



## **ALLE 3-VUOTIAIDEN LASTEN SUUN TERVEYDEN EDISTÄMINEN**

**Terveysaineisto Kainuun maakunta -kuntayhtymän lastenneuvoloiden  
henkilökunnalle ja lasten vanhemmille**

**Opinnäytetyö**

**Eve-Maria Moilanen  
Kati Mykkänen**

**Suun terveydenhuollon koulutusohjelma**

Hyväksytty \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_

# SAVONIA-AMMATTIKORKEAKOULU

Terveysala, Kuopio

## OPINNÄYTETYÖ

### Tiivistelmä

Koulutusohjelma: Suun terveydenhuollon koulutusohjelma	
Suuntautumisvaihtoehto: -	
Työn tekijä(t): Moilanen Eve-Maria ja Mykkänen Kati	
Työn nimi: Alle 3-vuotiaiden lasten suun terveyden edistäminen Terveysaineisto Kainuun maakunta -kuntayhtymän lastenneuvoloiden henkilökunnalle ja lasten vanhemmille	
Päiväys: 30.11.2009	Sivumäärä / liitteet: 66/7
Ohjaajat: Yliopettaja Kaarina Sirviö	
Työyksikkö / projekti: Kainuun maakunta –kuntayhtymä	
Tiivistelmä:  <p>Tutkimusten mukaan terveydenhoitajilla ja lasten vanhemmilla on puutteita lasten suun terveyden tietämyksessä ja he kokevat myös itse tarvitsevansa lisätietoa. Lisäksi tutkimuksissa on todettu, että pienten lasten suun terveydentilanne on huonontunut.</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli valmistaa terveystaineisto Kainuun maakunta -kuntayhtymän lastenneuvoloiden henkilöstölle sekä lasten vanhemmille alle 3-vuotiaiden lasten suun terveydestä ja hoidosta. Valmistimme terveystaineistosta kaksiosaisen, joista toinen tuli terveydenhoitajien ja toinen lasten vanhempien käyttöön. Terveydenhoitajille tarkoitettu aineisto on tietoperustaltaan vanhempien aineistoa laajempi kokonaisuus, sillä terveydenhoitajat terveysalan ammattilaisina tarvitsevat syvempää tietoa kuin lasten vanhemmat. Opinnäytetyömme tavoitteina oli vahvistaa terveystaineiston avulla neuvolahenkilöstön sekä lasten vanhempien tietämystä alle 3-vuotiaiden lasten suun terveyden edistämisestä, hoidosta ja sen merkityksestä. Lisäksi tavoitteina oli antaa terveydenhoitajille lisävalmiuksia lasten vanhempien ohjaukseen sekä vahvistaa vanhempien osallisuutta ja voimavaroja lasten suun terveyden edistämisessä ja hoidossa.</p> <p>Opinnäytetyön teoriaosaan kokosimme tutkimuksia lasten suunterveyden tilasta, terveydenhoitajien tietämyksestä lasten suun terveydestä, terveyden edistämisestä ja vanhempien merkityksestä lapsen suun terveyden edistämisessä. Terveystaineiston aiheet valitsimme terveydenhoitajille tekemämme kyselyn sekä tutkimusten perusteella. Valmiit aineistot arvioimme kyselylomakkeilla, joihin terveydenhoitajat ja alle 3-vuotiaiden lasten vanhemmat vastasivat. Vastausten perusteella muokkasimme vielä aineistoa paremmin kohderyhmien tarpeita vastaaviksi. Kyselyiden perusteella johtopäätöksenä voidaan todeta, että terveystaineisto lisäsi terveydenhoitajien sekä lasten vanhempien tietämystä alle 3-vuotiaiden lasten suun terveydestä. Terveystaineisto tukee terveydenhoitajan ja vanhempien välistä terveyst keskustelua lasten suun hoidosta. Kainuun maakunta -kuntayhtymä voi hyödyntää vanhemmille suunnattua terveystaineistoa esimerkiksi myös suun terveydenhuollossa.</p>	
Avainsanat (1-5): lapset, suun terveyden edistäminen, terveystaineisto, terveydenhoitaja	
Julkinen <input checked="" type="checkbox"/>	Salainen <input type="checkbox"/>

# SAVONIA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

## Health Professions, Kuopio

### THESIS

#### Abstract

Degree programme: Oral Hygiene	
Option: -	
Authors: Moilanen Eve-Maria and Mykkänen Kati	
Title of Thesis: Under than 3-year old children's oral health promotion Health material Kainuu country federation of municipalities child health centre staff and children's parents	
Date: 30.11.2009	Pages / appendices: 66/7
Supervisor: Principal lecturer Kaarina Sirviö	
Contact persons: Kainuun maakunta –kuntayhtymä	
<p>Abstract:</p> <p>According to researches public health nurses and children's parents have faults in children's oral health knowledge and they themselves need more information. Besides, according to researches small children's oral health has worsened.</p> <p>The purpose of this thesis was to create health material for Kainuu country federation of municipalities children's health centre staff and children's parents under 3-year old children's oral health and treatment. Our material consists of two parts of which one was made for public health nurses and the other was made for parents. The public health nurse's material was broader than the parents material, because nurses line of healthcare needs more information than children's parents. Our aims were to strengthen the knowledge of under 3-year old children's oral health promotion, treatment and meaning. Besides, our intention was to give public health nurses more capacity for parents education and strengthen parents participation and resources in children's oral health promotion and treatment.</p> <p>The thesis theory consists of investigation of children's oral health, public health nurses knowledge of children's oral health, health promotion and parents meaning of children's oral health promotion. We chose health material topics according to resources and inquiry that we made for public health nurses. We estimated the finished material for an assessment form, which public health nurses and under 3-year old children's parents replied. According to an assessment form we still worked the material better. Queries on the basis it can be concluded that the material has added to public health nurses and children's parents knowledge of under 3-year old children's oral health. The health material supports interaction between public health nurses and children's parents. Kainuu country federation of municipalities can use the material for example in oral health organisation.</p>	
Keywords (1-5): children, oral health promotion, health material, public health nurse	
Public <input checked="" type="checkbox"/>	Secure <input type="checkbox"/>

# SISÄLTÖ

JOHDANTO .....	5
1 LASTEN SUUN TERVEYDENTILA .....	7
2 VOIMAVARALÄHTÖINEN JA OSALLISTAVA SUUN TERVEYDEN EDISTÄMINEN .....	8
3 TERVEYDENHOITAJAN ROOLI LAPSEN SUUN TERVEYDEN EDISTÄJÄNÄ .....	10
4 VANHEMPIEN MERKITYS LAPSEN SUUN TERVEYSTOTTUMUSTEN LUOJINA.....	14
4.1 Perheen suun terveystottumukset.....	15
4.2 Biofilmi, kariesbakteeri-tartunta ja sammas lapsilla.....	17
4.3 Imemistottumusten muodostuminen ja vaikutus suun terveyteen .....	19
4.4 Ravintotottumukset ja happohyökkäys .....	21
4.5 Ksylitoli kariksen ehkäisyssä .....	24
5 TERVEYSAINESTON SUUNNITTELU.....	25
5.1 Terveydenhoitajien aineiston suunnittelu .....	27
5.2 Vanhempien aineiston suunnittelu .....	28
6 TERVEYSAINESTON ARVIOINTI.....	32
6.1 Terveydenhoitajien aineiston arviointi.....	32
6.2 Vanhempien aineiston arviointi .....	33
7 POHDINTA .....	35
LÄHTEET.....	37

## LIITTEET

Liite 1. Haastattelukysymykset terveydenhoitajille

Liite 2. Suostumuslomake terveysterveystottumusten kuvien ottoon ja niiden käyttöön

Liite 3. Terveydenhoitajien terveysterveystottumusten arviointi

Liite 4. Ohjeistus terveydenhoitajille terveysterveystottumusten käyttöön ja arviointiin

Liite 5. Vanhempien terveysterveystottumusten arviointi

Liite 6. Terveydenhoitajien terveysterveystottumusten aineisto

Liite 7. Vanhempien terveysterveystottumusten aineisto

## JOHDANTO

Keväällä 2007 työharjoittelussa Kajaanin terveystieteiden keskuksessa tuli esille, että neuvolassa lasten suun terveyden hoidosta ja ohjauksesta tiedetään vähän ja, että vastuuta suun terveydenhuollon puolelta oltaisiin lisäämässä terveydenhoitajille. Tämän vuoksi terveydenhoitajat tarvitsevat lisätietoa, jotta he osaisivat ohjata paremmin pienten lasten vanhempia lasten suun terveydenhoidossa. Myös tutkimustulokset osoittivat terveydenhoitajien tarvitsevan lisätietoa lasten suun terveydestä. Muun muassa Meurasalon ja Niinimäen (2000) tekemän tutkimuksen mukaan terveydenhoitajilla oli jonkinlaista tietämystä lasten suun terveydestä, mutta tutkimustulosten perusteella terveydenhoitajat tarvitsevat lisätietoa. Tutkimuksessa ilmenee, että terveydenhoitajat kokevat myös itse tarvitsevansa lisätietoa ja kertausta lasten suun terveydestä. Terveydenhoitajien kuuluu tietää perusasioita suuhygienian ylläpidosta, suun terveyteen vaikuttavista tekijöistä sekä konsultointimahdollisuuksista suun terveydenhoitohenkilöstön kanssa. Tutkimusten mukaan myös vanhempien tietämyksessä on puutteita. Esimerkiksi Partasen ja Virtasen (2008) tekemä tutkimus, jossa selvitettiin alle kolmivuotiaiden lasten äitien käyttäytymistä, näkemyksiä ja tietoja omasta sekä lapsen suun terveydestä, osoitti, että äideillä oli perustiedot suun terveyteen vaikuttavista tekijöistä, mutta heiltä puuttui vahvempi tietoperusta aiheesta. (Partanen & Virtanen 2008, 4-8.) Näiden tutkimuksien ja työharjoittelussa ilmenneen keskustelun pohjalta syntyi idea vahvistaa terveydenhoitajien ja lasten vanhempien tietämystä.

Opinnäytetyömme tarkoitus oli valmistaa terveystieteiden keskuksen Kainuun maakunta –kuntayhtymän lastenneuvolan henkilöstölle sekä vanhemmille alle 3-vuotiaiden lasten suun terveydestä ja hoidosta. Kainuun Maakunta –kuntayhtymään kuuluu yhteensä 9 kuntaa (Kajaani, Suomussalmi, Puolanka, Hyrynsalmi, Ristijärvi, Paltamo, Sotkamo, Vuolijoki ja Kuhmo), ja neuvolan henkilökuntaa on yhteensä noin 30. Kainuun maakunta –kuntayhtymän suun terveydenhuollon organisaatio oli yhteistyössä projektissamme. Opinnäytetyön yhdyshenkilö oli suuhygienisti Miia Torvinen Kajaanin Lehtikankaan suunterveydenhuollosta.

Työmme perustana oli Terveys 2015 –ohjelma, jonka yhtenä tavoitteena on lisätä lasten hyvinvointia, parantaa terveydentilaa sekä vähentää sairauksia (Sosiaali ja terveystieteiden ministeriö 2008a). Terveystieteiden keskuksen valmistettiin siten, että sitä on mahdollisuus

käyttää muissakin yhteisöissä, esimerkiksi suun terveydenhuollossa ja päiväkodeissa. Uskomme, että kirjallinen terveystaineisto vahvistaa neuvolassa saatua ohjausta enemmän kuin pelkkä suullinen ohjaus. Ruotsalaisen (2002) tutkimuksessa, jossa selvitettiin vanhempien valmiuksia 2-6-vuotiaan lapsen suun hoitoon, kävi ilmi, että vanhemmat ovat myös kiinnostuneet saamaan kirjallista materiaalia lapsen suun hoidosta.

Opinnäytetyömme tavoitteena oli lisätä Kainuun maakunta –kuntayhtymän terveydenhoitajien tietämystä alle 3-vuotiaiden lasten suun terveyden hoidosta ja sen merkityksestä sekä antaa terveydenhoitajille lisävalmiuksia ohjata lasten vanhempia suun terveyden hoidossa valmistamamme terveystaineiston avulla. Tavoitteenamme oli valmistaa terveydenhoitajien ja lasten vanhempien tarpeiden mukainen terveystaineisto. Tavoitteenamme oli myös vahvistaa lasten vanhempien osallisuutta ja voimavaroja lasten suun terveyden hoitoon, sillä vanhemmilla on osoitettu olevan tärkeä rooli lasten terveystasvattajina ja asenteiden muodostajina (Partanen & Virtanen 2008, 4-8). Opinnäytetyön myötä syvennämme myös omaa tietouttamme lasten suun terveyden tilanteesta ja terveyden edistämisen mahdollisuuksista.

## 1 LASTEN SUUN TERVEYDENTILA

Lasten ja nuorten suun terveys parani merkittävästi 1900-luvun loppupuolella. Vuosina 1976–1991 tervehampaisten lasten ja nuorten osuus moninkertaistui. Kuitenkaan vuoden 1994 jälkeen suomalaisten lasten ja nuorten suun terveys ei ole juuri parantunut. Alle kouluikäisillä suun terveydessä ei havaittu suuria muutoksia 1990-luvulla, mutta vuonna 2000 todettiin muutosta huonompaan suuntaan. Vuonna 1996 kolmivuotiaista 86 %:lla ei ollut hampaiden reikiintymistä, kun vuonna 2000 luku oli pienentynyt 84 %:iin. (Nordbland, Suominen-Taipale, Rasilainen & Karhunen 2004, 28.) Nykyään on myös havaittavissa kariuksen polarisaatiota eli suurella osalla lapsista on terveet hampaat, mutta osalla lapsista hampaiden kunto on huono ja huononee koko ajan (Mattila, Ojanlatva, Rähä & Rautava 2005, 492 - 495). Joissakin terveyskeskuksissa lasten hampaiden kunto on jo niin huono, että osalta lapsista on jouduttu poistamaan jopa pysyviä hampaita (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006).

Turussa tehdyssä väitöstutkimuksessa havaittiin, että plakki kolmivuotiaan suussa ennusti kariesta viisivuotiaana. Päivittäisellä makeisten syönnillä todettiin olevan yhteys kariuksen lisääntymiseen 7-10 ikävuosien välillä. Suun terveyttä edistävän toiminnan varhainen aloittaminen on avainasemassa pyrittäessä hyvään laatuun lasten suun terveydenhuollossa. (Mattila 2002, 96–97.) Hyvä ajankohta vaikuttaa lapsen suun terveyteen onkin jo odotusaikana sekä vastasyntyneen perheessä heti alusta lähtien (Mattila & Rautava 2004, 44–46).

Viime vuosina kariesta on pyritty ehkäisemään suun terveydenhuollossa lähinnä pinnoitusten ja fluorilakkauksien avulla. Tutkimusten perusteella riskilasten hampaiden reikiintymistä ei kuitenkaan saada hallintaan pelkillä hampaiden vastuskykyä lisäävillä toimenpiteillä vaan lisäksi tarvitaan muutoksia perheiden elintavoissa. Jatkuva hampaita happohyökkäyksille altistava napostelu on nykyisin yhä yleisempää. (Poskiparta, Kasila & Hausen 2003, 550.) Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen tutkimusprofessori Virtasen mukaan lasten sokerin saanti suositukset ylittävät jo kaksivuotiailla (Repo 2009, A4). Lisäksi hampaita harjataan liian harvoin ja ksylitolin käyttö on liian vähäistä (Poskiparta, Kasila & Hausen 2003, 550).

Peruspalveluministeri Hyssälän mukaan suomalaisten lasten suuhygieniatottumukset ovat Euroopan huonoimpia. Ministerin mukaan lasten vanhempien tulee saada lisätietoa suusairauksista ja niiden ehkäisystä sekä hoidosta. Hyssälän mukaan tärkeätä olisi myös kertoa käytännön ohjeita, kuinka huolehtia suun terveydestä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006.)

## **2 VOIMAVARALÄHTÖINEN JA OSALLISTAVA SUUN TERVEYDEN EDISTÄMINEN**

Terveyden edistämisen yksiselitteinen määrittely on vaikeaa, koska se on laaja ala, joka sisältää monenlaista toimintaa. Yhdessä terveyden edistämisen määritelmässä sanotaan, että terveyden edistäminen on arvoihin perustuvaa toimintaa, jolla pyritään lisäämään ihmisten hyvinvointia ja terveyttä sekä ehkäisemään sairauksia. Arvoja ovat muun muassa ihmisarvon ja itsenäisyyden kunnioittaminen sekä omavoimaistaminen (empowerment). Terveyden edistämisen tuloksia ovat terveyttä suojaavien tekijöiden vahvistuminen, elämäntapojen muuttuminen terveellisemmiksi ja erilaisten terveystalveluiden kehittyminen. (Savola & Koskinen-Ollonqvist 2005; World Health Organization 2009.)

Neuvoloiden terveyden edistämällä tarkoitetaan toimintaa, jolla lisätään perheen mahdollisuuksia vaikuttaa perheen omaan terveyteen (Sosiaali- ja terveysministeriö 2004a). Tutkimusten mukaan hoitohenkilökunta kokee erittäin tärkeänä, että vanhemmat saavat hoitohenkilökunnalta ohjausta ja tukea (Pistokoski & Ryyppö 2007). Neuvolan antaman ohjauksen tulisi olla asiakaslähtöistä. Terveydenhoitajan tulee siis kuunnella perhettä ja päätellä, millaista ohjausta perhe tarvitsee. Tapa, jolla tietoa annetaan, on tärkeä. Ohjeet ja suositukset ilman tarkempia perusteluja tai tietoa siitä mitä ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa, saattaa heikentää vanhempien luottamusta omiin kykyihinsä (Sosiaali- ja terveysministeriö 2004a.)

Terveyden edistäminen perustuu yksilön ja yhteisön voimavaroihin (Savola, Koskinen-Ollonqvist 2005). Neuvoloiden terveyden edistämässä käytetään voimavaralähtöistä ja

perhekeskeistä työtettä, jolla pyritään vahvistamaan perheen omia voimavaroja terveelliseen elämään. Edellytyksenä voimavaralähtöiselle työskentelylle on hyvä yhteistyösuhde, jonka avulla on mahdollista lisätä vanhempien tarvitsemia tietoja ja taitoja. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2004a.) Yksilön ja yhteisöjen taustalla olevat arvot ja ihmiskäsitys vaikuttavat voimavaralähtöiseen ajatteluun. Huomiota tulee kiinnittää myös ympäristöön ja sen voimavaroja tukeviin asioihin. (Rouvinen-Wilenius 2008.)

