



**SAVONIA**

■ OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO  
SOSIAALI-, TERVEYS- JA LIIKUNTA-ALA

# IKÄÄNTYVIEN KEHITYSVAM- MAISTEN SUUN TERVEYDEN EDISTÄMINEN

Opas palvelukodin henkilökunnalle

TEKIJÄ: Iiro Julkunen

|   |            |
|---|------------|
| Koulutusala<br>Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala  |            |
| Koulutusohjelma<br>Suun terveydenhuollon koulutusohjelma  |            |
| Työn tekijä<br>Iiro Julkunen  |            |
| Työn nimi<br>Ikääntyvien kehitysvammaisten suun terveyden edistäminen – Opas palvelukodin henkilökunnalle   |            |
| Päiväys   | 09.11.2015 |
| Sivumäärä/Liitteet  | 83 / 22    |
| Ohjaaja<br>Lehtori Pirjo Miettinen  |            |
| Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani<br>Savaksen palvelukoti  |            |
| <p>Tiivistelmä</p> <p>Suun terveys on osa kokonaisvaltaista terveyttä ja toimintakykyä. Näin ollen esimerkiksi suun alueen ongelmat ja sairaudet heijastuvat muuhun elimistöön ja erinäisiin sairauksiin. Vaikutus voi olla myös päinvastainen. Suun terveyttä uhkaa moni eri tekijä, esimerkiksi kehitysvammaisuus ja ikääntyminen altistavat useille haasteille. Valtaosa haasteista ja sairauksista on tosin itse ennaltaehkäistävissä. Näin ollen suun terveyden kannalta olennaista on oikeanlainen itsehoito. Ihminen, joka ei ole kykenevä oikeanlaiseen itsehoitoon, tarvitsee usein ulkopuolista apua. Tällöin avustajan on tärkeää tiedostaa suun terveyden edistämisen perusteet. Sosiaali- ja terveysalalla työntekijöiltä vaaditaan jatkuvaa oppimista ja kehittymistä, jotta terveyden edistäminen olisi mahdollisimman laadukasta. Laadukkaassa hoitotyössä etenkin erityisryhmien kohdalla olennaista on myös moniammatillisen yhteistyön merkitys.</p> <p>Tässä opinnäytetyössä päämääränä oli luoda kirjallista opetusmateriaalia lyhyen oppaan muodossa. Oppaan sisältö käsittelee ikääntyvien kehitysvammaisten suun terveyden edistämistä. Opas on suunnattu Savaksen omistaman palvelukodin työntekijöille. Opas tarjoaa heille ammatillista kasvua ja näin ollen edistää palvelukodin asukkaiden suun terveydentilaa. Opas tarjoaa työkaluja ymmärtää suun terveyden merkitys ja sen yhteys yleisterveysteen. Oppaan avulla työntekijät kykenevät havaitsemaan suun alueen ongelmat ajoissa. Lisäksi oppaassa esitellään oikeaoppiset ennaltaehkäisy- ja hoitotoimenpiteet.</p> <p>Opinnäytetyö suoritettiin toiminnallisena kehitystyönä. Sen sisältö koostuu yleisesti validista ja relevantista teoriatiedosta. Työn tarve pohjautui yleiseen teoriatietoon sekä palvelukodin tarpeisiin. Näin ollen oppaan sisältöä suunniteltaessa huomioon otettiin palvelukodin henkilökunnan koulutustarve. Lisäksi hyvin olennaista oli ikääntyvien kehitysvammaisten suun terveyden senhetkinen tilanne sekä siihen vaikuttavat tekijät. Palvelukodin tarpeet opasta varten saatiin kuuntelemalla työntekijöiden ajatuksia. Valmista opasta arvioitiin yhdessä palvelukodin kanssa. Palvelukodille toteutettiin kysely oppaan onnistumisesta. Työntekijät pitivät opasta varsin onnistuneena.</p> <p>Opasta pystyttäisiin hyödyntämään myös muissakin palvelukodeissa ja yhteisöissä aina jopa julkisella sektorilla saakka. Jatkohankkeena sen julkaisumuotoa voisi jalostaa esimerkiksi internetissä julkaistavaksi tai vaikkapa koulutustilaisuudessa esiteltäväksi. Mielenkiintoista olisi myös seurata oppaan vaikutuksia jatkossa.</p> |            |
| Avainsanat<br>suun terveyden edistäminen, itsehoito-ohje, ikääntyminen, kehitysvammaisuus, palvelukoti  |            |

|   |            |                  |         |
|---|------------|------------------|---------|
| Field of Study<br>Social Services, Health and Sports  |            |                  |         |
| Degree Programme<br>Degree Programme of Dental Hygiene  |            |                  |         |
| Author<br>Iiro Julkunen   |            |                  |         |
| Title of Thesis<br>Improving oral health for the aging people with intellectual disabilities – Guide for the staff of assisted living building  |            |                  |         |
| Date  | 09.11.2015 | Pages/Appendices | 83 / 22 |
| Supervisor<br>Lecturer Pirjo Miettinen  |            |                  |         |
| Client Organisation/Partner<br>Assisted living building of Savas  |            |                  |         |
| <p>Abstract</p> <p>The oral health is a part of overall health and performance. Therefore oral area problems can for example affect other body parts and particular diseases. The effect can be also reciprocal. There are many threats to oral health. For example intellectual disability and aging expose to those threats. Although the majority of the problems and diseases can be prevented. That is why good self-care is very important in oral health. A person who is not capable of taking care of good self-care needs, in most cases, external help. In these cases it would be good for the helping assistant to understand the basics of the actions that improve oral health. Continuous learning and development is required for the people working in the social and health care sector. This insures that the promotion of health would be of as good quality as possible. In high-class nursing, especially with regard to special groups, multiprofessional cooperation is needed.</p> <p>In this thesis the goal was to create a written teaching material in the form of a short guide. The guide discusses promoting oral health of aging people with intellectual disabilities. The guide is directed mainly at the staff of Savas's assisted living building. The guide serves the professional growth of the staff and hence improves the oral health of the residents. The guide offers tools to understand the significance of the oral health and its connection to general health. By the help of the guide the staff is able to observe problems in oral areas in time. Additionally the guide introduces proper prevention and treatment methods.</p> <p>The thesis was performed as a functional work. Its content consists of commonly valid and relevant theory facts. The need for the thesis was based on theoretical facts and the needs of assisted living building. Therefore while planning the content the educational needs of the staff were noticed. Additionally it was very essential to know the current condition of the oral health of the people with intellectual disabilities and the influencing factors. The needs came out by interviewing the staff. The ready guide was evaluated together with the staff of the assisted living building. The staff liked the guide very much.</p> <p>The guide could prove beneficial for other assisted living buildings and other organizations even in the public sector. In the future the guide could be refined - for example it could be published on the Internet or it could be presented in educational occasions. Additionally it could be interesting to watch the impact of the guide in the future.</p> |            |                  |         |
| <p>Keywords<br/>improving oral health, self care guide, aging, intellectual disability, assisted living building</p>  |            |                  |         |

## SISÄLTÖ

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | JOHDANTO .....   | 6  |
| 2     | KEHITYSVAMMAISUUS.....   | 7  |
| 2.1   | Toimintakyky .....   | 8  |
| 2.2   | Kehitysvammaoireyhtymät.....   | 9  |
| 2.3   | Lisävammat ja -sairaudet .....   | 10 |
| 2.4   | Kehitysvammaisen oikeudet ja turva .....                                 | 15 |
| 3     | IKÄÄNTYMINEN.....  | 16 |
| 3.1   | Kehitysvammaisen ikääntyminen.....                                       | 16 |
| 3.2   | Ikääntymisen muutokset ja toimintakyky .....                             | 17 |
| 4     | SUUN TERVEYS.....  | 19 |
| 4.1   | Kehitysvammaisuuden ja ikääntymisen erityispiirteet suussa.....          | 20 |
| 4.2   | Suun yhteys yleisterveyteen .....  | 22 |
| 4.3   | Lääkkeiden vaikutukset suun terveyteen .....                             | 25 |
| 5     | SUUN ALUEEN OLEELLISIMMAT HAASTEET IKÄÄNTYVILLÄ KEHITYSVAMMAISILLA ..... | 28 |
| 5.1   | Kuiva suu .....  | 28 |
| 5.2   | Karies.....  | 29 |
| 5.3   | Kiinnityskudossairaudet .....  | 31 |
| 5.4   | Halitoosi .....  | 32 |
| 5.5   | Purennan ongelmat.....   | 33 |
| 5.6   | Hampaiden kuluminen.....   | 34 |
| 5.7   | Suun alueen sieni-infektiot .....  | 35 |
| 5.8   | Limakalvomuutokset .....   | 36 |
| 5.9   | Suusyöpä .....   | 37 |
| 5.10  | Suun alueen tapaturmat.....  | 37 |
| 5.11  | Hammashoitopelko .....   | 38 |
| 6     | SUUN TERVEYDELLISTEN HAASTEIDEN ENNALTAEHKÄISY.....                      | 40 |
| 6.1   | Hammashoitolassa käynti .....  | 41 |
| 6.2   | Ravitsemus.....  | 42 |
| 6.3   | Suun terveyttä edistävät kemialliset aineet .....                        | 43 |
| 6.3.1 | Ksylitoli.....   | 43 |
| 6.3.2 | Fluori.....  | 44 |

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 6.3.3 | Hammastahnat .....  | 45 |
| 6.3.4 | Suuedet .....   | 47 |
| 6.3.5 | Maitohappobakteerit.....  | 48 |
| 6.4   | Suun puhdistus .....  | 48 |
| 6.4.1 | Hampaiden harjaus .....   | 49 |
| 6.4.2 | Hammasvälien puhdistus .....  | 51 |
| 6.4.3 | Kielen ja limakalvojen puhdistaminen .....                                | 52 |
| 6.4.4 | Hammasproteeseista ja purentakiskoista huolehtiminen .....                | 53 |
| 6.4.5 | Avustaminen ja ohjaaminen suuhygieniassa.....                             | 53 |
| 7     | OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET.....                                | 56 |
| 7.1   | Kohdekuvaus.....  | 57 |
| 7.2   | Suunnittelu ja toteutus.....  | 61 |
| 7.3   | Tuotoksen arviointi .....   | 64 |
| 8     | POHDINTA.....   | 66 |
| 8.1   | Eettisyys ja luotettavuus.....  | 66 |
| 8.2   | Opinnäytetyöprosessin kokonaisuuden arviointi .....                       | 68 |
|       | LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT .....                                       | 70 |
|       | LIITE 1: PALAVERIMUISTIO 1. ....  | 84 |
|       | LIITE 2: PALAVERIMUISTIO 2. ....  | 86 |
|       | LIITE 3: OPASTA ARVIOIVA KYSELYLOMAKE .....                               | 87 |
|       | LIITE 4: IKÄÄNTYVIEN KEHITYSVAMMAISTEN SUUN TERVEYTTÄ EDISTÄVÄ OPAS ..... | 88 |

## 1 JOHDANTO

Työni aiheen valitseminen oli minulle luontaista, sillä olen työskennellyt kehitysvammaisten parissa jo usean vuoden ajan. Olen siis konkreettisesti nähnyt heidän suun terveyden kehitystarpeet. Henkilökohtaisesti pidän etenkin ikääntyneiden kehitysvammaisten suun terveydentilaa sekä heidän suun itsehoitoa heikkona. Lisäksi olen havainnut kehitysvammaisten parissa työskentelevien ihmisten toiminnassa ja tietämyksessä puutteita suun terveyden edistämisen saralla. Näin ollen tahdoin lähteä luomaan parannusta näihin asioihin. Tavoitteenani oli siis parantaa ikääntyvien kehitysvammaisten suun terveyttä tehostamalla heidän suun itsehoitoa.

Nykyään ihmisen omaa vastuuta terveydestään on pyritty korostamaan, tällöin oleellista on itsehoito. Suun alueella itsehoidon ajatellaan koostuvan itsediagnoosista, itse-ehkäisystä, itsehoidosta sekä tarpeen tullen hoitoon hakeutumisesta. (Keto ja Murtomaa 2008, 1070.) Suun sairaudet ovat useimmiten itse ehkäistävissä, joten itsehoidon merkitys on hyvin suuri (Keskinen 2009d, 9). Omalla terveydelle epäedullisella toiminnallaan voi romahduttaa suun terveyden jopa hyvinkin lyhyellä aikavälillä (Keskinen 2009d, 12). Kehitysvammaisilla esiintyykin useita suun terveydellisiä haasteita (Kaski, Manninen ja Pihko 2012, 138). Tarpeen tullen hoitohenkilökunnan tulee huolehtia suunhoidosta, sillä se on osa yleistä hoitoa (Paavola, Lahtinen, Ainamo, Eerikäinen, Eerola, Huhtala, Nordblad, Rantala, Remes-Lyly ja Siukosaari, 2003, 3). Hoitohenkilökunnan tulisikin ottaa yhä enemmän vastuuta esimerkiksi suuhygieniasta toimintakyvyn laskiessa (Nissinen 2012). Kehitysvammaisilla ihmisillä ikääntyminen useimmiten näkyykin huomattavasti nopeammin ja selkeämmin muihin ihmisiin verrattuna. Tämä johtuu monien eri vammojen ja ongelmien kumuloitumisesta. (Ikääntymisen määrittely 2014.) Monesti laitoksessa työskentelevien ihmisten sitoutuminen asukkaiden suunhoitoon on hyvin hankalaa (Kyyrö 2011). Tutkimuksien mukaan suuhygienian ylläpito ikääntyneillä tuntuu henkilökunnan mielestä vastenmieliseltä, liian intiimiltä sekä hankalalta toimenpiteeltä. Tutkimuksissa todettiin myös, että vastenmielisyys väheni jonkin verran, kun avustajalle kerrottiin suuhygieniasta syy- ja seuraussuhteella. (Nissinen 2012.)

Toteutin työni toiminnallisena opinnäytetyönä. Sen tarkoituksena oli luoda painettu suun itsehoitomateriaali pienen oppaan muodossa. Opas käsittelee suun terveyden edistämistä ikääntyvien kehitysvammaisten näkökulmasta. Opas on kohdennettu Savaksen omistaman palvelukodin työntekijöille, sillä he vastaavat pääosin asukkaiden suun itsehoidosta. Henkilöstö koki suun itsehoidon toteutuksen välillä haasteellisena ja toivoi siihen muutosta. Palvelukodin ikääntyvillä asukkailla onkin paljon suun terveyden haasteita, jonka vuoksi opas koettiin hyvin ajankohtaisena ja hyödyllisenä. Oppaan sisältö perustuu pitkälti työntekijöiden ja asukkaiden senhetkisiin ja tulevaisuuden tarpeisiin nojautuen. Sisältö laadittiin siis tukemaan henkilöstön koulutusta tuoden uutta tietoa sekä vahvistamalla jo opittua. Opas tarjoaa työkaluja ymmärtää ikääntyvän kehitysvammaisen suun alueen muutokset, suun terveyden merkityksen ja sen yhteyden yleisterveyteen. Oppaan avulla työntekijät kykenevät havaitsemaan yleisimmät suun alueen haasteet ajoissa. Lisäksi oleellisimpana osana siinä esitellään suun terveydellisten haasteiden oikeaoppiset omahoidolliset ennaltaehkäisy- ja hoitotoimenpiteet. Koimme työntekijöiden kanssa tärkeäksi, että suun itsehoidosta tulee suositusten mukaista, helppoa ja motivoitunutta niin avustettavan kuin avustajankin kannalta.

## 2 KEHITYSVAMMAISUUS

Kehitysvammaisuudesta puhuttaessa on tärkeää muistaa, että kyseessä ei ole sairaus. Kyseessä on vamma tai vaurio, joka ilmenee kehityksen aikana ennen 18 ikävuotta. Keskeisimpänä siinä on ymmärtämisen ja oppimisen ongelmat. Monesti kehitysvammaisuuteen voi liittyä myös erinäiset liitännäisvammot, jotka ilmenevät esimerkiksi liikkumisessa ja puhumisessa. Kehitysvamma vaikeuttaa oleellisesti elämistä ja toimimista terveille ihmisille suunnatussa yhteiskunnassa. Tällä hetkellä Suomessa on keskimäärin 40 000 kehitysvammaista ihmistä. (Tietoa kehitysvammasta.)

WHO:n määritelmien mukaan älyllisellä kehitysvammalla tarkoitetaan henkisen toimintakyvyn kehityksen epätäydellisyyttä tai kehityksen estymistä. AAIDD eli The American Association on Intellectual and Developmental Disabilities puolestaan määrittelee älyllisen kehitysvammaisuuden henkilön kykyjen ja ympäristön vaatimuksien perusteella, eli kuinka hän selviytyy arjesta. (Kaski ym. 2012, 16.) ICD-10-tautiluokitus määrittelee kehitysvammaisuuden kehittymisen epätäydellisyytenä tai estyneenä, jolloin ongelmia esiintyy älykkyytensä sosiaalisina, kielellisinä, älyllisinä ja motorisina heikkouksina. Lisäksi sen mukaan kehitysvammaisuuteen voi myös liittyä henkisiä ja fyysisiä poikkeavuuksia. (Lääketieteellinen näkökulma 2014.) Kehitysvammaisuus on siis varsin laaja yläkäsite, jota voidaan tarkastella useista eri näkökulmista. Yleisesti kehitysvammaisuutta katsotaan lääketieteellisestä näkökulmasta, sosiaalisesta näkökulmasta sekä toimintakyvylisestä näkökulmasta. Jokainen osa-alue on vahvasti sidoksissa keskenään. Kehitysvammaisuudesta puhuttaessa tulee muistaa, että jokainen on yksilö, ja näin ollen jokaisen voimavarat ja kyvyt vaihtelevat hyvinkin paljon. (Mitä kehitysvammaisuus on 2014.)

**Sosiaalisesta näkökulmasta** tarkasteltuna kehitysvammaisuus nähdään hyvin pitkälti yhteiskunnan ja ympäristön määritelmien mukaan. Erilaiset ominaisuudet tekevät jostain kehitysvammaisen, vain koska hän ei sopeudu kunnolla yhteisöön. Näin ollen kehitysvammaisuus ja sen rajoitteet sekä tarpeet nähdään eri yhteisöissä ja ympäristöissä hyvinkin erilailla. Kehitysvammaisuus on nähty myös ajan kuluessa toisessa valossa. Kehitysvammaisuus on siis jollain lailla myös kulttuuriin sidonnaista. (Sosiaalinen näkökulma 2013.) Henkilön oma subjektiivinen kokemus kehitysvammaisuudesta on tärkeässä asemassa hänen elämänsä kannalta. Monesti itsensä tunteminen rajoittuneeksi on muiden ihmisten aikaansaannosta. (Omien kokemusten näkökulma 2013.)

**Toimintakyvylisellä näkökulmalla** tarkoitetaan lyhykäisyydessään henkilön omia voimavaroja ja niiden peilautumista ympäristöön. Toimintakyky näkyy hyvin erilailla eri tilanteissa. Toimintakyvyn määrä vaihtelee esimerkiksi niin kotona, töissä kuin vapaa-ajallakin. (Toimintakyvyn näkökulma 2014.)

**Lääketieteellinen näkökulma** vertailee vallalla olevaa käsitystä terveydestä, vammattomuudesta sekä niin sanotusta normaaliudesta suhteessa kehitysvammaisuuteen. Se tarjoaa vastauksia kehitysvammaisuuden syntymisestä ja sen vaikutuksista kehitysvammaisen henkilön terveydellisiin seikkoihin. (Lääketieteellinen näkökulma 2014.) Kehitysvammaisilla ihmisillä yleisimpänä ongelmana ovat hermoston kehityshäiriöt. Hermoston kehityshäiriöillä tarkoitetaan hermoston sairauksia, vaurioita ja

muita toiminnan puutteita sekä erilaisuuksia. Aivojen kehityshäiriöt ovat yksi merkittävimmistä hermoston kehityshäiriöistä. Aivojen kehityshäiriöihin kuuluu hyvin olennaisesti kognitiivisen toiminnan puutoksia. Tällöin voidaan lyhyesti puhua niin sanotusta älyllisestä kehitysvammasta, jonka määrittely on hieman tulkinnanvaraista. (Kaski ym. 2012, 16.)

Kehitysvammaisuuteen johtavia syitä on hyvin monenlaisia, ja ne vaihtelevat paljon eri puolilla maailmaa riippuen esimerkiksi elintavoista ja kansalaisuudelle ominaisesta perimästä. Monista syistä ei olla vielä tänäkään päivänä tietoisia. Suomessa käytetään rajattua ryhmittelyä kehitysvammaisuuteen johtavista syistä. Kehitysvammaisuuteen johtavista syistä arvioilta noin 30 % johtuu geneettisistä eli perinnöllisistä syistä. Raskauden aikana tapahtuvat ulkoiset syyt aiheuttavat 11 % kaikista syistä. Myös erinäiset ulkoiset syyt voivat olla yksi aiheuttaja. Ulkoisilla syillä tarkoitetaan esimerkiksi erinäisistä taudeista, lääkkeistä ja ravitsemuksesta johtuvia komplikaatioita. Ennen syntymää tapahtuvat epämuodostumat aiheuttavat noin 8 % kaikista kehitysvammaisuuksista. Synnytyksen aikaiset tapahtumat tekevät keskimäärin 12 %, kun synnytyksen jälkeiset ongelmat taas 8 % kaikista kehitysvammaisuuteen johtavista syistä. Valtaosaa varsinaisista syistä ei tiedetä, tämä osuus onkin 31 %. (Viitapohja 2004a.)

Kehitysvammaisuuden diagnosointi on hankala sekä hyvin pitkäaikainen tapahtuma, eikä sitä näin ollen tule tehdä muutaman tutkimuksen jälkeen. Tutkimuksia ja niiden tuloksia miettiessä tarvitaan hyvin laajaa moniammatillista yhteistyötä. Diagnoosia laatiessa olisi hyvä kuulla esimerkiksi lääkäriä, psykologia, sosiaalityöntekijää, terapeutteja, opettajia sekä kasvattajia ja lähipiiriä. (Kehitysvammaisuuden diagnosointi 2013.) Diagnosoinnin haasteina voivat toimia esimerkiksi puheen tuoton ongelmat sekä erinäiset mielenterveydelliset seikat. Myös hyvin lievänkin kehitysvammaisuuden haravoiminen kansantutkimuksissa tuottaa omat ongelmansa. (Kaski ym. 2012, 22.) Yleisesti kehitysvammaisuus on pyritty jakamaan asteittain lievään, keskivaikeaan, syvään ja erittäin syvään kehitysvammaisuuteen. Kehitysvammaisuuden astetta pyritään mittaamaan erinäisin älykkyystestein. (Lääketieteellinen näkökulma 2014.) Normaali älykkyuden pisterajana älykkyysosamäärää määrittäessä pidetään 100 pistettä. Koko kansasta terveiden ihmisten älykkyys asettuu keskimäärin 80 - 120 pisteen väliin. Lievästi kehitysvammaisten ihmisten älykkyysosamäärän rajana pidetään 50 - 59 pisteen väliä. Keskivaikean kehitysvammaisen älykkyysosamäärän raja puolestaan on 35 - 45 pistettä. Vaikeasti kehitysvammaisen sijoittuu 34 - 20 pisteen väliin, kun taas syvästi kehitysvammaisen jää alle 20 pisteen. (Viitapohja 2004b.)

## 2.1 Toimintakyky

Kehitysvammaisilla on yleisesti alentunut toimintakyky (Kaski ym. 2012). Toimintakyvystä puhuttaessa tarkoitetaan yleisesti valmiuksia toteuttaa itselleen tärkeitä ja pakollisia päivittäisiä toimintoja itsenäisesti. Esimerkiksi itsestä huolehtiminen ja vapaa-ajanvietto ovat osa toimintakykyä. (Mitä toimintakyky on? 2014.) Toimintakyky voidaan jakaa neljään eri alueeseen. Nämä neljä aluetta ovat fyysinen, psyykkinen, kognitiivinen ja sosiaalinen alue. Fyysinen toimintakyky pitää sisällään normaalit kehon eri toiminnot, kuten esimerkiksi keskushermoston toiminnan, lihasvoiman sekä koko kehonhallinnan ja liikeradat. Fyysiseen toimintakykyyn luetaan myös erilliset aistielintoiminnot, kuten



esimerkiksi näkeminen. Psykkisellä toimintakyvyllä tarkoitetaan puolestaan henkisiä voimavaroja ja niiden käyttämistä arjesta selviytymiseen. Olennaisia seikkoja ovat mielenterveys, elämänhallinnan tunne sekä emotionaalisuus. Kognitiivinen osa-alue pitää sisällään kaiken tiedollisen toiminnan, esimerkiksi muistamisen, oppimisen sekä toiminnan ohjauksen. Sosiaalisella toimintakyvyllä tarkoitetaan lyhykäisyydessään sosiaalisen kanssakäymisen voimavaroja. Se näkyy siten, kuinka ihminen kykenee sosiaaliseen vuorovaikutukseen ja on osa yhteiskuntaa sekä ympäristöään. (Toimintakyvyn ulottuvuudet 2014.)

