk-Rolf; Heikkinen Anna Maria. 2019.	Suomi	Verrata aMMP8- sylkitestin ja perinteisen ientaskumittauksen tehokkuutta alkavan ja piilevän parodontiitin diagnosoinnissa.	poikkeileik-kaus-tutkimus	30 poikaa ja 17 tyttöä) 15-17-v tutkittiin Kotkassa, terveystakeskuk-sen hammas-hoitolassa.	aMMP8 sylkimesti kykeni luokittelemaan ne nuoret joilla oli alkava tai piilevä parodontiitti paremmin kuin perinteinen parodontiitin diagnosoinnissa käytetty ientasku-mittaus.
--	-------	---	---------------------------	---	---