Yksilöiden ja yhteisöjen valinnat perustuvat heidän voimavaroihinsa. Mitä enemmän voimavaroja on käytössä, sitä todennäköisemmin ne ovat terveyttä vahvistavia. Mikäli yksilöllä ei ole voimavaroja tehdä hyvinvointia ja terveyttä edistäviä valintoja, ei häneltä voida myöskään edellyttää muutosta. Yksilön perustarpeiden tulee täyttyä ja hänellä tulee olla voimavaroja muuhunkin kuin arjesta selviytymiseen, jotta hän pystyisi voimavaralähtöiseen ja terveyttä edistävään muutokseen. Voimavarojen puuttuessa tulisi yksilölle luoda ensin muutosta vahvistavia suotuisia olosuhteita, jotta hän saisi voimavaroja terveyttä edistäviin valintoihin. Esimerkiksi osallistuvuus on yksi keino, jonka avulla voimavaroja voidaan rakentaa. (Rouvinen-Wilenius 2008.)

Osallistuvuuden tarkoituksena on lisätä yksilön voimavaroja terveyttä edistävässä toiminnassa sekä siten auttaa häntä parantamaan omaa terveyttään. Osallistuvuudella pyritään omatoimiseen, itsenäiseen ja omia kontakteja vahvistavaan työskentelyyn. (Savola & Koskinen-Ollonqvist 2005.) Osallistuvuus parantaa ihmisten kokemusta hyvinvoinnista ja siten myös hyvinvointia (Koskinen-Ollonqvist ym. 2007). Terveysaineistojen avulla pyrimme osallistamaan terveydenhoitajia ja lasten vanhempia. Aineistojen pyrkimyksenä on kannustaa itsenäiseen ja omatoimiseen työskentelyyn ja oppimiseen.

Terveyden edistämistä voidaan tarkastella myös promootion ja prevention näkökulmasta. Promootiolla tarkoitetaan sellaisten elinolojen ja kokemuksien luomista, joilla edistetään mahdollisuuksia huolehtia omasta terveydestä. Promotiivisella terveyden edistämisellä pyritään vahvistamaan yksilön voimavaroja sekä selviytymistä. Promootio on voimavaralähtöistä, kun taas preventio on ongelmalähtöistä. Preventiolla tarkoitetaan sairauksien kehittymisen ehkäisyä. Preventio voidaan jakaa primaari-, sekundaari- ja tertiaaripreventioon. Primaaripreventiona pidetään esimerkiksi

terveysneuvontaa. Sekundaariprevention tarkoituksena on estää sairauksien paheneminen poistamalla riskitekijä, kun taas tertiaariprevention tarkoituksena on vähentää olemassa olevan sairauden pahenemista. (Savola & Koskinen-Ollonqvist 2005.)

Terveydenhoitajille suunnattu terveystaineisto yhdessä vanhemmille jaettavan aineiston kanssa antaa terveydenhoitajille lisää vahvuuksia ja voimavaroja lasten vanhempien ohjaukseen lasten suun terveyden edistämiseksi. Terveydenhoitajien ohjaus ja tuki vahvistaa edelleen vanhempien valmiuksia olla osallisena lasten suun terveydenhoidossa. Vanhemmat voivat itsenäisesti käyttää vanhemmille suunnattua terveystaineistoa, mikä lisää vanhempien valmiuksia osallistua lasten suun terveyden edistämiseen. Lisäksi terveydenhoitajat ja lasten vanhemmat saavat terveystaineistoista vahvuuksia myös oman suun terveytensä edistämiseen. Kun omat suun hoitotottumukset ovat kunnossa, on myös helpompi siirtää ajattelutapaa ja tottumuksia muille. Savola, Koskinen-Ollonqvist (2005) ovat korostaneet, että mitä enemmän ihmisiä on osallisena terveyttä edistävässä toiminnassa, sitä vaikuttavampi ja vahvempi prosessi on.

### **3 TERVEYDENHOITAJAN ROOLI LAPSEN SUUN TERVEYDEN EDISTÄJÄNÄ**

Suomessa on koko maan kattava äitiys- ja lastenneuvolaverkosto, jonka järjestäminen on kansanterveyslain mukaan kunnan tehtävä. Neuvoloiden palvelut ovat maksuttomia. Neuvoloiden tavoitteena on turvata odottavan äidin, sikiön sekä syntyvän lapsen terveys. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2008b.) Lastenneuvoloiden perustehtäviin kuuluu lapsen terveyden edistäminen sekä sairauksien ja kehityshäiriöiden varhainen toteaminen. Neuvoloilla on keskeinen merkitys lapsuuden sairauksien seulonnassa ja varhaisessa toteamisessa sekä hoitoon ohjauksessa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2004a.)

Suosittelusten mukaan alle yksivuotiaat lapset käyvät neuvolassa kahdeksan kertaa, 1-2-vuotiaat neljä kertaa ja yli kaksivuotiaat kerran vuodessa. Lastenneuvoloitten keskeisimmät työntekijät ovat terveydenhoitaja ja lääkäri. Neuvolan moniammatilliseen työryhmään kuuluvat myös esimerkiksi psykologi, ravitsemusterapeutti, suuhygienisti, fysioterapeutti ja sosiaalitoimen edustaja. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2008b.)

Neuvolan perustehtäviin kuuluu lapsen määräaikaistarkastukset, joissa seurataan ja tuetaan lapsen fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista kasvua. Suositusten mukaan terveydenhoitaja tapaa lapsen 14–16 kertaa lastenneuvolassa ja lääkäri viisi kertaa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2004b.)

Lapsen ensiviikkojen aikana perhe tarvitsee runsaasti tietoa ja tukea, jolloin neuvolan tuella on suuri merkitys. Ensimmäisten koti- ja neuvolakäyntien keskeisimmät tarkastuksen kohteet ovat lapsen yleisvointi ja painon nousu. Neuvolan terveydenhoitaja ja lääkäri tapaavat lapsen ensimmäisen kerran 6-8 viikon ikäisenä. Nykyisin vauvat kotiutuvat sairaalasta hyvin nopeasti synnytyksen jälkeen, minkä vuoksi lääkärin tarkastus on tärkeä. Sillä saadaan täydennettyä synnytyssairaalan tekemä tarkastus. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2004b.)

Kolmen kuukauden vanhalla lapsella määräaikaistarkastuksen tekee terveydenhoitaja. Neljän kuukauden ikäisenä lapsi ja perhe taas tapaavat jälleen terveydenhoitajan lisäksi myös lääkärin. Viiden kuukauden ikäisellä lapsella voi olla yksilökäynti terveydenhoitajan luona tai ryhmäneuvonta. Tässä iässä ajankohtaisia aiheita ovat muun muassa imetys ja kiinteän ruuan aloittaminen sekä yösyöttäminen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2004b.)

Viimeistään kuuden kuukauden iässä lapselle ja tämän perheelle tulisi järjestää yksilöllinen tapaaminen, jos aikaisemmat seurantakäynnit on hoidettu lähinnä ryhmäneuvonnassa puolentoista ja neljän kuukauden tarkastuksia lukuun ottamatta. Tässä iässä keskustelun aiheita on muun muassa perheen ruokailutavat ja säännöllisen ruokailurytmin tärkeys sekä terveellinen ruokavalio. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2004b.) Myös hampaiden puhkeamisesta on aiheellista keskustella perheen kanssa, sillä lapsen ensimmäiset hampaat, alaykköset puhkeavat keskimäärin seitsemän kuukauden ikäiselle lapselle, mutta muutaman kuukauden vaihtelut molempiin suuntiin ovat

normaaleja (Hakala 2007, 247–259). Vauvoilla voi olla levottomuutta ja ruokahaluttomuutta hampaiden puhkeamisen yhteydessä. Hampaiden puhkeamiseen liittyy usein myös lisääntynyt syljen erityys ja lisäksi ien voi olla arka ja turvonnut. (Hurmerinta & Nyström 2003, 536 – 538.) Hampaiden puhkeamisesta johtuvaa ienkipua voidaan lievittää jääkaapissa viilennetyllä purulelulla. Myös kipua lieventäviä särkylääkkeitä voidaan käyttää, jos ikenet ovat todella kipeät ja häiritsevät jo lapsen nukkumistakin. Särkylääkeiden käytöstä vanhempien olisi kuitenkin hyvä keskustella terveydenhoitajan kanssa. (Hakala 2007, 247–259.) Tässä iässä olisi aiheellista puhua perheen kanssa myös lapsen totuttamisesta suun puhdistamiseen sekä kariesbakteeritartunnan estämisestä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2004b.) Kariesbakteeritartunnan estämisellä on merkittävä vaikutus lapsen suun terveyteen. Mutans-bakteeri ei elä hampaattomassa suussa, mutta koska tartunta on mahdollinen heti ensimmäisten hampaiden puhjettua, on vanhempien ohjaus ennen lapsen hampaiden puhkeamista tärkeää. (Tenovuo 2003, 369–386.)

Kahdeksan kuukauden ikäiselle lapselle tarkastuksen tekee terveydenhoitajan lisäksi myös lääkäri. Tämän ikäisen lapsen suun motorikka on jo kehittynyt siten, että lapsi kykenee syömään jo melko karkeaa ruokaa. Tässä iässä lapsi ei enää tarvitse yösyöttämistä. Tiheä syöttäminen etenkin yöaikaan lisää hampaiden reikiintymisen riskiä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2004b.)

Yksivuotiaana lapsi alkaa syödä muun perheen kanssa samaa ruokaa, joten perheen ruokailutottumuksilla on nyt suuri merkitys. Keskustelun aiheita tässä iässä ovat muun muassa säännöllinen ruokailurytmi, ruokailutavat, suun puhdistaminen ja kariesbakteeritartunta. Neuvolakäynnillä yksivuotiaan lapsen hampaiden puhtaus tarkistetaan katsomalla lapsen ylähuulen alle. Plakki 1-2-vuotiaan yläetuhampaissa on merkki kohonneesta kariesriskistä. Jos hampaissa näkyy plakkia, tulisi lapsi perheineen ohjata suun terveydenhuoltoon. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2004b.)

Puolitoistavuotiaana lapsi tapaa jälleen lääkärin terveydenhoitajan lisäksi. Tämän ikäiseltä tulisi tarkastaa hampaiden puhkeaminen, siten, että jos lapselle ei ole puhjennut vielä yhtään hammasta tulisi lapsi ohjata suun terveydenhuoltoon. Samalla tarkastetaan myös hampaiden puhtaus ja tarvittaessa perhe ohjataan suun terveydenhuollon puolelle saamaan lisää ohjausta. Kaksivuotis-tarkastuksessa painotetaan muun muassa lapsen ja

perheen ruokailutapojen ja terveellisen ruokavalion merkitystä sekä napostelun välttämistä. Myös suun puhdistaminen, fluorihammastahnan ja ksylitolituotteiden käyttö sekä kariesbakteeritartunta kuuluvat keskusteltaviin asioihin. Tutista luopumisesta tulisi keskustella, mikäli se on lapsella edelleen käytössä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2004b.)

Kolmivuotiaana lapselle ovat yleensä kaikki 20 maitohammasta puhjenneet. (Hakala 2007, 247–259.) Tässä iässä tulisi varmistaa, ettei tutti ole enää käytössä ja keskustella tarvittaessa siitä. Fluorihammastahnan käyttö kuuluu myös keskusteltaviin aiheisiin. Lapselta tarkastetaan jälleen yläetuhampaiden puhtaus ja kasvojen symmetriaan kiinnitetään myös huomiota. Jos on näkyvää plakkia tai selvää epäsymmetriaa, lapsi ohjataan suun terveydenhuoltoon. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2004b.)

Suun terveys on osa lapsen kokonaisterveyttä, jolle luodaan perusta jo lapsen ensimmäisinä elinvuosina. Edellytyksenä lapsen suun terveydenhoidon onnistumiselle on kodin, suun terveydenhuollonhenkilökunnan sekä myös neuvolan ja myöhemmin päivähoidon ja koulun välinen yhteistyö. Terveystenhoitajat ovat avainasemassa lasten suun terveyden hoidossa, koska he tapaavat lapsen ja hänen vanhempansa useasti heti lapsen syntymästä lähtien. Terveystenhoitaja ja lapsi perheineen tapaavat noin 16–20 kertaa ennen lapsen kouluun menoa. Terveystenhoitajilla on hyvät mahdollisuudet opastaa ja neuvoa lapsen suun terveydenhoidossa sekä tarvittaessa ohjata lapsi suun terveydenhuoltoon. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2004b.)

Suun terveyden kannalta parasta ennaltaehkäisyä on terveellisten ruokailutottumusten ja hyvien suuhygieniatottumusten omaksuminen, sekä mutans-tartunnan estäminen. Näitä tavoitteita ei kuitenkaan aina saavuteta, jolloin varhainen kariestartunta tai virheelliset ravintotottumukset tulisi kyetä tunnistamaan ja ohjaamaan sellaiset lapset tehostettuun ennaltaehkäisevään hoitoon mahdollisimman varhain. (Hölttä 2003, 531–535.)

#### **4 VANHEMPIEN MERKITYS LAPSEN SUUN TERVEYSTOTTUMUSTEN LUOJINA**

Vanhemmilla on osoitettu olevan tärkeä rooli lasten terveystottumusten muodostajina. Erityisesti pienten lasten äitien käyttäytymisellä, tiedoilla ja asenteilla on suuri merkitys lasten suunterveyskäyttäytymisen muodostumisessa. On havaittu, että äidin sokerinkäyttö ja suun terveystottumukset korreloivat lasten suun terveystottumuksen kanssa. Tämän vuoksi tulisikin pienten lasten vanhemmat, erityisesti äidit, motivoida ensin puhdistamaan oma suunsa suositusten mukaisesti kaksi kertaa päivässä, jotta myös pienten lasten suu puhdistettaisiin niin. Odottavien ja vastasyntyneiden äitien onkin tärkeää saada tietoa suusairauksista sekä niiden synnystä ja ehkäisystä sekä ohjeita, kuinka suun terveyttä ylläpidetään. (Partanen & Virtanen 2008, 4-8.)

Useilla perhetekijöillä ja perheen erityispiirteillä, kuten vanhempien iällä, koulutuksella, suun terveydellä ja suun terveystottumuksilla on yhteyttä lasten suun terveyteen. Vanhempien nuoren iän on todettu lisäävän riskiä lapsen hampaiden reikiintymiselle. Tämän vuoksi nuorten vanhempien suun terveyteen ja suun hoitotapoihin tulisi erityisesti kiinnittää huomiota. Vanhempien hyvän koulutuksen on taas todettu edistävän lapsen suun terveyttä. (Mattila & Rautava 2004, 44–46.)

Vanhempien huonolla suun terveydellä ja huonoilla suun hoitotavoilla on yhteyttä lasten huonoon suun terveyteen. Syinä siihen pidetään lasten ja vanhempien yhteisiä tottumuksia ja mutans-bakteeritartuntaa. Vanhemmat vaikuttavat myös siihen, kuinka lapsen suuhygienia toteutuu. Perheen malli ja esimerkki ovat tärkeitä vaikuttajia lapsen terveystottumuksiin ja sitä kautta suun terveyteen. Vanhempien hyvä suun terveys ja hyvät suunhoitotavat ennakoivatkin hyvää suun terveyttä myös lapselle. (Mattila & Rautava 2004, 44–46.) Terveystottumusten muodostumisessa.

#### 4.1 Perheen suun terveystottumukset

Lapsen suun terveyteen vaikuttavat merkittävimmin mutans-tartunta, ruokavalio, suuhygienia ja fluorin saanti. Lapsuudessa opitaan ravinto- ja suuhygieniatavat, jotka säilyvät yleensä koko elämän ajan. (Heinonen 2007, 14.) On tärkeää, että perheen suun terveystottumukset ovat kunnossa, sillä niillä on vaikutusta suun ja hampaiden terveyteen sekä yleisterveyteen. Hengityselimistö ja suu ovat suurimpia infektiopotteja elimistölle (Jormanainen & Järvinen 2006). Terveystottumusten kannustuksella voi olla hyvin tärkeä ja osallistava vaikutus perheen hyvien suun terveystottumusten muodostumisessa, sillä yleensä perheen ensimmäiset ja tärkeät terveyden edistämisen ohjaukset käydään terveydenhoitajan kanssa.

Vaikka elämäntapamme ovat tulleet terveellisemmiksi, tulokset eivät näy lasten suuhygieniatottumuksissa. Liian monen lapsen hampaat puhdistetaan vain iltaisin tai ei ollenkaan. Monissa perheissä hampaiden harjaus korvataan ksylitoli-tuotteilla tai hampaat harjataan vain ruoantähteiden poistamiseksi. Lasten hampaiden huono kunto ilmenee viimeistään kouluiässä. (Arvekari 2006.) Maitohampaat reikiintyvät nopeammin kuin pysyvät hampaat, siksi lasten suuhygieniasta huolehtiminen on erityisen tärkeää (Landstinget Västernorrland 2003). Tärkeää on myös jatkuvan sokeripitoisen ravinnon välttäminen ja säännölliset käynnit hammashoidossa (Widström 2005).

Suosittelujen mukaan vanhempien tehtäviin kuuluu puhdistaa lasten suu ja hampaisto aamuin illoin 2-3 minuutin ajan pehmeällä hammasharjalla ja fluoripitoisella hammastahnalla (American academy of pediatric dentistry 2008). Näin välttyään suun yleisimmiltä sairauksilta: kariekselta sekä kiinnityskudossairauksilta (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006). Lapset osaavat puhdistaa hampaansa itse noin 9-vuotiaana, kun lapsen motoriikka on riittävän kehittynyt. Tähän asti vanhempia suositellaan avustamaan hampaiden puhdistuksessa. Harjaus kahdesti päivässä fluoritahnalla antaa hampaille riittävän suojan. Harjaus on tärkeää ienrajoihin ja hammasväleihin kertyvän bakteeripeitteen eli plakin vuoksi. Harjauksen olisi hyvä olla säännöllistä, esimerkiksi aamuin ennen ruokailua ja illalla ruokailun jälkeen. Suun puhdistus aamuin on tärkeää, sillä yön aikana sylkeä erittyy vähän ja näin plakki on saanut lisääntyä suussa rauhassa. Suun puhdistus aamulla ennen ruokailua suojaa tulevalta happohyökkäykseltä,

kiilteeseen kiinnittyvän fluorin avulla. Fluori kiihdyttää remineralisaatiota ja ehkäisee kariesbakteerin tarttumista, jolloin se ehkäisee myös hampaan kiilteen liukenemistä. Erityisesti happamien tuotteiden nauttimisen jälkeen hampaiden harjausta ei suositella tuntiin. (Arvekari 2006; Jormanainen & Järvinen 2006.)