## 2.2 Kehitysvammaoireyhtymät

Kehitysvammaoireyhtymiä on hyvin monenlaisia. Jokaisella oireyhtymällä on tietynlaiset erikoispiirteet. Erikoispiirteet voivat liittyä esimerkiksi kehitykseen, fysiologiaan, yleisiin sairauksiin, toimintaan ja psyykeeseen. (Oireyhtymät.) Suomessa yleisiä kehitysvammaoireyhtymiä ovat esimerkiksi Downin syndrooma sekä aspartyyli-glukosaminuria eli niin sanottu AGU (Nordblad, Palin-Palokas, Juusti, Kortelainen, Arvio, ja Remes-Lyly 2001, 10).

10 %:lla kehitysvammaisista ihmisistä todetaan Downin syndrooma. Kyseessä on geneettinen poikkeavuus, joka aiheuttaa tämän oireyhtymän. Tämän oireyhtymän ihmisiin liittyy tietynlaisia yleisiä erityispiirteitä. He eivät esimerkiksi kasva yleensä kovin pitkiksi, ja myös heidän kätensä jäävät useimmiten pieniksi. (Kaski ym. 2012, 65.) He syntyvät usein lievästi tai keskiasteisesti kehitysvammaisiksi, eli heillä on jonkin verran oppimisen ja ymmärtämisen vaikeuksia. Aikuiset sen sijaan ovat yleensä vaikeasti tai jopa syvästi kehitysvammaisia kohonneen dementiariskin vuoksi. He ikääntyvätkin muuta väestöä nopeammin. Elinajanodote Downin syndroomasta kärsivillä on varsin lyhyt. Useimmiten he elävätkin vain 50-vuotiaiksi. Heillä voi olla puheen, kuulon ja motoriikan ongelmia. Silmissä esiintyy usein taittovirheitä ja erinäisiä näköhäiriöitä. Downin syndroomaan liittyy erityinen infektioherkkyys. Muun muassa näistä ja rakenteellisista seikoista johtuen heillä on enemmän erinäisiä sairauksia, kuten kilpirauhasen vajaatoimintaa, leukemiaa ja anemiaa. (Kaski ym. 2012, 66 - 67.) Sydänviat, kaularangan viat sekä muut sisäelinten rakenteelliset poikkeavuudet ovat tavanomaisia. Heillä on useimmiten pienehkö kallo ja kasvoissa tietynlaisia erikoispiirteitä, kuten leveä nenä, silmäpöimut ja vinot luomiraot. Puhe heillä on useimmiten matalaa sekä karheaa. Myös suun alueella heillä on omat erityispiirteensä. (Kaski ym. 2012, 65 - 66.)

Aspartyyli-glukosaminuria eli lyhyemmin AGU on kehitysvamma, joka johtuu myöskin geenivirheestä. Se on etenkin Suomessa keskimääräistä yleisemmin esiintyväämpää. Tähän kehitysvammaan liittyy tietynlaisia erityispiirteitä. Heillä on esimerkiksi useimmiten niin sanotusti karkeat kasvopiirteet sekä luuston muutoksia ja niiden haurautta. Oppiminen heillä on heikkoa läpi elämän. Yleistä etenkin lapsuudessa on infektioalttius. Mielenterveysongelmat ja jopa psykoosit ovat hyvin tavanomaisia. Ikääntymisen muutokset alkavat näkyä varhain jopa 25 - 30 vuoden iässä. Muutokset koskevat erityisesti muistamisen ja liikkumisen ongelmia. Useimmiten heidän kehitysvammansa syvenee myöhemmällä iällä, jolloin he ovat jo vaikeasti tai jopa syvästi kehitysvammaisia. Elinajanodote AGU:sta kärsivillä on arviolta noin 35 - 45 vuotta. (Kaski ym. 2012, 53 - 54.) Myös suun alueella heillä on omat erityispiirteensä (Gorlin, Cohen, ja Hennekam 2001, 142).

## 2.3 Lisävammat ja -sairaudet

Kehitysvammaisilla on useimmiten hyvin runsaasti erinäisiä lisävammoja ja -sairauksia. Mitä syvemmästä kehitysvammasta on kyse, sitä suuremmalla todennäköisyydellä esiintyy myös useampia ja hankalampia lisävammoja ja -sairauksia. Yleensä näiden ilmenemismuodot ovat myös normaalista poikkeavia. (Kaski ym. 2012, 98.) He sairastuvat samoihin sairauksiin kuin muutkin ihmiset, mutta kehitysvammaisuuden ja lisävammaisuuden mukana tuomat ongelmat mahdollistavat sairastumisen helpommin. Tärkeäksi seikaksi nousee tällöin ennaltaehkäisy. Oikeanlaisella ennaltaehkäisyllä välttätisiin monelta vaivalta. Kehitysvammaisuudessa on tärkeää huomioida normaalista poikkeavat muutokset ja kiinnittää erityistä huomiota niihin osa-alueisiin. Sairaudesta tai erinäisestä vaivasta johtuvan oireen kertominen voi olla joskus ongelmallista kehitysvammaiselle ihmiselle. Näin ollen onkin tärkeää osata tulkita kehitysvammaisen käytöstä. Kehitysvammaisuuteen johtava syy on tärkeä diagnosoida perusteellisesti, jotta myöhemmin mahdolliset lisäsairaudet ja -vammat on helpompi hoitaa kuntoon. (Kaski ym. 2012, 133.)

**Näkemisen ongelmia** kehitysvammaisilla ihmisillä on keskimäärin noin 7 %:lla. Näkövammaisuudessa kyse voi olla joko silmien rakenteellisessa viassa tai niiden toiminnassa. Näön ongelmat vaihtelevat lievistä näköhäiriöistä aina sokeuteen saakka. Tämä haittaa luonnollisesti hyvin paljon normaalia elämää riippuen vaman laajuudesta. Näkövammaisilla ongelmia esiintyy esimerkiksi vuorovaikutuksessa, oppimisessa ja lähes kaikissa muissakin päivittäisissä toiminnoissa. Tällöin muiden aistien merkitys korostuu. Apua näkemisen ongelmiin on ensisijaisesti hyvä hakea lääkäriltä. Arkipäivässä apuna voi toimia esimerkiksi riittävä valaistus, erinäiset apuvälineet, liiallisen häikäisyn lähteen poistaminen sekä silmälasit. Apua voi löytyä myös värejä, materiaaleja sekä kontrasteja hyväksikäyttäen. Tärkeää itsenäisemmässä toiminnassa on asioiden sijainnin tuttuus. Usein joudutaan turvautumaan erilliseen ohjaajaan. (Kaski ym. 2012, 126 - 128.)

**Kuulemisen ongelmat** ovat yleisiä kehitysvammaisilla. Arviolta jopa 60 - 70 %:lla kaikista kehitysvammaisista ihmisistä on jonkinlaista kuulemisen ongelmaa. Kuulonhäiriöt vaihtelevat lievistä kuulonhäiriöistä aina kuurouteen saakka. Kuulemisen häiriöt vaikuttavat luonnollisesti normaaliin arkeen. Esimerkiksi kehitysvammaisen ymmärtämiskyky, kommunikointi, oppiminen, puheen tuotto sekä keskittymiskyky voivat vaikeutua kuulon heikkenemisen seurauksena. Suurin hyöty saadaan erillisellä kuulokojeella, mutta myös normaaleilla arkipäiväisillä asioilla voidaan tilannetta useimmiten helpottaa. Usein on turvauduttava muihin aisteihin, esimerkiksi visuaalisuuteen. Apua saadaan myös, esimerkiksi puhuttaessa, huolehtimalla tilan rauhallisuudesta, poistamalla muut melun lähteet, sekä samalla on kiinnitettävä huomiota riittävään äänen kovuuteen. Puhuttaessa tulee muistaa myös selkeä artikulaatio, hitaus ja lauserakenteiden yksinkertaisuus. Joskus kehitysvammaisen voi pystyä lukemaan esimerkiksi huulilta tai viittomaan. (Kaski ym. 2012, 128 - 130.) Apuna voidaan käyttää myös esimerkiksi erillistä kommunikaattoria (Kuulon apuvälineet 2009).

**Puheen tuoton ongelmat** ovat erittäin yleisiä kehitysvammaisilla. Eriasteisia ongelmia heillä tällä alueella on noin 60 %:lla. Kyseessä voi olla joko rakenteellinen vika tai aivotoiminnallinen häiriö. Rakenteellisista seikoista esimerkiksi huuli- ja suulakihalkiot ja erinäiset lihassairaudet voivat aiheuttaa

puheen tuoton ongelmia, kun taas aivotoiminnallisessa häiriössä esimerkkinä toimivat lihasmotoriikan ongelmat. Puheen ongelmien laajuus vaihtelee paljonkin aina änkytyksestä eli dyslakiasta afaasiaan eli mykkyYTEEN saakka. Puhe vaikuttaa luonnollisesti hyvin paljon kommunikoinnin sujuvuuteen. Arviolta yksi kolmannes kehitysvammaisista ei kykene riittävään sosiaaliseen kanssakäymiseen puhe ongelmien vuoksi. (Kaski ym. 2012, 131 - 133.) Apuvälineinä kommunikoinnissa voidaan käyttää esimerkiksi kuvia, tekstiä tai vaikkapa tietokonetta (Jos puhuminen ei suju 2015).

**Liikuntavammat** ovat hyvin merkittävä lisäoire kehitysvammaisilla. Kehitysvammarekisterin mukaan niitä esiintyykin jopa joka neljännellä erityishuollon rinkiin kuuluvista. Liikuntavammaisuuteen johtaa useimmiten rakennepoikkeavuudet, aivovauriot, lihassairaudet, yleissairaudet sekä muut erinäiset syyt, kuten esimerkiksi kasvaimet ja tulehdukset. (Kaski ym. 2012, 120.) Liikuntavammat voivat näkyä esimerkiksi ortopedisinä ongelmina, kuten raajojen virheellisinä asentoina ja koukistumisina, selkärangan ryhtivirheinä sekä nivelpussitulehduksina. Kyseiset seikat rajoittavat merkittävästi kehon normaalia toimintaa liikuttamisen saralla. (Kaski ym. 2012, 125.) Liikunnan tärkeys korostuu etenkin liikkumisrajoitteisilla kehitysvammaisilla. Tällöin aktiivisella ja passiivisella liikunnalla sekä jopa asentoja vaihtamalla saadaan terveydellistä hyötyä. (Kaski ym. 2012, 133.) Liikkumista tukevia apuvälineitä ovat esimerkiksi pyörätuoli, kepit, rollaattori ja erinäiset nosturit (Liikkuminen 2014).

CP-vammaisuus ei ole varinaisesti älyllistä kehitysvammaisuutta, vaikka siihen voikin liittyä älyllisen kehityksen erilaisuutta. Kyseessä on raajojen ja kehon hallintaan liittyvä sairaus. (Cp-vamma 2014.) CP-vamman laatu on yksilöllistä, mutta ominaista sen eri muodoille on lihasjäykkyys, lihasheikkous, pakkoliikkeet ja tahdonalaisen liikkeen ongelmat, kuten esimerkiksi käsien ja sormien heikko hallinta. Vamma syntyy useimmiten jo kohdussa, synnytyksessä tai kahden ensimmäisen vuoden aikana. (Kaski ym. 2012, 121 - 123.)

**Ravitsemuksen ongelmat** ovat kehitysvammaisilla varsin tavanomaisia. Ravitsemuksen ongelmiin liittyy usein omat seuraamukset, kuten esimerkiksi yli- ja alipaino. Kehitysvammaisuudessa esiintyykin jonkin verran yli- ja alipainoa. Arviolta noin 9,8 % on ylipainoisia, kun taas 9,5 % on alipainoisia. Ylipaino johtuu normaaleista syistä, mutta lisänä siihen voi vaikuttaa esimerkiksi myös yksinkertainen dieetti ja muiden ihmisten halu tuottaa jonkinlaista onnellisuuden tunnetta ruuan keinoin. Alipainon taustalla sen sijaan on useimmiten syömisen haasteet, kuten esimerkiksi nielemisvaikeudet. Myös ruuansulatuskanavan ongelmat ovat oleellinen tekijä hyvän ravitsemuksen kannalta. Yleisiä ongelmia ovat ummetus ja ylävatsavaivat. Ylävatsavaivojen oireena on useimmiten yleinen närästys ja ruuan takaisin nouseminen suuhun. Muita ruokailuun ja etenkin Downin syndroomaan liittyviä ongelmia voivat olla esimerkiksi keliakia ja laktoosi-intoleranssi. (Kaski ym. 2012, 135 - 137.) Ruokailuun ja syömiseen liittyvät ongelmat aiheuttavatkin etenkin suun terveydelle erinäisiä haasteita (Kaski ym. 2012, 138). Näin ollen myös kehitysvammaisilla ihmisillä on tärkeää huolehtia oikeaoppisesta ravitsemuksesta (Kaski ym. 2012, 133).

**Infektiotaudit** ovat varsin yleisiä kehitysvammaisilla. Useimmiten ne johtuvatkin esimerkiksi rakenteellisista poikkeavuuksista, heikosta henkilökohtaisesta hygieniasta, rajoittuneesta liikkumisesta,

huonosta immuniteetista ja yleisestä kunnosta. Joillain kehitysvammaisilla on myös luontaista erityisherkkyyttä infektioitautien kehittymiselle, kuten esimerkiksi Downin syndroomassa ja AGU-taudissa. Tavanomaisia yleisterveydellisiä infektioita ovat esimerkiksi hengitystieinfektiot. (Kaski ym. 2012, 134.) Rokotuksista huolehtiminen on yksi tärkeä osa infektioitautien ennaltaehkäisyä (Kaski ym. 2012, 133).

**Autismi** voi olla myös yksi lisävamma. Arviolta autismista kärsivien määrä täällä Suomessa on noin 40 000, ja heistä 80 % on myös kehitysvammaisia. Autismilla tarkoitetaan lyhykäisydessään vuorovaikutustaitojen heikkoutta, poikkeavaa käyttäytymistä ja aistien erityistä toimintaa. Autistisen henkilön voi olla hankala kommunikoida puheen tuoton vaikeuden tai sen ymmärtämisen vuoksi. Myös nonverbaalinen viestintä voi tuottaa vaikeuksia. Autistinen voi esimerkiksi pyrkiä välttämään katsekontaktin luomista erinäisin keinoin. Syrjään vetäytyminen ja omassa maailmassa eläminen on tyyppillistä, tällöin fyysinen kontakti ja kosketus voi olla hankalaa. Myös esimerkiksi mallioppiminen tuottaa ongelmia. Poikkeava käytös esiintyy esimerkiksi rajoittuneisuutena toimia yhteiskunnan normien mukaan ja omiin erityisiin säännöllisesti toteutuviin kaavoihin kangistumisena. Tämä voi näkyä vaikkapa itsensä vahingoittamisena tai alentuneena aktiivisuutena. Aistit heillä voivat toimia normaalia herkemmin tai huonommin, eli ns. yliherkkyytenä ja aliherkkyytenä. Autisti voi olla esimerkiksi yliherkkä kosketukselle tai mauille. Normaalia autisteille on myös syömishäiriöt. Autistisia henkilöitä tulee kohdella hienovaraisesti ja yksilöllisesti. Heidä pyritään ohjaamaan normaaliin yhteiskunnalliseen käyttäytymiseen, heidän voimavarat ja heikkoudet huomioon ottaen. Tärkeää heidän kanssaan toimiessaan on luoda tietynlaista tuttua, turvallista ja toistuvaa arkea. Riittävä aktiviteetti päivän mittaan vähentää ei-toivottua käyttäytymistä. Apuna kommunikoinnissa voidaan käyttää esimerkiksi erilaisia visuaalisia opasteita, kuten kuvia tai viittomakieltä. (Kaski ym. 2012, 99 - 103.)

**Mielenterveysongelmat** kehitysvammaisilla ovat hyvin yleisiä. Mielenterveys on tärkeä osa kokonaisterveyttä. Mielenterveydellä tarkoitetaan lyhykäisydessään kykyä elää mielekästä arkea, kykyä selviytyä työstä ja kykyä ylläpitää normaalia sosiaalista kanssakäymistä. Kyseessä ei ole aina samankaltainen olotila, vaan mielenterveys voi ajan saatossa muuttua eri suuntiin. Siihen vaikuttavat yksilön omat persoonalliset ominaisuudet ja kyvyt aina ympäristön vaikutuksesta erinäisiin tapahtumiin saakka. (Mielenterveys ja kehitysvammaisuus 2014.) Mielenterveys heijastuu olennaisesti myös fyysiseen terveyteen ja näin ollen myös suun terveyteen (Honkala 2009a, 301 - 302).

Jopa 30 - 50 %:lla kehitysvammaisista on mielenterveyden tai käyttäytymisen ongelmia. Arviolta joka kolmannella Suomessa asuvalla lievästi kehitysvammaisella ihmisellä on mielenterveydellisiä häiriöitä. Vaikeasti kehitysvammaisilla mielenterveydellisiä ongelmia on puolestaan lähes joka toisella. Kehitysvammaisilla esiintyy samankaltaisia mielenterveydellisiä ongelmia kuin kaikilla muillakin, mutta keskimääräisesti kehitysvammaiset kärsivät esimerkiksi käytöshäiriöistä ja psykoottisista häiriöistä muuta väestöä enemmän. (Mielenterveys ja kehitysvammaisuus 2014.) Psykkiset sairaudet ovat yleensä seurausta kehitysvammaisten aivovaurioista ja elämään liittyvistä ongelmista (Kaski ym. 2012, 103). Aivojen vaurio ja sairaus voi ilmetä kehitysvammaisella hallitsemattomana tunnereaktionana, heikkona pettymyksen sietokykyä tai lyhytjänteisyytenä (Kaski ym. 2012, 105). Hankaloitettavassa tilannetta ovat usein asiayhteyksien sekä syy- ja seuraussuhteen ymmärtämisen heikkous.

Myös kommunikaation ongelmat tuovat omat mutkat matkaan. (Kaski ym. 2012, 106.) Usein mielen-terveydellinen häiriö voi esiintyä levottomuutena. Tällöin keskittymiskyky on heikkoa, ja kehitysvam-mainen voi esimerkiksi riehua huutamalla ja käyttäytymällä aggressiivisesti itseään ja muita kohtaan. (Kaski ym. 2012, 104.)

Ärtysä masennus on kehitysvammaisilla yleistä (Kaski ym. 2012, 104). Depressiolle eli niin sanotulle pitkittyneelle masentuneisuudelle yleistä on mielialan lasku ja jatkuva alakuloisuus. Tällöin normaalien arkisienkin asioiden tekeminen voi tuntua haasteelliselta. Masentuneisuus voi olla seurausta esimerkiksi suurien elämänmuutoksien myötä tai vaikkapa pitkittyneestä stressistä. (Lönnqvist 2009.)

Kehitysvammaisilla esiintyy myös neuroottisia häiriöitä. Ne ovat henkisiä, kehityksen aikana tulleita ristiriitoja, joita ei ole ratkaistu. Käytännössä tämä tarkoittaa toimintakyvyn rajoittumista erinäisin oirein, joita ovat ahdistuneisuus, masentuneisuus sekä erilaiset pelot. Oireina voi olla esimerkiksi kiihtyneisyyttä, uniongelmia, itsensä vahingoittamista, aggressiivisuutta sekä rituaalista käyttäytymistä. Psykkiset tilat voivat johtaa somaattisiin oireisiin ja jonkin tietyn ahdistavan tilanteen välttelyyn. Tästä voi seurata niin sanottu noidankehä. Ahdistuneisuushäiriöihin kuuluvat esimerkiksi paniikkihäiriö ja sosiaalisten tilanteiden pelko. (Kaski ym. 2012, 109.)

Yleiset persoonallisuushäiriöt oireilevat käyttäytymistavoissa. Tavat voivat olla hyvinkin ehdottomia ja pysyviä, eikä niistä juurikaan jousteta. Tämä aiheuttaa mahdollisesti huomattavaa hankaluutta elämässä. Henkilö voi kokea kärsimyksen tunnetta sekä hankaluuksia sosiaalisessa vuorovaikutuksessa. Heille sosiaaliset normit voivat olla hyvinkin erilaiset. Käytännössä tämä kaikki tarkoittaa esimerkiksi tapoja havaita ja tulkita muita henkilöitä, asioita ja tapahtumia. Henkilö tekee mielikuvia omasta itsestään sekä muista ja asennoituu sen mukaisesti. Persoonallisuushäiriössä ”impulssikontrolli ja rajat tarpeiden tyydyttämisessä voivat olla heikot”. Erilaisia persoonallisuushäiriöitä ovat esimerkiksi huomionhakuinen, epävakaa ja riippuvainen persoonallisuus. Käytöksen ja hillitsemisen häiriöstä esimerkkinä toimii vaikkapa päihde- ja peliriippuvuus. (Kaski ym. 2012, 111.)

Vakavia psyykkisiä sairauksia eli niin sanottuja psykooseja kehitysvammaisilla on keskimäärin noin 5 - 10 %:lla. Yleisimmät mielisairaudet ovat skitsofrenia sekä kaksisuuntainen mielialahäiriö. Kaksisuuntaisessa mielialahäiriössä tyypillistä lyhykäisytyydytyksessään ovat manian ja masennuksen vuorottelu erilaisessa rytmissä. Maniassa tyypillistä on fyysinen sekä psyykinen yliaktiivisuus, kun taas masennuksen aikaan tilanne on päinvastoin. Sairauteen voi liittyä olennaisesti myös psykoottisia oireita, kuten harhaelämyksiä ja luuloja. Skitsofreniassa tyypillistä ovat persoonallisuuden muutokset, erinäiset harhat, epäsosiaalisuus ja eristäytyminen yhteiskunnasta. (Kaski ym. 2012, 110.)

Ympäristön vaikutukset eli niin sanotut reaktiiviset syyt stimuloivat psyykkisiä häiriöitä. Suuret muutokset elämän eri osa-alueilla, kuten esimerkiksi muuttaminen tai hoitohenkilökunnan vaihtuminen, voivat aiheuttaa tunnekontaktin häiriintymistä. Elämässä muiden ihmisten asettamat suuret vaatimukset ja erinäiset virikkeet voivat aiheuttaa esimerkiksi oppimisvaikeuksia. Puolestaan liian vähäiset virikkeet ja liian vähäinen huomio voivat johtaa taantumiseen, itsensä poissulkemiseen sekä erinäisiin pakkotoimintoihin. Taantumisella tarkoitetaan palaamista käyttäytymisen keinoin johonkin

aiempaan kehitysvaiheeseen, esimerkiksi kieltäytyään syömästä itse. Pakkotoiminnot voivat olla esimerkiksi itsensä huojuttamista puolelta toiselle tai itsensä jatkuvaa vahingoittamista. (Kaski ym. 2012, 104 - 105.)

Jokaisella ihmisellä on oikeus elää omanlaista elämää, mutta mielenterveysongelmien myötä henkilön kyvyt eivät joissain tilanteissa saata riittää normaaliin elämiseen. Tällöin tarvitaan apua, jotta normaali elämä mahdollistuisi. (Mielenterveyden tukeminen arjessa 2014.) Jotta ympäristön aiheuttamat psyykkisten häiriöiden syyt saataisiin vähenemään, on tärkeää kiinnittää huomiota kehitysvammaisen elinympäristöön, esimerkiksi hoitopaikassa pieniin ryhmäkokoihin ja pysyvään henkilötyöhön. Varsinaisena hoitona voidaan käyttää kognitiivista terapiaa. Yksi tärkeä osa-alue tässä onkin ei-toivotun käyttäytymisen pois kitkeminen. Se voi tapahtua esimerkiksi keksimällä uusi mielenkiinnon kohde ja antamalla myönteistä palautetta oikeanlaisesta toiminnasta. Lääkitykseen turvautuminen on myös hyödyllistä. (Kaski ym. 2012, 104 - 105.) Kehitysvammaisen itsetunnon kehittäminen on tärkeässä asemassa psyykkisessä hyvinvoinnissa. Tätä voi kehittää esimerkiksi onnistumisen tunteen kokemuksilla. (Kaski ym. 2012, 105.) Kehitysvammaista tulee kannustaa ja tukea arjen eri toiminnoissa yksilöllisesti, mutta tärkeää on muistaa, että hoivaaminen ja huolehtiminen eivät ole liian intensiivisiä. Näin ollen taataan avustettavan omatoimisuus ja tietynlainen riippumattomuus, kun avustettava älyää realistisesti omat voimavaransa. (Kaski ym. 2012, 106 - 107.)

**Tajuttomuus- ja kouristuskohtaukset** kehitysvammaisilla ihmisillä ovat varsin yleisiä hermostollisia ongelmia. Useimmiten kohtauksessa on kyse epilepsiasta. Epilepsia ei varsinaisesti ole sairaus, vaan oire, joka johtuu isoaivojen vauriosta. Epilepsiakohtauksen aikana esiintyy tajuttomuutta, kouristuksia, tuntoaistin häiriöitä sekä käyttäytymisen muutoksia. Kohtaukset voivat saada alkunsa hyvin moninaisista seikoista. Joillakin kohtaukset voivat tulla ilman mitään varsinaista syytä, toisilla sen laukaisevat ärsykkeet, kuten vilkkuvat valot tai kuume. Epilepsiasta aletaan puhua vasta jatkuvasti toistuvien aivoperäisten oireiden ilmaantuessa. Yleensä epilepsia saa alkunsa jo lapsuudessa. (Kaski ym. 2012, 113.) Epilepsiasta kärsivälle on syytä aloittaa estolääkitys ja eliminoida mahdolliset oireita aiheuttavat ärsykkeet. Tärkeää on myös tietynlainen jatkuva valvonta mahdollisten oireiden ilmaantuessa. Kohtauksen aikana tärkeää on turvata hengitys lisääntyvän syljen erityksen ja mahdollisen oksennuksen vuoksi. Lisäksi tulee varmistaa, ettei kehitysvammaisen satuta itseään kouristusten vuoksi. Tarvittaessa kohtauksen aikana voidaan turvautua rauhoittaviin lääkkeisiin lihasten rentouttamiseksi. (Kaski ym. 2012, 116 - 117.) Epilepsian hoitoon liittyvät lääkkeet asettavat myös suun terveydelle tietynlaisia haasteita (Honkala 2009a, 263).

**Tapaturmat**, kuten esimerkiksi putoamiset ja kaatumiset, ovat tyypillisiä kehitysvammaisille. Ne johtuvat useimmiten esimerkiksi heikentyneestä ymmärryskyvystä, jolloin ei välttämättä ymmärretä mahdollista vaaratilannetta. Myös rajoittunut liikuntakyky tuo omat ongelmansa ja riskinsä tapaturmia ajatellen. Heikot aistitoiminnot, epilepsia ja psyykkisistä syistä johtuva aggressiivisuus voivat altistaa koko kehon tapaturmille kuin myös suun alueen traumaalle. (Kaski ym. 2012, 137 - 138.) Tapaturmatilanteissa tärkeää on arvioida syntyneiden vaurioiden laajuus, ja toimia sen mukaan mahdollisimman nopeasti jo kotona ja tarpeen tullen ammattilaisen luona (Jalanko 2009).

## 2.4 Kehitysvammaisen oikeudet ja turva

Tällä hetkellä kansaneläkelaitokseen on rekisteröity vain 35 000 kehitysvammaista, joka vastaa noin 0,67 % koko Suomen kansasta. Kehitysvammalain puitteissa annettavaa tukea ja palvelua saa vain 27 000 henkeä, joka vastaa keskimäärin 0,52 % Suomen väestöstä. (Kaski ym. 2012, 22.) Suomessa kehitysvammalain mukaan ihminen on oikeutettu erinäisiin etuuksiin ja oikeuksiin erityishuollon palveluissa, mikäli hän on toimintakyvyltään rajoittunut. Etuuksiin ja palveluihin kuuluvat toimeentulon, kotona asumisen, arjessa pärjäämisen ja toimintakyvyn helpottamiset. (Laki vammaisuuden perusteella järjestettävistä palveluista ja tukitoimista 380/1987.) Vamman on täytynyt syntyä joko synnynnäisenä tai kehityksen aikana, jotta henkilö on oikeutettu kehitysvammalaissa säädettyihin etuihin. Vamman tulee olla myös pysyvä ja vaikeuttaa merkittävästi henkilön toimintakykyä. Toimintakyvyn rajoitus voi olla joko psyykkistä tai fyysistä. Suomessa laki ei määrittele tarkasti kehitysvammaisuuden alkamisen yläikärajaa. Yleisesti ajatellaan, että raja olisi 18 vuodessa. Tästä iästä eteenpäin esimerkiksi alkava älyllisen toimintakyvyn heikkeneminen on käytännössä dementiaa. (Kaski ym. 2012, 15 - 16.)

Vammaisilla ihmisillä on kaikki samat perusoikeudet kuin muillakin ihmisillä (Malm, Matero, Repo, ja Talvela 2004, 26). Jokaisella Suomessa elävällä ihmisellä on esimerkiksi itsemääräämisoikeus, joka perustuu perus- ja ihmisoikeuksiin. Itsemääräämisoikeudella tarkoitetaan ihmisen oikeutta määrätä itsenäisesti omaan elämään liittyvistä asioista. Lyhykäisyydessään tämä laki sisältää muun muassa henkilökohtaisen vapauden, yhdenvertaisuuden, yksityiselämän suojan, koskemattomuuden sekä liikkumisen vapauden. Joskus itsemääräämisoikeutta joudutaan soveltamaan ja rajaamaan muiden lakien puitteissa. Esimerkkinä tästä toimii holhouslaki. Holhouksen alainen henkilö ei ole itse kykenevä hoitamaan omia tarpeitaan, asioitaan eikä valvomaan omaa etuaan vajaavaltaisuuden, sairauden tai muun syyn takia. Sosiaali- ja terveysalalla työskentelevien on tärkeää muistaa, että asiakasta/potilasta käsitellään aina itsemääräämisoikeuden puitteissa siten, ettei hänelle kuitenkaan koidu mitään vaaraa. Valitettavasti käytännössä ja normaali arjessa tämä ei aina toteudu. (Itsemäärääminen 2015.)

Itsemääräämisoikeuden toteutuminen on tärkeä motiivoinnin keino, esimerkiksi terveyden edistämisessä. Kun ihminen saa olla aktiivinen vaikuttaja omassa elämässään, hän kokee onnistumisen tunteita ja kokee, että pystyy vaikuttamaan syy- ja seuraussuhteisiin. (Itsemäärääminen 2015.) Kun kyse on kehitysvammaisesta, voidaan itsemääräämisoikeus toteuttaa esimerkiksi yksilöllisesti tuetuna. Tällöin puhutaan tuetusta päätöksenteosta. Tuettussa päätöksenteossa kehitysvammaista avustaa yksi tai useampi eri ihminen. Tukiverkosto voi koostua esimerkiksi lähiomaisista, työntekijöistä tai vaikkapa tutuista. Näin saadaan monta eri näkökulmaa asioiden toteuttamiseksi. Avustettavan kanssa mietitään erilaisia keinoja asioiden sisäistämiseksi. Käytännössä tämä tarkoittaa esimerkiksi käymällä eri vaihtoehdot läpi, sekä miettimällä yhdessä niiden hyvät ja huonot puolet. Asioita voidaan myös kokeilla ennen lopullisia päätöksiä. Tärkeää on huomioida seikat, mitkä oikeasti ovat myös vaarallisia. Usein ei muisteta sitä, että kehitysvammaisilla on oikeus tehdä myös niin sanottuja ”huonoja valintoja” elämässään. Näin tapahtuessa avustavien ihmisten on muistettava, että kehitysvammaista ei tule jättää yksin ”oman onnensa nojaan”. (Miten tukea itsemääräämistä 2014.)

### 3 IKÄÄNTYMINEN

Ikääntymisestä puhuttaessa on hankala määrittää tiettyä ikää, jolloin vanhuus konkreettisesti alkaisi. Tärkeässä roolissa on kuitenkin aina toimintakyky, ja sen peilautuminen yhteiskuntaan. Ikääntymistä voidaan tarkastella usealta eri kannalta, jolloin kyseinen ikä vaihtelee suurestikin. Ikääntymistä voidaan tutkia esimerkiksi objektiivisesti ja subjektiivisesti. Objektiivisella iällä tarkoitetaan fysiologista, psykologista, sosiaalista ja biologista ikää. Lisäksi tulee huomioida myös kronologinen ikä eli kalenterivuosisissa mitattava ikä sekä kulttuuriin sidonnainen ikä. Subjektiivinen ikä eli henkilön itsensä kokemana ikä on myös tärkeässä roolissa. Yleisesti Suomessa kulttuurisidonnaisesti ajatellaan, että ihminen on ikääntynyt 65-vuotiaana, jolloin luonnollisesti siirrytään eläkkeelle. Jos ikääntymistä puolestaan ajatellaan pelkästään toimintakykyyn nojautuen, se alkaisi tilastollisesti vasta 75-vuotiaana. Todellisuudessa 70 - 74-vuotiaista henkilöistä vain joka kolmas mieltää itsensä ikääntyneeksi. (Ikääntymisen määrittely 2014.)

Jokainen ihminen ikääntyy omalla painollaan, eikä se näin ollen ole suoraviivaista, se on monen eri tapahtuman summa. Ikääntymisprosessin vaikuttavina tekijöinä ovat niin sanotut sisäiset ja ulkoiset tekijät. Sisäisillä tekijöillä tarkoitetaan esimerkiksi perinnöllisiä seikkoja, kuten biologista vanhenevista, eli solujen uusiutumisen ja toiminnan muutoksia. Näihin muutoksiin me emme juurikaan voi vaikuttaa. Ulkoihin tekijöihin vaikuttaminen sen sijaan on huomattavasti helpompaa. Ulkoisilla tekijöillä tarkoitetaan esimerkiksi ympäristön ja elintapojen vaikutusta. Muun muassa oikeanlaisella ravinnolla ja liikunnalla saadaan ennaltaehkäistyä ikäämistä ja toimintakyvyn heikkenemistä. Kaikkiin ulkoihin tekijöihin me emme kuitenkaan pysty vaikuttamaan, esimerkiksi ilmansaasteet ovat yksi tällainen ongelma. (Toimintakyky 2014.)

Usein länsimaissa ajatellaan ikääntymistä vain biologisin ja lääketieteellisin näkökulmin, ja näin ollen ajatellaan, että ikääntyminen tuo mukanaan vain toimintakyvyn laskua. Ikääntyminen nähdään hyvin negatiivisena asiana, lähes sairautena, puhutaankin tautilähtöisestä lähestymistavasta. Tärkeänä vastapainona olisi hyvä nähdä niin sanottu terveyslähtöinen ajattelutapa. Tämä ajattelutapa puolestaan korostaa ihmisen kykyä parantaa toimintakykyään vielä ikääntyneenäkin. Näin ollen vältettäisiin monia vanhuuden tuomia ongelmia ja sairauksia. (Ikääntymisen määrittely 2014.)

#### 3.1 Kehitysvammaisen ikääntyminen

Ikääntyvien ihmisten osuus väestössä on jatkuvasti kasvava niin kehitysvammaisten kuin terveidenkin ihmisten kohdalla. Vuonna 2012 Suomen kansalaisista noin 18,9 % oli yli 65-vuotiaita, ja näistä kehitysvammaisten osuus oli 0,4 %. (Ikääntyminen Suomessa 2014.) Kehitysvammaisten ikääntyminen nähdään valitettavasti samalla tavalla tautilähtöisenä ajattelutapana kuin terveilläkin ihmisillä. Tulevaisuuden haasteena etenkin kehitysvammaisten parissa nähdäänkin toimintakykyä ja terveyttä parantavan lähestymistavan vahvistaminen. Ikääntyminen tuo väistämättä muutoksia elämään niin kehitysvammaisilla kuin terveilläkin ihmisillä. Kehitysvammaisilla ihmisillä ikääntyminen useimmiten näkyy vain huomattavasti nopeammin ja selkeämmin terveisiin ihmisiin verrattuna. Tämä johtuu mo-



nien eri vammojen ja ongelmien kumuloitumisesta. Tällöin puhutaankin niin sanotusta sekundaarista vanhenemismuodosta eli ennenaikaisesta ikääntymisestä. Vaikka ikääntyminen ja sen tuomat muutokset ovat useimmiten näkyviä, kehitysvammaisen ei itse välttämättä ymmärrä ikäänsä ja sen tuomia muutoksia. (Ikääntymisen määrittely 2014.)

Kehitysvammaisen ikääntymisen määrittely on hyvin hankalaa, eikä siihen olekaan suoranaista tai yksimielistä määritelmää. Kehitysvammaisen voi olla esimerkiksi kronologiselta iältään täyttänyt jo ikääntymisen määritelmät, mutta toiminnallisesti hän voi olla vielä lapsen tasolla. Näin ollen katsotaan ja arvioidaan kokonaisuutta. Yleisesti voidaan todeta kehitysvammaisten ikääntymisen merkien alkavan näkyä jo noin 40-vuotiaana. Kansainvälisesti kronologinen vanhenemiskä kehitysvammaisilla on noin 40 - 70-vuotiaana. Useimmiten suositetaan 55 ikävuoden rajaa. Suomessa kehitysvammaisilla elinajanodote on ollut aiempina vuosina hyvin lyhyt, toisin kuin nykyään parin vuosikymmenen aikana se on lähtenyt hyvin jyrkkään nousuun. Kehitysvammaisilla elinikä kehitysvammaisilla on vielä tänäkin päivänä lyhyt. Suomessa tehtyjen kattavien tutkimusten mukaan lievästi kehitysvammaisen mediaani elinajanodote vastaa lähestulkoon terveen ihmisen elinajanodotetta. Vaikeasti kehitysvammaisen ihmisen elinajanodote jää taas puolestaan huomattavasti alhaisemmaksi. (Ikääntymisen määrittely 2014.)

Älyllinen kehitysvammaisuus ei suoranaisesti vaikuta ikääntymiseen eli yhteiskunnassamme miellettyyn raihaistumiseen tiettyjä poikkeuksia lukuunottamatta. Downin syndrooma on yksi yleisimmistä esiintyvistä poikkeuksista, joka aiheuttaa esimerkiksi nopeampaa ikääntymistä geneettisistä syistä. Älyllinen kehitysvammaisuus tekee tosin alttiimmaksi ikääntymiselle terveyteen ja elintapoihin liittyvine seikkoineen. Sekundaarisesti raihaistumiseen ja eliniän ennusteeseen vaikuttamassa ovat kehitysvammaisille yleiset ominaisuudet, joita ovat esimerkiksi liitännäissairaudet, krooniset ja akuutit sairaudet sekä passiivinen elämäntyyli. (Toimintakyky 2014.)

### 3.2 Ikääntymisen muutokset ja toimintakyky

Ihmisen ikääntyessä tärkeää on puuttua varhain toimintakyvyn laskuun (Siukosaari 2005). Ikääntyminen on huomattavassa yhteydessä toimintakykyyn ja sen rajoituksiin. Tämä näkyy etenkin tilastollisesti siten, että 55 - 64-vuotiailla toimintakyvyn rajoittuneisuutta esiintyy 34 %:lla kun taas yli 75-vuotiailla esiintyy 73 %:lla. Ikääntymisen vaikutukset toimintakykyyn eivät välttämättä ole aina tietynlaisia. On muistettava, että jokainen ihminen on yksilö, ja muutokset tapahtuvat omalla painollaan, eivätkä muutokset näin ollen ole niin suoraviivaisia. Yleisesti ajatellaan, että esimerkiksi fyysiset, kognitiiviset, psykomotoriset ja osittain psyykkisenkin toimintakyvyn osa-alueet ovat merkittävimmin heikkenevempiä asioita. Psyykkisellä ja sosiaalisella osa-alueella voi taas puolestaan olla myös kehittyviä voimavaroja, jotka ovat osittain kompensoimassa tilannetta. (Toimintakyky 2014.)

Yleisesti ikääntyessä kehossa tapahtuu hyvin monenlaisia erilaisia muutoksia (Suominen 2008a). Esimerkiksi hormonaalinen toiminta heikkenee, joka vaikuttaa solujen yleiseen toimintaan (Sipilä, Rantanen ja Tiainen 2008, 118). Vanhemmiten pituus alkaa pienentyä huonomman ryhdin ja tukikudos-

ten muutosten vuoksi (Suominen 2008a, 97). Iho tulee ohuemmaksi, sekä tukikudokset alkavat jäykistyä (Ikääntymisen muutokset kehossa 2015). Kehon luusto alkaa heikentyä ja vähentyä (Suominen 2008b, 103). Lihaskihti heikkenee erinäisistä seurauksista johtuen, kuten luonnollisen lihaksien surkastumisen sekä aktiivisuuden vähenemisen vuoksi (Sipilä ym. 2008, 112 - 113). Ikääntyessä kehon rasva alkaa jakaantua erilailla. Se kertyykin paremmin esimerkiksi keskikehoon sekä viskeraaliseksi rasvaksi. (Suominen 2008a, 99.) Paino nousee yleensä noin 50 - 60 ikävuoteen saakka, mutta useimmiten 70-vuotiaana se alkaa kääntyä pikkuhiljaa laskuun (Suominen 2008a, 98). Myös metabolia hidastuu, jolloin myös energiantarve pienenee. Ruuansulatuskanavan toiminta laskee esimerkiksi mahahappojen vähenemisestä ja suolen toiminnan hidastumisesta johtuen. Aistielinten toiminta, kuten näkö, kuulo ja tasapaino heikkenevät. Ajan saatossa myös hermosto rappeutuu, jolloin motoriikka ja muisti alkavat heikentyä. Myös kehon yleinen verenkierto heikkenee sekä immuuniteetti vähenee, mikä voi johtaa helpommin infektioihin. (Ikääntymisen muutokset kehossa 2015.) Iäkkään ihmisen voi olla hankala myös oppia uusia asioita (Suutama 2008, 197). Ikääntyneillä ihmisillä esiintyy usein erilaisia yleisterveydellisiä sairauksia. Yleisimpiä ovat sydän- ja verisuonitaudit, hengityselinten sairaudet, kuten astma, mielenterveysongelmat sekä tuki- ja liikuntaelinsairaudet. (Sihvonon, Martelin, Koskinen, Sainio ja Aromaa 2008, 52 - 53.)

Kehitysvammaisilla on samankaltaisia ikääntymiseen liittyviä muutoksia kuin terveilläkin ihmisillä. Yleistä heillä on esimerkiksi nukkumisen häiriöt, ruuansulatuskanavan sekä virtsaamisen ongelmat. (Kaski ym. 2012, 139.) Muita yleisiä ongelmia kehitysvammaisilla ovat esimerkiksi tuki- ja liikuntaelinten sairaudet, kuten arthroosit ja osteoporoosi. Tavallisia ovat myös diabetes, kilpirauhassairaudet ja dementia. (Kaski ym. 2012, 140.) Kuolinsyynä kehitysvammaisilla, jotka elävät laitoksissa, ovat useimmiten infektioitaudit, toisin kuin muulla väestöllä. Tällöin taustalla on usein hengitystieinfektioita. Syynä näille infektioille ovat esimerkiksi syömisessä aspiraatio taipumus, nielemisen heikkous ja yleinen hengityselinten huono kunto. (Kaski ym. 2012, 139.) Vaikeasti kehitysvammaisilla on usein paljon lisävammoja ja -sairauksia, ja näin ollen elinajanodotekkin on lyhyempi. Useissa tutkimuksissa on tosin todettu, että mikäli kehitysvammaisten fyysinen terveys pysyy hyvänä, eivätkä he sairastu dementiaan, on heillä hyvät valmiudet säilyttää toimintakykynsä vielä hyvinkin vanhoina. (Toimintakyky 2014.)

Kehitysvammaisen ikääntyessä on kiinnitettävä entistä enemmän huomiota erilaisien sairauksien ja ongelmien hoitamiseen ja ennaltaehkäisyyn. Heillä on kohonnut riski sairastua, ja lisäksi heidän mahdolliset oireet voivat poiketa normaalista, jolloin tarvitaan erityistä valppautta. Usein he eivät myöskään osaa ilmaista mahdollisista ongelmista ja oireista tarpeeksi selkeästi. Tällöin säännölliset tarkastukset ovat hyvin tärkeitä myös esimerkiksi suun terveydentilaa tutkiessa. (Kaski ym. 2012, 140.)

## 4 SUUN TERVEYS

Ihmisten on tärkeää tiedostaa suun perusasiat, kuten esimerkiksi suun anatomia ja sen toiminta sekä erinäiset sairaudet. Näin ollen asiat konkretisoituvat ja niihin on helpompi puuttua. (Keskinen 2009d, 8.)

Suun avulla pystymme muodostamaan erilaisia äänteitä ja puhumaan. Äänteiden ja puheen muodostamiseen tarvitaan esimerkiksi kieltä ja hampaita. Suu osallistuu osittain nenä- sekä suuhengitykseen ohjaten ilmaa nielun kautta kurkkutorveen. Suu on myös tärkeä osa ruuansulatuskanavaa. Ruoka hienonnetaan hampaiden avulla ja kuljetetaan kielellä nieluun, josta se jatkaa kulkuaan eteenpäin. Kielessä sijaitsevien makunystyjien avulla ruoka myös maistuu erilaiselle. Suussa alkaakin myös ruuansulatuksen ensimmäinen vaihe syljen vaikutuksen ansiosta. (Mouth.) Suu osallistuu immuniteetin ylläpitoon esimerkiksi nielurisojen avulla (Taylor). Tärkeää on muistaa myös suun esteettisyys, joka vaikuttaa merkittävästi esimerkiksi psyykkiseen hyvinvointiin ja sosiaaliseen vuorovaikutukseen (Honkala 2009b, 15).

Terve suu koostuu useista eri tekijöistä. Toimiva purentaelimistö, oireettomat hampaat ja sen tukikudokset sekä limakalvot ovat tässä avainasemassa. (Keskinen 2009d, 8.) Suuontelo muodostaa sisäisen suun alueen. Se on lyhykäisydessään huulten ja nielun välinen alue, jossa suun tärkeät elimet sijaitsevat, kuten esimerkiksi hampaat. (Honkala 2009b, 16.) Ihmisellä on normaalisti 32 pysyvää hammasta (Honkala 2009b, 20). Hampaiden näkyvää osaa eli kruunua ympäröi kiille, joka onkin elimistön kovinta materiaalia. Sen alla on dentiini eli hammasluu, joka ympäröi hampaan ydintä eli pulpaa ja sinne vieviä juurikanavia. Pulpassa sijaitsevat verisuonet ja hermot, jotka pitävät hampasta elinkelpoisena. (Honkala 2009b, 16.) Hampaiden tulisi olla ihanteellisesti tasaisessa, aukottomassa ja symmetrisessä rivistössä ylä- ja alaleuassa muodostaen toimivan ja stabiilin purennan. Näin ei kuitenkaan aina ole. Pienet purentavirheet ja hampaiden poikkeavuudet ovat kuitenkin vielä hyväksyttäviä ja normaaleja asioita. (Honkala 2009b, 26 - 27.)

Hampaat ovat osa purentaelimistöä. Purentaelimistöön kuuluvat myös esimerkiksi leukaluut, leukanivelet, puremalihakset sekä niihin olennaisesti liittyvät kudokset. Leukaluut antavat kasvoille muotoa ja tarjoavat hampaille kiinnitysalustat. Leukaluut toimivat leukanivelten vaikutuksesta, eli nivelet mahdollistavat niiden avaamisen. Nivelten toiminta puolestaan on riippuvainen useammasta puremalihaksen yhteistyöstä. (Honkala 2009b, 36 - 39.) Hampaat ovat kiinnittyneet terveeseen parodontiumin eli kiinnityskudosten avulla. Parodontiumiin kuuluu alveoliluu eli hammaskuoppalisäke, jossa hampaat sijaitsevat kiinni kiinnityskudossäikeillä, jotka puolestaan ovat kiinni hampaan juurisen pinnalla. Kaiken tämän verhoilee ienkudos. Parodontiumin ollessa terve, ikenet ovat vaaleanpunaiset ja hyvin kiinteät sekä tiukasti hampaissa kiinni. (Honkala 2009b, 28.)