Vanhempia suositellaan huolehtimaan jokaiselle perheenjäsenelle sopiva hammasharja. Lasten hammasharja on pehmeä sekä kooltaan sopiva lapsen hampaiden puhdistukseen. Pienikokoisella harjalla saa puhdistettua kaikki pinnat, myös hankalalta tuntuvat alueet. Harjauksessa on noudatettava järjestelmällisyyttä. Vanhempia ohjataan harjaamaan lapsen jokainen hammas ja niiden kaikki pinnat. On muistettava harjata myös ienrajat, jonne bakteerit lisääntyvät helpoimmin. Kovalla harjalla tai liiallisella voimalla hampaat ja ikenet voivat vaurioitua sekä voi tulla ienvetäymiä. Vanhempia suositellaan pitävän harjaa kädessään kevyellä kynäotteella, se vähentää voimaa harjauksessa. Harjan tulisi kulkea vinossa 45 asteen kulmassa edestakaisilla nykyttävillä liikkeillä, koskettaen ienreunaa. Hampaat harjataan kaksi-kolme hammasta kerralla. Hampaiden harjaus olisi hyvä aloittaa erityistä huomiota vaativilta pinnoilta, kuten hampaiden sisäpinnoilta. (Jormanainen & Järvinen 2006.) Kuuden kuukauden-kahten-vuoden ikäiselle lapselle voidaan käyttää tahnaa, jonka fluoripitoisuus on korkeintaan 500 ppm:ää eli 0,05 %. Tahnaa tulee sipsaista vain vähän lapsen hammasharjaan. Kun lapsi osaa sylkeä tahnan pois suustaan eli noin kaksi-vuotiaasta alkaen, lapselle voidaan antaa hammastahnaa jossa on korkeintaan 1100 ppm:ää eli 0,11 % fluoria. Tahnaa laitetaan nyt lapsen harjalle herneen kokoinen nokare. (Käypä hoito 2009a.)

Fluorihammastahnan käyttöä suositellaan, sillä se ehkäisee hampaiden reikiintymistä. Kahdesti päivässä fluoritahnaa käyttävä lapsi ei tarvitse omahoitona lisäfluorivalmisteita. Alle kouluikäisten lasten kanssa fluorivalmisteiden käytössä on hyvä noudattaa varovaisuutta sekä fluorivalmisteiden käyttöä on valvottava. (Käypä hoito 2009b.) Fluorin yliannostus lisää fluoroosin riskiä, jonka ilmenemismuoto on vaihteleva ja ilmenee altistumisen mukaan. Fluoroosi näkyy hampaiden pinnoilla vaaleina alueina, vaikeammissa fluoroositapauksissa ruskeina ja lohkeavina. Fluoroosia lisää käyttöveden korkea fluoripitoisuus sekä fluoritablettien ja fluoritahnan runsas samanaikainen käyttö. (Alaluusua & Lukinmaa 2008.)

Fluorin vaikutuksista testaavia tutkimuksia on tehty: 1993 Pohjois-Englannissa, jossa 12kk ikäisille kahdelle eri lapsiryhmälle jaettiin 440 ppm:ää ja 1450 ppm:ää sisältäviä fluoritahnoja, joita he käyttivät viisi-kuusi-vuotiaiksi asti; 1989 julkaistussa RTC-tutkimuksessa 2-vuotiaat lapset käyttivät 550 ppm:ää ja 1055 ppm:ää sisältäviä fluoritahnoja kolme vuotta. Fluuroosin esiintyminen oli molemmissa tutkimuksissa lievää sekä erot eri ryhmien välillä olivat pieniä, mutta tutkimukset osoittavat, että 1000 ppm tai sitä suuremman fluorimäärän käyttö alle 6-vuotiaana lisää hieman fluuroosin esiintymistä. Tutkimuksissa eri fluoripitoisuuksia käyttävien lasten välillä kariesvaurioiden esiintymisessä ei ollut myöskään merkittäviä eroja. (Seppä & Hausen 2009a.) 1999 tehdyssä kirjallisuuskatsauksessa selvitettiin lisääkö säännöllisesti nautittu fluorilisä (fluoritabletit, fluoritipat) fluuroosin esiintymistä pysyvissä hampaissa. Johtopäätöksessä ilmeni, että fluorilisää saaneilla fluuroosin esiintyvyys oli hieman suurempi, mutta erittäin lievää tai lievää verrattuna pelkästään fluoritahnaa käyttävillä. (Seppä & Hausen 2009b.) Jos käyttöveden fluoripitoisuus on 1,5 mg/l, ei alle 5-vuotiaalle suositella fluoritahnan käyttöä. Jos lapsi syö suuria määriä fluoria sisältäviä valmisteita, tulee fluorin yliannostuksen varalta ottaa yhteyttä myrkytyskeskukseen (puh. suora (09)-471 977, vaihde (09)-4711). (Käypä hoito 2009b.)

#### 4.2 Biofilmi, kariesbakteeri-tartunta ja sammas lapsilla

Biofilmi eli plakki on hampaiden pinnalla olevaa bakteerikasvustoa. Ensimmäisten bakteerien ilmestyessä hampaan pinnalle, kiinnittyvät bakteerit hampaassa olevaan uloimpaan kerrokseen eli pellikkeliin sähköisillä vetovoimilla. Pellikkeli sisältää syljen glykopolsakkarideja ja bakteeriperäisiä molekyyliä. Pellikkeli suojaa hammasta liukenemiselta ja kulumiselta. Tiedetyt bakteerit tuottavat happoja hiilihydraattien käytön vaikutuksesta biofilmiin ja hampaan pinnalle, jotka aiheuttavat pellikkelin rikkoutumista, jolloin hammas alkaa liueta ja kulua (Käypä hoito 2009c). Pellikkelin liukenemista ja kulumista aiheuttavat myös muun muassa hapan ruokavalio ja voimakas hankaus (Heinonen 2007, 22). Bakteerit tuottavat ravinnon hiilihydraateista glugaaneita, jotka ovat limaisia glygoosipolymeereja. Glugaanit kiinnittävät bakteerit hampaiden pintaan ja toisiinsa. Glugaanien vaikutuksesta biofilmista tulee tiivis, jolloin antibiooteilla ja antibakteerisilla aineilla ei ole tehoa biofilmin syvimpiin kerroksiin. Biofilmi on siis vastustuskykyinen lääkeaineille. (Heinonen 2007, 20–23.) Syljellä on

hampaiden pintoja puhdistava vaikutus (Kivelä, Parkkila, Parkkila & Rajaniemi 2000). Mutta myös syljellä on vaikeampi saavuttaa hampaan pintaa biofilmin muodostuessa. Ainoa keino biofilmisairauksien estämiseen on mekaaninen puhdistus. (Heinonen 2007, 22–23.)

Kariesbakteerit ovat järjestäytyneitä bakteereita, jotka yhdessä biofilmin kanssa aiheuttavat tarttuvan bakteeriperäisen infektiosairauden. Nämä bakteerit ja biofilmi saavat myös hampaiden reikiintymisprosessin alulle. Useimmiten bakteeri saadaan jo varhaislapsuudessa ja tartuntalähteinä ovat luonnollisesti lapsen lähipiiriin kuuluvat henkilöt. (Heinonen 2007, 10.) Haasteena onkin välttää kariesbakteerin tarttuminen, joka tarttuu syljen välityksellä. Sylkikontaktia lapsen kanssa olisi siis vältettävä. Lisäksi lapsen runsas sokerin käyttö edesauttaa bakteerin tarttumista. Erityisesti maitohampaiden puhkeamisvaiheessa sokeripitoisia juomia tulisi välttää. (Käypä hoito 2009c.) Hampaat ovat erityisen alttiita reikiintymiselle heti puhkeamisen jälkeen, kun hampaan kiille ei ole vielä kovettunut kokonaan (Bray, Branson & Williams 2003, 225–231). Reikiintymisen kannalta kriittinen vaihe kestää siihen asti kunnes hampaat ovat purennassa. (Käypä hoito 2009c.)

Keskeinen kariesbakteeri on *Streptococcus mutans*, joka viihtyy erityisesti hampaiden pinnoilla. *Streptococcus mutans*ia ei tavata hampaattomassa suussa, vaan se tarvitsee elämiseen hampaanpinnan. Jo heti ensimmäisen hampaan puhjettua tämän bakteerin tarttuminen on mahdollista. Mitä enemmän lapsen vanhemmilla on suussaan mutasbakteereja, sitä helpommin lapsikin saa tartunnan. Mitä nuoremmalla iällä tartunta saadaan, sitä suurempi kariesriski lapsella on. (Heinonen 2007, 10.) *Mutans*-bakteerin tarttumisriskiä pidetään kaikista suurimpana noin kahden vuoden iässä, jolloin lapsella on jo yleensä kaikki maitohampaat suussa. Jos *mutans*-bakteeritartunta pystytään välttämään lapsen kahden ensimmäisen vuoden ajan, on maitohampaiden karioitumisriski oleellisesti alentunut. Myöhemmin saatu tartunta ei ole suun terveydelle niin suuri riski kuin jo varhaislapsuudessa saatu tartunta. Kariesbakteeri tartunnan ehkäisystä alle kaksi vuotiailla saattaa olla hyötyä koko loppuiäksi, sillä hyvä maitohammasterveys ennustaa hyvää terveyttä myös pysyville hampaille. (Isokangas 2001, 103–104.)

Hiivasieni eli sammas on hiivasienen aiheuttama suutulehdus. Sammas esiintyy pienillä imeväisikäisillä vaaleina peitteinä kielen ja posken limakalvoilla. Joskus limakalvot voivat myös punoittaa. Sammasta esiintyy 5 %:lla lapsista ja sitä hoidetaan sienilääketeipoilla. Lievempiä tulehduksia voidaan hoitaa happamalla marja- ja hedelmätuotteilla, kuten muun muassa puolukka- tai sitruunamehulla. Toistuvista hiivasienen aiheuttamasta tulehduksesta kärsivän lapsen lelut olisi hyvä keittää, sillä tulehdus voi uusiutua helposti. (Jalanko 2008.)

#### 4.3 Imemistottumusten muodostuminen ja vaikutus suun terveyteen

Sosiaali- ja terveysministeriö suosittelee vuonna 2004 laaditussa suosituksessaan terveille, normaalipainoisina syntyneille lapsille täysimetystä kuuden kuukauden ikään saakka ja lisäruokien ohella osittaista imetystä vuoden vanhaksi saakka. Osittaista imetystä voidaan jatkaa haluttaessa pidempäänkin. Tutkimukset ovat osoittaneet, että äidinmaito on parasta ravintoa pienelle lapselle. Koostumukseltaan se on pienelle lapselle ihanteellisinta, sisältäen D-vitamiinia lukuun ottamatta kaikki lapsen tarvitsemat ravintoaineet. (Alaluusua & Kämäräinen 2005, 4-9.) Äidinmaito on myös tärkeä immuunisuojan lähde lapsen ensimmäisten kuukausien ajan (Karjalainen 2003a, 134–136).

Äidinmaito sisältää paljon laktoosia eli maitosokeria (7g/dl), jonka vuoksi sitä on pidetty riskitekijänä varhaislapsuuden kariuksen kehittymiselle. Tutkimuksissa on havaittu, että äidinmaito aiheuttaa plakin pH:n laskua. Äidinmaidon pH:n laskun on havaittu olevan suurempi kuin lehmänmaidon aiheuttama lasku, mutta kuitenkin paljon pienempi kuin sokeriliuoksen aiheuttama pH:n lasku. Kariogeeniset bakteerit eivät myöskään kykene hyödyntämään laktoosia niin nopeasti kuin sakkaroosia. Yhteenvetoa kokeellisista tuloksista voidaan todeta, että äidinmaito yksistään ei ole kariogeenista. (Alaluusua & Kämäräinen 2005, 4-9.) Jos mutansstreptokokit ovat kolonisoituneet jo varhain hampaiden pinnoille voi pitkään jatkuva imetys kuitenkin lisätä hampaiden reikiintymistä, jos lapsi käyttää lisäksi usein sokeripitoisia juomia ja ruokia (Käypä hoito 2009d). Tällainen tilanne voi tulla vastaan esimerkiksi silloin kun lasta imetetään pitkään ja tiheästi, etenkin yöaikaan, jolloin syljen puolustusominaisuudet ovat huonoimmillaan. (Alaluusua & Kämäräinen 2005, 4-9). Imetyksen jatkuessa yli kuusi

kuukautta rintamaidon koostumus muuttuu hampaiden kannalta epäedullisempaan suuntaan, kun maidon laktoosipitoisuus kasvaa samalla kun hampaille tärkeät kalsium- ja fosforipitoisuudet laskevat. Ruotsalaistutkimuksen mukaan yli 18 kuukautta imetetyillä lapsilla oli varhaislapsuuden kariesta enemmän kuin verrokkiryhmän lapsilla. (Karjalainen 2003a, 134–136). Yksiselitteistä ohjetta imetyksen optimaalisesta pituudesta on kuitenkin vaikea antaa. Imetyksen edut ovat niin moninaiset, että varhaislapsuuden kariesta ehkäistäessä oleellisempaa on mutans-tartunnan estäminen, fluorin saanti, suun puhdistaminen ja terveellinen ruokavalio kuin imetyksen pituuteen puuttuminen. (Alaluusua & Kämäräinen 2005, 4-9).

Purentaelimen ja hammaskaarten luisten osien normaalin kehityksen jatkumiseksi tulisi suun ulkoisten ja sisäisten lihasten välillä vallita tasapaino syntymän jälkeen. Pulloruokituilla lapsilla näin ei tapahdu. Pulloruokinnassa lapsen kielen liike on yksinkertaista ylösalas liikettä, joka on paljon rajoittuneempi kuin rintaruokinnan aikana. Rintaimetyksessä lapsen kielen liike on monipuolista kielen lihasten työskennellessä sekä pituus- että leveysuunnassa. (Karjalainen 2001, 1012–1013). Tutkijat ovat arvioineet, että saadakse saman määrän maitoa rinnasta kuin tuttipullosta, lapsen on tuotettava noin 60-kertainen määrä lihasenergiaa (Karjalainen 2003b, 134–136). Lapsen kielen lihakset kehittyvät siis rintaruokinnassa monipuolisemmin kuin pulloruokinnassa (Karjalainen 2001, 1012–1013). Lyhyen imetyksen on todettu myös lisäävän distaalipurennan riskiä eli asentoa, jossa alaleuka jää yläleukaa taemmaksi (Ollila 2004, 196–199). Rintaruokinta vaikuttaa edullisesti kielen lihasten, hammaskaarten sekä purennan kehitykseen (Karjalainen 2001, 1012–1013). Noin vuoden pituisen imetyksen uskotaan takaavan optimaalisen leukojen leveyskasvun. Leukojen fysiologisen kasvun kannalta tärkeintä olisi kuitenkin imetyksen kuusi ensimmäistä kuukautta. (Karjalainen 2003a, 134–136.)

Lapsella on synnynnäinen imemisvietti. Jos vauva ei pyri viemään sormiaan suuhun eikä ole rauhaton, ei tutin käyttö ole kuitenkaan välttämätöntä. (Hurmerinta & Nyström 2003, 538.) Tuttia ei tulisi tyrkyttää lapselle vaan sitä tulisi käyttää apuna nukkumaan mentäessä ja lapsen erilaisissa kriisitilanteissa. Pitkään jatkuva tutin käyttö lisää sivualueen ristipurennan ja etualueen avopurennan riskiä. Tutin käyttö lisää myös riskiä korvatulehduksille. Tutin käyttö on kuitenkin suositeltavampaa kuin sormen tai huulten imeminen. Lapsen imemisvietti alkaa vähentyä noin kuuden kuukauden iässä, jonka

jälkeen tutin käyttöä aletaan rajoittaa. Tutista olisi hyvä luopua lapsen ollessa noin 10–12 kuukauden ikäinen, mutta viimeistään lapsen ollessa kahden vuoden ikäinen. Tutin käyttö tulisi lopettaa kuitenkin siten, ettei lapsi korvaa tapaa esimerkiksi sormen imemisellä. Yli kahden ja puolen vuoden mittaisen jatkuvan tutin käytön tiedetään lisäävän sivualueen ristipurennan riskiä yli viisinkertaiseksi. (Ollila 2004, 196–199.)

Tuttien imuosat on valmistettu luonnonkumista tai silikonista. Silikoniset tutit eivät kerää kovin herkästi mikrobeja ja ne ovat hyvä vaihtoehto perheeseen, jossa on luonnonkumiallergiaa. Luonnonkuminen tutti on pehmeämpi ja joustavampi kuin silikoninen tutti. Anatominen tutti on hyvä, koska se on muodoltaan taipuisa ja litteä ja mukautuu lapsen suuhun. Kova, paksu ja pallopäinen tutti pitää hammasvallit kaukana toisistaan ja on haitallinen hammaskaarten kehitykselle. (Keskinen & Sirviö 2009, 104.) Markkinoille on tullut myös uutuutena annostelututteja, jonka imuosan sisällä olevaan taskuun voidaan laittaa hitaasti liukeneva ksylitoli-probioottitabletti vauvalle tämän terveyden edistämiseksi ja vastustuskyvyn parantamiseksi. Annostelututtia ei käytetä jatkuvasti vaan ainoastaan ruokailun jälkeen 2-3 kertaa päivässä ravintotablettisän annosteluun. (DentoBon 2009.)

#### 4.4 Ravintotottumukset ja happohyökkäys

Ravinto on suun mikrobikoostumuksen ja hampaiden vastustuskyvyn lisäksi merkittävin kariekseen vaikuttava tekijä. Normaalisissa ravinnossa on aina kariologisille mikrobeille sopivia hiilihydraatteja. Ravintoaineiden hiilihydraattipitoisuus ei kuitenkaan yksistään kerro tuotteen kariogeenisuutta, vaan siihen vaikuttaa oleellisesti myös ravintoaineen happamuus, käyttötapa- ja tiheys, vaikutus syljen eritykseen sekä viipymä (clearance) suussa. Esimerkiksi nestemäisessä muodossa nautittu sokeri poistuu yli kuusi kertaa nopeammin kuin saman sokerimäärän nautittaminen tahmeassa muodossa, kuten leivonnaisena tai sokerimakeisena. Selkeästi karioitumista edistävinä ravintoaineina voidaan pitää makeisia, perunalastuja, hunajaa sekä sokerilla makeutettuja juomia. (Tenovuo 2003, 369–386.)

Ravintotottumukset muodostuvat jo lapsuudessa saatujen kokemusten sekä mallioppimisen kautta. Erityisesti vanhempien mallilla on merkittävä vaikutus lapsen

ravintotottumusten muotoutumisessa. (Piirainen, Isolauri, Huurre, Hoppu & Laitinen 2004, 2047–2052). Tiedetään, että vääriä ravintotottumuksia on vaikea muuttaa, kun ne on kerran omaksuttu. Tämän vuoksi ravintoneuvontaa tulisi antaa pienten lasten vanhemmille jo lasten ruokailutottumusten kehittyessä. (Karjalainen 2001, 1012–1013.) Varhaislapsuuden ruokavalio myös säätelee tuleeko suun normaalifloorasta suun terveyttä säilyttävä vai tuhoava. Runsas hiilihydraattipitoinen ja useat happohyökkäykset päivässä lisäävät happoa tuottavien bakteereiden määrää. (Heinonen 2007, 14.)