Suuonteloa peittää kauttaaltaan joustavat limakalvot, jotka suojaavat alla olevia kudoksia. Terveet limakalvot ovat siistit ja ehjät. Limakalvoa onkin jopa kielessä. Kieli on suuri lihas, jonka pinnalla on pieniä nystyjä, jotka osallistuvat esimerkiksi makuaistin muodostamiseen. (Honkala 2009b, 30.)

Terve kieli on väriltään vaaleanpunainen (Tongue problem basics). Kielen ulkonäkömuutokset, kuten esimerkiksi kätteisyys ja ajoittainen punoitus on yleistä (Honkala 2009b, 30).

Terveessä suussa myös syljen erityis on normaalia (Tenovuo 2008a, 241). Sylkeä muodostuu sylkirauhasista päivän mittaan noin 0,5 - 1 litraa. Se on pääosin vettä ja erinäisiä suoloja, proteiineja ja libidejä eli rasvoja. (Honkala 2009b, 32 - 33.) Sylki on suun terveyden kannalta lähestulkoon yksi tärkeimmistä tekijöistä. Sen olennaisimpiin tehtäviin suussa kuuluu suuta suojeleva vaikutus. Sylki pitää huolen limakalvojen hyvinvoinnista kosteuttamalla niitä ja ennaltaehkäisemällä limakalvovaurioita. Syljen antimikrobiset ominaisuudet torjuvat myös osittain limakalvoille, hampaille ja ylesterveydelle haitallisia mikrobeja. Hampaiden terveys paranee oleellisesti myös syljen mineralisaation vaikutuksesta. Sylki osallistuu myös veren hyytymiseen. Samalla se liukastaa suuontelon limakalvoja ja kieltä mahdollistaen puhumisen ja nielemisen. Sylki on tärkeä tekijä ruuan nauttimisen kannalta, sillä se liuottaa ruuasta ainesosia, jolloin makuaisti alkaa toimia. Samalla se myös alkaa pilkkomaan ruokaa amylaasientsyymin vaikutuksesta, eli se on osa ruuansulatusta. (Tenovuo 2008a, 241.)

Normaalisti suu sisältää lukemattoman määrän erinäisiä mikrobeja, jotka elävät keskenään tasapainossa ja muodostavat suojaavan mikrobiflooran muita taudinaiheuttajia vastaan (Honkala 2009a, 255). Suussa elää jopa yli 700 erilaista bakteerilajia, ja mikrobien yhteenlaskettu tiheys lähentelee 1011 CF/ml (Eskola 2008, 36).

#### 4.1 Kehitysvammaisuuden ja ikääntymisen erityispiirteet suussa

**Kehitysvammaisuuden erityispiirteet suussa.** Kehitysvammaisilla yksi merkittävä suun alueen ongelma on oraalimotoriikan häiriöt. Ne altistavat heidät monille muille välittömille ongelmille, kuten kuolaamiselle, syömisen häiriöille, puhumisen häiriöille, kielen ulostyöntämiselle ja spasmeille. Kehitysvammaisilla esiintyy useita muitakin suun terveydellisiä ongelmia, kuten esimerkiksi purenna ongelmia, hampaiden kehityshäiriöitä, kariesta sekä kiinnityskudossairauksia. Ne johtuvat terveydelle epäedullisista elintavoista, kuten suuhygieniasta, ruokailutottumuksista ja syömiseen liittyvistä ongelmista, perinnöllisistä ja anatomisista syistä, lääkkeitä sekä onnettomuuksista. (Kaski ym. 2012, 138.) Myös muun muassa psyykkiset häiriöt voivat näkyä suun terveydentilassa epäedullisten elintapojen myötä (Honkala 2009a, 301). Jopa 90 % kehitysvammaisista tutkimuksen mukaan kärsii jonkinlaisista hampaisiin kohdistuvista sairauksista ja niiden aiheuttamista kivuista. Näin ollen kehitysvammaisen henkilön erityistä levottomuuden ja tuskaisuuden syytä on tärkeää lähteä etsimään myös suusta. (Kaski ym. 2012, 138 - 139.) Kehitysvammaisilla ihmisillä suun alueen hoidot ovat olleet aiemmin lähinnä oireita poistavia. Hoidot ovat olleet myös hyvin radikaaleja. Tämä näkyykin selvästi hampaiden puuttumisena verrattuna kehitysvammaisia muuhun väestöön. (Nordblad ym. 2001, 10; Kaski ym. 2012, 138.) Yleistysten lisäksi vammaisuudesta riippuen suun alueen ongelmat vaihtelevat paljonkin. Esimerkiksi CP-vammaisilla yleistä on hampaiden kuluminen. (Nordblad ym. 2001, 11.)

Downin syndroomasta kärsivillä on havaittavissa tietynlaisia erityispiirteitä suun alueella. Heidän suu sekä nielu ovat normaalia pienemmät, jolloin kieli voi yrittää tulla suusta ulos. Joissain tapauksissa

kieli voi olla suurehko. Myös heidän hampaat ovat normaalista poikkeavat. Hampaat kasvavat esimerkiksi lapsuudessa hitaasti. Usein hampaat ovat epäjärjestyksessä. (Kaski ym. 2012, 65 - 66.) Niillä on myös lyhyet juuret (Keskinen 2009e, 140). Mahdollisia ovat myös esimerkiksi hampaiden kehityshäiriöt, purentavirheet ja suun kautta hengittäminen (Children with down syndrome (trisomy 21)). Hyvin yleistä heillä on parodontiitti (Kaski ym. 2012, 67; Keskinen 2009e, 140).

AGU:a sairastavilla henkilöillä yleistä on suun suuri koko (Kaski ym. 2012, 53). Heillä on myös suuri kieli, joka voi aiheuttaa esimerkiksi avopurentaa. Myös muut purentavirheet ovat yleisiä. Hampaissa on todettu esiintyvän diasteemia. (Gorlin ym. 2001, 142.) Tutkimuksien mukaan heillä esiintyy myös suun rajoittunutta avaamista. Ikenien ja limakalvojen liikakasvu on hyvin yleistä. Karies, parodontiitti ja sieni-infektiot ovat tavanomaisia sairauksia. Heillä on myös todettu kohonnut riski saada hyvälaatuinen suun alueen kasvain. Lisäksi erityispiirteenä AGU:a sairastavilla on taipumusta hyvin usein varastoida ruokaa poskiinsa. (Arvio, P., Arvio, M., Wolf, Lukinmaa, Saxen ja Pirinen 1998.)

**Ikääntymisen erityispiirteet suussa.** Joskus ikääntyneet ihmiset eivät kykene tai osaa kertoa suun alueen ongelmista esimerkiksi kommunikaatio- tai muistiongelmien vuoksi. Mahdollisista oireista kertomista voivat hankaloittaa myös esimerkiksi pelko hammashoidosta sekä häpeän tunne. Joskus sairastaminen voidaan kieltää ja luullaan, että se kuuluu yleisesti vanhuuteen. (Vehkalahti ja Tilvis 2008, 712.) Vanhus ei välttämättä tunne samalla tavalla kipua suussaan heikentyneen hampaan tuntoaistin vuoksi. Näin ollen ongelmat voivat edetä pitkällekin. (Keskinen 2009f, 136.) Kivut ja sairaudet tulee hoitaa mahdollisimman pian pois, eikä niitä tarvitse sietää kenenkään (Vehkalahti ja Tilvis 2008, 720).

Ikääntymiseen liittyy myös täysin luonnollisia ja normaaleja suun alueen biologisia muutoksia. Tällöin esimerkiksi suun limakalvot ohenevat, hampaita alveoliluussa kiinni pitävät kiinnityskudossäikeet jäykistyvät ja purentavoimat vähenevät. (Keskinen 2009f, 130.) Myös kielen makusilmut alkavat kadota (Ikääntymisen muutokset kehossa 2015). Lisäksi pulpan toiminta heikkenee, hampaiden kudokset maturoituvat, kiilteen fluoripitoisuus nousee, sekä hammasluussa sijaitsevat pienet kanavat alkavat ahtautua. Näiden lisäksi ikääntyminen voi aiheuttaa välillisten seikkojen kautta esimerkiksi hampaiden menettämistä, sekä niiden ja koko suun hoidon tarpeen lisääntymistä, proteesien tarvetta ja alveoliharjanteen madaltumista. (Vehkalahti ja Tilvis 2008, 714.) Mahdollista ovat myös ikenien muutokset, jolloin hampaat ikään kuin pidentyvät (Keskinen 2009f, 130). Ikääntyessä myös hampaiden väri alkaa kellastua (Hiiri 2009d, 217). Hampaallisten vanhusten määrä tänä päivänä on yhä kasvava. Tästä hyvänä esimerkkinä toimiikin tutkimus, jonka mukaan 1960 luvulla yli 65-vuotiailla oli kaikkiaan yhteensä noin 200 000 hammasta, kun taas tänä päivänä eläkeläisillä on jopa 15 000 000 hammasta. (Kyyrö 2011, 11.)

## 4.2 Suun yhteys yleisterveyteen

Suu on osa ihmisen kokonaisterveyttä. Näin ollen suun terveys vaikuttaa muihin kehon osiin ja erinäisiin sairauksiin. (Eskola 2008, 36.) Suun terveydellisen tilan on todettu olevan yhteydessä toimintakykyyn (Hämäläinen 2008, 397). Vaikutus voi olla myös päinvastainen, esimerkiksi sairaudet ja niiden lääkkitykset heijastuvat puolestaan suun terveydentilaan (Keskinen 2009d, 9).

Suussa elää ja kasvaa hyödyllisten mikrobien lisäksi myös haitallisia mikrobeja, jotka voivat aiheuttaa erinäisiä tauteja ja sairauksia päästessään verenkiertoon hoitamattoman suun kautta. Esimerkiksi suussa olevat tulehdukset ja haavaumat toimivat portteina verenkiertoon. Etenkin heikkokuntoisille ja huonomman vastustuskyvyn omaavalle suuperäiset tulehdukset voivat aiheuttaa merkittävän riskin yleisterveydelle. (Honkala 2009a, 255.) Yleisien kroonisten sairauksien pahenemisen lisäksi ne voivat aiheuttaa esimerkiksi sepsistä eli verenmyrkytystä, paiseita ympäri kehoa sekä hengitystieinfektioita etenkin ikääntyneille ihmisille (Suun terveyden merkitys yleisterveydelle). Uusimpien tutkimuksien mukaan hengitystieinfektioissa suun mikrobit pääsevät hengitysteihin aspiraation seurauksena (Hämäläinen 2008, 397). Näin ollen esimerkiksi keuhkokuumeriski sekä kuumepäivien pituus voivat olla kiinni suun terveydestä (Hämäläinen 2008, 398). Hengitystieinfektioiden syntymiseen vaikuttavat erityisesti myös henkilön irtonaiset hammasproteesit ja kuiva suu (Hämäläinen 2008, 397).

**Osteoporoosin** riski liittyy etenkin vaikeasti kehitysvammaisiin ihmisiin (Kaski ym. 2012, 138). Yleisesti osteoporoosi eli luukato on myös ikääntyneiden ihmisten ongelmana. Siinä luun tiheys alkaa pikkuhiljaa pienentyä, sillä luukudos ei uusiudu enää samalla tavalla kuin ennen. Tämä ei varsinaisesti näy ulospäin. Oireena on lähinnä luiden helppo murtuminen. Tätä voidaan ennaltaehkäistä esimerkiksi huolehtimalla riittävästä liikunnasta, ravitsemuksesta sekä etenkin D-vitamiinin ja kalsiumin saannista. (Mustajoki 2014.)

Osteoporoosi vaikuttaa myös suun alueella, sillä myös leukaluu haurastuu, jolloin sen murtumat ovat mahdollisia (Meurman ja Autti 2008, 1184). Lisäksi alveoliharjanne alkaa häviämään hampaattomilla nopeammin (Närhi ja Ainamo 2008, 678).

**Reuman** eri tyyppisiä on useita erilaisia (Honkala 2009a, 277). Etenkin nivelreuma on yleinen ikääntyneillä ihmisillä. Yleisimmin se alkaa noin 60-vuotiaana. (Mustajoki 2015b.) Kyseessä on autoimmuunisairaus, jossa kehon valkosolut aiheuttavat tulehduksen nivelissä ilman varsinaista syytä. Kroonisen tulehdustilan myötä nivelet turpoavat, kipeytyvät ja menettävät pikkuhiljaa toimintakykyään. Tulehdus voi levitä myös luustoon ja rustoon samalla tuhoten niitä ja ympärillä olevia kudoksia. Tällöin myös lihakset voivat alkaa surkastua, jolloin toimintakyvyn lasku voi olla hyvinkin radikaalia. Tulehdusvälittäjäaineiden päästessä verenkiertoon voi esiintyä esimerkiksi yleistä väsymystä, kuumetta sekä erinäistä kipeyden tunnetta. (Nivelreuma 2005.)

Reuma oirehtii myös suun alueella. Se kuivattaa suuta ja altistaa näin ollen monille suun alueen ongelmille. Se voi myös levitä esimerkiksi leukaniveliin rajoittaen niiden toimintaa. Tällöin se ilmenee

esimerkiksi liikerajoituksina ja kipeytenä. Lihaksiin levitessään se voi heikentää myös purentavoimaa. Tämän seurauksena sen sijaan voi olla kiinnityskudosongelmia, hampaiden lohkeilemistä, pulpan tulehduksia sekä jopa niiden kuolemia. Reuma vaikuttaa myös suun limakalvoihin, riippuen reumatyyppistä. Nivelreumassa voi seurauksena olla esimerkiksi lichen muutoksia. (Honkala 2009a, 275 - 276.) Myös reuman normaalissa hoidossa käytettävien lääkkeiden on todettu aiheuttavan suun alueen muutoksia (Honkala 2009a, 278).

Suun terveys heijastuu myös puolestaan reumaan, esimerkiksi suun tulehdukset voivat pahentaa reumaa. Näin ollen suun terveydestä on pidettävä huolta infektioiden torjumiseksi. (Honkala 2009a, 278.) Tämä taas asettaa uusia haasteita, sillä reumaattikkojen on hyvin hankala toteuttaa itsenäistä suuhygieniaa rajoittuneiden liikeratojen vuoksi (Honkala 2009a, 278; Heinonen 2007b, 32).

**Artroosi** eli nivelrikko on hyvin yleistä etenkin ikääntyvillä ihmisillä. Kyseessä on nivelten rappeutuminen, mikä esiintyy esimerkiksi kipuna ja toimintakyvyn heikkenemisenä. Hoitona käytetään useimmiten oikeanlaista liikuntaa, lääkettä sekä kirurgiaa. (Nivelrikko.) Kirurgisella hoitomuodolla on tosin omat käänköpuolensa. Kehoon asennetut vierasesineet ovat nimittäin aina alttiita erinäisille infektioille, sillä niiden ympärillä olevat kehon omat puolustusmekanismit heikkenevät. Näin ollen pienikin altistus mikrobeille voi käynnistää tulehdusreaktion. Tulehdus voi syntyä jopa bakteereista, jotka tavallisesti ovat täysin vaarattomia. Näin ollen kehossa ei saisi olla minkäänlaisia tulehdustiloja ennen leikkausta tai sen jälkeen. (Honkala 2009a, 282 - 283.)

Tämä asettaa myös suun terveydenhoidolle haasteita, jolloin vaaditaan erityistä huolellisuutta niin kotihoidossa kuin hammashoitolassakin. Hammashoidossa tarvitaan esimerkiksi erillinen antibioottisuoja ennen toimenpiteitä, sillä mikrobien pääseminen verenkiertoon on todennäköistä. (Honkala 2009a, 282 - 283.)

**Diabetes** on yksi suomalaisten merkittävimmistä kansantaudeista (Honkala 2009a, 267). Ikääntyneillä ihmisillä on todettu olevan kohonnut riski sairastua 2 tyypin diabetekseen. Lisäksi sille altistavat esimerkiksi ylipaino, kohonnut verenpaine sekä diabeteksen esiintyminen suvussa. (Diabetes 2013.) Diabeteksessa olennaista on haiman toiminnan ongelmat, jolloin sen insuliinin erityshäiriintyy. Tällöin keho ei kykene käyttämään sokeria metaboliassaan, ja seurauksena veren glukoosipitoisuus nousee vaarallisen korkeaksi. (Honkala 2009a, 267.) Aikuistyyppin diabetes kehittyy useimmiten hitaasti ja oireiden ilmaantuminen voi kestää varsin pitkään. Oireina ovat esimerkiksi yleinen tulehdusherkkyyden, väsyminen sekä masentuneisuus. (Oireet ja toteaminen.) Diabeteksessa oikeanlainen hoitotasapaino on hyvin tärkeää. Veren glukoosipitoisuus pitäisi pitää mahdollisimman tasaisena. Tämä onnistuu esimerkiksi lääkityksen, oikeaoppisen ravitsemuksen, verensokerimittausten sekä liikunnan avulla. Olennaista hoidon kannalta on myös tupakoimattomuus. (Diabetes 2013.)

Diabetes näkyy myös suun terveydessä yleisenä infektiokerkkyytenä sekä tulehdusten heikompana paranemisena. Yleisiä ongelmia diabeetikoilla ovat parodontiitti, gingiviitti, sieni-infektiot sekä juurikaries. Diabeetikoilla kiinnityskudossairauksien riski onkin arviolta jopa 2 - 4 kertainen. Heidän juuri-

kariesaktiivisuus johtuu siitä, että ientaskuneste sekä sylkirauhaset välittävät suuhun toistuvasti runsaita määriä glukoosia muualta kehosta. Näin ollen diabeetikoiden tulee pitää suustaan erityistä huolta. Syytä on kiinnittää huomiota syömiseen ja suuhygieniaan. Lisäksi tulee ottaa huomioon myös diabeteslääkkeiden omat vaikutukset suun terveydessä. Tärkeää on käydä tiheimmin hammashoitolassa. Myös tupakointi tulisi lopettaa, sillä se on merkittävä tekijä kiinnityskudossairauksissa. (Honkala 2009a, 267 - 270.)

**Sydän- ja verisuonitautien** riski nousee ikääntyessä (Sydän- ja verisuonitautien riskitekijät ja ehkäisy 2014). Yleisin sydänsairaus on kohonnut verenpaine (Honkala 2009a, 283). Lisäksi yleisiä ovat esimerkiksi sepelvaltimotauti, sydämen vajaatoiminta sekä aivoverenkiertohäiriöt (Sydän- ja verisuonitaudit 2015). Kohonnut verenpaine vahingoittaa valtimoita ja altistaa useille muille systeemisille ongelmille (Mustajoki 2015a). Sepelvaltimotaudissa puolestaan sydämeen kulkevat sepelvaltimot alkavat pikkuhiljaa ahtautua. Yleensä se on seurausta ateroskleroosista eli verisuonien kalkkeutumisesta. Sepelvaltimotauti voi aiheuttaa sydämen rasituksesta johtuvaa kipua eli niin sanottua angina pectorista, rytmihäiriötä, infarkteja ja vajaatoimintaa. (Honkala 2009a, 284.) Sydämen vajaatoiminnassa sydämen toiminta heikkenee. Näin ollen se ei kykene pumppaamaan verta enää yhtä tehokkaasti. Aivoverenkierron häiriö puolestaan on aivoissa esiintyvää verenkierron heikkenemistä tai verenvuotoa. Se vaikuttaa siis aivojen toimintaan ja voi aiheuttaa esimerkiksi tajunnan muutoksia ja jopa halvauksia. (Sydän- ja verisuonitaudit 2015.) Sydän- ja verisuonitaudeissa olennaista on saada laskettua verenpainetta. Parhaiten se onnistuu esimerkiksi suolan maltillisella käytöllä ja liikunnalla. Tärkeää sydän- ja verisuonitautien hoidossa on muun muassa myös tupakoimattomuus, kolesterolitasojen seuraaminen ja lääkitykset. (Sydän- ja verisuonitautien riskitekijät ja ehkäisy 2014.)

Sydän- ja verisuonitaudit vaikuttavat olennaisesti myös suun terveyteen (Honkala 2009a, 285). Sydämen vajaatoiminta aiheuttaa esimerkiksi sylkirauhasten toiminnan heikkenemistä hapen puutteen vuoksi. Vajaatoiminnasta kärsivät eivät useimmiten kykene myöskään syömään suuria ruoka-annoksia kerrallaan hengenahdistuksen vuoksi. Näin ollen syöntikertojen lukumäärä kasvaa. (Heinonen 2007b, 16.) Suun alueen infektiot ovat puolestaan myös riski esimerkiksi sydän- ja aivoinfarkteille sekä ateroskleroosille. Suun alueen ongelmista etenkin parodontalisairauksilla on todettu olevan selvää merkitystä sydän- ja verisuonisairauksien etenemisessä. Näin ollen vaaditaan eriyttäen hyvää itsehoitoa. Sydän- ja verisuonitautien päivittäisillä hoitoon tarkoitetuilla lääkkeillä on myös omat vaikutukset suun terveydessä. (Honkala 2009a, 283 - 287.)

Myös varsinaisessa hammashoidossa sydän- ja verisuonisairaudet tulee ottaa huomioon. Esimerkiksi angina pectoris -potilailla nitrot on syytä varata mukaan. Joissain tilanteissa ei voida myöskään käyttää adrenaliinia sisältäviä puudutteita, sillä seurauksena voi olla liiallinen verenpaineen kohoaminen. Jotkin sydänperäiset ongelmat, kuten esimerkiksi läppäviat ja siirrännäiset on otettava myös huomioon, sillä ne altistavat sydänlappätulehdukselle eli niin sanotulle endokardiitille. Endokardiitti voi syntyä mikrobien päästessä systeemiseen kiertoon veriportin kautta. Näin ollen vaaditaan aina endokardiittiprofylaksiaa eli antibioottikuuria ennen hoitoa. (Honkala 2009a, 283 - 287.)



**Astman** riski lisääntyy ikääntyessä. Astmaa ei tosin aina havaita ikääntyneillä ihmisillä muiden oireiden ja ongelmien vuoksi. Astma on hengityselinsairaus, jossa keuhkoputkien limakalvot ovat tulehtuneet ja aiheuttavat näin ollen niiden supistumista ja hengenahdistusta. Lisäksi oireena voi olla yskäisyttöä, limaneritystä ja hengityksen vinkumista. Tärkeimpänä hoitomuotona astmassa ovat inhaloitavat lääkkeet sekä oireita pahentavan hengitysilman välttäminen. Esimerkiksi tupakansavua ja eläinpölyä sisältävä ilma on pahaksi. (Astma 2012.) Hengityслиiton tekemän tutkimuksen mukaan ikääntyneillä ihmisillä oli epäselvää esimerkiksi lääkkeenottotekniikka ja inhalaation vaikutukset suun terveydelle (Puolanne 2014).

Astma vaikuttaa myös suun terveyteen (Honkala 2009a, 271). Suun alueen tulehdukset voivat pahentaa astman oireita (Heinonen 2007b, 56). Hengityksen hankaloituessa astmaatikko voi turvautua useimmiten suuhengitykseen, jolloin suu altistuu kuivumiselle. Lisäksi inhaloitavien lääkkeiden kortikosteroidit sisältävät laktoosia, joka edistää kariesin ja hiivasienien kasvua. Tällöin suu pitäisikin huuhtoa vedellä aina inhalaation jälkeen. On hyvä myös muistaa, että purskuteltava vesi tulee sylkeä pois eikä nielaista. (Honkala 2009a, 271 - 272.)

**Dementia** on erittäin yleinen ikääntyneillä kehitysvammaisilla. Heillä onkin noin kaksinkertainen riski sairastua siihen. (Kaski ym. 2012, 140.) Dementialle tyypillistä on aivotoiminnan ja älyllisen toiminnan heikkeneminen. Ongelmia arjessa tuottavatkin uusien asioiden oppiminen sekä jo aiemman opitun asian muistaminen yksinkertaisissakin asioissa, esimerkiksi astianpesukoneen käyttäminen ei enää yllättäen onnistukaan. Hankalaa on myös erinäisten motoristen liikesarjojen tuottaminen eli niin sanottu aprasia. Dementiaa sairastavalla esiintyy myös afaasiaa eli puheen sisällön latistumista. Agnosian eli nähdyn merkityksen ymmärtämisessä on myös erinäisiä ongelmia. (Huttunen 2014.) Suun terveyden kannalta dementia asettaa haasteita erityisesti suuhygienian ylläpidolle. Esimerkiksi suun avaaminen voi joskus olla dementikoille haasteellista. (Keskinen 2009c.)

### 4.3 Lääkkeiden vaikutukset suun terveyteen

Kehitysvammaisilla on useimmiten paljon erinäisiä lääkkeitä mahdollisten lisäsairauksien ja muiden ongelmien vuoksi (Keskinen 2009e, 140 - 141). Tämän lisäksi lääkitysten määrä vain kasvaa ikääntyessä. Arviolta noin joka neljännellä ikääntyneellä onkin vähintään jopa viisi erilaista reseptilääkitystä. Nämä seikat asettavat suun terveyden kannalta tietynlaisia haasteita, sillä lääkkeillä on lähes tulkoon aina jonkinlaisia sivuoireita koko kehossa ja joskus myös suun alueella. Runsaan lääkemäärän lisäksi vanhuuteen liittyy oleellisesti myös lääkkeensietokyvyn muutokset. Tällöin lääkkeiden vaikutukset muuttuvat erilaiseksi verrattuna aiempaan, jolloin myös mahdolliset sivuoireet voivat voimistua. Sivuoireet useimmiten voimistuvat tai lisääntyvät usean lääkkeen päällekkäisen käytön eli niin sanotun polyfarmasian vaikutuksesta. Oireiden vaikeusaste riippuu myös esimerkiksi lääkkeen vahvuudesta, antotavasta sekä hoitojakson pituudesta. Tärkeää on muistaa, että tietynlaiset lääkkeet aiheuttavat aina tietynlaisia sivuoireita suun alueella. (Siukosaari 2006.) Mahdollisten oireiden ilmaannuttua on syytä harkita toisenlaista lääkevalmistetta (Kuivaa suuta on tärkeää hoitaa 2014).

Suun kuivuminen on kolmanneksi tavallisin lääkitysten aiheuttama sivuoire heti pahoinvoinnin sekä väsymyksen jälkeen. Kuivaa suuta aiheuttaa noin jopa 400 erilaista lääkevalmistetta. Yleisimmät näistä ovat esimerkiksi astma- ja allergialääkkeet, psykelääkkeet, nesteenpoistolääkkeet sekä verenpainelääkkeet. Lisäksi on todettu, että yli neljä samanaikaista lääkitystä altistaa kuivalle suulle, riippumatta siitä aiheuttaisivatko ne yksittäin käytettynä syljen erityksen vähenemistä. (Siukosaari 2006.) Joihinkin lääkkeisiin, kuten esimerkiksi neurolepteihin, voi liittyä sen sijaan hypersalivaatiota eli liiallista syljen erittymistä (Blomgren ja Vinge 2012).

Suun alueen neurologiset muutokset voivat olla joskus seurausta lääkkeitä. Tällöin oireina voi olla esimerkiksi makuuainin muutoksia, kasvojen ja limakalvojen kroonista kipua ja kirvelyä, tardiivia dyskinesiaa eli suun alueen lihaksien pakkoliikkeitä sekä sylkirauhasten turpoamista ja kipuilua. (Kuusilehto 2008, 944.) Neurologisia muutoksia aiheuttavia lääkkeitä ovat esimerkiksi jotkin masennuslääkkeet sekä neuroleptit ja verenpainelääkkeet (Kuusilehto 2008, 942).

Joskus lääkkeet, jotka otetaan suun kautta, kykenevät tekemään suun limakalvojen syöpymiä. Tällöin olennaista on, että lääkeaine on ollut suorassa kontaktissa limakalvoilla. Syöpymissä limakalvon pintakerros voi rikkoutua täysin, ja seurauksena voi olla joskus jopa haavauma. Syöpymiä aiheuttavia lääkkeitä ovat esimerkiksi tulehduskipulääkkeet, pankreatiini sekä isoprenaliini. (Kuusilehto 2008, 940.)

Suun limakalvoille voi syntyä joskus lääkkeiden seurauksena autoimmunologisille taudeille tyypillisiä muutoksia. Muutokset voivat muistuttaa lichenoidisia muutoksia, kuten punajäkälää sekä pemfigoidisia, erythema multiformen ja lupuksen kaltaisia muutoksia. Tällöin limakalvoilla on vaihtelevasti rakkuloita tai haavaumia. (Kuusilehto 2008, 941 - 944.) Autoimmunologisia muutoksia aiheuttavia lääkkeitä ovat esimerkiksi jotkin reumalääkkeet, diabeteslääkkeet, psykelääkkeet sekä sydän- ja verisuonisairauksien lääkkeet (Honkala 2009a, 261 - 263).

Haavaumia, rakkuloita ja erinäisiä tulehduksia voi syntyä joskus myös lääkkeiden aiheuttaman heikentyneen immunitetin vuoksi. Tällaisia vaikutuksia on etenkin kipu- ja tulehduslääkkeillä, joillakin antibiooteilla sekä solunsalpaajilla. Usein immunitetin heikkeneminen johtaa mikrobiflooran muutoksiin, jolloin haitalliset mikrobit pääsevät lisääntymään. Lääkkeet vaikuttavat siis myös mikrobiflooran muutoksiin. Haitallisista mikrobeista etenkin sienet kykenevät lisääntymään glukokortikoidien eli inhaloitavissa astmalääkkeissä käytetyn lääkeaineen vuoksi. (Kuusilehto 2008, 945.)

Ikenien liikakasvu eli niin sanottu ienhyperplasia on mahdollinen haitta joidenkin lääkkeiden kohdalla. Tällöin ien kasvaa hampaan kruunua kohti hallitsemattomasti ja voi muodostaa niin sanottuja pseudotaskuja. Huono suuhygienia voi tällöin kiihdyttää ikenien kasvua. Usein hoitona tähän tarvitaan kirurgista toimenpidettä. (Kuusilehto 2008, 941.) Ienhyperplasiaa aiheuttavat esimerkiksi jotkin epilepsialääkkeet sekä sydän- ja verisuonilääkkeet (Honkala 2009a, 262 - 263).

Yksi lääkkeiden aiheuttama sivuoire voi olla myös kasvava verenvuototaipumus. Konkreettisen verenvuodon lisäksi se voi näkyä myös esimerkiksi mustelmina ja verenpurkaumina. (Kuusilehto 2008,

945 - 946.) Verenvuototaipumus on huomioitava etenkin hammashoidossa. Hemostasiaa estäviä lääkkeitä yleisesti ovat esimerkiksi verenhennuslääkkeet, kuten marevan. (Siukosaari 2006.)

Jotkin systeemiset lääkkeet, kuten esimerkiksi propranololi sekä eräät reumalääkkeet, voivat aiheuttaa suun alueen limakalvojen sekä huulien pigmentoitumista pidempään käytettynä. Tällöin pigmentoituminen on yleensä sinertävää tai harmahtavaa. Lisäksi klooriheksidiinillä on paikallisesti rusehtava värjäävä vaikutus. (Kuusilehto 2008, 940.)

Hammashoitolaan menemiseen on hyvä varautua etukäteen ottamalla mukaan ajantasainen lista senhetkisessä käytössä olevista lääkkeistä. Esimerkiksi psykelääkkeet voivat aiheuttaa joissain hoitollisissa tilanteissa vakavia komplikaatioita, kuten verenpaineen äkillistä laskua adrenaliinia sisältäviä puuduteaineita käyttäessä. Komplikaatoriskejä aiheuttavia psykelääkkeitä ovat esimerkiksi klooripromatsiini, amitriptyyli sekä tratsodoni. (Honkala 2009a, 302.)

## 5 SUUN ALUEEN OLEELLISIMMAT HAASTEET IKÄÄNTYVILLÄ KEHITYSVAMMAISILLA

### 5.1 Kuiva suu

Kuivassa suussa kyse on joko objektiivisesta syljen erityksen laskusta, tai jopa sen erittymisen loppumisesta kokonaan, eli näin ollen puhutaan hyposalivaatiosta. Kyseessä voi olla myös subjektiivinen kokemus, jolloin vain koetaan kuivaa suuta, eli näin ollen puhutaan kserostomiasta. (Hiiri 2009d, 235.) Erityisesti ikääntyneillä ihmisillä on riski kuivalle suulle, sillä sylkeä erittävien sylkirauhasten toiminta hidastuu iän myötä. Myös lääkitykset ovat hyvin olennainen osa kuivan suun kehittymistä ajatellen. Tutkimuksien mukaan neljää tai sitä useampaa lääkettä käyttävillä on kohonnut riski kuivalle suulle. Erityisesti vaikuttavia oireita antavia lääkityksiä ovat esimerkiksi psykelääkkeit, verenpainelääkkeit sekä allergialääkkeit. (Lahtinen ja Ainamo 2006, 2710.) Myös kaulan ja pään alueen syöpähoidoissa käytetty sädehoito voi altistaa kuivalle suulle (Hiiri 2009d, 236). Monet sairaudet, kuten esimerkiksi sjögrenin oireyhtymä, nivelreuma, parkinsonin tauti, verenpainetauti tai vaikkapa diabetes, voivat vaikuttaa kuivan suun syntyyn. Tärkeää on myös kiinnittää tarkkaavaisuutta hengitystapaan, suun kautta hengitys nimittäin voi olla myös yksi osatekijä. (Hannuksela-Svahn 2015.) Kuivaa suuta kannattaa aloittaa hoitamaan heti oireiden ilmaantuessa, sillä se altistaa erinäisille sairauksille. Mikäli kuivaa suuta epäillään, voidaan varmistamiseksi tehdä ammattilaisen tekemä tutkimus. (Vehkalahti ja Tilvis 2008, 721.)

Kuiva suu altistaa ihmisen suun hyvin monenlaiselle erilaiselle ongelmalle ja sairaudelle. Kuivasta suusta kärsivillä ihmisillä erinäisinä oireina voi olla esimerkiksi suun arkuutta, puhumisen ja nielemisen vaikeuksia, palan tunnetta kurkussa, makuainin muutoksia, proteesien epäistuvuutta sekä limakalvojen ja kielen punoitusta ja kuivuutta sekä lisäksi kielen uurteisuutta. (Lahtinen ja Ainamo 2006, 2710 - 2711.) Lisäksi oireina voi olla myös kielen kirkvely, halitoosi, syljen kohonnut viskositeetti ja vaahtoavuus sekä ekstraoraaliset oireet, kuten rohtuneet ja kuivat huulet (Hiiri 2009d, 236). Kuivan suun myötä mikrobit eivät huuhtoudu enää yhtä hyvin ruuansulatuskanavaan, jolloin ne pääsevät paremmin hengitysteihin ja voivat aiheuttaa näin ollen hengitystieinfektioita (Hämäläinen 2008, 397). Pidempään jatkuessaan kuiva suu altistaa myös suun monelle huomattavasti haitallisemmalle sairaudelle ja ongelmalle, kuten esimerkiksi kandidiaasille, hyvin aktiiviselle kariekselle, eroosiolle sekä gingiviitille (Lahtinen ja Ainamo 2006, 2710).

Yleensä kuivalle suulle ei ole varsinaista parannuskeinoa (Hiiri 2009d, 236). Kuivan suun oireita voidaan tosin lievittää hyvin moninaisin keinoin. Ratkaisut löytyvät useimmiten suun kosteutta lisäävään tavoin ja kuivuutta aiheuttavan sekä muiden oireiden lähteiden pois kitkemisellä. Suun luontaista syljen tuotantoa voidaan lisätä esimerkiksi pureskeltavan ruuan lisäämisellä ruokavalioon, sillä ruuan pureskelu stimuloi syljen erittymistä. Sama koskee myös ksylitolipurukumia, joka kiihdyttää syljen tuotantoa myös jo pelkän makunsa puolesta. Purukumin voi vaihtoehtoisesti korvata imeskeltävällä ksylitolipastillilla. Samalla ksylitoli ehkäisee kohonnutta kariesaktiivisuutta. Apuna kuivaan suuhun voidaan käyttää myös pieni määrä normaalia ruokaöljyä, jolloin se pitää levittää huolellisesti ympäri limakalvoja. Lisäksi suun kuivuutta voidaan kosteuttaa runsaalla ja säännöllisellä vedenjuomisella tai vaikkapa imeskelemällä jääpalaa. Vettä on hyvä varata myös yöstä varten sängyn viereen. Erinäisistä

kuivan suun valmisteista on usein myös merkittävää hyötyä. Näitä valmisteita ovat esimerkiksi limakalvoja voitelevat suuhuuhteet, geelit, hammastahnat ja sprayt. Kuivaa suuta tulee hoitaa myös ekstraoraalisesti huulia rasvaamalla, sekä nenähengityksen helpottamiseksi on syytä kiinnittää huomiota nenän limakalvoihin, joita voidaan kosteuttaa esimerkiksi nenäsuihkeilla. Hengitysilmaankin on syytä kiinnittää huomiota. Erityisen kuuma tai kylmä ilma voi pahentaa kuivan suun tunnetta, sillä ilma on tällöin hyvin kuivaa. Varsinaisten sairauksien ja infektioiden ennaltaehkäisy ja hoitaminen on äärimmäisen tärkeää. Parhaiten tämä toteutetaan hyvällä suuhygienialla, ravitsemuksella sekä muilla oikeanlaisilla elämäntavoilla. Mikäli ihmisellä esiintyy hyvin haitallista kuivaa suuta, on se syytä hoitaa erikoissairaanhoidossa. (Lahtinen ja Ainamo 2006, 2714 - 2716.) Ratkaisu oireisiin ja itse kuivaan suuhun voi löytyä myös joissain tapauksissa esimerkiksi lääkitystä vaihtamalla (Hiiri 2009d, 236).

## 5.2 Karies

Karies eli hampaiden reikiintyminen on yleinen infektioauti. Kariuksen aiheuttaa yleisimmin streptococcus mutans -bakteeri. Se kolonisoituu eli tarttuu varhaislapsuudessa sylkikontaminaatiossa. Se kykeneekin elämään pysyvästi vain hampaiden pinoilla, ja näin ollen sitä ei tavata hampaattomissa suissa. (Heinonen 2007a, 10.) Se tarttuu hampaan pinnalla olevaan pellikkeelin eli niin sanottuun suojakalvoon, joka syntyy syljen vaikutuksesta. Pellikkelin tarkoitus on suojata hammasta kulumiselta, mutta valitettavasti se tarjoaa oivan tarttumisalustan streptococcus mutansille, josta se lähtee leviämään ja kasvamaan laajemmaksi kokonaisuudeksi ja on näin ollen osa plakkia. (Heinonen 2007a, 22.)

On tutkittu, että plakki eli niin sanottu biofilmi on erittäin hyvin organisoitunut bakteerijärjestelmä. Siinä on esimerkiksi erillisiä neste- ja ravintokanavia, jotka kuljettavat ravintoa ja kuona-aineita syvempiin plakin kerroksiin saakka ja pois sieltä. Samalla bakteerit vaihtavat informaatiota keskenään erinäisin keinoin. Kyseessä on siis hyvin hallittu kokonaisuus. (Heinonen 2007a, 20.) Mikäli plakki saa olla paikoillaan pitkiä aikoja, se voi aiheuttaa hampaiden reikiintymistä (Karies (Hallinta) 2014).

Streptococcus mutans -bakteeri aiheuttaa hampaan reikiintymisen aineenvaihdunnastaan syntyvien happojensa vuoksi. Tällöin hampaan pinta alkaa pehmetä, jolloin puhutaan niin sanotusti demineralisaatiosta, jossa hampaan mineraalit liukenevat pois. Bakteerit pyrkivät käyttämään ravintonaan etenkin sokeria ja hiilihydraatteja. (Karies (Hallinta) 2014.) Näin ollen lähes kaikki suuhun laitettu ravinto käynnistää happohyökkäyksen, joka kestää suussa noin puolen tunnin ajan. Hampaiden kiille kestää noin 5 - 6 happohyökkäystä päivän aikana. (Aterioita kolmen tunnin välein.) Tämän jälkeen plakissa elävät mutans -bakteerit pyrkivät tunkeutumaan syvemmälle hampaaseen kiilteen läpi, jolloin kariespesäkkeet vaihtelevat syvyydeltään ja kooltaan tapauskohtaisesti (Heinonen 2007a, 12).

Alttiita kohtia hampaissa kariukselle ovat kohdat, joista plakin puhdistaminen ei aina onnistu. Tällaisia kohtia hampaissa ovat esimerkiksi hampaiden purupintojen uurteet, hampaiden välipinnat, ienraja sekä erinäiset proteesit ja oikomiskojeet. Myös hampaiden mineralisaatiohäiriöt ja paljastuneet juuret altistavat kariukselle. (Karies (Hallinta) 2014.)

Karies on joskus havaittavissa paljaalla silmällä tarkastellessa. Alkuvaiheessa se näyttää vaalealta, liitumaiselta ja karhealta. Sillä ei ole myöskään tarkkoja rajoja. Usein se on myös plakin peitossa. Pysähtynyt karies on useimmiten tarkkarajainen ja väriltään hyvin tumma. Tarkemman tutkimuksen ja varmuuden asiasta saa hammashoitolassa ammattilaisen tekemänä. (Karies (Hallinta) 2014.) Pidempiin edetessään karies muodostaa konkreettisen reiän, minkä voi tuntea esimerkiksi kielellä (Hiiri 2009d, 208). Karies voi edetä joskus huomaamatta, sillä välttämättä se ei aina aiheuta min-käänlaisia oireita. Yleisimpinä oireina ovat hampaan vihlonta sekä kylmälle arkuus. (Karies eli hampaiden reikiintyminen 2013.) Oleellista on myös kipeys makeaa syödessä (Hiiri 2009d, 205). Karioksen ollessa pidemmälle edennyt hammas tulee aremmaksi, jolloin se on hyvin tuntoherkkä kovem-malle paineelle ja lämmölle (Karies eli hampaiden reikiintyminen 2013). Syväälle edennyt karies voi altistaa muille tulehduksille ja ongelmille, kuten esimerkiksi kuumeelle ja kasvojen turvotukselle (Hiiri 2009d, 208).

Karieksen ennaltaehkäisyssä tärkeimmiksi seikoiksi muodostuvat riittävä päivittäinen suuhygienia, fluorin ja ksylitolin käyttö sekä oikeanlainen ravinto ja ruokailurytmi. Mikäli voimakasta kariesaktiivisuutta ei saada hillittyä kotihoidolla ja tarvittavilla elämäntapamuutoksilla, on syytä miettiä tarkempia hoitokeinoja alan ammattilaisten kanssa. Tällöin käydään yhdessä tilannekohtaisesti läpi mahdolliset riskitekijät ja puututaan niihin tarvittavissa määrin. Yksilöllisessä suunnitelmassa on hyvä ottaa huomioon tietämys, motivaatio, tavat, välineet sekä erityiset sairaudet. Tätä hallintaohjelmaa täydennetään hammashoitolassa säännöllisesti tapahtuvilla ylimääräisillä toimenpiteillä. Näitä ovat esimerkiksi perusteellinen hampaiston puhdistus, fluorikäsittelyt, purupintojen pinnoitteet sekä esimerkiksi juurikarieksessa klooriheksidiinikäsittelyt. Karieksen eteneminen tulisi ensisijaisesti ennaltaehkäistä, mutta tarvittaessa hammashoitolassa tehdään korjaavia hoitoja. Korjaavat hoidot, kuten muun muassa paikkaukset, tulevat kyseeseen kun pesäke on edennyt jo dentiiniin saakka tai kun koloa ei voida pitää enää puhtaana kotikonstein. (Karies (Hallinta) 2014.) Tarvittaessa, esimerkiksi reissussa tai viikonloppuna, koloon voi laittaa itse apteekista ostettavaa väliaikaista paikka-ainetta (Hiiri 2009d, 208).

Karies on hyvin yleistä ikääntyneillä. Tutkimuksissa on todettu, että yli 64-vuotiailla on enemmän kuin yksi karieksen aiheuttama korjaavaa hoitoa tarvitseva hammas. (Karies (Hallinta) 2014.) Myös kehitysvammaisuudessa runsas kariesaktiivisuus on varsin yleistä ja huolestuttavaa. Vaikeasti kehitysvammaisilla ja laitoshoidossa asuvilla kehitysvammaisilla on todettu kariesaktiivisuuden olevan hiukan pienempi verrattuna lievästi kehitysvammaisiin. Tämän taas uskotaan johtuvan ruokailutottumuksista, sillä lievästi kehitysvammaiset huolehtivat useimmiten omasta ruokavaliostaan, kun vaikeasti kehitysvammaiset ja laitoksissa asuvat kehitysvammaiset taas saavat useimmiten valmiin ruuan. (Nordblad ym. 2001, 10.)

Hammasperäisten tulehdusten on todettu aiheuttavan jopa nelinkertaisen kuolinriskin. Useimmiten kuolinsyy on sydänperäinen äkkikuolema. (Hämäläinen 2008, 397.) Myös hampaiden puuttumisen on todettu korreloituvan kuoleman kanssa, sillä yleensä hammas poistetaan pahemman infektion

seurauksena. Tällöin voidaan ajatella, että ”puuttuvien hampaiden määrä toimisi jossain määrin elämänaikaisten hammasinfektioiden merkinä”. Laskennallisesti 80-vuotiailla jokainen poistettu hammas kasvattaa kuolinriskiä 4 %:lla. (Hämäläinen 2008, 398.)

### 5.3 Kiinnityskudossairaudet

**Gingiviitti** eli ientulehdus syntyy runsaan ja pitkään samassa kohdin kasvaneen plakin myötä. Olen-  
naista ientulehduksen syntymiselle ovat plakin bakteerien tulehdusvälittäjäaineet. Ne houkuttelevat  
ikenessä paikalla kehon immuniteetille tärkeitä valkosoluja, jotka pyrkivät poistamaan bakteereja.  
Tämä reaktio puolestaan kerryttää ienkudokseen verta, joka näkyy päällepäin varsin hyvin. Ien on  
tällöin hyvin turpeinen, helakan punainen sekä se tihkuu verta. (Könönen 2008.) Pidemmälle edetes-  
sään gingiviitti voi muuntua parodontiitiksi (Hiiri 2009d, 219).

Usein gingiviitti paranee pelkästään kotikonstein huolellisella ja hyvällä suuhygienialla. Tärkein asia  
on saada poistettua ärsytyksen aiheuttaja eli plakki. Hampaita harjatessa on tällöin syytä kiinnittää  
huomiota etenkin ienrajan puhdistamiseen. Joskus gingiviitti voi olla ärhäkempi ja kipeä sekä sisäl-  
tää esimerkiksi haavaumia, jolloin mekaaninen puhdistaminen tuottaa ongelmia. Näissä tapauksissa  
on hyvä turvautua klooriheksidiiniä sisältäviin suuvesiin, jotka puhdistavat kemiallisesti. (Könönen  
2012.) Tärkeää on kuitenkin muistaa, että gingiviitin paranemiseksi parhain ennaltaehkäisykeino on  
yleensä mekaaninen puhdistus, ja antimikrobiset valmisteet ovat vain hyvän suuhygienian tukena  
(Lahtinen ja Ainamo 2009). Mikäli gingiviitin oireet eivät lakkaa riittävästä kotihoidosta huolimatta  
noin viikon sisällä on syytä ruvettava etsimään hammashoitolan kautta (Könönen 2012).

Keskimäärin koko aikuisväestöllä gingiviittiä esiintyy jopa 74 %:lla (Lahtinen ja Ainamo 2009; Hiiri  
2009d, 219). Tutkimuksien mukaan gingiviitti on merkittävästi yhteydessä kehitysvammaisuuden  
syvyyteen. Vaikeasti kehitysvammaisilla ientulehdusta on todettu useammin lievästi kehitysvammai-  
siin verrattuna. Oletuksena tämä johtuu siitä, että vaikeasti kehitysvammaisten on hankalampi hu-  
lehtia suuhygieniastaan. (Nordblad ym. 2001, 10.)

**Parodontiitti** on infektiosairaus, joka vaikuttaa hammasta ympäröiviin tukikudoksiin tuhoten niitä  
(Hiiri 2009d, 220). Se saa alkunsa biofilmin bakteerien toiminnasta. Biofilmi voi kovettua hammaski-  
veksi syljen mineraalien vuoksi, mikäli se saa olla pidemmän ajan rauhassa paikallaan. Syntynyt  
kova ja karkea hammaskivi tarjoaa otollisen alustan uusien bakteerien kasvamiselle. Tällöin ham-  
maskiveä pystyy syntymään entisestään lisää, ja bakteerit pääsevät leviämään laajemmalle jopa sy-  
vemmälle hampaan ientaskuun. Näin ollen hampaita ympäröivä kiinnityskudos alkaa pikkuhiljaa kär-  
siä. (Hiiri 2009d, 221.)