Lähes jokainen ateria ja välipala aiheuttaa jonkinasteisen happohyökkäyksen. Happohyökkäyksessä *Streptococcus Mutans*-bakteerit tuottavat happoa ravinnon hiilihydraateista. (Jormanainen & Järvinen 2006.) Happohyökkäys kestää noin puoli tuntia. Happohyökkäyksen aikana kiilteen mineraalit liukenevat sylkeen eli demineralisoituvat, jonka vuoksi kiilteen pinta pehmenee. Vähitellen syljen vaikutuksesta tapahtuu remineralisaatio eli mineraalit saostuvat takaisin kiilteen pintaan. (Hakala 2007, 247–259.) Jos happohyökkäyksiä on kuitenkin jatkuvasti, silloin sylki ei pysty korjaamaan vaurioita, vaan reikiintyminen alkaa. Hampaat kestävät noin 5-6 happohyökkäystä päivässä. (Jormanainen & Järvinen 2006)

Ensimmäisen ikävuoden loppuun mennessä pyritään siihen, että lapsella on monipuolinen ruokavalio ja säännöllinen, noin viiden aterian ruokailurytmi. Suun hienomotoriikan ja purenta- ja pureskelun kehittämiseksi pyritään myös ruuan karkeuttamiseen ensimmäisen vuoden loppuun mennessä. (Alaluusua & Kämäräinen 2005, 4-9.)

Mehujen juottaminen imeväisikäiselle on tarpeetonta. Lapsi tottuu helposti makeaan ja oppii vaatimaan sitä. Jos mehuja halutaan kuitenkin antaa lapselle, niin ne tulisi antaa ruokailujen yhteydessä. (Hasunen & ym. 2004.) Jatkuva mehun juominen voi aiheuttaa niin sanottua mehupullokariesta, jossa tiheän sokerialtistuksen seurauksena vastapuhjenneet maitohampaat karioituvat nopeasti. Karioituminen alkaa yleensä ylätuhampaiden palaatinaalipinnoilta eli ylätuhampaiden sisäpinnoilta. Tämän jälkeen karioituvat ensimmäiset molaarit. Karioituminen voi olla niin nopeaa, etteivät hampaat ennätä edes puhjeta kokonaan ennen kuin niiden kiille on jo karioitunut. Näin voimakasta karioitumista on vaikeaa pysäyttää pikkulapsilla. Usein hoito joudutaan tekemään yleisanestesiassa. (Karjalainen 2003b, 544).

Makean syönnin aloittamista tulisi siirtää mahdollisimman myöhäiseksi. 75 % lapsista, joilla on paikattavaa maitohammaskariesta, on aloittanut makeisten syönnin alle yksi vuotiaana (Heinonen 2007, 14). Pienten lasten sokerin käyttöön tulisikin kiinnittää erityisesti huomiota lasten ruokailutottumuksista puhuttaessa. Sokerin käyttöä ja suunterveyden välistä yhteyttä tutkittaessa on havaittu, että lapsilla, joilla oli kuusivuotiaana kariesta, kuluttivat jo kolmivuotiaana enemmän sokeria kuin he, joilla ei vielä kuusivuotiaana ollut kariesta. (Karjalainen 2001, 1012–1013.)

Happamien ravintoaineiden käyttöön tulisi myös kiinnittää lapsilla huomiota sillä niiden runsas käyttö voi altistaa eroosiolle. Eroosiolla tarkoitetaan hampaan kovakudoksen liukenemista happamien tuotteiden esimerkiksi sitrushedelmien vaikutuksesta. Eroosio ilmenee yleensä hampaiden pinnan muuttumisella mattamaiseksi, kehitysuurteiden häviämällä sekä hampaiden murtuma-alttiutena. (Tenovuo 2003, 369–386.) Eroosioaurion kehittymiseen vaikuttaa hampaan kovuus. Maitohampaiden tiedetään olevan pehmeämpiä kuin pysyvien hampaiden, jonka vuoksi maitohampaiden eroosiokin tapahtuu suhteellisesti nopeammin kuin pysyvien hampaiden. Eroosio voi johtaa esteettisiin, ortodontisiin sekä toiminnallisiin ongelmiin kuten vihlontaan ja särkyyn. (Johansson 2005, 852–857.) Kiilteen ohentumisesta johtuen hampaat kuluvat tavallista nopeammin. Eroosio ilmenee yleensä yläetuhampaissa, mutta vaurioita voi esiintyä kaikissa hammasryhmissä. (Tenovuo 2003, 369–386.) Sylki suojelee hampaita eroosiolta muun muassa edistämällä remineralisaatiota ja happojen laimentumista. Yksilöllinen syljeneritysnopeus ja nielemiskyky vaikuttavat happojen laimentumiseen. Lapsilla syljeneritys on useimmiten vähäisempää kuin aikuisilla. (Johansson 2005, 852–857.)

Lapsilla eroosiota aiheuttavat pääasiassa happamat juomat, kuten mehut ja limpparit (Johansson 2005, 852–857). Eroosioriskin vuoksi marjat ja happamat hedelmät olisi hyvä syödä ruokailujen yhteydessä. Hedelmämeijerijäätelöiden sijaan tulisi suosia pureskeltavia hedelmiä, jolloin hampaita suojelevaa sylkeä erittyy enemmän. Hampaiden harjausta juuri happamien tuotteiden syönnin jälkeen tulisi välttää, jottei kiilteen kulumista lisättäisi. (Tenovuo 2003, 369–386.)

#### 4.5 Ksylitoli kariksen ehkäisyssä

Ksylitolin eli koivusokerin on osoitettu lukuisissa laboratoriotutkimuksissa vaikuttavan mutans streptokokkien tarttumiseen ja kasvuun, jonka vuoksi pienten lasten vanhempia tulisi opastaa säännölliseen ksylitolin käyttöön. Lisäksi ksylitoli vaikuttaa biofilmin koostumukseen ja tekee biofilmistä siten helpommin pois puhdistettavaa. (Pöyry 2006, 1150.)

Ksylitolitutkimuksia on tehty Suomen lisäksi muun muassa Unkarissa, Polynesiassa, Belizessa, Virossa, Liettuassa ja Ruotsissa. Tutkimuksilla on voitu osoittaa, että jo 5-10 grammaa ksylitolia päivässä, jaettuna 3-5 käyttökertaan, riittää saamaan aikaan kariespreventiivisen tehon. (Pöyry 2006, 1150.) Kariespreventiivissä tarkoituksessa ksylitolia tulee käyttää aterioiden ja välipalojen päätteeksi, jolloin ksylitoli lyhentää aterian jälkeistä demineralisaatiota ja nopeuttaa pH:n palautumista. Ksylitolin käyttö antaa erityisen hyvän suojan suuhun puhkeaville hampaille. (Alaluusua 2003, 542 – 544.)

Tunnetuimpia ksylitolitutkimuksia on äiti-lapsitutkimus, joka toteutettiin 1990-luvun alussa Ylivieskan, Alavieskan ja Sievin suun terveydenhuollossa. Tutkimuksessa seurattiin voiko äitien ksylitolin käyttö ehkäistä mutans streptokokkien tarttumista lapseen ja estää siten lapsen maitohampaiden kariotumisen. Ksylitoliryhmän äidit nauttivat kaksi ksylitolipurukumia noin neljä kertaa päivässä siitä alkaen kun lapsi täytti kolme kuukautta. Purukumin käyttöä jatkettiin siihen saakka kun lapsi täytti kaksi vuotta. Lasten ollessa kaksi vuotiaita vain 10 prosenttia ksylitoliryhmän äideistä oli tartuttanut lapseensa streptokokkus mutans-bakteerin. Äidin ksylitolin käytön ansiosta lapsilla oli 5-vuotiaina 70 prosenttia vähemmän kariesta kuin verrokkiryhmän lapsilla ilman, että lapsi on edes itse nauttinut ksylitolia. (Isokangas, Söderlund, Pienihäkkinen & Alanen 2000, 1885-1889.)

Ksylitolin käyttö voidaan aloittaa noin puolitoistavuotiaana vähitellen määrää lisäten. Lapsilla päivittäismäärät eivät saa ylittää 10 mg, koska suuret määrät voivat aiheuttaa vatsavaivoja. (Hakala 2007, 247–259.) Pienille lapsille suositellaan käytettäväksi täysin liukenevia pastilleja. Tuotteen tulisi olla helposti liukeneva ja tarpeeksi pieni. Yli kaksivuotiaalle lapsille voidaan alkaa antaa myös tyynypurukumia, kunhan pureskelua

ja käytetyn purukumin hävittämistä valvotaan. Tutkimuksilla on osoitettu, että säännöllinen purukumin käyttö ehkäisee myös korvatulehduksia vähentämällä korvatulehduksia aiheuttavien bakteerien kasvua. (Mäkinen & Suun terveydenhoidon ammattiliitto 2001, 62.)

## 5 TERVEYSAINEISTON SUUNNITTELU

Opinnäytetyön tarkoituksena oli valmistaa terveysaineisto neuvolan henkilöstölle sekä lasten vanhemmille alle 3-vuotiaan lapsen suun terveydestä. Terveysaineiston valmistuksessa huomioitiin, että aineistosta tulisi terveydenhoitajien ja lasten vanhempien tarpeiden mukainen. Terveysaineistossa vältettiin hammaslääketieteellisiä ammattitermejä, jotta sisällöstä tuli helpommin ymmärrettävää. Terveysaineistosta pyrittiin tekemään terveydenhoitajia ja lasten vanhempia innostava. Aineiston avulla terveydenhoitajat saavat vahvuuksia ohjata paremmin lasten vanhempia lasten suun terveyden edistämiseksi. Lisäksi terveysaineisto tukee terveydenhoitajan ja lasten vanhempien välistä terveystalkustelua sekä vuorovaikutusta muun muassa vahvistamalla, täsmentämällä ja havainnollistamalla keskustelussa esiin tulevia aiheita. Terveysaineiston tulisi välittää tietoa terveyden taustatekijöistä sekä keinoista elämänolojen ja käyttäytymisen muutoksiin. Lisäksi terveysaineiston tulisi olla voimaannuttava ja motivoida terveyttä edistäviin päätöksiin. Aineiston tulee myös vastata kohderyhmän tarpeita ja olla mielenkiintoinen sekä luottamusta herättävä. (Rouvinen-Wilenius 2008). Jotta terveysaineisto olisi hyvä, on kaikkien edellä mainittujen kriteerien täytyttävä (Parkkunen, Vertio & Koistinen-Ollonqvist 2001).

Aloitimme opinnäytetyön laatimisen vuoden 2008 alussa, jolloin aloimme tehdä aiheesta työsuunnitelmaa. Syksyllä 2008 jatkoimme teoreettisen viitekehyksen kokoamista. Keräsimme tutkimus- sekä muuta teoretietoa alle 3-vuotiaiden lasten suun terveydestä, terveydenhoitajien sekä lasten vanhempien tietämyksestä lapsen suun hoidosta, terveyden edistämisestä ja ohjeita hyvän terveysaineiston suunnittelusta. Hakusanoina käytimme muun muassa sanoja lapset, suun terveys, terveyden edistäminen, terveysaineisto ja terveydenhoitaja. Lähteiden suhteen pyrimme

kriittisyyteen sekä kiinnitimme huomiota muun muassa kirjoittajan tunnettavuuteen, julkaisijaan, lähteen ikään sekä lähdetiedon alkuperään. Käytimme muun muassa melko paljon Suomen Hammaslääkärilehdessä julkaistuja suun terveydenhuollon asiantuntijoiden kirjoituksia, joita pidimme luotettavina lähteinä. Pyrimme käyttämään mahdollisimman tuoreita lähteitä. Kaikki käyttämämme lähteet olivat alle 10 vuotta vanhoja. Tämän hetkisissä tutkimuksissa ilmeni erityisesti lasten suun terveydentilan huonontuminen, ravintotottumusten muuttuminen sekä perheen ja terveydenhoitajien merkitys lapsen suun terveyden edistämässä.

Teoreettisen viitekehyksen muodostuessa lähetimme tammikuussa 2009 Kainuun maakunta –kuntayhtymän terveydenhoitajille kyselyn Internetiin heidän tietämyksestään koskien alle 3-vuotiaiden lasten suun terveyttä. (Liite 1). Vastauksia saimme takaisin vain kolme kappaletta, motivointikirjeestä ja yli kolmen viikon vastausajasta huolimatta. Kyselyistä selvisi, että terveydenhoitajilla on yleistä tietoa lasten suun terveydestä, mutta tarkempi tietämys kyselyssä olleista aiheista puuttui.

Saatuamme vastaukset terveydenhoitajilta aloimme valmistaa terveystietoa keväällä 2009 tutkimusten ja terveydenhoitajille tekemämme kyselyn perusteella. Päätimme tehdä terveystietoa paperiversioksi. Kirjallinen terveystieto auttaa lasten vanhempia pääsemään aktiivisempaan rooliin lasten suun hoidossa saadun tiedon avulla (Ryhänen 2007,11). Terveystietoa teimme kaksiosainen. Toinen osa tuli terveydenhoitajien omaan käyttöön ja opiskeluun ja toinen lasten vanhemmille jaettavaksi. Päädyimme kaksiosaiseen terveystietoon, sillä terveydenhoitajat terveydenhuollon ammattilaisina tarvitsevat laajempaa tietoperustaa kuin lasten vanhemmat.

Muotoilimme tekstit asiateksteiksi, mikä selkeyttää tuotoksen luettavuutta. Pyrimme sijoittamaan pääkohdat ja keskeisen sisällön väljästi tilan keskelle, mikä helpotti tekstin hahmottamista. Kieliasussa pyrimme helppolukuisuuteen, johon vaikuttavat lyhyet ja informatiiviset lauseet, havainnollistaminen ja oikeakielisyys. Pyrimme tekstissä selkeään, elävään ja lyhyesti ymmärrettävään ilmaisuun. Käytimme selkeää ja yksinkertaista kirjasintyyppiä, Time New Romania sekä lihavoitua korostamaan otsikoita ja kuvia. Korostamalla olennaista saadaan keskeiset asiat erottumaan muusta tekstistä, mikä helpottaa tekstin nopeampaa sisäistämistä sekä sisällön palauttamista

mieleen. Pienillä kirjaimilla kirjoitettua tekstiä on helpompi lukea. Joskus on kuitenkin tehtävä kompromisseja ja tingittävä hieman aineiston selkeydestä (Parkkunen ym. 2001.) Teksti jaoteltiin otsikoinnin ja kappalejaon avulla. Rivivälinä käytimme 1,5 pistettä.

Sisältöjen valmistuttua suunnittelimme terveystaineistojen ulkoasut. Aluksi ulkoasut muuttuivat hiukan työn edetessä. Saimme luvan käyttää Kainuun maakunta –kuntayhtymän logoa molemmissa aineistoissa, mikä yksilöi aineistot juuri heidän käyttöönsä. Molemmat aineistot pyrittiin tekemään värimaailmaltaan samanlaisiksi. Tekstissä suosimme mustaa valkoisella taustalla. Kuviotaustat heikentävät luettavuutta (Parkkunen ym. 2001), siispä päädyimme yksivärisen taustaan. Ulkoasujen virittämiseksi käytimme myös kuvia, jotka otimme pääosin itse alle 3-vuotiaista lapsista. Kuvien ottamiseen ja julkaisuun valmistimme kirjallisen suostumuslomakkeen lasten vanhemmille (Liite 2). Käytimme kuvia terveystaineiston molemmissa osissa. Kuvan ja tekstin yhdistäminen auttaa asioita säilymään paremmin mielessä, ja kuvat auttavat myös kiinnittämään lukijan huomion ja niillä voi vaikuttaa lukijan asenteisiin ja tunteisiin (Parkkunen ym. 2001). Tuimme kuvilla tekstin sanomaa sekä pyrimme antamaan lisätietoa käsiteltävästä asiasta. Joskus kuvat auttavat tiedon kulkua nopeammin kuin teksti, jonka takia hankalia asioita olisi hyvä selkeyttää kuvien avulla. Kuvien tulee sulautua aineiston tyyliin. Selkeä kontrasti ja kuvien sijoittelu aina samaan kohtaan tai reunaan on suositeltavaa. (Parkkunen ym. 2001.)

## 5.1 Terveystajien aineiston suunnittelu

Tutkimuksien ja terveystajille tekemämme kyselyn perusteella aloimme työstämään ensin terveystajien aineiston sisältöä. Valmistimme terveystajille oman aineiston, jotta he osaisivat motivoida lasten vanhempia aikaisempaa paremmin lasten suun terveyden edistämässä ja hoidossa. Terveystajat ovat tärkeässä asemassa lapsen suun terveyden hoidossa, koska he ovat kiinteästi yhteydessä lapseen ja hänen vanhempiinsa alusta alkaen ja voivat näin edistää perheen suun terveyttä jo varhaisessa vaiheessa (Sosiaali- ja terveystministeriö 2004b). Terveystajat viestittävät tietoa lasten vanhemmille myös henkilökohtaisesti. Henkilökohtainen viestintä on paras mahdollinen viestintäkeino (Parkkunen ym. 2001). Neuvolan

tehtävänä on tarjota vanhemmille ajankohtaista ja heidän tarpeidensa mukaista tietoa perheen terveyden edistämiseksi sekä kannustaa vanhempia terveyttä edistävässä valinnoissa (Sosiaali- ja terveysministeriö 2004b). Terveydenhoitajat voivat käyttää aineistoa muistin tukena, ja se aktivoi heitä suun terveyden hoidon edistämiseen. Aineistoa voi käyttää myös hankalilta tuntuvien aiheiden esille ottamisen tukena (Rouvinen-Wilenius 2008), esimerkiksi terveydenhoitajan kertoessa lasten vanhemmille, kuinka kariesbakteeri tarttuu tai kuinka happohyökkäys syntyy.

Käsittelimme terveydenhoitajien aineiston sisällössä hampaiden puhkeamista alle 3-vuotiaiden lasten kannalta, kariesbakteerin tarttumista ja kariesta, sammasta, ravintotottumuksia, imetystä, suuhygienian merkitystä sekä tutin käytön vaikutuksia suun terveyden kannalta. Mietimme alustavasti sisältöön kappaleen lasten hammastapaturmista, mutta nykytutkimuksien mukaan hammastapaturmat eivät ole tämän hetken ongelma lasten suun terveydessä, joten jätimme aiheen pois. Terveydenhoitajille suunnatun terveysaineiston tekemisessä käytimme kirjoitusohjelmaa Microsoft Wordia, jolla saimme tehtyä aineistosta haluamme näköisen. Ulkoasua elävöitimme vihreillä kehyksillä, jotka ympäröivät jokaista sivua. Lisäksi käytimme aineistossa pääosin itse ottamiamme kuvia alle 3-vuotiaista lapsista ja heidän hampaidensa kehityksestä, mutta lisäsimme myös muutaman kuvan Microsoft Wordissa olleista kuvista. Kansilehteen laitoimme aluksi Microsoft Wordista otetun piirroskuvan hampaita harjaavista lapsista, mutta muutimme siihen myöhemmin paremmin sopivan oikean kuvan alle 3-vuotiaasta lapsesta.