Bakteerien tulehdusvälittäjäaineet alkavat tuhota elinvoimaista kudosta. Tämä näkyy sideku-  
dossäikeiden, liitosepiteelin sekä hammasluun vaurioitumisena. Tällöin esimerkiksi ientaskujen sy-  
vyys väistämättä kasvaa. Se luo entistä ihanteellisemmat elinolosuhteet anaerobisille bakteereille,  
jolloin parodontiitti voi alkaa levitä yhä vieläkin laajemmalla alueelle. (Könönen 2008.) Pidemmälle  
edenneen infektoituneen parodontiumin kokonaisvaltaisen pinta-alan on todettu olevan arviolta jopa

15 - 20 cm<sup>2</sup> (Hämäläinen 2008, 397). Parodontiitin patogeenisissä eli syntymisessä olennaista on subgingivaalisen eli ikenen alaisen biofilmin bakteerien laatu eikä niinkään määrä. Tällöin bakteerit ovat yleensä niin sanotusti ärhäkempiä verrattuna esimerkiksi gingiviittiin. On yksilöllistä kuinka parodontiitti etenee. Parodontiitin syntymiseen vaikuttavat olennaisesti perimä, sukupuoli, perussairaudet, ikä, immuniteetti, psykososiaaliset ja sosioekonomiset tekijät sekä terveydelliset tavat, kuten suuhygieniä ja tupakointi. (Könönen 2008.)

Usein parodontiitti etenee lähes oireettomana. Oireina voivat tosin olla esimerkiksi ienverenvuoto, paha maku ja haju suussa. Lisäksi oireena myöhemmässä vaiheessa voi olla esimerkiksi hampaiden heilumista ja asentojen sekä paikkojen muutoksia, mikä näkyy muun muassa hampaiden rakoiluna. Loppuvaiheessa myös hampaan irtoaminen on mahdollista. (Hiiri 2009d, 222.) Tutkimuksien mukaan suun infektiosta etenkin parodontiitin on huomattu laskevan lihaksien yleistä voimatasoa. Lisäksi suomalaisienkin tutkimuksien mukaan parodontaalitautit aiheuttavat kaksinkertaisen kuolinriskin. (Hämäläinen 2008, 397.)

Suomessa parodontaalitautien tilanne on muita hyvinvointivaltioita heikompi. Yleisesti parodontiittia esiintyy esimerkiksi keskimäärin kaksi kertaa enemmän kuin kariesta. (Könönen 2008.) Ikääntyneillä parodontiittia ja gingiviittia todettiin Terveys 2000 tutkimuksessa jopa 73 %:lla (Keskinen 2009f, 136). Myös kehitysvammaisilla parodontiitti on hyvin yleistä. Itseasiassa kehitysvammaisilla kiinnityskudossairaudet ovat yleisin suun alueen sairaus. (Nordblad ym. 2001, 10.)

Parodontiitin hoidon merkitys kasvaa etenkin yhä lisääntyvämpien ikääntyneiden keskuudessa, sillä heillä tavataan yhä useammin omia pysyviä hampaita (Könönen 2008). Oleellista itsehoidossa on hyvän suuhygienian ylläpito, keskittyen etenkin ienrajoihin (Hiiri 2009d, 222). Myös antimikrobisten suunhoitotuotteiden käyttö on erityisen hyödyllistä (Lahtinen ja Ainamo 2009). Tärkeää hoidon kannalta on lopettaa tupakointi. Lisäksi tarvitaan myös asiantuntijahoitoa hammashoitolassa, jossa keskitytään esimerkiksi poistamaan hammaskiveä. (Hiiri 2009d, 222.)

#### 5.4 Halitoosi

Halitoosi eli pahanhajuinen hengitys on ihmisillä varsin yleinen vaiva, siitä kärsiikin arviolta noin 10 - 50 % ihmisistä. Se voi olla joko tilapäistä tai pysyvää. Tilapäisen halitoosin voi aiheuttaa erilaiset ravinto- ja nautintoaineet, kuten esimerkiksi valkosipuli, tupakka ja alkoholi. Pysyvän halitoosin sijaan useimmiten aiheuttaa riittämätön suuhygieniä, suun sairaudet ja hengitystiesairaudet. Suusairauksista halitoosia voivat aiheuttaa parodontiitti, gingiviitti, karies sekä kuiva suu ja nielukivet. Riittämätön suuhygieniä on tosin yleisin syy. Pahanhajuinen hengitys koetaan usein hyvin kiusallisena, ja se voikin johtaa sosiaalisiin ja psykologisiin ongelmiin. Tärkeää on myös muistaa, että joskus kyseessä voi olla niin sanottu pseudohalitoosi eli kuviteltu pahanhajuinen hengitys. (Kimari 2014.)

Kielen papillat kerryttävät ruuantähteitä, omia irtonaisia soluja sekä muita mikrobeja kielen pinnalle. Kieli tarjoaakin hyvät kasvuolosuhteet mikrobeille, jotka aineenvaihdunnan sivutuotteena tuottavat



pahanhajuisia kaasuja, kuten rikkivetyä ja metyylimerkaptania. Näin ollen halitoosin ehkäisyn kannalta tärkeää on muistaa normaalien suuhygieniaan kuuluvien rutiinien lisäksi myös kielen säännöllinen puhdistus. Tärkeää on, että biofilmi puhdistetaan etenkin kielen takaosista. Lisäksi voidaan käyttää erityisiä suuvesiä, jotka sisältävät sinkkiä. Mikäli halitoosia ei saada kuriin, on hyvä käydä hammaslääkäriin konsultaatiossa. (Kimari 2014.)

## 5.5 Purennan ongelmat

Purentaelimistön ongelmista käytetään yleistä nimitystä TMD. Se kattaa laajasti leukanivelen, puremalihasten, hampaiston sekä näihin olennaisesti liittyvien kudosten sairaus- ja kiputilat sekä toimintahäiriöt. Purentaelimistön ongelmat ovat hyvin yleinen vaiva. Se onkin toiseksi yleisin syy hammashoitoon hakeutumisessa heti hammassärkyjen jälkeen. On tutkittu, että jopa 40 - 90 %:lla aikuisista ihmisistä on jonkinasteinen purentaelimistön ongelma. (Purentaelimistön toimintahäiriöt (TMD) 2013.) Myös kehitysvammaisilla esiintyy paljon purennan ongelmia (Kaski ym. 2012, 138). Yleisesti kansalaisten purennan ongelmista 3 - 16 %:lla on varsinaista hoidontarvetta (Purentaelimistön toimintahäiriöt (TMD) 2013).

TMD:ssä olennaisina oireina ovat puremalihasten sekä leukanivelen kipu ja arkuus. Kipu voi säteillä myös muualle kasvoihin ja päähän, esimerkiksi korvakipuna. Mandibulan eli alaleuan liikerajoitukset sekä leukaniveläännet leukaa liikuttaessa ovat myös tavanomaisia. Merkittävänä oireena on myös hampaiden kuluminen. (Purentaelimistön toimintahäiriöt (TMD) 2013.)

Yleisiä syitä purentaelimistön oireille ovat lihas- sekä nivelperäiset toiminnan häiriöt. Näitä ovat esimerkiksi ikääntyneille yleinen leukanivelrikkko eli osteoartroosi. Siinä leukanivel on vaurioitunut liian rasituksen seurauksena. Yleinen on myös välilevyn palautumaton virheasento eli niin sanottu leukalukko, jossa suun avaaminen on lähes mahdotonta. Bruksismi eli hampaiden narskuttelu on myös yksi yleinen purentavaivojen syytä. (Purentaelimistön toimintahäiriöt (TMD) 2013.) Bruksausta esiintyy etenkin stressin ja ahdistuksen yhteydessä (Honkala 2009a, 301). TMD oireita voivat aiheuttaa myös esimerkiksi purentahäiriöt, joissa paino jakautuu epätasaisesti (Purentaelimistön toimintahäiriöt (TMD) 2013). Purentavikoja kehitysvammaisilla on usein (Kaski ym. 2012, 138). Heidän yleisimpiä purentavirheitä ovatkin esimerkiksi avopurenta, ristipurenta sekä distaali- ja mesiaalipurenta. Yleistä kehitysvammaisille ovat myös hampaiden aukkoisuudet. (Nordblad ym. 2001, 11.) Heidän purennan virheet johtuvat todennäköisesti useimmiten erilaisista nielemis- ja hengitystavoista, normaalia heikommista lihaksista sekä geneettisistä ominaisuuksista (Nordblad ym. 2001, 10).

Tavoitteena TMD:n hoidossa on poistaa mahdolliset kivut sekä ylimääräinen kudoksiin kohdistuva rasitus, ja näin ollen palauttaa suun alueen normaali toiminta. Usein on järkevää käyttää eri hoitomuotojen yhdistelmiä paremman hoidonvasteen saamiseksi. Ensi alkuun lihasperäisiä oireita voidaan poistaa kipulääkkeillä sekä kylmä- ja lämpöhoidoilla. Tarvittaessa TMD:tä hoidettaessa toteutetaan kasvojen alueen jumppaa fysioterapian keinoin. Myös relaksaatio- ja stabilaatiokiskon valmistaminen tapauskohtaisesti on erittäin hyödyllistä akuuteissa tilanteissa. Kiskojen tarkoitus lyhykäisyydessään

on suojata hampaita sekä jakaa purentavoimien tuomaa rasitusta tasaisemmin hammaskaarille. Oireita voidaan poistaa tehokkaasti ja pysyvästi myöhemmin proteettisilla ratkaisuilla, kirurgialla sekä purenta-voimien tasapainottamisella hionnan keinoin. (Purentaelimistön toimintahäiriöt (TMD) 2013.)

## 5.6 Hampaiden kuluminen

Hampaat voivat kulua erinäisten seikkojen vuoksi. Hampaiden kuluminen voidaan jakaa kemialliseen ja mekaaniseen kulumiseen. Kemiallista kulumista kutsutaan eroosioksi. (Tenovuo 2008b, 377 - 378.) Eroosio ei ole harvinainen vaiva. Sitä esiintyy keskimääräisesti väestössämme noin 10 %:lla. (Meurman ja Murtomaa 2009.) Eroosiossa kyse on hampaan kiilteen menettämisestä kemiallisesti suun pH-tason muuttuessa syystä tai toisesta liian matalaksi. Tällöin bakteerien toiminnalla ei ole osuutta asiaan. Olennaista on, että suu joutuu happamuudelle alttiiksi usein. Happamuus voi tulla suuhun joko sisäisesti esimerkiksi oksennuksena, happamina röyhtäyksinä tai kehon ulkopuolisesti vaikkapa happamana ravintona ja juomana (pH >5,5). (Eroosio – hammaskiilteen liukeneminen.) Eroosioriski liittyy myös tiettyihin lääkkeisiin (Meurman ja Murtomaa 2009).

Useimmiten eroosio on jo hoitoa vaativaa, ennen kuin se tavallisesti huomataan. Näin ollen se on hyvin pitkään lähes oireeton. (Hampaiden eroosio.) Eroosion havaitseminen ei tosin ole hankalaa kun siihen käyttää aikaa. Se näkyy päällepäin monin eri tavoin. Yleensä hampaat ovat esimerkiksi hyvin kuluneet. Joskus niiden pinnalla jopa esiintyy kuoppia, ja kiille voi olla niin sanotusti samean näköinen. Etuhampaiden kärkiosien röpelöisyys on myös tavallista. Joskus jopa dentiini voi paljastua näkyville. Tällöin todennäköisesti myös mahdolliset hampaiden täytteet ovat hyvin koholla ympäristöstään. (Eroosio – hammaskiilteen liukeneminen.) Pitkään edennyt eroosio aiheuttaa myös hampaiden lyhenemistä sekä muotojen häviämistä, ja näin ollen purenta madaltuu (Hampaiden eroosio). Joskus eroosiosta kärsivä ihminen voi tuntea ajoittain hampaiden vihlontaa sekä kipua (Meurman ja Murtomaa 2009).

Eroosion hoidossa tärkeää ovat elämäntapamuutokset. Olennaista on välttää suun pH-tason laskua. Tämä onnistuu parhaiten rajoittamalla happamien ruokien ja juomien käyttöä, sekä ajoittamalla niiden käyttö mieluiten samaan aikaan. Suositeltavaa on käyttää myös fluorituotteita mineralisaation lisäämiseksi. (Hampaiden eroosio.) Eroosiosta kärsivien henkilöiden on todettu saavan fluoridia sisältävien suuvesien käytöstä parempaa mineralisaatiovaikutusta kuin verrattuna esimerkiksi pelkkään fluorihammastahnan käyttöön (Lahtinen ja Ainamo 2009). Suun pH-tason neutraloiminen esimerkiksi ksylitolilla tai juustolla suun ollessa erityisen hapan on hyväksi. Hyvä keino on myös pyrkiä lisäämään syljen erityistä esimerkiksi pureskelua vaativan ruuan voimin. Tärkeää tällöin on myös muistaa, että suun ollessa hapan on vältettävä kovia ravintoaineita. Myös vedellä purskuttelu on suositeltavaa esimerkiksi ruokailun jälkeen. Tarvittaessa voidaan turvautua myös lääkkeelliseen hoitomuotoon, jolloin mahahapot pyritään neutralisoimaan. Eroosion tekemät hampaiden muutokset ovat korjattavissa hammashoitolassa. (Hampaiden eroosio.)

Purenta voi aiheuttaa hampaiden mekaanista kulumista eli niin sanottua attritiota. Tällöin purentavoimat ovat useimmiten liian kovat tietyllä alueella, esimerkiksi hampaiden osittaisen puuttumisen

vuoksi. Syynä voi olla myös esimerkiksi bruksaus. Attritio näkyy hampaiden purupintojen kulumisena, esimerkiksi kuoppina, jälkinä sekä hampaiden yleisenä madaltumisena. Näin ollen hampaat sekä täytteet ovat alttiimpia lohkeiluille sekä muille mahdollisille ongelmille. Hampaat voivat kulua mekaanisesti myös esimerkiksi liian kovan harjauksen eli abraasion vuoksi. Se näkyy hampaiden pintojen kulumisena jopa kuopalle asti etenkin hampaiden ulkopinnoilla. Yleisintä kuoppaisuus on ienrajien tuntumassa. Myös mekaaninen kuluminen voi aiheuttaa hampaiden vihlontaa ja muita ongelmia. Tällöin hampaat tarvitsevat korjaavaksi hoidoksi aina asiantuntijahoitoa. Hampaiden kulumiseen hoitona voidaan käyttää esimerkiksi muovitäytteitä, purentakiskoja sekä proteettisia ratkaisuja. (Hiiri 2009d, 213 - 216.)

## 5.7 Suun alueen sieni-infektiot

Sieni on useimmiten osa ihmisten normaalia mikrobiflooraa. Yleisimmin esiintyvä sienilaji on *Candida albicans* eli niin sanottu hiivasieni. Aikuisilla sitä esiintyykin oraalisesti jopa 20 - 50 %:lla. Se aiheuttaa vain harvoin varsinaista infektiota. Infektioksi asti äityvä sieni vaatii yleensä usean eri tekijän summan. (Hiiri 2009d, 223.) Ikääntyminen altistaa sieni-infektioille (Tanida, Ueta, Tobiume, Hamada, Rao, ja Osaki 2001). Useimmiten hiivasieni-infektio syntyykin vain yleisen tai paikallisesti heikentyneen vastustuskyvyn myötä (Konttinen, Scully ja Niissalo 2008, 937). Altistavia tekijöitä hiivasieni-infektioille ovat kuiva suu, heikko suuhygienia, epäistuvat proteesit, sokereita ja hiilihydraatteja suosiva ruokavalio, hormonaaliset muutokset, huonossa hoitotasapainossa oleva diabetes, antibioottilääkitykset, kortisonilääkkeet, inhaloitavat astmalääkkeet, tupakointi, aliravitsemus sekä erinäiset puutostilat, kuten raudanpuutos (Hiiri 2009d, 224).

Sieni-infektioissa oireet ja ilmenemismuodot voivat olla hyvinkin erilaiset tapauskohtaisesti. Yleisimpinä oireina ovat esimerkiksi suun limakalvojen kipu, arkuus, polttelu sekä kirvely. Verenvuoto sekä erinäiset makuaistinmuutokset ovat myös varsin mahdollisia oireita. (Hiiri 2009d, 223 - 224.) Sieni-infektio voi aiheuttaa myös pahanhajuista hengitystä (Konttinen ym. 2008, 936). Oireet ovat usein myös silminnähtävissä. Joskus hiiva voi kasvattaa vaaleaa peitettä sekä vaaleita ja punertavia läiskiä kielen ja limakalvon pinnoille. Punertavia kohtia voi esiintyä etenkin koko- ja osaproteesien alle jäävässä limakalvossa. Etenkin proteeseja käyttävillä ihmisillä suupielten haavaumat ja tulehdukset ovat myös usein merkki sienitulehduksesta, tällöin puhutaan niin sanotusta keiliitistä. (Hiiri 2009d, 223 - 224.)

Mikäli perusterveelle ihmiselle kehittyy sieni-infektio, se paranee useimmiten itsestään sen aiheuttavan syyn hävitessä, esimerkiksi antibioottikuurin loputtua (Konttinen ym. 2008, 939). Tärkeimmäksi asiaksi hiivasieni-infektion parantamiseksi kotiooloissa nousee oikeaoppinen suuhygienia mukaan lukien proteesien puhdistus ja säilytys. Proteesit tulisi säilyttää yön ajan kuivassa paikassa poissa suusta. Kuivasta suusta kärsivän ihmisen on huolehdittava suun riittävästä kosteustasapainosta. Astmaatikoiden suu kannattaa huuhtoa vedellä kortikosteroideja sisältävän inhalaatiolääkkeen jälkeen. Hiilihydraattien ja sokerin jatkuvaa käyttöä kannattaa myös miettiä. (Hiiri 2009d, 224.)

Ammattilaisen tekemä proteesien puhdistus ja pohjaus on tärkeää, jotta proteeseissa elävä sieni ei toimi infektoivana alustana, ja proteesit istuisivat kunnolla jatkossa (Hiiri 2009d, 244). Joskus kun infektiota aiheuttavaa syytä ei kyetä poistamaan jostain syystä voi sieni-infektio kroonistua. Tällöin mahdollisesti tarvitaan pysyvää ennaltaehkäisevää lääkitystä. Hyvin toimivana lääkityksenä Candida-infektioihin toimivat yleensä antimykoottiset lääkkeet, kuten esimerkiksi mikanatsoli, natamysiini sekä flukonatsoli. (Konttinen ym. 2008, 936 - 939.) Lääkkeestä riippuen se on joko sisäinen tai paikallislääke (Hiiri 2009d, 224).

## 5.8 Limakalvomuutokset

Ikääntyessä tapahtuu aina limakalvomuutoksia. Limakalvot ohenevat, sekä niiden joustavuus heikkenee. Samalla riski erinäisille limakalvosairauksille nousee. (Honkala 2009b, 30.) Ikääntyessä myös huulien solujen uudistuminen hidastuu, näin ollen vaikutus näkyy esimerkiksi huulien kuivana ja hilseilevänä pintana (Kullaa 2008). Yleisesti limakalvomuutoksia on olemassa monenlaisia niin ulko-muodollisesti kuin oireellisestikin. Ne voidaan jakaa esimerkiksi erytroplakisiin ja leukoplakisiin muutoksiin, haavaumiin ja rakkuloihin sekä tuumorillisiin muutoksiin. (Kullaa 2004.)

**Haavaumien ja rakkuloiden** esiintyessä laajemmalla suun alueella on kyseessä useimmiten systeeminen syy (Kullaa 2004). Kyseessä voivat olla esimerkiksi ihosairaudet, kuten punajäkälä tai vaikkapa lupustauti, jotka useimmiten muodostavat haavaumia. Ruuansulatuskanavan ongelmat, kuten refluksitauti ja keliakia, ovat merkittäviä limakalvohaavaumia aiheuttavia tekijöitä. Myös jotkut sidekudossairaudet, kuten esimerkiksi Addisonin ja Reiterin tauti, kykenevät limakalvomuutoksiin. Verisairauksista muun muassa anemia kykenee aftamaisiin haavaumiin. Lisäksi useat virussairaudet, kuten herpes ja vyöruusu, aiheuttavat limakalvoille erinäisiä rakkuloita. (Honkala 2009c.)

Aftat ovat hyvin yleinen vaiva. Aftat ovat pieniä, ympyrän mallisia, matalia ja harmahtavia limakalvohaavaumia, joita ympäröi aina punertava rinki. Aftat ovat varsin kipeitä. Ne eivät ole terveydelle vaarallisia, eivätkä ne tartu muihin ihmisiin millään tavalla. (Hiiri 2009a.) Ne haittaavat yleisesti suun alueen toimintaa, ja näin ollen esimerkiksi juominen, syöminen sekä puhuminen voivat olla ongelmallista (Mikä on afta). Aftoja aiheuttavat tietyt sairaudet, kuten keliakia ja Chronin tauti. Elintavoista stressaaminen ja vitamiinien puute voivat aiheuttaa aftoja. (Hiiri 2009a.) Lisäksi natriumlauryyilisulfaattia sisältävien hammastahnojen käyttö voi altistaa aftoille (Kähkönen 2013). Myös erinäiset ruuat voivat altistaa aftoille (Aphthous stomatitis). Pienet aftat paranevat useimmiten alle kymmenessä päivässä. Suuremmat aftat vaativat parantuakseen useita viikkoja, joskus jopa 10 viikkoa. Aftat paranevat yleensä itsestään, joten niille ei ole varsinaista hoitokeinoa. Niiden syntymisen ennaltaehkäisyä ja oireiden lievittämistä voidaan tosin helpottaa. Tärkeää on tällöin riittävä suuhygienia, jotta afta ei infektoidu. Riittävällä suun puhdistuksella helpotetaan myös kirvelyä. Suuhygieniasta pidettäessä huolta tulee olla käyttämättä tuotteita, jotka sisältävät natriumlauryyilisulfaattia. Lisäksi apteekista saa erinäisiä valmisteita, jotka tekevät esimerkiksi haavauman päälle suojakalvon, jolloin kipu hellittää osittain. Viimekädessä oireisiin voi saada hammashoitolasta helpotusta väliaikaisesti puuduttavalla aineella, kortisonilla sekä antibiootteilla. (Hiiri 2009a.)

**Leukoplakia** esiintyy Suomessa noin muutamalla prosentilla. Sille altistavia tekijöitä ei vielä varsinaisesti tiedetä, mutta etenkin tupakoinnilla on todettu olevan selvää yhteyttä sen syntyyn. Kyseessä on limakalvomuuutos, joka näkyy kliinisesti tarkasteltaessa vaaleana tarkkarajaisena limakalvomuutoksena. (Hiiri 2009d, 231.) Leukoplakiassa olennaista on, että se ei lähde pois, esimerkiksi sitä raputtaessa (Kullaa 2004). Kyseinen limakalvomuuutos ei yleensä aiheuta minkäänlaisia oireita, eikä sille ole olemassa varsinaista hoitokeinoa. Arviolta noin kolmannes näistä limakalvomuutoksista saattaa tosin lähteä itsestään ajan kanssa pois. Noin 2 - 6 % muutoksista kehittyy ajan kanssa varsinaiseksi suusyöväksi. Näin ollen säännöllinen seuranta on tärkeää. (Hiiri 2009d, 231 - 232.)

**Erythroplakia** on myös limakalvomuuutos, jota esiintyy Suomessa ihmisillä noin muutamalla prosentilla. Se on puolestaan punainen ja useimmiten hyvin pieni limakalvomuuutos. Yleistä on, että se on myös epätarkkarajainen. Tärkeää on muistaa myös, että kyseiseen muutokseen ei liity haavaumia. Myöskään erythroplakian syntymekanismia ei tiedetä tarkalleen, mutta esimerkiksi tupakoinnilla ja alkoholilla on todettu olevan selkeää yhteyttä sen syntyyn. Erythroplakia on pysyvä, eikä se näin ollen häviä itsestään pois. Se on yleensä myös täysin oireeton, mutta johtaa 90 %:n varmuudella suusyöpään. Näin ollen se useimmiten poistetaan hammashoitolassa. (Hiiri 2009d, 232 - 233.)

## 5.9 Suusyöpä

Ihmisen ikääntyessä nousee myös riski sairastua syöpään (Rattue 2012). Suusyövän esiintyvyys sen sijaan Suomessa on hyvin vähäistä. Arviolta vain noin 350 ihmistä sairastuu siihen vuoden aikana. (Hiiri 2009d, 233.) Se on havaittavissa esimerkiksi kyhmyinä, epäistuvina proteeseina, puhumisen ja syömisen ongelmoina, limakalvomuutoksina tai vaikkapa parantumattomana haavaumana. Sille merkittävästi altistavia tekijöitä ovat esimerkiksi tupakointi, alkoholinkäyttö ja papilloomavirus. Myös limakalvomuutokset voivat altistaa suusyöväälle. (Suusyöpä 2012.) Yleensä erinäiset limakalvomuutokset voivat olla hyvin pieniä ja huomaamattomia. Näin ollen on tärkeää tarkkailla säännöllisesti limakalvoja, jotta pahalaatuiset limakalvomuutokset havaittaisiin ajoissa. Useimmiten ne havaitaan liian myöhään, jolloin paranemisennuste on usein heikko. Keskimäärin noin 50 % ihmisistä selviää suusyövästä 5-vuotiseloonjäämisprosentteissa laskettuna. (Eskola 2008, 36.)

## 5.10 Suun alueen tapaturmat

Ikääntyneillä on yleisesti kohonnut tapaturma-alttius (Parkkari ja Kannus 2009). Etenkin kehitysvammaisilla hammastraumat ovat varsin tavallisia (Kaski ym. 2012, 138). Hammas- ja suutapaturmat ovat yllättävän yleisiä myös koko väestön keskuudessa. Keskimäärin puolet kaikista ihmisistä onkin saanut jonkinasteisen tapaturman elämänsä aikana. (Hiiri 2009e, 245.)

Kaikista tapaturmista valtaosa on yleensä pehmytkudosvaurioita. Kyseessä voivat olla haavaumat, naarmut tai erinäiset ruhjeet. Hoidoksi pinnallisiin vammoihin riittää useimmiten huuhtelu puhtaalla vedellä ja puhdistus antiseptisellä aineella. Nukkaavilla materiaaleilla haavaa ei kannata pyyhkiä, sillä useimmiten siitä irtoavat partikkelit vain hidastavat haavan paranemista. Puhdasta taitosta on hyvä käyttää haavan tyrehtyttämiseksi, ja tarvittaessa esimerkiksi huulen alueelle voidaan laittaa laastari.

Vakavampien ja syvempien pehmytkudosvaurioiden sattuessa on syytä kääntyä lääkärin puoleen. (Hiiri 2009e, 246.)

Hammastapaturmassa hammas voi lohjeta, katketa, murtua, irrota tai siirtyä paikoiltaan erinäisistä fyysisistä voimista johtuen. Tällöin tilannetta arvioidaan aina tapauskohtaisesti. Lievissä tapauksissa joissa hampaasta murtuu vain pieniä paloja, eikä hammas oireile mitenkään, ei tarvitse tehdä toimenpiteitä. Mikäli hampaassa esiintyy oireita, kuten teräviä reunoja jotka hiertävät limakalvoja tai kieltä, herkkyyttä ja vihlontaa etenkin lämpötilojen vaihtuessa tai kenties kipua ja heilumista, on syytä hakeutua hammaslääkärin hoitoon. Hammashoitolassa tehdään tapauskohtaisesti tarpeelliset toimenpiteet. Pienen vaurion ollessa kyseessä hammasta saatetaan vain hioa, paikata täytemateriaaleilla tai kiinnittää murtunut pala takaisin paikka-aineella. Vakavammissa ja syvemmissä halkeamissa joudutaan sen sijaan turvautumaan juurihoitoon tai jopa hampaan poistoon. (Hiiri 2009e, 247.) Mikäli hammas on siirtynyt tai lähtenyt kokonaan pois, tarvitaan pikaista apua hammaslääkäriltä. Irti lähtenyt hammas on syytä säilyttää hammashoitolaan saakka kosteana maidossa, vedessä tai suussa kielen alla aivan kuten pienemmätkin murtuneet palat, jotta ne olisivat perilläkin mahdollisimman elinkelpoisina. Hoitolassa hammas kiinnitetään tai suoristetaan takaisin paikoilleen purenna mukaisesti. Tämän jälkeen hampaan kiinnittyminen taataan niin sanotun kiskotuksen avulla muutama viikon ajaksi. Antibiooteista, kipulääkkeistä sekä erityisestä suuhygieniasta huolehtiminen on tärkeää näin suuren operaation jälkeen. (Hiiri 2009e, 249.)

Suurimmat suun alueen tapaturmat voivat aiheuttaa jopa leukojen murtumisen. Iäkkäämmillä murtumakohta mandibulassa on yleensä leukakulman alueella. Hampaattomilla alaleuka sensijaan voi murtua runko-osasta. Mikäli alaleuka on murtunut, on se todennäköisesti murtunut molemmin puolin. Tällöin oireina voi olla esimerkiksi turvotusta, purenna auki jäämistä, leuan vinoa asentoa, kipua, tuntehäiriöitä, verenvuotoa sekä hampaiden liikkumista. (Hiiri 2009e, 250.) Tällöin tulee hakeutua lääkärin hoitoon. Useimmiten hoitona toimii ylä- ja alahampaiden kiskottaminen yhteen, jolloin leukaa ei voida liikuttaa. Aina tämänkaltainen hoito ei riitä, vaan tarvitaan kirurgista hoitoa aivan kuten aina yläleuan murtumissakin. Joskus alaleuan murtunut kohta voi parantua ilman varsinaista hoitoa, tällöin varotoimena vältetään leuan liikuttelua noin kuukauden ajan. (Hiiri 2009e, 250 - 251.)

### 5.11 Hammashoitopelko

Hammashoitopelko liittyy oleellisesti kehitysvammaisuuteen (Nordblad ym. 2001, 10). Ikääntymisen myötä pelot voivat voimistua (Vehkalahti ja Tilvis 2008, 712). Arviolta noin puolet Suomen kansasta pelkää hammashoitoa. Joka kymmenes sensijaan pelkää hammashoitoa niin paljon, ettei uskaltaudu hammashoittoon ollenkaan. Kyseessä on siis hyvin yleinen pelko. (Hammaslääkäripelko 2015.) Hammashoitopelko voi ilmetä myös niin vahvasti, että ihminen pyrkii poistamaan kaikki hammashoittoon liittyvät asiat elämästään ja ei toteuta näin ollen esimerkiksi päivittäistä suuhygieniää ylivoimaisen ahdistuksen ja hammaslääkäripelon vuoksi (Heinonen 2007a, 42). Huono suun terveydentila voi puolestaan taas hävettää ja ahdistaa sekä pahentaa hammashoitopelkoa entisestään, jolloin sinne meno on taas entistä vaikeampaa. Yleensä hammashoitopelko saa alkunsa huonoista tai kivuliaista

hoitokokemuksista. (Hammaslääkäripelko 2015.) Pelko voi saada alkunsa myös muiden ihmisten asenteista ja puheista hammashoitoa kohtaan (Tietoa hammashoitopelosta).

Useimmille kehitysvammaisille hammashoitolaan meneminen sekä siellä varsinaisen suun alueen hoitaminen tuottaa hankaluuksia niin fyysisten kuin psyykkistenkin ongelmien vuoksi. Valmistautumisessa näihin seikkoihin voidaan käyttää esimerkiksi erinäisiä videoita, kuvia, kirjoja sekä pictokuvia. (Nordblad ym. 2001, 16.) Pictogramkuvat ovat kuvia erinäisistä toiminnoista. Ne helpottavat kommunikointia kehitysvammaisten kanssa, joilla on puhumisen tai sen ymmärtämisen ongelmia. (Nordblad ym. 2001, 7.) Hammashoitolassa kuten muuallakin kehitysvammaisille tärkeäksi muodostuvat useimmiten tutut paikat ja henkilöt. Tällöin hammashoitolaan ja sen käytänteisiin voi tulla tutustumaan etukäteen. Varsinaisessa hoidossa on hyvä säilyttää sama hoitohenkilökunta, jotta tilanne sujuisi helpommin. Tärkeää hoitolassa on muistaa rauhallinen ja positiivinen toiminta. Ohjeita antaessa tulee pitää mielessä kehitysvammaisen heikko ymmärtämisen kyky. Tätä voidaankin parantaa ottamalla hoitolaan mukaan erillinen ohjaaja. (Nordblad ym. 2001, 9.) Hammashoitopelosta on tärkeää puhua hammashoitolassa, jotta siihen osataan suhtautua oikealla tavalla. Erinäisiä pelonlievityskäytännöitä kuitenkin löytyy hoitomyöntyvyyden helpottamiseksi. Ensisijaisesti hyvä olisi luoda hyvä luottamuskontakti hoitohenkilöstöön. (Hammaslääkäripelko 2015.) Hammashoitopelossa on hyvä edetä pienen askelein eteenpäin, jolloin hoito onnistuu paremmin (Honkala 2009a, 302).

Tarvittaessa voidaan turvautua esilääkitykseen, joka rauhoittaa sopivasti, jotta hoito onnistuu ilman pelkoa. Myös niin sanottu sedaatio eli kevytnukutus on mahdollista. (Hammaslääkäripelko 2015.) Sedaatiossa potilas on hyvin rentoutunut, lähes unenkaltaisessa tilassa, mutta kuitenkin täysin tajuisaan. Sedaation hyvinä puolina on myös yökkäysrefleksin poistuminen. Ilokaasuhoidossa potilas hengittää ilokaasu-happiseosta nenän kautta erillisellä maskilla, joka rentouttaa erittäin voimakkaasti, mutta varsin lyhytkestoisesti. Vaikutus loppuukin melko lailla heti, kun seoksen antaminen lopetetaan. Kaikissa hankalissa tapauksissa turvaudutaan yleisanestesiaan eli nukutukseen. Tällöin potilas on täysin tajuton, jolloin voidaan toteuttaa hankalimpiakin toimenpiteitä ilman pelkotiloja. Näin ollen voidaan toteuttaa pitkiäkin hoitoja. Sedaatioon tosin liittyy aina muut terveydelliset komplikaatioriskit. (Hiiri 2009b.)

## 6 SUUN TERVEYDELLISTEN HAASTEIDEN ENNALTAEHKÄISY

Nykyään ihmisen omaa vastuuta terveydestään on pyritty korostamaan. Tällöin oleellista on itsehoito. Suun alueella itsehoidon ajatellaan koostuvan itsediagnoosista, itse-ehkäisystä, itsehoidosta sekä tarpeen tullen hoitoon hakeutumisesta. (Keto ja Murtomaa 2008, 1070.) Suun sairaudet ovat useimmiten itse ehkäistävissä, joten itsehoidon merkitys on hyvin suuri (Keskinen 2009d, 9). Omalla terveydelle epäedullisella toiminnallaan voi romahduttaa suun terveyden jopa hyvinkin lyhyellä aikavälillä (Keskinen 2009d, 12). Tämän vuoksi kaikkien suunhoitoon osallistuvien on tärkeää työskennellä yhdessä, jotta jokainen saa tarvittavan informaation esimerkiksi sairauksista. Samalla jokainen osaa toimia vaadittavalla tavalla pyrkien kohti yhteistä päämäärää. (Keskinen 2009d, 9.)

Suunhoito on osa yleistä hoitoa, ja näin ollen hoitajien tulee myös huolehtia siitä (Paavola ym. 2003, 3). Hoitohenkilökunnan tulisikin ottaa yhä enemmän vastuuta esimerkiksi suuhygieniasta toimintakyvyn laskiessa (Nissinen 2012). Monesti läheisten ja laitoksessa työskentelevien ihmisten sitoutuminen asukkaiden suuhygienian ylläpitoon on hyvin hankalaa (Kyyrö 2011). Tutkimuksien mukaan suuhygienian ylläpito ikääntyneillä tuntuu henkilökunnan mielestä vastenmieliseltä, liian intiimiltä sekä hankalalta toimenpiteeltä (Nissinen 2012). Myös kehitysvammaisten ihmisten hoitajien ja avustajien asenteet ovat ongelmallisia. Tämä taas puolestaan heijastuu heti suun terveydentilaan. (Nordblad ym. 2001, 10.) Ikääntyvien ihmisten tutkimuksissa todettiin myös, että vastenmielisyys väheni jonkin verran, kun avustajalle kerrottiin suuhygieniasta syy- ja seuraussuhteella (Nissinen 2012).

Hoitajien rooli etenkin ikääntyvien ihmisten suun terveydenhoidossa on erittäin suuri. Avustamisen ja ohjaamisen lisäksi laitoksen hoitajien tulee pitää huolta myös suuhygienian toteutuksen kannalta olennaisista asioista, kuten esimerkiksi siitä että suuhygieniavälineet ja puhdistustilat ovat kunnolliset. Suun terveydentilan seuraaminen kuuluu myös hoitohenkilökunnan tehtäviin. Tällöin heidän tulisi tunnistaa mahdolliset ongelmat ja sairaudet, jotta he osaavat puuttua niihin ajoissa ennen vaivan pahenemista. Asioihin puututaan jo hoitokodissa ja ottamalla tarvittaessa yhteyttä hammashoitolaan. Näin ollen on hyvä huolehtia riittävästä ammattitaidosta ja koulutuksesta. Neuvoja ja apua henkilöstö voikin saada suun terveyden ammattilaisilta. Tätä varten hoitokodissa voidaan esimerkiksi nimetä niin sanottu suunhoidon vastuuhenkilö, joka pitää kontaktia hammashoitolaan ja varmistaa ajantasaisen tiedon välittymisen muulle työyhteisölle. Hän voisi myös pitää huolta kaikista muistakin suunhoidon asioista yleisellä tasolla, kuten esimerkiksi takaamalla kaikille hyvät suunhoitovälineet. Työntekijöiden on hyvä huolehtia kunnollisista kontakteista hammashoitoloihin, joissa asukkaat käyvät, jotta saataisiin hyödynnettyä kaikki mahdollinen apu. Työntekijän tai mielellään nimetyn omahoitajan olisi hyvä tulla mukaan hammashoitolaan, jotta kotihoito ja jatkotoimenpiteet toteutuisivat oikeaoppisesti. Hoitajan läsnäolo hoitolassa takaa myös tarvittavien tietojen jälleensiirtymisen. Oleellisten suun terveyttä koskevien tietojen säännöllinen ja järjestelmällinen kirjaaminen hoitokodissa helpottaa niin hoitokodin työntekijöitä kuin myös hammashoitolan työntekijöitä, ja se on ennen kaikkea asukkaan edun mukaista. (Paavola ym. 2003, 52 - 54.)

Vanhusten suuhygienia on vielä tänä päivänä todella heikkoa, ja näin ollen sen eteen tulisi tehdä paljon töitä. Esimerkiksi oikeanlaisella valistamisella saataisiin parannettua asiaa jo huomattavasti.



Tärkeäksi asiaksi nousee tällöin esimerkiksi moniammatillinen yhteistyö. (Eskola 2008, 36.) Vammaistyössä moniammatillinen yhteistyö suunhoidon henkilöstön kanssa ei ole vielä riittävän kattavaa (Nordblad ym. 2001, 10). Etenkin kehitysvammaisilla suun terveyden ylläpidossa moniammatillinen yhteistyö onkin välttämätöntä. Yhteistyötä edellytetään kaikilta kehitysvammaisten hoitoon liittyviltä tahoilta. (Keskinen 2009e, 141.)

Sosiaali- ja terveysalalla moniammatillinen yhteistyö on käytännössä eri ammattiryhmien toimimista yhdessä. Tällöin luodaan tapauskohtaisesti jokin tavoite asiakkaan hyväksi. Tämän jälkeen pyritään tavoitetta kohti käyttämällä apuna oman ammatin mukana tuomia taitoja. Olennaista on kiinnittää huomiota kokonaisuuteen. (Isoherranen 2005, 14.) Moniammatillinen asiantuntijuus vaatii työskentelyä hieman oman perinteisen reviirin ulkopuolella. Tällöin tärkeää on, että kukin hallitsee hyvin oman ammatillisen osaamisen ja on kykeneväinen myös jakamaan tietojaan ja taitojaan yhteiseen käyttöön. (Isoherranen 2005, 18 - 19.) Sosiaali- ja terveysalan moniammatillisissa yhteistyöprojekteissa noudatetaan tavallisesti asiakaslähtöisyyttä, rajojen ylittämistä, eri asiantuntijuuksien yhteen kokoamista, vuorovaikutustietoista yhteistyötä sekä eri verkostojen huomioimista (Isoherranen 2005, 14).

## 6.1 Hammashoitolassa käynti

Useimmiten ihmiset hakeutuvat hammashoitoon vasta silloin, kun suun alueen ongelmat aiheuttavat merkittäviä oireita (Vehkalahti ja Tilvis 2008, 716). Suun alueen ongelmat ja sairaudet saattavat tosin olla pitkään täysin oireettomia, ennen kuin ne aiheuttavat varsinaisia tuntemuksia. Näin ollen ihmiset yleensä ajattelevat suunsa olevan täysin terve. Tästä johtuen säännöllisesti tapahtuvat suun terveydentilan tarkastukset hammashoitolassa ovat hyvin tärkeitä. Tarkastuksien välien pituus on hyvinkin yksilöllistä. (Harinen ja Vilpa 2014.) Tarkastusvälit riippuvat hyvin paljon suun senhetkisestä terveydentilasta. Tarkastusväli määritellään tapauskohtaisesti hammashoitolassa. (Hammastarkastus ja suun tutkimus.) Tarvittaessa tarkastus voidaan tehdä myös kotona. Kaija Komulaisen tekemän tutkimuksen mukaan etenkin ikääntyneet ihmiset toivoisivat tarkastuskäyntejä kotiin. (Vanhukset tarvitsevat ennaltaehkäisevää hammashoitoa 2013.)

Kehitysvammaisten ihmisten on todettu käyvän harvemmin hammashoidossa verrattuna muuhun väestöön (Nordblad ym. 2001, 10). Kehitysvammaisilla profylaksia on hyvin tärkeää, sillä korjaavat hoidot ovat heillä useimmiten haasteellisia (Keskinen 2009e, 142). Hammashoito tapahtuu lievimmillään vammaisilla yleensä samalla tavalla kuten muillakin ihmisillä, mutta vaikeasti vammaiset vaativat sen sijaan erikoissairaanhoidon ja mahdollisesti jopa yleisanestesiaa (Keskinen 2009e, 140). Oman ongelman kehitysvammaisten suunhoitoon tuo se, että suun terveyden ammattilaisilla ei ole välttämättä aina tarpeeksi koulutusta ja tietämystä kehitysvammaisuudesta, ja näin ollen hoito ei ole niin laadukasta heidän kohdallaan. Usein myös kehitysvammaisten hoidon kustannukset tuovat omat ongelmansa. (Nordblad ym. 2001, 10.)

## 6.2 Ravitsemus

Kansainvälisissä tutkimustuloksissa 5 - 10 %:lla terveistä ikääntyneistä ihmisistä on havaittu olevan ravitsemukseen liittyviä ongelmia. Virheravitseminen eli malnutritio on keskeistä erinäisissä vanhuuden sairauksissa ja ongelmissa, kuten esimerkiksi dementiassa, depressiossa ja erinäisissä suun alueen ongelmissa. Tärkeää on muistaa, että vaikka ikääntyminen vähentää suhteellista kalorimäärän tarvetta, ei se kuitenkaan vähennä ravintoaineiden tarpeen määrää. Vääränlainen ravitseminen näkyy niin yleisterveydessä kuin myös suun terveydessäkin. (Siukosaari 2005.) Esimerkiksi A-vitamiinin puutteelle ominaista on gingiviitti. Limakalvojen hyvinvoinnille B-vitamiinin saanti on tärkeää. Sen riittämätön saanti voi aiheuttaa esimerkiksi limakalvojen haavaumia, kipeytymistä ja erinäistä punoitusta. C-vitamiini puolestaan vaikuttaa hampaita ympäröivien tukikudosten vahvuuteen. (Honkala 2009b, 18.)

Jotta oikeanlaista ravintoa voidaan hyödyntää, ja siitä voisi jopa nauttia, on tärkeää huolehtia suun terveydestä (Siukosaari 2005). Terveellä suulla on helppo ja miellyttävä syödä. Tärkeiksi syömiseen vaikuttaviksi seikoiksi tällöin muodostuvat kivuttomuus koko suun alueella niin limakalvoilla kuin hampaissakin. Olennaista on myös nielemisen helppous. (Mistä ikäihmisten vajaaravitseminen johtuu?) Monesti syömiseen ongelmana onkin kuiva suu ja sen tuomat ongelmat ja sairaudet. Myös hampaiden määrä, purentavaikeudet sekä erityinen sensitiivisyys ovat ruokailun kannalta merkittäviä. (Keskinen 2009a.) Yleisesti ajatellaan, että yli 20 suussa olevaa hammasta on riittävästi purentan toimivuuden kannalta (Hämäläinen 2008, 397). Syömiseen ongelmissa kannattaa huomioida myös mahdolliset makuaistin ja hajuaistin muutokset sekä pahoinvointi. Syömiseen onkin hyvä varata riittävästi aikaa, sekä antaa ikääntyneelle mahdollisuus nauttia hyvästä ruuasta. (Hakala 2015.)

Koska yleisesti ottaen melkein kaikki syömämme ruoka tekee suussa 30 minuutin pituisen happohyökkäyksen, on meidän sen vuoksi tärkeää noudattaa tiettyä ateriaritmiä. Keskimäärin terveiden hampaiden kiille kestää viisi tai kuusi happohyökkäystä päivässä. (Aterioita kolmen tunnin välein.) Tärkeää on huomioida myös syömiseen kesto, eli mitä pidempään ruokailu kestää, sitä pidempi happohyökkäys luonnollisesti on. Happohyökkäyksen kestoon vaikuttavat myös kaikki hampaiden ja suun kiinnityskohdat, kuten esimerkiksi osaproteesien pinteet ja täytteiden lohkeamat, joihin ruoka voi jäädä pidemmäksi aikaa. Ihanneväli aterioiden välillä suun terveyden kannalta olisi ainakin kolme tuntia, jolloin syljessä sijaitsevat tärkeät mineraalit ehtisivät korjata eli remineralisoida hampaan kiilteen ennen uutta happohyökkäystä. (Keskinen ja Sirviö 2009a, 46 - 47.) Aamiainen, lounas, päivällinen, välipala sekä iltapala muodostavat ihanteellisen syömisrytmin. Mikäli tästä rytmistä on tarvetta poiketa, on ylimääräisten välipalojen hyvä sisältää jotain terveellistä syömistä, ja on hyvä välttää etenkin sokeria sisältäviä tuotteita. (Keskinen 2009a.) Jokaisen ruuan jälkeen on suositeltavaa ottaa jonkinlainen ksylitolituote happohyökkäyksen katkaisemiseksi (Aterioita kolmen tunnin välein).

Suun terveyden kannalta oikeanlainen ravitseminen on hyvin tärkeää. Avainasemassa tällöin ovat ravinnon monipuolisuus sekä säännöllisyys. (Keskinen 2009a.) Oikeanlainen ravitseminen muokkautuu jokapäiväisistä valinnoista. Näin ollen on hyvä noudattaa valtakunnallisia ravitsemussuosituksia. Se toteutuu esimerkiksi pääruuassa lautasmallia hyödyntämällä. Tällöin lautanen täytetään esimerkiksi

seuraavasti: puolet kasviksia, vaikkapa salaatin muodossa, ¼ hiilihydraatteja, esimerkiksi perunoina tai riisinä ja ¼ proteiinia, esimerkiksi lihana tai kalana. Yleisesti ottaen kannattaa suosia täysjyvätuotteita, kasvisrasvaa, kasvikunnan tuotteita sekä vähäsuolaista ruokaa. Etenkin suun terveyttä ajatellen on hyvä suosia ruokaa, joka vaatii paljon pureskelemista, jolloin syljen tuottoa saadaan stimuloitua lisää. Esimerkiksi porkkana sekä täysjyvätuotteet puolestaan taas estävät plakin muodostusta, eli näin ollen ne häiritsevät suun bakteerien toimintaa. Hampaiden remineralisaatiota ajatellen kannattaa suosia ruoka-aineita, jotka sisältävät fluoria, fosfaattia sekä kalsiumia. Pähkinöillä ja juustolla sen sijaan on suun pH-tasoa neutralisoiva vaikutus, jolloin esimerkiksi aterian jälkeinen happohyökkäys saadaan loppumaan ksylitolituotteiden tavoin. Kaikista tärkein asia on saada hillittyä sokerin ja hiilihydraattien käyttöä. Kyseisten ravintoaineiden käyttö onkin viimeaikoina noussut hälyttävän paljon. (Keskinen 2009b.) Kaikki ruoka suussa aiheuttaakin bakteerien happohyökkäyksen, mutta etenkin sokeri aktivoi kariuksen hyvinkin nopeasti eteneväksi (Tarnanen, Hausen ja Pöllänen 2014). Tästä syystä herkkujen nauttiminen kannattaakin tehdä heti aterioiden jälkeen (Keskinen ja Sirviö 2009a, 42). Happohyökkäysten lisäksi on syytä kiinnittää huomiota myös ruuan happamuuteen, joka voi myös aiheuttaa kiilteen liukenemista (Keskinen ja Sirviö 2009a, 46). Ainoastaan vesi ei aiheuta happohyökkäystä, jonka vuoksi se onkin suositeltu janojuoma. Runsas veden juominen etenkin ikääntyneillä on varsin tärkeää, sillä useimmiten ikääntyessä janon tunnetta ei välttämättä edes esiinny, ja nesteen puute voi altistaa esimerkiksi kehon kuivumisella ja erinäisille aineenvaihdunnan häiriöille. (Keskinen 2009a.) Vettä tulee juoda päivittäin ainakin 2 litraa (Vehkalahti ja Tilvis 2008, 722). Pienet ruuanmurut hampaiden ja limakalvojen pinnalta voi purskutella aina aterian loppuksi vedellä (Keskinen 2009a).