## 5.2 Vanhempien aineiston suunnittelu

Suunniteltuamme terveydenhoitajien terveysaineiston sisällön, valmistimme lasten vanhemmille suunnatun aineiston sisällön. Vanhemmille jaettava terveysaineisto perustui terveydenhoitajien aineistoon, mutta asiat pyrittiin käsittelemään lyhyesti ja selkeästi havainnollistavalla tavalla. Vanhemmille jaettavan terveysaineiston valmistuksessa pyrittiin siihen, että lasten vanhemmat ymmärtävät terveysaineiston sisällön sekä että terveysaineisto motivoisi vanhempia lasten suun terveyden edistämiseen. Vanhemmille jaettavasta terveysaineistosta pyrittiin muodostamaan

sellainen, että terveydenhoitajat pystyvät siitä helposti ohjaamaan lasten vanhemmille suun terveyden hoitoa.

Lasten vanhemmille suunnatun aineiston sisällössä keskityimme vain olennaisimpiin aiheisiin lyhyesti. Käsittelimme aineistossa kariesbakteeria, suun puhdistamista, ravintoa, ksylitolia, imetystä sekä tutin käyttöä. Halusimme tehdä aineistosta selkeän ja helppolukuisen informaatiopakettin, joka olisi hieman kevyempää luettavaa kuin terveydenhoitajille suunnattu aineisto. Vanhempien aineiston tekemisessä käytimme Adobe InDesign CS3-ohjelmaa. Tällä ohjelmalla tuotoksen taittaminen onnistui paremmin sekä saimme lopputuloksesta mielestämme kiinnostavamman näköisen kuin Microsoft Wordilla.

Vanhempien aineiston ensimmäiseen versioon valitsimme saman vihreän värikehysten aineiston ympärille kuin terveydenhoitajille suunnatussa aineistossa ja kansilehden etusivulle myös saman kuvan kuin terveydenhoitajien aineistossa (Kuva 1). Näin aineistot sopivat myös ulkoasultaan hyvin yhteen. Nämä ulkoasua elävöittävät seikat säilyivät lopulliseen versioon saakka. Ensimmäisessä versiossa kansilehden takasivu oli vielä melko tyhjä.



Kuva 1. Vanhempien aineiston kansilehdet (ensimmäinen versio).

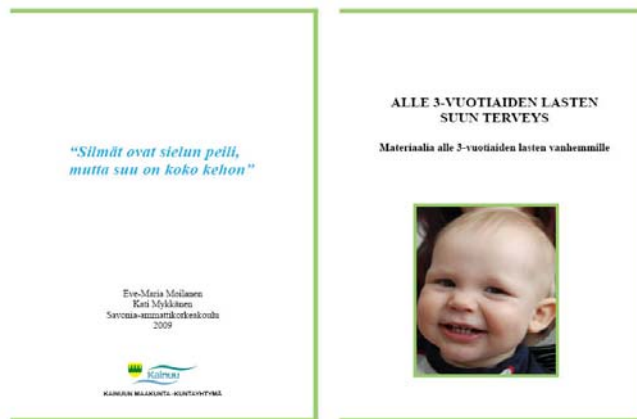
Ensimmäisen version sisältösivulle (Kuva 2) valmistimme 5 informatiivista laatikkoa, joiden sisälle tuli käsiteltävät aiheet ja laatikoita ympäröivät värilliset kehykset. Värien käyttö selkeyttää materiaalien sisältöä (Parkkunen ym. 2001). Elävöitimme aineistoa

kahdella kuvalla. Toisessa kuvassa lapset harjasivat hampaita ja toinen kuva oli happohyökkäyksestä.



Kuva 2. Vanhempien aineiston sisältö (ensimmäinen versio). Kuva happohyökkäyksestä peitetty.

Toiseen versioon muokkailimme mielestämme tyhjän näköistä takasivua ja keksimme aineistolle loppulauseen. Lisäsimme myös Kainuun maakunta -kuntayhtymän logon viimeiselle sivulle (Kuva 3).



Kuva 3. Vanhempien aineiston kansilehdet (toinen versio).

Sisältösivun toisesta versiosta poistimme kuvan happohyökkäyksestä, sillä emme saaneet oikeuksia käyttää kuvaa, eikä kuva oikein sopinut aineistoon. Vaihdoin myös laatikoiden paikkaa siten, että järjestys muuttui mielestämme loogisemmaksi (Kuva 4).



Kuva 4. Vanhempien aineiston sisältö (toinen versio).

Ennen aineiston antamista esitestauskäyttöön muokkasimme vielä etusivua hieman, ja otimme alaotsikon pois, sillä mielestämme terveydenhoitajien ja vanhempien aineistot ovat keskenään yhtenäinen terveysaineisto, eikä erilliset materiaalit. Tässä vaiheessa saimme kansilehdet lopulliseen muotoonsa (Kuva 5).



Kuva 5. Vanhempien aineiston lopullinen versio kansilehdistä.

## 6 TERVEYSAINIESTON ARVIINTI

Terveysaineiston molemmat osat muodostavat keskenään yhtenäisen aineiston. Tarkoituksena on, että aineiston molempia osia käytetään yhdessä ja että terveydenhoitajat kävisivät yhdessä vanhempien kanssa asiat läpi vanhemmille jaettavasta aineistosta ja tämän jälkeen antaisivat aineiston vanhemmille kotiin kerrattavaksi ja luettavaksi. Laitoimme valmiin terveysaineiston sähköisessä muodossa Kainuun maakunta –kuntayhtymälle, josta he kopioivat itselleen käyttöönsä useamman kappaleen. Esittelimme terveysaineiston henkilökohtaisesti terveydenhoitajille Kajaanissa marraskuussa 2009.

Vuosikymmenten kuluessa aineistojen arvioinnin merkitys on muuttunut. Painettujen materiaalien määrä on laskenut, kun taas Internetissä esitettävät materiaalit lisääntyvät. (Rouvinen-Wilenius 2008.) Kainuun maakunta –kuntayhtymä voi halutessaan liittää terveysaineiston muun muassa Internet-sivuilleen jokaisen luettavaksi. Esitetauksen ja tuotteiden käsikirjoitusvaiheen arvioinnin etuja on alettu painottaa aktiivisemmin 2000-luvulla. Tiedon esittämistapaa pidetään tärkeänä. Tekstien toimittamisen, taiton, kuvittamisen ja kohderyhmälle sopivuuden osalta kehittämistä tarvitaan edelleen. (Rouvinen-Wilenius 2008.) Aineistoa tehtäessä kiinnitimme huomiota aineiston kokonaisuuteen. Aineiston kokonaisuus ratkaisee tunnelman, siksi onkin tärkeää että kaikki laatuksiteerit olisivat kohdallaan (Parkkunen ym. 2001). Pyrimme terveysaineistolla vahvistamaan voimavaroja ja osallistavuutta.

### 6.1 Terveydenhoitajien aineiston arviointi

Terveysaineiston valmistuttua esitetasimme terveydenhoitajille tarkoitetun aineiston Kainuun maakunta -kuntayhtymän terveydenhoitajilla syksyllä 2009. Valmistimme terveydenhoitajille arviointilomakkeen aineiston arviointiin (Liite 3) ja sen mukaan saatekirjeen (Liite 4). Teimme arviointilomakkeista strukturoidun kyselylomakkeen, joka sisälsi myös muutamia avoimia kysymyksiä. Strukturoiduissa kysymyksissä oli kysymyksiä aineiston sisällöstä ja ulkoasusta, ja lisäksi avoimiin kysymyksiin sai laittaa vapaamuotoisesti uusia ideoita terveysaineiston kehittämiseksi. Lähetimme

arviointilomakkeita jokaiseen Kainuun maakunta -kuntayhtymän kuntaan 1-3 kappaletta, yhteensä 14 kappaletta. Veimme aineistot suuhygienisti Miia Torviselle, jonka kanssa yhdessä kopioimme ja laitoimme terveystoimikunnan eteenpäin terveydenhoitajille maakunnan sisäisen postin välityksellä. Terveydenhoitajilla oli kaksi ja puoli viikkoa aikaa vastata kyselyymme. Testattuaan terveystoimikuntaa terveydenhoitajat palauttivat arviointilomakkeet Miia Torviselle, jolta saimme arviointilomakkeet takaisin. Saimme vastauksia takaisin viisi kappaletta. Terveydenhoitajien mukaan aineisto sisälsi heille uutta tietoa ja antoi lisää valmiuksia lasten vanhempien ohjaukseen. Terveydenhoitajat kokivat aineiston tarpeelliseksi ja voivat mielestään hyödyntää terveystoimikuntaa työssään. Terveydenhoitajat pitivät aineistoa helppolukuisena sekä lukemaan houkuttelevana. Vastaukset olivat pääosin strukturoiduissa kysymyksissä kaikilla 3=samaa mieltä tai 4=täysin samaa mieltä. Avoimissa kysymyksissä ilmeni, että yöimetyksen välttämiseksi hampaiden puhkeamisen jälkeen oltiin eri mieltä, sillä hampaat voivat puhjeta suuhun jo ennen puolen vuoden ikää sekä erilaisista tuttimalleista haluttiin tietää lisää. Täydensimme terveydenhoitajille tulevan aineiston imetykspöytäkirjaa sekä lisäsimme aineistoon tekstiä tuttimallien valinnasta.

## 6.2 Vanhempien aineiston arviointi

Vanhemmille jaettavan aineiston testasimme pienten lasten vanhemmilla samaan aikaan terveydenhoitajien aineiston testauksen kanssa syksyllä 2009. Valmistimme vanhemmille suunnatun arviointilomakkeen, (Liite 5) jossa oli strukturoituja kysymyksiä ja kolme avointa kysymystä. Tähän kyselyyn saimme vastauksia kuudelta vanhemmalta. Vastaaajista puolet oli miehiä ja puolet naisia. Kyselyistä selvisi, että vanhempien aineiston asiasisältö sisälsi vastanneille uutta tietoa lasten suun hoidosta, sisältö oli ymmärrettävää sekä aineisto antoi lisää valmiuksia lapsen suun hoitoon. Näiden väittämien vastaukset olivat yhtä lukuunottamatta kaikilla 3=samaa mieltä tai 4=täysin samaa mieltä. Ulkoasu oli myös vastanneiden mielestä onnistunut, ja vastaukset olivat näissäkin valtaosin 3=samaa mieltä tai 4=täysin samaa mieltä. Vastauksista tuli kuitenkin ilmi, että lauserakenteet vaativat vielä hiomista ja muutama painovirhekin oppaaseen oli päässyt luiskahtamaan. Yhden vastanneen mielestä aineistossa olisi pitänyt olla tietoa sammaksesta, koska se on niin yleinen. Yksi

vastanneista taas mietti, että olisiko happamista juomista pitänyt olla tietoa sekä yhdelle vastanneista heräsi ajatus, että pitäisikö aineistossa lukea miten kariesbakteeri tarttuu ihan konkreettisesti.

Vastausten perusteella lisäsimme vielä tietoa happamien juomien aiheuttamasta eroosiota sekä muokkasimme aineistoa vielä hieman, lähinnä lauserakenteita muuttamalla. Emme nähneet tarpeelliseksi kirjoittaa sammaksesta vanhempien aineistoon, koska se on niin yleinen pienillä lapsilla ja uskoimme terveydenhoitajilla olevan hyvä tietämys sammaksesta, joten he osaavat tarvittaessa kertoa vanhemmille siitä. Lisäksi sammaksesta oli tietoa terveydenhoitajien aineistossa. Terveysaineiston ulkoasua muokattiin vielä hiukan testauksen jälkeen juuri vanhempien tarpeita vastaaviksi. Muun muassa laatikoita reunustava viiva katkaistiin otsikon kohdalta, koska osa koki sen hankaloittavan lukemista (Kuva 6).



Kuva 3. Vanhempien terveystaineiston lopullinen versio

## 7 POHDINTA

Suun terveystavat ja –tottumukset opitaan jo nuorena ja vanhempien asenteilla on tähän suuri vaikutus. Vanhempien asenteet ja tiedot tulisi saada kuntoon jo odotusaikana sekä heti lapsen synnyttyä ennen kuin ongelmia ennättää tulla. Terveystoimijat ovat tärkeässä roolissa lapsen suun terveyden edistämässä, koska he tapaavat perheen jo varhain. Heidän tietoperustansa lisääminen auttaa ja motivoi heitä toteuttamaan lasten suun terveyden edistämistä. Opinnäytetyömme aiheena oli valmistaa terveystoimisto, jolla lisätään terveystoimijien sekä vanhempien tietoperustaa.

Mielestämme onnistuimme tekemään terveystoimistosta (Liite 6 ja liite 7) lasten suun terveyttä edistävän, joka lisää sekä terveystoimijien, että vanhempien tietämystä lapsen suun terveyden hoidosta ja merkityksestä. Terveystoimiston avulla terveystoimija sekä perhe pystyvät osallistumaan lapsen suun terveyden edistämiseen sekä hoitoon. Terveystoimijien lisääntyneen tiedon myötä heidän osaaminen lasten suun terveyden edistämiseen vahvistuu ja laajenee. Suun terveydenhuollon vähentyneiden resurssien vuoksi on tärkeää, että vanhemmat saavat tukea lasten suun terveyden hoitoon suun terveydenhuollon lisäksi neuvolasta.

Yhteystyöntekijämme oli materiaaliin tyytyväinen ja kertoi, että vanhemmille tuleva aineisto tulee käyttöön myös suun terveydenhuollon puolella. Suurin tavoitteena työllämme oli terveys 2015-ohjelma, jonka tarkoitus on lisätä alle 3-vuotaiden lasten terveyttä, hyvinvointia ja vähentää sairauksia. Mielestämme terveystoimistolla voidaan vaikuttaa lasten hyvinvointiin sekä ennaltaehkäistä sairauksia ja sitä kautta myös lisätä lasten terveyttä.

Opinnäytetyön tekeminen on laajentanut ammatillista osaamistamme alle 3-vuotiaiden lasten suun terveydestä sekä auttanut ymmärtämään terveystoimijien merkitystä ja tärkeyttä moniammatillisessa yhteistyössä yhdessä suun terveydenhuollon kanssa. Lisäksi olemme oppineet voimavarojen merkitystä ja osallistavuuden merkitystä sekä olemme saaneet valmiuksia terveystoimistojen suunnitteluun ja tekemiseen. Seminaari-esityksistä olemme saaneet hyvää harjoitusta esiintymistaitoihin sekä saaneet lisää valmiuksia eri ammattiryhmille suunnattujen koulutusten pitämisessä. Opinnäytetyön

myötä olemme myös tutustuneet projektitoiminnan osa-alueisiin, mikä kuuluu valtakunnallisiin ammattikorkeakouluille määriteltyihin osaamisvaatimuksiin.

Lähteiden etsimisen koimme hiukan haastavaksi. Lähteitä oli paljon saatavilla, mutta tuoreiden ja luotettavien lähteiden etsiminen ei ollut kovin helppoa. Ulkomaalaisia tutkimuksia saimme käsiimme melko vähän, sillä monet tutkimukset olivat maksullisia. Tämän vuoksi ulkomaisten lähteiden käyttö jäi melko vähäiseksi. Koimme, että opinnäytetyön tekeminen kahdestaan sopi meille hyvin. Sisällön jakaminen kahteen osaan nopeutti kirjoittamista ja vähensi kummankin omaa urakkaa. Näin saimme myös työhön kaksi eri näkökulmaa.

Tulevaisuudessa voitaisiin vastaavanlainen aineisto tehdä Internetiin, jossa se olisi kaikkien saatavilla. Tarvittaessa Kainuun maakunta –kuntayhtymä voi liittää aineiston omille Internet-sivuilleen.

## LÄHTEET

**Alaluusua, S.** 2003. Lasten kariespreventio ja kariksen hoito. Pedodontia. Teoksessa Meurman, J. H., Murtomaa, H, Le Bell, Y. & Autti, H. (toim.) Therapia Odontologica. Hammalääketieteen käsikirja. Toinen uudistettu laitos, Helsinki: Academica-Kustannus, 542 – 544.

**Alaluusua, S. & Kämäräinen, R.** 2005. Imetys ja karies. Suuhygienisti 15 (2), 4 – 9.

**Alaluusua, S. & Lukinmaa, P.-L.** 2008. Fluorin aiheuttamat hammasvauriot. Therapia Odontologica. Hammaslääketieteen tietokannat. Viitattu 15.4.2009. [http://www.terveysportti.fi/terveysportti/ekirjat.koti?p\\_db=tod](http://www.terveysportti.fi/terveysportti/ekirjat.koti?p_db=tod)

**American academy of pediatric dentistry.** 2008. Guideline on fluoride therapy. Fluoride-containing products for home use. National maternal and child oral health resource center. Viitattu 10.7.2009. [http://www.aapd.org/media/Policies\\_Guidelines/G\\_FluorideTherapy.pdf](http://www.aapd.org/media/Policies_Guidelines/G_FluorideTherapy.pdf)

**Arvekari, E.** 2006. Lasten hampaat reikiintymiskiarteessä. Etelä-Suomen Sanomat 26.1.2006. Terveys. Viitattu 15.1.2009. <http://www.ess.fi/?article=77233>

**Bray, K. K., Branson, B. G. & Williams, K.** 2003. Early childhood caries in an urban health department: an exploratory study. The journal of dental hygiene IV (77), 225-231.

**DentoBon.** 2009. DentoBon+ annostelututti. Viitattu 19.9. 2009. [http://www.dentobon.fi/site/?lan=1&page\\_id=12](http://www.dentobon.fi/site/?lan=1&page_id=12)

**Hakala, M.** 2007. Suun ja hampaiden terveyden edistäminen ja hoito. Teoksessa Armanto, A. & Koistinen, P. (toim.) Neuvolatyön käsikirja. Helsinki: Tammi, 247–259.

**Hasunen, K., Kalevainen, M., Keinonen, H., Lagström, H., Lyytikäinen, A., Nurttila, A. Peltola, T. & Talvia, S.** 2004. Lapsi, perhe ja ruoka, imeväis- ja leikki-ikäisten lasten, odottavien ja imettävien äitien ravitsemussuositus. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksen julkaisu 2004:11. Sosiaali- ja terveysministeriö. Helsinki.

<http://www.stm.fi/Resource.phx/publishing/store/2004/09/pr1095673148360/passthru.pdf>

**Heinonen, T.** 2007. Kariuksen hallinta. Lahti: Idies Ky.

**Hurmerinta, K. & Nyström, M.** 2003. Hampaan ja hampaiston normaali kehitys. Pedodontia. Teoksessa Meurman, J. H., Murtomaa, H, Le Bell, Y. & Autti, H. (toim.) Therapia Odontologica. Hammalääketieteen käsikirja. Toinen uudistettu laitos, Helsinki: Academica-Kustannus, 536–538.

**Hölttä, P.** 2003. Lasten hammashoito. Pedodontia. Teoksessa Meurman, J. H., Murtomaa, H, Le Bell, Y. & Autti, H. (toim.) Therapia Odontologica. Hammalääketieteen käsikirja. Toinen uudistettu laitos, Helsinki: Academica-Kustannus, 531–535.

**Isokangas, P.** 2001. Äidin ksylitolipurukumin käytöllä lapselle terveemmät hampaat. Kätilölehti 106 (3), 103–104.

**Isokangas, P., Söderling, E., Pienihäkkinen, K. & Alanen, P.** 2000. Occurrence of Dental Decay in Children after Maternal Consumption of Xylitol Chewing Gum, a Follow-up from 0 to 5 Years of Age. Ylivieska Health Care Center, Institute of Dentistry, University of Turku. 1885-1889.

**Jalanko, H.** 2008. Suutulehdus lapsella. Lääkärikirja Duodecim. Duodecim terveyskirjasto. Viitattu 9.3.2009.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00501](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00501)

**Johansson, A-K.** 2005. Hampaiden eroosio. Moderni hampaiden kuluminen ja uusi kansantauti. Suom. Mäntylä, H. Suomen Hammaslääkärilehti XII (15), 852 – 857.

**Jormanainen, T & Järvinen, S.** 2006. Suunhoito-opas. Yläkouluille. Suomen hammaslääkäriliitto. Viitattu 15.1.2009. [http://www.hihva.fi/liitetiedostot/Suunhoito-opas\\_ylakouluille.pdf](http://www.hihva.fi/liitetiedostot/Suunhoito-opas_ylakouluille.pdf)

**Karjalainen, S.** 2001. Neuvolahammashoidon uudet mahdollisuudet. Suomen Hammaslääkärilehti VIII (17), 1012 – 1013.

**Karjalainen, S.** 2003a. Imetyksen vaikutus lapsen purentaan ja hammasterveyteen. Kätilölehti 108 (4), 134 – 136.

**Karjalainen, S.** 2003b. Lasten kariespreventio ja kariuksen hoito. Maitohammaskaries. Pedodontia. Teoksessa Meurman, J.H., Murtomaa, H, Le Bell, Y. & Autti, H. (toim.) Therapia Odontologica. Hammaslääketieteen käsikirja. Toinen uudistettu laitos, Helsinki: Academica-Kustannus, 544 – 548.

**Keskinen, H. & Sirviö, K.** 2009. Lasten ja nuorten suun terveys. Tuttimateriaalit ja tutin hoito. Teoksessa Heikka, H., Hiiri, A., Honkala, S., Keskinen, H. & Sirviö, K. 2009. Terve suu. Duodecim. Helsinki. 104. [www.terveysportti.fi](http://www.terveysportti.fi)

**Kivelä, J. Parkkila, S. Parkkila, A-K ja Rajaniemi, H.** 2000. Hiilihappoanhydraasit suojaavat hampaita ja ruoansulatuskanavan yläosan limakalvoja. Duodecim. 116(19):2105–9. Katselmus. Viitattu 12.1.2009. <http://www.terveyskirjasto.fi/terveysportti/Dlehti2.tunnista?a=Y&t=H&fname=D91784.htm#o2>

**Koskinen-Ollonqvist, P. Aalto-Kallio, M. Mikkonen, N. Nykyri, P. Parviainen, H. Saikkonen, P. ja Tamminiemi, K.** 2007. Rajoilla ja ytimessä. Terveyden edistämisen näkyminen väitöskirjatutkimuksissa. Terveyden edistämisen keskuksen julkaisuja. (s.60) Viitattu 18.2.2009 <http://www.health.fi/timage.php?i=100542&f=1&name=Rajoilla+ja+ytimess%E4.pdf>

**Käypä hoito.** 2009a. Kariuksen hallinta. Alle kouluikäisten lasten fluorihammastahnan käyttösuositus. Kariuksen hallinnan Käypä hoito –työryhmä. Viitattu 4.3.2009. <http://www.kaypahoito.fi/>

**Käypä hoito.** 2009b. Kariuksen hallinta. Fluorihammastahnan käyttö. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriseura Apollonia ry:n asettama työryhmä. Viitattu 4.3.2009. <http://www.kaypahoito.fi/>

**Käypä hoito.** 2009c. Kariuksen hallinta. Kariuksen hallintatoimet. Hampaiden huolellinen puhdistus. Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriseura Apollonia ry:n asettama työryhmä. Viitattu 4.3.2009. <http://www.kaypahoito.fi/>

**Käypä hoito.** 2009d. Kariuksen hallinta. Riskitekijät. Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriseura Apollonia ry:n asettama työryhmä. Viitattu 19.9.2009. <http://www.kaypahoito.fi/>

**Landstinget Västernorrland** 2003. Folktandvården västernorrland. Små barns tänder. Folktandvårdens kansli. Viitattu 30.10.2009. [http://www.lvn.se/templates/Page\\_4469.aspx](http://www.lvn.se/templates/Page_4469.aspx)

**Mattila, M-L.** 2002. Lasten hammashoidon laatu-väitöskirjakatsaus. Suomen Hammaslääkärilehti IX (3), 96–97.

**Mattila, M-L. & Rautava, P.** 2004. Odottavan perheen ja vastasyntyneen lapsen perheen hammashoidon huomioiminen. Kätilölehti 109 (2), 44–46.

**Mattila, M-L., Ojanlatva, A., Räihä, H. & Rautava, P.** 2005. Perhe hammashuollon asiakkaana. Suomen Hammaslääkärilehti XII (8), 492 – 495.

**Meurasalo, R. & Niinimäki, M.** 2000. Äitiysneuvolassa työskentelevän terveydenhoitajan valmiudet odottavan äidin ja tulevan lapsen suun terveyden edistämiseen. Savonia-ammattikorkeakoulu, Kuopio. Sosiaali- ja terveysala, suun terveydenhuollon koulutusohjelma. Opinnäytetyö. 27-30.

**Mäkinen, K. K. & Suun Terveydenhoidon ammattiliitto** 2001. Ksylitolin ja sen käyttö suun terveyden edistämiseksi. 62.

**Nordbland, A., Suominen-Taipale, L. Rasilainen, J. & Karhunen, T.** 2004. Suun terveydenhuoltoa terveyskeskuksissa 1970-luvulta vuoteen 2000. Raportti 278. Helsinki: Stakes. 28.

**Ollila, P.** 2004. Tutti hyvässä ja pahassa. Suomen hammaslääkärilehti 11 (4), 196–199.

**Parkkunen, N. Vertio, H & Koskinen-Ollonqvist P.** 2001. Terveysaineiston suunnittelun ja arvioinnin opas. Terveiden edistämisen keskus. Helsinki. Viitattu 19.2.2009. [http://www.health.fi/content/files/jul\\_laa\\_suunnitteluopas.pdf](http://www.health.fi/content/files/jul_laa_suunnitteluopas.pdf)

**Partanen, K. & Virtanen, J.** 2008. Pienten lasten suuterveyden edistäminen vaatii yhteistyötä. Suuhygienisti 17 (2), 4–8.

**Piirainen, T., Isolauri, E., Huurre, A., Hoppu, U. & Laitinen, K.** 2004. Ravitsemus- ja terveysneuvonta äitiys- ja lastenneuvoloissa. Suomen Lääkärilehti 59 (19) 2047 – 2052.

**Pistokoski, M. & Ryyppö, T.** 2007. Alkoholinkäyttö ja tupakointi raskauden aikana haaste hoitohenkilökunnalle. Moniammatillisen yhteistyöhankkeen loppukartoitus Pietarin synnytyslaitos nro 9:n hoitohenkilökunnalle. Stadia Helsingin ammattikorkeakoulu. Viitattu 9.3.2009. <https://oa.doria.fi/bitstream/handle/10024/29199/stadia-1194596012-6.pdf?sequence=1>

**Poskiparta, M., Kasila, K. & Hausen, H.** 2003. Terveysneuvonta osa lasten kariuksen ehkäisyä. Suomen Hammaslääkärilehti X (10–11), 550 – 553.

**Pöyry, M.** 2006. Ksylitoli ennen ja nyt. Suomen Hammaslääkärilehti XIII (20), 1150.

**Repo, P.** 2009. Jo kaksivuotiaat syövät sokeria enemmän kuin suositukset sallivat. Helsingin sanomat 28.10.2009, Kotimaa. A4.

**Rouvinen-Wilenius, P.** 2008. Terveysaineistojen arvioinnin opas. Tavoitteena hyvä ja hyödyllinen terveystaineisto. Kriteeristö aineiston tuotannon ja arvioinnin tueksi. Terveyden edistämisen keskus ry. Viitattu 13.1.2009. <http://www.health.fi/timage.php?i=100722&f=2&name=Microsoft+Word+-+aineisto121208.pdf>

**Ruotsalainen, R.** 2002. 2-6-vuotiaiden lasten suun terveyden edistäminen–vanhempien valmiudet lapsen suun hoitoon. Savonia-ammattikorkeakoulu, Kuopio. Sosiaali- ja terveysala, suun terveydenhuollon koulutusohjelma. Opinnäytetyö. 48.

**Ryhänen, A.** 2007. Mitä kirjallisen potilasohjeen tulisi sisältää?. Radiografia (4), 11.

**Savola, E. Koskinen-Ollonqvist, P.** 2005. Terveyden edistäminen esimerkein. Käsitteitä ja selityksiä. Terveyden edistämisen keskus ry. Viitattu 13.1.2009. [http://www.health.fi/timage.php?i=100311&f=1&name=Terveyden\\_edistaminen\\_esimerkein.pdf](http://www.health.fi/timage.php?i=100311&f=1&name=Terveyden_edistaminen_esimerkein.pdf)

**Seppä, L. & Hausen, H.** 2009a. Käypä hoito. Kariuksen hallinta. Fluorihammastahnat ja fluoroosi. Viitattu 9.5.2009. <http://www.kaypahoito.fi/>

**Seppä, L. & Hausen, H.** 2009b. Käypä hoito. Kariuksen hallinta. Fluoritabletit ja fluoroosi. Viitattu 9.5.2009. <http://www.kaypahoito.fi/>

**Sosiaali- ja terveysministeriö.** 2004a. Lastenneuvolaopas. Voimavaralähtöiset työmenetelmät perheiden tietojen ja taitojen tukemisessa. Viitattu 19.2.2009. [http://www.terveysportti.fi/terveysportti/ekirjat.Naytaartikkeli?p\\_artikkeli=Ino00045](http://www.terveysportti.fi/terveysportti/ekirjat.Naytaartikkeli?p_artikkeli=Ino00045)

**Sosiaali- ja terveysministeriö.** 2004b. Lastenneuvola lapsiperheiden tukena. Opas työntekijöille. Viitattu 3.3.2009. <http://pre20090115.stm.fi/pr1098955086116/passthru.pdf>

**Sosiaali- ja terveysministeriö.** 2006. Tiedote: Lasten ja nuorten suun terveydentila huolestuttava. Päivitetty 27.10.2006. Viitattu 2.1.2009. <http://www.stm.fi/Resource.phx/publishing/documents/8921/index.htm>

**Sosiaali- ja terveysministeriö.** 2008a. Terveys 2015 –kansanterveysohjelma. Päivitetty 15.2.2008. Viitattu 15.1.2009.  
<http://www.stm.fi/Resource.phx/hankk/hankt/terveys2015.htx>

**Sosiaali- ja terveysministeriö.** 2008b. Äitiys- ja lastenneuvolat. Päivitetty 11.8.2008. viitattu 15.1.2009. <http://www.stm.fi/Resource.phx/vastt/perhe/prneu/index.htx>

**Tenovuo, J.** 2003. Kariologia. Teoksessa Meurman, J. H., Murtomaa, H, Le Bell, Y. & Autti, H. Therapia Odontologica. Hammalääketieteen käsikirja. Toinen uudistettu laitos, Helsinki: Academica-Kustannus, 369–386.

**Widström, E.** 2005. Hammassairaudet. Suun terveys. Duodecim. Terveyskirjasto. Viitattu 15.1.2009.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_teos=suo&p\\_haku=suun%20hoito&p\\_artikkeli=suo00038](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_teos=suo&p_haku=suun%20hoito&p_artikkeli=suo00038)

**World Health Organization.** 2009. Milestones in Health Promotion, Statements from Global Conferences. Viitattu 25.10.2009.  
<http://www.who.int/healthpromotion/milestones.pdf>

## Liite 1. Haastattelukysymykset terveydenhoitajille

- Milloin lasten hampaiden kehitys alkaa ja kuinka kehitys etenee?
- Mikä on streptococcus mutans ja kuinka se tarttuu?
- Mitä on plakki ja mitä se aiheuttaa?
- Mikä on happohyökkäys?
- Kuinka monta happohyökkäystä hampaat kestävät päivässä?
- Mikä aiheuttaa hampaiden reikiintymistä?
- Mitä tietoa teillä on imetyksen vaikutuksesta suun terveyteen?
- Milloin lasten hampaiden harjaus tulisi aloittaa?
- Miten ja kuinka usein lasten hampaat tulisi harjata? Millainen hammasharja lapselle sopii?
- Miksi hampaiden harjaus on tärkeää?
- Milloin hammastahnan käyttö tulisi aloittaa?
- Millaista hammastahnaa alle 3-vuotias lapsi voi käyttää?
- Voiko alle 3-vuotiaalle lapselle antaa fluoritabletteja ja fluoritahnaa samanaikaisesti käyttöön?
- Milloin lapsi voi aloittaa xylitol-tuotteiden käytön?
- Miksi xylitoli-tuotteita olisi hyvä käyttää?
- Kuinka tulisi toimia, jos lapsen hammas irtoaa tai halkeaa tapaturmassa?
- Mikä merkitys syljellä on suun terveyden kannalta?
- Mihin ikään mennessä tutista olisi hyvä luopua?
- Millaisia vaikutuksia tutin pitkäaikaisella käytöllä on suun terveyteen?

Liite 2. Suostumuslomake terveystieteiden tutkimukseen tulevien kuvien ottoon ja niiden käyttöön

Annan suostumukseni ottaa valokuvia lapsestani

\_\_\_\_\_

ja suostun siihen, että kuvat mahdollisesti julkaistaan terveydenhoitajille ja vanhemmille suunnatussa terveystieteiden tutkimuksessa.

Paikka \_\_\_\_\_

Aika \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Huoltajan allekirjoitus

Liite 3. Terveystenhoitajien aineiston arviointi

### **Alle 3-vuotiaiden lasten suun terveyden edistäminen**

**Ympyröi vaihtoehdoista 1-4 se, mikä kuvaa mielipidettäsi parhaiten kyseiseen väittämään. 1=täysin eri mieltä, 2=jokseenkin eri mieltä, 3=samaa mieltä, 4=täysin samaa mieltä.**

#### **Asia sisältö:**

1.) Materiaali sisälsi uutta tietoa lasten suun hoidosta	1	2	3	4
2.) Asiat oli selkeästi kirjoitettu	1	2	3	4
3.) Materiaali antoi lisää valmiuksia ohjata lasten vanhempia lasten suun hoidossa	1	2	3	4
4.) Materiaalia voi hyödyntää terveydenhoitajan työssä	1	2	3	4

#### **Ulkoasu:**

1.) Materiaalin ulkoasu houkutteli lukemaan	1	2	3	4
2.) Fonttikoko oli sopiva	1	2	3	4
3.) Materiaali oli helppolukuinen	1	2	3	4
4.) Korostuksen ansiosta olennaiset asiat nousivat tekstistä esiin ja helpottivat tekstin sisäistämistä	1	2	3	4

#### **Havainnollistaminen kuvin:**

1.) Kuvat tukivat tekstin sisältöä	1	2	3	4
2.) Kuvat olivat selkeitä	1	2	3	4
3.) Kuvia oli riittävästi	1	2	3	4

Olisitteko halunneet saada tarkempaa tietoa jostakin aiheesta? Mistä?

---

---

---

Puuttuiko materiaaleista mielestänne jokin tärkeä aihe?

---

---

---

Kuinka vanhempien ohjaus onnistui heille jaettavasta materiaalista?

---

---

---

Sopivatko aineistot keskenään yhteen?

---

---

---

Sanallinen palaute/uusia ideoita

---

---

Liite 4. Ohjeistus terveydenhoitajille terveystietokannan käyttöön ja arviointiin

## **Hyvä terveydenhoitaja!**

Lähetimme viime talvena teille kyselyn alle 3-vuotiaiden lasten suun terveyden tietämyksestä. Saamiemme vastausten ja tutkimuksien perusteella valmistimme kaksiosaisen terveystietokannan teidän käyttöönne. Haluaisimme nyt mielipiteenne terveystietokannoista, jotta voisimme vielä kehittää vastausten perusteella tuotoksiamme teidän tarpeita vastaaviksi ennen lopullista julkistamista.

Tarkoituksena olisi, että otatte terveystietokannat nyt esitestaukseen ja vastaatte oheiseen kyselylomakkeeseen. *Terveydenhoitaja lapsen suun terveyden edistäjänä*-terveystietokanta tulee teidän käyttöönne, jonka avulla voitte syventää tietämystänne lasten suun terveydestä ja ohjata neuvolakäynneillä lasten vanhempia suun terveyteen liittyvissä asioissa. Tarkoituksena olisi, että kävisitte yhdessä lasten vanhempien kanssa läpi vanhemmille jaettavan *Alle 3-vuotiaiden lasten suun terveys*-materiaalin asioita ja antaisitte sen vanhemmille mukaan luettavaksi.

Toivoisimme saavamme arviointilomakkeet takaisin **perjantaihin 11.9.2009 mennessä** mukana tulevassa palautuskuoressa. Tulemme esittelemään lopulliset aineistot Kajaanissa marras-joulukuussa, johon toivomme mahdollisimman monen osallistuvan.

Ystävällisin terveisin:

Suuhygienistiopiskelijat

Eve-Maria Moilanen

Kati Mykkänen

Savonia-ammattikorkeakoulu, Kuopio

Liite 5. Vanhempien aineiston arviointi

### **Alle 3-vuotiaiden lasten suun terveyden edistäminen**

**Ympyröi vaihtoehdoista 1-4 se, mikä kuvaa mielipidettäsi parhaiten kyseiseen väittämään. 1=täysin eri mieltä, 2=jokseenkin eri mieltä, 3=samaa mieltä, 4=täysin samaa mieltä.**

#### **Asia sisältö:**

1.) Materiaali sisälsi uutta tietoa lasten suun hoidosta	1	2	3	4
2.) Materiaalin sisältö oli ymmärrettävää	1	2	3	4
3.) Materiaali antoi lisää valmiuksia lapsen suun hoitoon	1	2	3	4

#### **Ulkoasu:**

4.) Ulkoasu houkutteli lukemaan	1	2	3	4
5.) Fonttikoko oli sopiva	1	2	3	4
6.) Materiaali oli helppolukuinen	1	2	3	4

Olisitko halunneet saada tarkempaa tietoa jostakin aiheesta? Mistä?

---



---



---

Puuttuiko materiaalista mielestänne jokin tärkeä aihe?

---



---



---

Sanallinen palaute/uusia ideoita

---

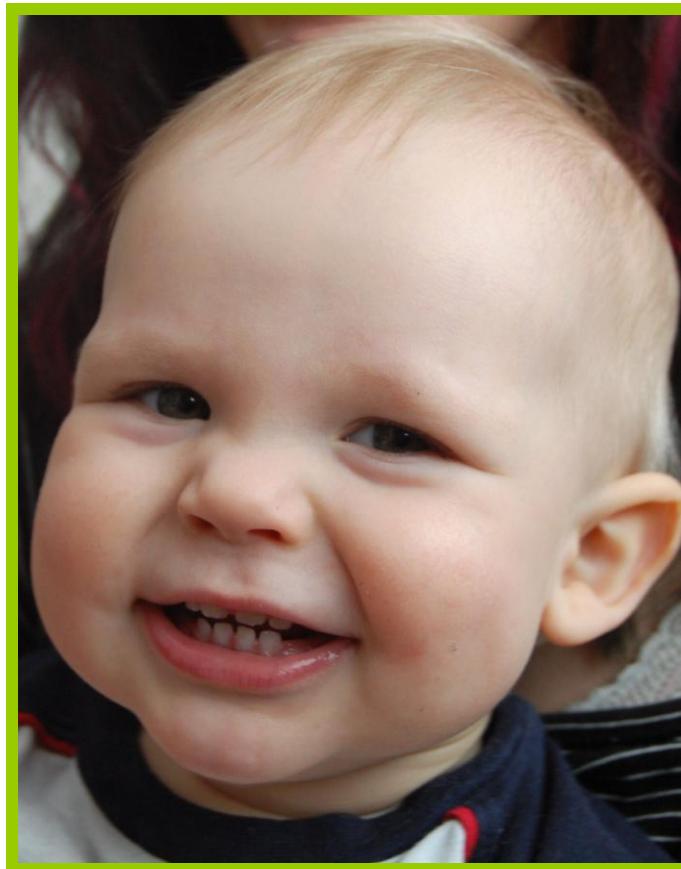


---



---

# **TERVEYDENHOITAJA LAPSEN SUUN TERVEYDEN EDISTÄJÄNÄ**



Laadittu opinnäytetyönä  
suuhygienistit  
Eve-Maria Moilanen  
Kati Mykkänen  
Savonia-ammattikorkeakoulu  
2009



**KAINUUN MAAKUNTA –KUNTAYHTYMÄ**

# SISÄLTÖ

JOHDANTO .....	4
1 HAMPAIDEN KEHITYS JA PUHKEAMINEN .....	5
2 PERHEEN SUUN TERVEYSTOTTUMUKSET JA SUUHYGIENIA .....	7
2.1 Vanhempien merkitys suun terveystottumusten luojina .....	7
2.2 Lasten suun puhdistus .....	7
2.3 Fluorin käyttö.....	8
3 RAVINNON MERKITYS ALLE 3-VUOTIAAN LAPSEN SUUN TERVEYDESSÄ .....	9
3.1 Streptococcus mutans eli kariesbakteeri .....	10
3.2 Sammas lapsilla .....	11
3.3 Happohyökkäys .....	11
3.4 Ksylitoli karieksen ehkäisyssä lapsilla .....	12
3.5 Eroosio .....	13
4 IMETYS LAPSEN SUUN TERVEYDEN KANNALTA.....	13
5 TUTIN KÄYTTÖ JA VAIKUTUS LAPSEN PURENTAAN .....	14

## JOHDANTO

Lapsena opitaan elämäntavat, jotka luovat perustan koko terveydelle. Kariesta eli hampaiden reikiintymistä hallitaan parhaiten terveellisillä elämäntavoilla, joihin kuuluu muun muassa suun huolellinen puhdistaminen sekä terveelliset ravintotottumukset. **Lapsen vanhempien vastuulla on opettaa lapselle terveelliset elintavat.** Tarvittaessa vanhempien on saatava tukea esimerkiksi lastenneuvolasta ja suun terveydenhuollosta.

Tämän terveysaineiston tavoitteena on lisätä neuvolahenkilöstön tietämystä lasten suun terveyden hoidosta ja sen merkityksestä sekä antaa lisävalmiuksia ohjata lasten vanhempia suun terveyden hoidossa. Tavoitteena on myös vahvistaa lasten vanhempien tietämystä ja voimavaroja lasten suun terveyden hoitoon, sillä vanhemmilla on osoitettu olevan tärkeä rooli lasten terveyskasvattajina ja asenteiden muodostajina.

Tutkimusten mukaan kariestilanne Suomessa parani merkittävästi 1950-luvulta 1990-luvulle asti ehkäisevän toiminnan ansiosta. Kahden viimeisen vuosikymmenen aikana tilanne on kuitenkin alkanut taas huonontua. Nykyään on myös havaittavissa kariuksen polarisaatiota eli suurella osalla lapsista on terveet hampaat, mutta osalla hampaiden kunto on huono ja huononee koko ajan. Kouluikäisten hyvä suun terveyden kehitys on pysähtynyt, ja alle kouluikäisten suun terveyden kehitys on mennyt jo huonompaan suuntaan. Joissakin kunnissa lasten hampaiden kunto on jo niin huono, että osalta lapsista on jouduttu poistamaan jopa pysyviä hampaita.

Tutkimusten perusteella tiedetään, että riskilasten hampaiden reikiintymistä ei saada hallintaan pelkillä hampaiden vastuskykyä lisäävillä toimenpiteillä, vaan tarvitaan myös muutoksia perheiden elintavoissa. Jatkuva hampaita happohyökkäyksille altistava napostelu on nykyisin yhä yleisempää. Lisäksi hampaita harjataan liian harvoin ja ksylitolin käyttö on liian vähäistä.

Terveydenhoitajalla on merkittävä rooli lapsen suun terveyden edistämässä, sillä suun terveyttä edistävän toiminnan varhainen aloittaminen on olennaisen tärkeää. **Hyvä ajankohta vaikuttaa lapsen suun terveyteen on lapsen odotusaikana sekä perheissä heti lapsen synnyttyä, jotta oikeat tavat ja tottumukset opitaan alusta alkaen.**

## 1 HAMPAIDEN KEHITYS JA PUHKEAMINEN

Maitohampaiden mineralisaatio eli kiilteen ja hammasluun kovakudosmuodostus alkaa jo 3–4 kuukauden ikäisellä sikiöllä. Maitoetuhampaiden ja muidenkin maitohampaiden kruunut ovat jo lähes kokonaan tai osittain mineralisoituneet lapsen syntymähetkellä.

Hampaiston kehitys jakaantuu puhkeavien hammasryhmien mukaan neljään eri vaiheeseen: maitohammasvaihe, 1. ja 2. vaihduntavaihe sekä pysyvän hampaiston vaihe. Maitohammasvaihe kestää noin seitsemän kuukauden ikäisestä kuuteen vuoteen saakka.

**Hampaiden puhkeamisesta on hyvä keskustella vanhempien kanssa jo hyvissä ajoin (Kuva 1) ja ohjeistaa heitä siitä, että hampaiden puhdistaminen tulisi aloittaa heti ensimmäisen hampaan puhjettua.** Ensimmäinen maitohammas puhkeaa keskimäärin seitsemän kuukauden ikäiselle lapselle, mutta muutaman kuukauden vaihtelut molempiin suuntiin ovat normaaleja (Kuva 2). Kolmeen vuoteen mennessä kaikki 20 maitohammasta ovat yleensä puhjenneet (Kuva 3). Hampaan puhjetessa ien voi olla arka ja turvonnut (Kuva 4). Vauvoilla voi myös olla levottomuutta ja ruokahaluttomuutta hampaiden puhkeamisen yhteydessä. Hampaiden puhkeamiseen liittyy usein myös lisääntynyt syljen erityys. Hampaiden puhkeamisesta johtuvaa ienkipua voidaan lievittää esimerkiksi jääkaapissa viilennetyllä purulelulla. Myös kipua lieventäviä särkylääkkeitä voidaan käyttää, jos ikenet ovat todella kipeät ja häiritsevät jo lapsen nukkumistakin. Särkylääkkeiden käytöstä vanhempien olisi kuitenkin hyvä keskustella terveydenhoitajan kanssa.



Kuva 1. Puhkeamattomat hampaat pingottavat ikenen alla.



Kuva 2. Vastapuhjenneet maitohampaat.



Kuva 3. 3-vuotiaan lapsen puhjenneet maitohampaat.



Kuva 4. Hampaan puhjetessa ien voi olla arka.

## 2 PERHEEN SUUN TERVEYSTOTTUMUKSET JA SUUHYGIENIA

### 2.1 Vanhempien merkitys suun terveystottumusten luojina

Vanhemmilla on osoitettu olevan tärkeä rooli lasten terveystottumusten luojina ja asenteiden muodostajina. Erityisesti pienten lasten äitien käyttäytymisellä, tiedoilla ja asenteilla on suuri merkitys lasten suun terveystottumusten muodostumisessa. Odottavien ja vastasyntyneiden äitien onkin tärkeää saada tietoa suusairauksista ja niiden synnystä ja ehkäisystä sekä ohjeita, kuinka suun terveyttä ylläpidetään. Terveystottumusten luojilla on ohjaamisessa hyvät mahdollisuudet, koska he tapaavat perhettä usein.

Vanhempien huonolla suun terveydellä ja huonoilla suun hoitotavoilla on yhteyttä lasten huonoon suun terveyteen. Syinä siihen pidetään lasten ja vanhempien yhteisiä tottumuksia ja mutans-bakteerin tartuntaa. Vanhemmat vaikuttavat myös siihen, kuinka lapsen suuhygienia toteutuu. Perheen malli ja esimerkki ovat tärkeitä vaikuttajia lapsen terveystottumuksiin ja siten myös suun terveyteen. Vanhempien hyvä suun terveys ja hyvät suunhoitotavat ennakoivatkin hyvää suun terveyttä myös lapselle.

Lapsen suun terveyteen vaikuttavat merkittävimmin mutans-tartunta, ruokavalio, suuhygieniatavat ja -tottumukset, jotka säilyvät yleensä koko elämän ajan.

Suun ja hampaiden terveydellä on vaikutus yleisterveyteen. Hengityselimistö ja suu ovat suurimpia infektiopotteja elimistölle. Maitohampaat reikiintyvät nopeammin kuin pysyvät hampaat, siksi lasten suuhygieniasta huolehtiminen on erityisen tärkeää. Tärkeää on myös sokeripitoisen ravinnon välttäminen ja säännölliset käynnit hammashoidossa.

### 2.2 Lasten suun puhdistus

Karies ja kiinnityskudossairaudet ovat yleisimmät suun sairaudet. Tärkeintä niiden torjunnassa on puhdistaa suu ja hampaisto aamuin illoin 2–3 minuutin ajan fluoripitoisella hammastahnalla. Lapset osaavat puhdistaa hampaansa itse noin 9-vuotiaana, kun motoriikka on tarpeeksi

kehittynyt. Tähän asti vanhempien olisi hyvä avustaa suun puhdistuksessa. Harjaus kahdesti päivässä fluoritahnalla riittää hampaan fluorin saannin kannalta. Suun puhdistaminen on tärkeää erityisesti ienrajoihin ja hammasväleihin kertyvän bakteeripeitteen eli plakin poistamiseksi. Harjauksen olisi hyvä olla säännöllistä, esimerkiksi aamuisin ennen ruokailua ja illalla ruokailun jälkeen. Suun puhdistus aamuisin on tärkeää, sillä yön aikana sylkeä erittyy vähän ja siten plakki on saanut lisääntyä suussa rauhassa. Suun puhdistus aamulla fluoritahnalla ennen ruokailua suojaa tulevalta happohyökkäykseltä kiilteeseen kiinnittyvän fluorin avulla.

**Vanhempien tehtävänä on huolehtia siitä, että lapsen hampaat puhdistetaan kaksi kertaa päivässä pehmeällä harjalla ja fluoripitoisella tahnalla.** On kuitenkin varottava, että erityisesti happamien tuotteiden nauttimisen jälkeen hampaita ei harjata tuntiin.

Lasten hammasharjan tulisi olla pehmeä sekä sopiva lapsen hampaiden puhdistukseen. Sopivan pienikokoisella harjalla saa puhdistettua kaikki pinnat, myös hankalalta tuntuvat alueet. Harjauksessa olisi hyvä noudattaa järjestelmällisyyttä. Lasten vanhempia suositellaan harjaamaan lapsen jokaiset hampaat ja niiden kaikki pinnat huolellisesti. Myös ienrajojen harjaukseen pitää kiinnittää huomiota, koska sinne bakteerit kerääntyvät helpoimmin. Kova harja tai liiallinen voima voivat vaurioittaa hampaita ja ikeniä sekä aiheuttaa ienvetäymiä. Harjaa suositellaan pidettävän kädessä kevyellä kynäotteella, sillä se vähentää voimaa harjauksessa. Suositeltavaa olisi, että harja kulkisi vinossa 45 asteen kulmassa edestakaisilla nykyttävillä liikkeillä, koskettaen ienreunaa. Näin harja koskettaa sekä hampaita että ikeniä. Hampaat olisi hyvä harjata kaksi–kolme hammasta kerralla. Vanhempia suositellaan aloittamaan lasten hampaiden harjaus erityistä huomiota vaativilta pinnoilta, kuten hampaiden sisäpinnoilta.

### 2.3 Fluorin käyttö

Pienelle lapselle (6 kuukauden – 2 vuoden ikäiselle) riittää tahna, joka sisältää enintään 500 ppm eli 0,05 % fluoria. Tahnaa sipaistaan vain vähän lapsen hammasharjaan (Kuva 7). Lapsi osaa sylkeä tahnan pois suustaan noin 2–5 vuoden iässä, jolloin lapselle voidaan käyttää tahnaa, joka sisältää fluoria korkeintaan 1100 ppm eli 0,11 %. Tämän ikäisen lapsen harjalle tahnaa voidaan laittaa herneen kokoinen nokare (Kuva 8). Hammastahnojen fluoripitoisuus ilmoitetaan yleensä tuubin kyljessä. Lastentahnoissa on yleensä fluoria 500 ppm. Jos käyttöveden

fluoripitoisuus on 1,5 mg/l, ei alle 5-vuotiaalle suositella fluoritahnan käyttöä. Fluuroosi on ensimmäinen merkki fluorin yliannoksen saamisesta, joka voi johtua juomaveden korkeasta fluoripitoisuudesta, mutta myös runsas fluoritablettien ja fluoritahnan samanaikainen käyttö voi lisätä fluuroosin riskiä. Fluuroosi näkyy hampaiden pinnoilla vaaleina alueina, vaikeammissa fluuroositapauksissa ruskeina ja lohkeavina. Jos lapsi syö suuria määriä fluoria sisältäviä valmisteita, tulee fluorin yliannostuksen varalta ottaa yhteyttä myrkytyskeskukseen (puh. suora (09)-471 977, vaihde (09)-4711).



Kuva 7. Kuuden kuukauden – kahden vuoden ikäiselle lapselle riittää vain pieni sipaisu fluorihammastahnaa.



Kuva 8. 2–5-vuotiaalle lapselle riittävä määrä fluorihammastahnaa on herneen kokoinen nokare.

### **3 RAVINNON MERKITYS ALLE 3-VUOTIAAN LAPSEN SUUN TERVEYDESSÄ**

Ravintotottumukset omaksutaan jo lapsuudessa kokemusten ja mallioppimisen avulla, minkä vuoksi vanhemmilla on merkittävä rooli lapsen ravintotottumusten muotoutumisessa. Ravintoneuvontaa tulisi antaa pienten lasten vanhemmille jo lapsen ruokailutottumusten kehittyessä, sillä vääriä ravintotottumuksia on vaikea muuttaa, kun ne on omaksuttu. Varhaislapsuuden ruokavalio myös säätelee, tuleeko suun normaalifloorasta suun terveyttä säilyttävä vai tuhoava. Runsas hiilihydraattipitoinen ruokavalio ja useat happohyökkäykset päivässä lisäävät happoa tuottavien bakteereiden määrää suussa.

Imeväisikäiselle mehujen antaminen on tarpeetonta. Jos mehuja halutaan kuitenkin antaa, ne tulisi antaa ruokailujen yhteydessä. Mehujen aiheuttama tiheä sokerialtistus voi aiheuttaa

lapselle niin sanottua mehupullokariesta, jossa vastapuhjenneet maitohampaat karioituvat nopeasti. Karioituminen voi olla niin rajua, etteivät kaikki hampaat ehdi edes kokonaan puhjeta, kun niiden kiille on jo karioitunut.

Makean syönnin aloittamista tulisi pyrkiä siirtämään mahdollisimman myöhäiseksi. Yli puolet lapsista, joilla on paikattavaa maitohammaskariesta, on aloittanut makeisten syönnin jo alle yksivuotiaana. Pienten lasten sokerin käyttöön tulisikin kiinnittää erityisesti huomiota lasten ruokailutottumuksista puhuttaessa, koska ainakin maitohampaistossa sokerin saannin ja hammasterveyden välillä tiedetään olevan merkittävä yhteys.

### 3.1 Streptococcus mutans eli kariesbakteeri

**Karies on järjestäytyneiden bakteerien eli biofilmin aiheuttama tarttuva bakteeriperäinen infektiosairaus. Kariesbakteerit ja biofilmi saavat hampaiden reikiintymisprosessin alulle.**

Useimmiten bakteeri saadaan jo varhaislapsuudessa ja tartuntalähteinä ovat luonnollisesti lapsen lähipiiriin kuuluvat henkilöt. Haasteena onkin välttää kariesbakteerin tarttuminen. Bakteeri tarttuu syljen välityksellä, kuten suulle suukoteltaessa ja samaa lusikkaa käytettäessä. Sylkikontaktia lapsen kanssa on siis vältettävä (Kuva 5). Lisäksi lapsen runsas sokerin käyttö edesauttaa bakteerin tarttumista. Erityisesti maitohampaiden puhkeamisvaiheessa sokeripitoisia juomia tulisi välttää. Reikiintymisen kannalta kriittinen vaihe kestää siihen asti, kunnes hampaat ovat purennassa. Streptococcus mutans viihtyy erityisesti hampaiden pinnoilla. Streptococcus mutansia ei tavata hampaattomassa suussa, vaan se tarvitsee elämiseen hampaanpinnan. Lapsen vanhempien kanssa olisi hyvä keskustella mutans-bakteeritartunnasta jo ennen kuin lapsen hampaat ovat puhjenneet, koska jo **heti ensimmäisen hampaan puhjettua bakteerin tarttuminen on mahdollista**. On tärkeää ohjeistaa vanhempia huolehtimaan myös omasta suun terveydestään, sillä mitä enemmän lapsen vanhemmilla on suussaan mutans-bakteereja, sitä helpommin lapsikin saa tartunnan. Mitä nuoremmalla iällä tartunta saadaan, sitä suurempi kariesriski lapsella on. Mutans-bakteerin tarttumisriskiä pidetään kaikista suurimpana noin kahden vuoden iässä, jolloin lapsella on jo yleensä kaikki maitohampaat suussa. Jos mutans-bakteeritartunta pystytään välttämään lapsen kahden ensimmäisen vuoden ajan, on maitohampaiden karioitumisriski oleellisesti alentunut. Myöhemmin saatu tartunta ei ole suun terveydelle niin suuri riski kuin jo varhaislapsuudessa saatu tartunta. Kariesbakteeritartunnan ehkäisystä alle kaksivuotiailla voi olla hyötyä koko loppuiäksi, sillä hyvä maitohammasterveys ennustaa hyvää terveyttä myös pysyville hampaille.

Biofilmi eli plakki on hampaiden pinnalla olevaa bakteerikasvustoa, joka on vastustuskykyinen lääkeaineille. Syljellä on hampaiden pintoja puhdistava vaikutus, mutta syljen on vaikeampi saavuttaa hampaan pintaa biofilmin läpi. Ainoa keino biofilmisairauksien estämiseen on suun mekaaninen puhdistus.



Kuva 5. Sylkikontaktia lapsen kanssa olisi hyvä välttää, mutta kevyt suukottelu poskelle on sallittua.

### 3.2 Sammas lapsilla

Sammas on hiivasien aiheuttama suutulehdus. Hiivasieni eli sammas esiintyy pienillä imeväisikäisillä vaaleina peitteinä kielen ja posken limakalvoilla. Joskus limakalvot voivat myös punoittaa. Sammasta esiintyy 5 %:lla lapsista ja sitä hoidetaan sienilääketipoilla. Lievempiä tulehduksia voidaan hoitaa happamilla marja- ja hedelmätuotteilla, kuten muun muassa puolukka- tai sitruunamehulla. Toistuvista hiivasien aiheuttamista tulehduksista kärsivän lapsen lelut olisi hyvä keittää, sillä tulehdus voi uusiutua helposti.

### 3.3 Happohyökkäys

Lähes jokainen ateria ja välipala aiheuttaa jonkinasteisen happohyökkäyksen. Happohyökkäyksessä *Streptococcus mutans*-bakteerit tuottavat happoa ravinnon hiilihydraateista. Hapot saavat aikaan sen, että hampaan pinnasta liukenee mineraaleja, jolloin hampaan pinta pehmenee. Happohyökkäyksen aikana suun happamuustaso eli pH laskee alle

5.5. Happohyökkäyksen aikana kiilteen mineraalit liukenevat sylkeen eli demineralisoituvat, jonka vuoksi kiilteen pinta pehmenee. Vähitellen syljen vaikutuksesta tapahtuu remineralisaatio eli mineraalit saostuvat takaisin kiilteen pintaan. Sylki pyrkii korjaamaan happohyökkäyksen aiheuttamat vauriot palauttamalla liuenneet mineraalit takaisin, jolloin hampaan pinta kovettuu uudestaan. **Jos happohyökkäyksiä on kuitenkin jatkuvasti, sylki ei ehdi korjata vaurioita, vaan reikiintyminen alkaa.** Hampaat kestävät noin 5–6 happohyökkäystä päivässä.

### 3.4 Ksylitoli kariksen ehkäisyssä lapsilla

Ksylitolin eli koivusokerin tiedetään vaikuttavan mutans streptokokkien tarttumiseen ja kasvuun. Lisäksi ksylitoli vaikuttaa plakin koostumukseen tekemällä plakista helpommin pois harjattavaa. Ksylitolin tiedetään myös lyhentävän happohyökkäyksen kestoja, jonka vuoksi sitä tulisikin käyttää erityisesti aterioiden jälkeen. Säännöllisen purukumin käytön tiedetään ehkäisevän myös korvatulehduksia vähentämällä korvatulehduksia aiheuttavien bakteerien kasvua.

Tutkimuksilla on voitu osoittaa, että jo 5–10 grammaa ksylitolia päivässä, jaettuna 3–5 käyttökertaan, riittää saamaan aikaan kariespreventiivisen tehon. Kariespreventiivisessä tarkoituksessa ksylitolia tulee käyttää aterioiden ja välipalojen päätteeksi, jolloin ksylitoli lyhentää aterian jälkeistä demineralisaatiota ja nopeuttaa pH:n palautumista. Ksylitolin käyttö antaa erityisen hyvän suojan suuhun puhkeaville hampaille.

Ksylitolitutkimuksilla on voitu myös osoittaa, että **vanhempien säännöllinen ksylitolin käyttö ehkäisee Streptococcus mutans–bakteerin tarttumista vanhemmilta lapselle** ja estää näin lapsen maitohampaiden kariotumisen. Tämän vuoksi olisi suositeltavaa, että pienten lasten vanhemmat käyttäisivät säännöllisesti ksylitolituotteita.

Ksylitolin käyttö voidaan aloittaa noin puolitoistavuotiaana, ja lisätä vähitellen määrää. Lapsilla päivittäismäärät eivät saa ylittää 10 mg, koska suuret määrät voivat aiheuttaa vatsavaivoja. Pienille lapsille suositellaan käytettäväksi pieniä, täysin liukenevia pastilleja. Yli kaksivuotiaille lapsille voidaan alkaa antaa myös tyynypurukumia, kunhan pureskelua ja käytetyn purukumin hävittämistä valvotaan.

### 3.5 Eroosio

Happamien ravintoaineiden käyttöön tulisi kiinnittää lapsilla huomiota, sillä niiden runsas käyttö voi altistaa eroosiolle. Eroosiolla tarkoitetaan hampaan kovakudoksen liukenemista happamien tuotteiden kuten esimerkiksi sitrushedelmien vaikutuksesta. Eroosio ilmenee yleensä hampaiden pinnan muuttumisella mattamaiseksi, kehitysurteiden häviämällä sekä hampaiden murtuma-alttiutena. Eroosioaurion kehittymiseen vaikuttaa hampaan kovuus. Maitohampaiden tiedetään olevan pehmeämpiä kuin pysyvien hampaiden, jonka vuoksi maitohampaiden eroosiokin tapahtuu suhteellisesti nopeammin kuin pysyvien hampaiden. Eroosio voi johtaa esteettisiin, ortodonttisiin sekä toiminnallisiin ongelmiin, kuten vihlontaan ja särkyyn. Kiilteen ohentumisen vuoksi hampaat kuluvat tavallista nopeammin. Eroosio ilmenee yleensä yläetuhampaissa, mutta vaurioita voi esiintyä kaikissa hammasryhmissä. Sylki suojelee hampaita eroosiolta muun muassa edistämällä remineralisaatiota ja happojen laimentumista. Yksilöllinen syljeneritysnopeus ja nielemiskyky vaikuttavat happojen laimentumiseen. Lapsilla syljeneritys on useimmiten vähäisempää kuin aikuisilla, jonka vuoksi happojen laimentuminen ei ole niin nopeaa kuin aikuisilla.

**Lapsilla eroosiota aiheuttavat pääasiassa happamat juomat, kuten mehut ja virvoitusjuomat.** Eroosioriskin vuoksi suositellaan, että marjat ja happamat hedelmät sekä mehut ja limpparit syötäisiin ja juotaisiin ruokailujen yhteydessä. Hedelmämeijerijäätelijän sijaan tulisi suosia pureskeltavia hedelmiä, jolloin hampaita suojelevaa sylkeä erittyy enemmän. Hampaiden harjausta juuri happamien tuotteiden syönnin jälkeen tulisi välttää, jottei kiilteen kulumista vain lisättäisi.

## 4 IMETYS LAPSEN SUUN TERVEYDEN KANNALTA

Äidinmaito sisältää paljon laktoosia eli maitosokeria (7 g/dl), jonka vuoksi sitä on pidetty riskitekijänä varhaislapsuuden kariuksen kehittymiselle. Tutkimuksissa on havaittu, että äidinmaito aiheuttaa plakin pH:n laskua. Äidinmaidon aiheuttaman plakin pH:n laskun on havaittu olevan suurempi kuin lehmänmaidon aiheuttama lasku, mutta kuitenkin paljon pienempi kuin sokeriliuoksen aiheuttama pH:n lasku. Karioogeeniset bakteerit eivät myöskään kykene hyödyntämään laktoosia niin nopeasti kuin sokeria. Yhteenvedona kokeellisista

tuloksista voidaan todeta, että **äidinmaito yksistään ei ole kariogeenista, mutta jos mutans streptokokit ovat kolonisoituneet jo varhain hampaiden pinnoille, niin yhtäaikainen sokerin käyttö äidinmaidon kanssa voi ylläpitää happamia olosuhteita, jotka suosivat kariogeenisia bakteereja.** Tällainen tilanne voi tulla vastaan esimerkiksi silloin, kun lasta imetetään pitkään ja tiheästi, etenkin yöaikaan, jolloin syljen puolustusominaisuudet ovat huonoimmillaan. Imetyksen jatkuessa yli kuusi kuukautta rintamaidon koostumus muuttuu hampaiden kannalta epäedullisempaan suuntaan, kun maidon laktoosipitoisuus kasvaa samalla ja hampaille tärkeät kalsium- ja fosforipitoisuudet laskevat. Imetyksen jatkuessa yli vuoden ensimmäisten hampaiden puhkeamisen jälkeen tiedetään sen lisäävän kariesriskiä.

Purentaelimen ja hammaskaarten luisten osien normaalin kehityksen jatkumiseksi tulisi suun ulkoisten ja sisäisten lihasten välillä vallita tasapaino syntymän jälkeen. Pulloruokituilla lapsilla näin ei tapahdu. Pulloruokinnassa lapsen kielen liike on yksinkertaista ylösalas menevää liikettä, joka on paljon rajoittuneempi kuin rintaruokinnan aikana. Rintaimetyksessä lapsen kielen liike on monipuolista kielen lihasten työskennellessä sekä pituus- että leveysuunnassa. Lapsen kielen lihakset kehittyvät siis rintaruokinnassa monipuolisemmin kuin pulloruokinnassa. Lyhyen imetyksen on todettu myös lisäävän distaalipurennan riskiä eli asentoa, jossa alaleuka jää yläleukaa taemmaksi.

Äitejä tulisi kannustaa rintaruokintaan, sillä lukuisten muiden hyvien ominaisuuksiensa lisäksi se vaikuttaa myös edullisesti kielen lihasten, hammaskaarten sekä purennan kehitykseen. Noin vuoden pituisen imetyksen uskotaan takaavan optimaalisen leukojen leveyskasvun. Leukojen fysiologisen kasvun kannalta tärkeimmät ovat kuitenkin imetyksen kuusi ensimmäistä kuukautta.

## **5 TUTIN KÄYTTÖ JA VAIKUTUS LAPSEN PURENTAAN**

Lapsella on synnynnäinen imemisvietti. Jos vauva ei pyri viemään sormiaan suuhun eikä ole rauhaton, ei tutin käyttö ole kuitenkaan välttämätöntä. Tuttia ei tulisi tyrkyttää lapselle, vaan sitä tulisi käyttää vain apuna nukkumaan mentäessä ja lapsen erilaisissa kriisitilanteissa. Pitkään jatkuva tutin käyttö lisää sivualueen ristipurennan ja etualueen avopurennan riskiä. Tutin käyttö lisää myös riskiä korvatulehduksille. Tutin käyttö on kuitenkin suositeltavampaa

kuin sormen tai huulten imeminen, koska sormen imeminen aiheuttaa todennäköisemmin parentavirheitä kuin tutin käyttö. Tutista on myös myöhemmin helpompi päästä eroon kuin sormen imemisestä. Lapsen imemisvietti alkaa vähentyä noin kuuden kuukauden iässä, jolloin tutin käyttöä on helppo alkaa rajoittaa. **Tutista luopumista suositellaan lapsen ollessa noin 10–12 kuukauden ikäinen, mutta tutista olisi luovuttava viimeistään lapsen ollessa kahden vuoden iässä.** Tutin käyttö tulisi lopettaa kuitenkin siten, ettei lapsi korvaa tapaa esimerkiksi sormen imemisellä (Kuva 6). Yli kahden ja puolen vuoden mittaisen jatkuvan tutin käytön tiedetään lisäävän sivualueen ristipurenan riskiä yli viisinkertaiseksi.

Tuttien imuosat on valmistettu luonnonkumista tai silikonista. Silikoniset tutit eivät kerää kovin herkästi mikrobeja ja ovat siten hygieenisempiä. Silikoniset tutit ovat hyvä vaihtoehto perheeseen, jossa on luonnonkumiallergiaa. Luonnonkuminen tutti on pehmeämpi ja joustavampi kuin silikoninen tutti. Anatominen tutti on hyvä, koska se on muodoltaan taipuisa ja litteä ja mukautuu lapsen suuhun. Kova, paksu ja pallopäinen tutti pitää hammasvallit kaukana toisistaan ja on siksi haitallinen hammaskaarten kehitykselle. Markkinoille on tullut vuonna 2009 uutuutena annostelututteja, jonka imuosan sisällä olevaan taskuun voidaan laittaa hitaasti liukeneva ksylitoli-probioottitabletti vauvalle tämän suun terveyden edistämiseksi ja vastustuskyvyn parantamiseksi. Annostelututtia ei käytetä jatkuvasti vaan ainoastaan ruokailun jälkeen 2–3 kertaa päivässä ravintotablettilisän annosteluun.



Kuva 6. Tutista luovuttaessa tulisi huolehtia, ettei lapsi korvaa tapaa esim. sormen imemisellä.

**KIRJALLISUUTTA:**

**Alaluusua, S. & Kämäräinen, R.** 2005. Imetys ja karies. *Suuhygienisti* 15 (2), 4–9.

**Arvekari, E.** 2006. Lasten hampaat reikiintymiskiarteessä. *Etelä-Suomen Sanomat* 26.1.2006. Terveys. Viitattu 15.1.2009. <http://www.ess.fi/?article=77233>

**Dentobon.** 2009. [http://www.dentobon.fi/site/?lan=1&page\\_id=12](http://www.dentobon.fi/site/?lan=1&page_id=12)

**Heikka, H., Hiiri, A., Honkala, S., Keskinen, H. & Sirviö, K.** 2009. Terve suu. *Duodecim*. Helsinki. [www.terveysportti.fi](http://www.terveysportti.fi)

**Heinonen, T.** 2007. Kariuksen hallinta. Lahti: Idies Ky.

**Isokangas, P.** 2001. Äidin ksylitolipurukumin käytöllä lapselle terveemmät hampaat. *Kättilölehti* 106 (3), 103–104.

**Johansson, A-K.** 2005. Hampaiden eroosio. Moderni hampaiden kuluminen ja uusi kansantauti. *Suom. Mäntylä, H. Suomen Hammaslääkärilehti XII* (15), 852 – 857.

**Karjalainen, S.** 2003. Imetyksen vaikutus lapsen puretaan ja hammasterveyteen. *Kättilölehti* 108 (4), 134 – 136.

**Käypä hoito.** 2009. Kariuksen hallinta. Alle kouluikäisten lasten fluorihammastahnan käyttösuositus. Kariuksen hallinnan Käypä hoito –työryhmä. Viitattu 4.3.2009 <http://www.kaypahoito.fi/>

**Meurman, J. H., Murtomaa, H, Le Bell, Y. & Autti, H.** 2003. *Therapia Odontologica*. Hammalääketieteen käsikirja. Toinen uudistettu laitos, Helsinki: Academica-Kustannus.

**Mäkinen, K. K. & Suun Terveystieteiden ammattiliitto.** 2001. Ksylitoli ja sen käyttö suun terveyden edistämiseksi.

**Partanen, K. & Virtanen, J.** 2008. Pienten lasten suuterveyden edistäminen vaatii yhteistyötä. *Suuhygienisti* 17 (2), 4–8.

## ALLE 3-VUOTIAIDEN LASTEN SUUN TERVEYS

*“Silmät ovat sielun peili,  
mutta suu on koko kehon”*



Laadittu opinnäytetyönä  
suuhygienistit  
Eve-Maria Moilanen  
Kati Mykkänen  
Savonia-ammattikorkeakoulu  
2009



KAINUUN MAAKUNTA -KUNTAYHTYMÄ

# KARIESBAKTEERI

Hampaiden reikiintymistä aiheuttava bakteeri (Streptococcus mutans) tarttuu syljen välityksellä, esimerkiksi silloin kun lapsen kanssa käyteään samaa lusikkaa. Tarttuminen on mahdollista heti ensimmäisen hampaan puhjettua. Jos bakteeritartunta pystytään välttämään lapsen kahden ensimmäisen vuoden ajan, on hampaiden reikiintymisriski oleellisesti alentunut.

# SUUN PUHDISTUS

Vanhempien on avustettava lasta hampaiden harjauksessa siihen asti, kunnes lapsen motoriikka on riittävän kehittynyt eli noin yhdeksänvuotiaaksi saakka. Alle 3-vuotiaiden lasten hampaat tulisi puhdistaa aamuin illoin lasten hammasharjalla ja fluoritahnalla. Sopiva hammastahnan fluoripitoisuus alle 2-vuotiaalle lapselle on enintään 500 ppm (0,05 %) ja yli 2-vuotiaalle lapselle 1100 ppm (0,11 %).

# RAVINTO

Ravintotottumukset opitaan jo lapsuudessa, ja etenkin vanhempien mallilla on merkittävä vaikutus. Säännölliseen ruokailurytmiin tulisi pyrkiä jo lapsen ensimmäisen vuoden aikana. Hampaat kestävät 5-6 happohyökkäystä päivässä. Jokainen ateria tai välipala aiheuttaa jonkinasteisen happohyökkäyksen, jolloin hampaan pinnalta liukenee mineraaleja. Sylki pyrkii korjaamaan kiillevauriot, mutta jos happohyökkäyksiä on tiheään, kariesbakteeri pääsee aloittamaan hampaiden reikiintymisprosessin. Happamien ravintoaineiden, kuten mehujen ja virvoitusjuomien käyttöön tulisi kiinnittää huomiota, sillä niiden runsas käyttö voi altistaa eroosiolle eli hampaan kovakudoksen liukenemiselle.

# KSYLITOLI

Pikkulasten vanhempien säännöllinen ksylitolin käyttö heikentää kariesbakteerien tarttumiskykyä ja täten vähentää lasten hampaiden reikiintymistä. Ksylitoli antaa myös erinomaisen lisäsuojan reikiintymistä vastaan aterioiden jälkeen nautittuna, jolloin se katkaisee happohyökkäyksen. Helposti suuhun liukenevien ksylitolituotteiden, kuten pastillien, käyttö voidaan aloittaa varovaisesti noin 1,5 vuoden iässä.

# IMETYYS JA TUTTI

Äidinmaito ja imetykset ovat suositeltavia sekä lapsen suun terveyden että purennan kehityksen vuoksi. Pitkään jatkunut imetykset (yli vuosi ensimmäisten hampaiden puhkeamisen jälkeen) voi kuitenkin lisätä reikiintymisriskiä.

Jos lapsella on voimakas imemisvietti, hänen voi antaa käyttää tuttia. Jos vauva ei vie sormiaan suuhun, ei tutin käyttö ole kuitenkaan välttämätöntä. Imemisvietti vähenee noin kuuden kuukauden iässä, jolloin tutin käyttöä on helppo alkaa vähentää. Kokonaan tutista tulisi pyrkiä luopumaan vuoden tai viimeistään kahden vuoden iässä, koska pitkään jatkunut tutin käyttö vaikuttaa epäedullisesti lapsen hammaaskaaren kehitykseen.