Kehitysvammaisen ihmisen saattaa olla hankala ymmärtää oikeaoppista ravitsemusta (Nordblad ym. 2001, 10). Ruokailua ja suun terveyttä ajatellen myös mahdolliset syömishäiriöt tulee ottaa huomioon. Esimerkiksi ruuan jatkuva ahmiminen altistaa lukuisille ja pitkäkestoisille happohyökkäyksille, tai syötämättömäksi kelpaamattomien asioiden syönti eli niin sanottu Pica häiriö voi vahingoittaa hampaita. (Heinonen 2007b, 43 - 52.) Psykkisissä sairauksissa myös esimerkiksi yksipuolinen ravitsemus ja runsaasti sokeria sisältävien ravintoaineiden syöminen on yleistä (Honkala 2009a, 301). Lisäksi suun esteettisyyttä ajatellen on hyvä miettiä sitä, että jotkin tummat ruoka-aineet ovat hampaita pinnallisesti värjääviä, kuten esimerkiksi kahvi ja tee. Värjääviä ruoka-aineita voi siis tarpeen tullen käyttää harkiten. (Hiiri 2009d, 217 - 218.)

## 6.3 Suun terveyttä edistävät kemialliset aineet

### 6.3.1 Ksylitoli

Ksylitoli on luonnon oma makeutusaine. Sitä esiintyykin joissakin kasveissa, ja jopa ihmisen elimistö kykenee valmistamaan sitä pieniä määriä. Teollisuuteen valmistettavat ksylitolituotteet ovat yleensä peräisin koivusokerista. Vaikka kyseessä onkin sakkaridi, eivät kariesta aiheuttavat bakteerit pysty sitä ravintonaan käyttämään. (Keskinen ja Sirviö 2009a, 54 - 55.)

Ksylimolilla on useita terveydellisiä vaikutuksia suussa. Se remineralisoi ja kovettaa hampaan kiillettä, lisää syljeneritystä ja kohottaa syljen pH:ta sekä kalsiumpitoisuutta. Ksylimoli vähentääkin tehokkaasti kariesaktiivisuutta. Ksylimolin reikiintymistä ehkäisevä toiminta perustuu sen kykyyn vähentää kariesistä aiheuttavien bakteereiden, kuten esimerkiksi *Streptococcus mutansin*, hapon erittämistä sekä niiden sokerien käyttöä, ja näin ollen se vähentää myös tätä kautta plakin syntymistä. Ksylimolin myötä biofilmin kiinnittyminen on myös heikompaa, jolloin sen puhdistaminen helpottuu. Se siis helpottaa näin ollen osittain myös kiinnityskudossairauksien parantumista. (Lakoma 2010.) Ksylimolilla voidaan ehkäistä myös esimerkiksi ravinnon luontaista happamuutta ja näin ollen eroosiota (Hiiri 2009d, 215).

Ksylimolia tulisi käyttää aina jokaisen syönnin jälkeen 5 - 10 minuutin ajan. Ksylimolia voidaan käyttää joko pastillien tai purukumin muodossa. (Keskinen ja Sirviö 2009a, 56.) Myös jotkut hammastahnat sisältävät ksylimolia (Heikka ja Sirviö 2009, 70). Suositeltu määrä ksylimolille purukumien ja pastillien muodossa on vähintään 5 g, jotta siitä saataisiin tarvittava suun terveydellinen hyöty. Käytännössä tämä tarkoittaa esimerkiksi 6 täysksylimolipurukumia tai 8 ksylimolipastillia. Mitä enemmän tuote sisältää ksylimolia, sitä hyödyllisempi se on. Täysksylimolituotteet ovat siis näin ollen parhain vaihtoehto. (Keskinen ja Sirviö 2009a, 56.) Minimimäärä ksylimolia on oltava tuotteen kokonaispainosta 30 % ja makeutusaineiden yhteismäärästä 50 %, jotta tarvittava hyöty saadaan aikaan. Kaupassa asioidessa tätä merkintää helpottaakin ”Suomen Hammaslääkäriliitto suosittelee ksylimolia” huomautus paketin kyljessä. (Ksylimoli katkaisee happohyökkäyksen kuten ennenkin! 2012.)

Ksylimoli on täysin turvallinen aine jokaiselle ihmiselle, myös diabeetikoille, sillä verenkiertoon päästessään se nostaa verensokeria hyvin maltillisesti (Keskinen ja Sirviö 2009a, 56). Sen käyttöön liittyy kuitenkin tietynlaisia rajoituksia. On tärkeää muistaa, että purukumia ei pureskella liian kauan aikaa, eli yli 10 minuuttia kerrallaan, sillä se voi aiheuttaa purennan ongelmia, kuten leukanivelen sekä purentalihasten rasitusta. (6 tärkeää asiaa ksylimolista.) Purentavaivoista kärsivien on syytä käyttää mieluummin ksylimolipastilleja. Ksylimolituotteilla on myös laksatiivisia vaikutuksia liiallisesti nautittuna. Ksylimolitoleranssi on hyvin yksilöllinen ja voi vaihdella tapauskohtaisesti jopa päivittäin. (Keskinen ja Sirviö 2009a, 56.) Ksylimolipurukumin nieleminen ei ole vaarallista, mutta sen nieleminen ei ole suotavaa, sillä se ei sula suolistossa (Kysymyksiä ja vastauksia).

### 6.3.2 Fluori

Fluori on hivenaine luonnossa, ja sitä esiintyykin vähäisesti lähes kaikkialla niin elollisissa kuin elottomissakin kohteissa. Fluoria saadaan yleensä tarpeeksi normaalin ravinnon kautta, esimerkiksi vesijohtovedessä fluorin määrä on 0,7 - 1,2 mg litrassa. (Heikka ja Sirviö 2009, 89.) Fluorin määrä Suomen maaperässä ja sen myötä käyttövedessä vaihtelee paikoittain, suurimmat pitoisuudet ovat Lounais- ja Kaakkois-Suomessa (Keskinen ja Sirviö 2009b, 112).

Hampaiden maturoitumisen eli kehittymisen aikana fluorin saanti on tärkeää. Sen saanti ei ole terveydelliselle hyvinvoinnille myöhemmällä iällä pakollista, mutta sen saaminen parantaa huomattavasti hampaiden terveydentilaa. Fluorin pääsääntöinen tarkoitus myöhemmällä iällä on hampaiden

kiilteen vahvistaminen. (Heikka ja Sirviö 2009, 89 - 90.) Remineralisaatiota tapahtuu jo luonnostaan syljen vaikutuksesta, joka sisältää tapahtumalle tärkeää kalsiumia ja fosforia. Se on seurausta demineralisaatiolle eli kiilteen mineraalien pois liukenemiselle. Fluori pyrkii muuttamaan kiilteen rakenetta fluoroapatiittikiteillään entistä vahvemmaksi. Etenkin kariesestä kärsivät ihmiset hyötyvät huomattavasti fluorin voimasta. Se onkin kariesprofylaksian tehokkain hoitomuoto. (Tenovuo 2008c, 383.) Sitä käyttämällä hampaiden reikiintymisen vaara voidaan vähentää jopa puoleen (Heikka ja Sirviö 2009, 90). Fluori on myös tietyllä tavalla antibakteerinen aine, sillä se hillitsee bakteerien metaboliaa, muttei kuitenkaan kykene tuhoamaan niitä (Tenovuo 2008c, 383).

Fluoria on hyödynnetty useissa terveyttä edistävässä tuotteissa, kuten hammastahnassa, fluoritabletteissa, purukumeissa sekä erinäisissä liuoksissa (Heikka ja Sirviö 2009, 90; Tenovuo 2008c, 383). Lisäksi fluoria hyödynnetään runsaasti hammashoitolassa ammattikäyttöön tarkoitetuissa aineissa, kuten esimerkiksi fluorilakoissa ja -geeleissä (Tenovuo 2008c, 383 - 384).

Fluorimyrkytys voi joskus olla mahdollinen fluorituotteiden liiallisen käytön seurauksena. Tällöin tarvitaan tosin jopa 20 – 80 mg fluoria päivässä monen vuoden ajan. Oireina voi olla tällöin esimerkiksi hampaiden fluoroosilaikkuja, luiden kovettumista, hermostollisia häiriöitä sekä nivelsiteiden kalkkiutumista. Akuutti fluorimyrkytys on usein epätodennäköistä, sillä siihen tarvitaan esimerkiksi 20 fluoritablettia painokiloa kohden, olettaen, että yksi tabletti sisältää 0,25 mg fluoria. Myrkytyksen sattuessa, tai sitä epäiltäessä, on syytä ottaa yhteyttä myrkytyskeskukseen. (Heikka ja Sirviö 2009, 92.)

### 6.3.3 Hammastahnat

Yleisin fluoripitoinen suunhoitotuote on fluorihammastahna, jota suositellaankin päivittäiseen käyttöön etenkin kariesaktiivisilla ihmisillä. Sitä tulisi käyttää aina hampaiden harjauksen yhteydessä aamuin sekä illoin. Suositeltu määrä hammastahnaa riippuu hammastahnan fluoripitoisuudesta. Aikuisille suositus on yleisesti 1100 - 1500 ppm fluoria. (Heikka ja Sirviö 2009, 90.) 1450 ppm fluoria sisältävä hammastahna on optimaalisin kariesprofylaksiassa (Heikka ja Sirviö 2009, 70). Fluorihammastahnan vaikutuksen myötä karies on vähentynytkin jopa puoleen suomalaisilla ihmisillä, verrattuna siihen aikaan kun sen käyttö ei ollut vielä niin yleistä (Lahtinen ja Ainamo 2009). Fluorihammastahnaa käytettäessä hampaiden harjauksessa, suuta ei kannata purskutella vedellä paljon, sillä näin ollen fluori ei jää vaikuttamaan paikallisesti vaan huuhtoutuu pois (Heikka ja Sirviö 2009, 90). Joissain fluorihammastahnoissa on mukana myös ksylitolia, mikä pitää yllä suun pH-tasoa ja ehkäisee karieselta. Yleisesti hammastahnoihin lisätään myös natriumlauryylisulfaattia. Sen avulla hammastahna saadaan vaahtoamaan, jolloin fluorin vaikutusaika pitenee. Sillä on myös antimikrobisia vaikutuksia, sekä se tehostaa plakin poistumista. (Heikka ja Sirviö 2009, 70 - 71.)

Normaalien fluorihammastahnojen lisäksi on olemassa hyvin monenlaisia muitakin hammastahnoja. Moneen eri vaivaan ratkaisu voi löytyä oikeanlaisen hammastahnan valinnalla. Oikeanlaisen tahnan valitseminen on näin ollen tärkeää. Erikoistahnoissa on yleensä jokin poikkeava ominaisuus spesifiseen vaivaan. Niiden eri ominaisuuksiin voi kuulua oleellisesti esimerkiksi puhdistusteho, mikrobien toiminnan häiritseminen, maku ja suun kosteutus. (Heikka ja Sirviö 2009, 69.)

On myös olemassa täysin fluorittomia hammastahnoja, joiden käyttäjäkuntaan sopivat ihmiset, joiden vesijohtovedessä on jo ennestään tarpeeksi fluoria. Tahna käy myös henkilöille, joilla ei ole omia hampaita ollenkaan, vaan esimerkiksi implantteja. Fluorilla on omalaatuinen kyky, jolla se voi synnyttää pientä korroosiota implantteihin. Useimmiten fluorihammastahnoissa on myös natriumlauriylisulfaattia, toisin kuin fluorittomissa, ja näin ollen se sopiikin myös esimerkiksi kuivasta suusta kärsiville ihmisille. (Heikka ja Sirviö 2009, 71.)

Kuivasta ja herkstä suusta kärsivien ihmisten on järkevää käyttää suuta kosteuttavia ja suojaavia hammastahnoja, jotta limakalvot eivät ärsyntyisi entisestään. Tahnasta saadaan lisäksi vastineita syljen omille puolustusproteiineille. Ne suojaavatkin isäntäsoluja ja tuhoavat erinäisiä mikrobeja, kuten sieniä. Tällaiset tahnat voivat sisältää esimerkiksi betaiinia sekä oliiviöljyä, jotka vähentävät kuivan suun oireita. Oliiviöljyssä kosteutuksen lisäksi hyödyllisenä seikkana on sen antibakteerinen ja halitoosia ehkäisevä vaikutus. Kuivan ja herkän suun hoidossa tärkeää on välttää hammastahnoja, jotka sisältävät vahvoja makuaromeja sekä mineralisaatiota estäviä tekijöitä, kuten pyrofosfaatteja. Myös natriumlauriylisulfaatti on negatiivinen asia kuivan suun ongelmassa. Haittavaikutuksena se kykenee tekemään ärsytystä, makuaistin muutoksia, tuntoaistin muutoksia, limakalvojen pintaosien niin sanottua kuoriutumista sekä aftoja. (Heikka ja Sirviö 2009, 70 - 73.)

Hampaiden vihlontaa esiintyessä, on suositeltavaa käyttää kyseiseen vaivaan valmistettua hammastahnaa. Nämä vihlontaa estävät hammastahnat pitävät sisällään erinäisiä kaliumyhdisteitä, kuten esimerkiksi kaliumnitraattia ja kloridia. Yhdisteiden tarkoituksena on tukkia hampaan dentiinitubulukset, jotka ovat hyvin sensitiivisiä etenkin kylmälle. (Heikka ja Sirviö 2009, 72.) Hammastahnat tulisi olla myös pienen RDA-arvon eli hankausarvon omaava, jotta dentiinikanavat eivät avautuisi myöhemminkään (Söderling 2008, 1048). Vihlovan hampaan kohdalle voidaan itsehoitona laittaa esimerkiksi yön ajaksi hieman hammastahnaa, jolloin vihlonta voi lievittyä (Hiiri 2009d, 215).

Värjäytyneiden hampaiden kevyeen valkaisuun voi käyttää tähän tarkoitukseen suunnattuja hammastahnoja. Valkaisevat hammastahnat poistavat vain pinnallisia värjäymiä, eikä niiden teho riitäkään valkaisemaan hampaan omaa sävyä. Tahnojen vaalentavat ominaisuudet johtuvat joko kemiallisista tai fyysisistä seikoista. Useimmiten nämä mekaanisesti valkaisevat tahnat sisältävät korkean RDA-arvon, eli ovat hyvin hankaavia. Tällöin hampaan kiille voi vaurioitua pidemällä aikavälillä. Kyseistä tahnaa tulee silloin käyttää harkinnanvaraisesti, esimerkiksi vain kerran viikkoon. (Heikka ja Sirviö 2009, 73.) Kemiallisesti toimivat hammastahnat vaalentavat jonkun erillisen ainesosan vaikutuksesta, eivätkä tällöin perustu hankaamiseen. Esimerkiksi papaiinientsyymi hajottaa pieniä värjäymä partikkeleita. Tämä tapahtuma näkyy silmin hampaiden vaalenemisena. Joskus vaalentavan hammastahnat pH-arvo puolestaan voi olla niin suuri, että se vahingoittaa suun alueen limakalvoja. Yleensä ne eivät sovellukkaan kuivasta tai herkstä suusta kärsiville ihmisille. Myös karieksesta kärsivien ihmisten on syytä miettiä niiden käyttöä. (Söderling 2008, 1048.)

On myös olemassa hammaskiven syntymistä ehkäiseviä hammastahnoja. Niissä vaikuttavat tekijät estävät osittain mineralisaatiota ja näin ollen myös hammaskiven muodostumista, esimerkki aineina

toimivat sinkkisitraatti ja pyrofosfaatti. (Heikka ja Sirviö 2009, 72.) Tahna kykenee ennaltaehkäisemään jopa 20 - 30 % hammaskiven syntymisestä (4 Tärkeää asiaa hammastahnasta). Lisäksi trikloosanin ja sinkkisitraatin sekoitus puolestaan häiritsee biofilmin kehitystä, ja näin ollen oleellisesti myös gingiviittiä (Heikka ja Sirviö 2009, 72).

#### 6.3.4 Suuvedet

Suuvesien käytön on todettu olevan erityisen tehokasta, silloin kun henkilö ei kykene riittävään suuhygieniaan mekaanisin keinoin. Esimerkkinä tästä toimii muun muassa ikääntyminen, jolloin käsien motoriikka ei toimi enää samalla tavalla. Ikääntyessä myös hampaisto muuttuu erilaiseksi, jolloin sen puhdistaminen tuottaa enemmän hankaluuksia. Näin ollen on indikoitua käyttää antimikrobisia suuvesiä tuomaan lisätehoa päivittäiseen suuhygieniaan. Erityistä hyötyä saadaankin esimerkiksi ihmisille, joiden luontainen immunitteetti on laskenut. Myös gingiviitin ja parodontiitin hoitoon antimikrobiset suuvedet käyvät erinomaisesti. (Lahtinen ja Ainamo 2009.) Suuveden käyttö voi olla perusteltua myös esteettisissä tilanteissa (Heikka ja Sirviö 2009, 84). Tietynlaiset suuvedet raikastavatkin suuta (Heikka ja Sirviö 2009, 85).

Fluoripohjaisilla suuhuuhteilla voidaan hillitä myös kariestilannetta (Heikka ja Sirviö 2009, 85). Täytyy tosin muistaa, että antimikrobisien aineiden vaikutus jää tosin melko pinnalliseksi, eli se ei kykenekään vaikuttamaan tarpeeksi hyvin esimerkiksi plakin alimpiin kerroksiin tai ientaskuihin. Näin ollen suuvedet eivät korvaa mekaanista puhdistusta. (Lahtinen ja Ainamo 2009.) Suuvesien käyttö pohjautuu aina tapauskohtaisesti kunkin suuveden suositeltuihin käyttöohjeisiin, mutta yleisesti voidaan sanoa, että sitä tulisi purskutella suussa vain noin 30 - 60 sekuntia. Tämän jälkeen kannattaa varoa syömistä sekä suun huuhtelemista noin puolen tunnin ajan. Suuvesiä käytettäessä on myös muistettava, että ne tuhoavat useimmiten myös suun omaa hyödyllistä mikrobiflooraa, joten niiden käytön tulisi olla kohtuullista. (Suuvesi – apuna suunhoidon erikoistilanteissa.)

Entsyymipohjaiset suuvedet ovat erinomainen vaihtoehto kuivasta sekä herkästä suusta kärsiville ihmisille (Heikka ja Sirviö 2009, 85). On tutkittu, että entsyymipohjaiset suuvedet soveltuvat jossain määrin myös aftojen hoitoon (Lahtinen ja Ainamo 2009). Entsyymipohjaiset antimikrobiset suuhuuhteet ovat hyvä lisä hillitsemään suun mikrobien toimintaa korvaamalla syljen menetettyjä ominaisuuksia. Sen toiminta perustuu luonnonmukaisten antimikrobisten entsyymien toimintaan, eivätkä kyseiset suuvedet näin ollen sisällä alkoholia tai muita limakalvoja ärsyttäviä ainesosia, kuten esimerkiksi vaahtoavuutta tai voimakasta makua. (Heikka ja Sirviö 2009, 85.)

Vahvemman klooriheksidiiniuotteen käytön tulisi olla vain väliaikaista. Sen käyttö perustuu ohjeisiin, ja sitä tulisi käyttää lähinnä hammaslääkärin määräyksestä. CHX:n käyttö on perusteltua esimerkiksi suun limakalvojen tulehduksissa tai tilanteissa, jolloin mekaanista puhdistusta ei voida suorittaa. (Heikka ja Sirviö 2009, 84.) Etenkin sieni-infektioissa klooriheksidiinin voiman on todettu olevan hyvin merkittävä. Suuhygienian kannalta 0,1 - 0,2 % vahvuiset klooriheksidiiniuotteet ovat tutkimustulosten mukaan kaikista parhaimman lopputuloksen tuottavia. (Lahtinen ja Ainamo 2009.) Kloori-

heksidiini on hyvin voimakkaasti desinfioiva aine suunhoidon saralla. Se tuhoaa mikrobeja sitoutumalla niiden solukalvojen pintaan ja vaihtaen niiden sähköisiä varauksia. Pidemmällä aikavälillä sen käyttö saattaa aiheuttaa muutoksia myös ihmisen solujen toiminnassa ja ulkomuodossa, mikä näkyy esimerkiksi makuaistin muutoksina ja kielen sekä hampaiden värjäytymisenä. Oireet tosin lähtevät itsestään pois klooriheksidiinin käytön loputtua, mutta hampaiden värjäytymien poistamiseen tarvitaan hammashoitolakäyntiä. Klooriheksidiinin vaikutuksen tehoa voi laskea useimpien hammastahnojen sisältämä natriumlauryylisulfaatti ja maitotuotteet. Tämä tulee huomioida päivittäisessä suuhygieniassa ja elintavoissa. Suositeltu aikaväli näiden tuotteiden käytössä tulisikin olla noin tunti. (Mitä suuvesi sisältää ja mihin sitä käytetään?.)

### 6.3.5 Maitohappobakteerit

Probiooteilla on myös suun terveydelle positiivisiä vaikutuksia. Tutkimuksien mukaan niillä pystytään kontrolloimaan haitallisten mikrobien toimintaa. Niiden on todettu vähentävän esimerkiksi kariesta, paradontiittia, halitoosia sekä sieni-infektioita. (Pradeep, Kuttapa, ja Prasana 2014.) Ne siis vahvistavat suun luontaista immuniteettia, joten ne soveltuvat hyvin myös ikääntyneille. Maitohappobakteeritabletti tulisi ottaa vain kerran päivään. Suositeltu ajankohta on silloin kun hampaat on harjattu. Tabletti on tarkoitettu imeskellä, jolloin sen sisältämät terveydelle hyödylliset bakteerit pääsevät asettautumaan suuhun. (Heikka ja Sirviö 2009, 88.)

## 6.4 Suun puhdistus

Puhtaan suun tunne lisää myös yleistä hyvänolon tunnetta (Keto ja Murtomaa 2008, 1070). Terveys 2000 tutkimuksessa tuli ilmi, että ikääntyneillä ihmisillä on huomattavasti enemmän plakkisia hampaita verrattuna nuorempaan väestöön. Tutkimuksen mukaan myös proteesit olivat pääosin hyvin likaisia, jopa 57 %:lla ne eivät olleet tarpeeksi puhtaat. (Keskinen 2009f, 132.) Ikääntyneillä suuhygienian ylläpitoon liittyykin paljon erinäisiä ongelmia. Huonontunut motoriikka, kognitiiviset taidot, näkö, yleissairaudet sekä yksinäisyys ovat ikääntyneiden suuhygienian ylläpidon isoimmat ongelmat. Myös kuulon ongelmat, lihasten heikkeneminen, tuki- ja liikuntaelinten sairaudet, kuten osteoporoosi, nivelrikot ja nivelreuma tuovat omat hankaluutensa. (Kyyrö 2011.) Lisäksi esimerkiksi suurentuneiden hammasvälien vuoksi hammasvälien puhdistus vaikeutuu huomattavasti (Keskinen 2009f, 132). Myös kehitysvammaisuus asettaa omat ongelmat. Kehitysvammainen ihminen ei välttämättä ymmärrä suuhygienian merkitystä, ja sen oikeaoppinen toteuttaminen voi tuottaa hankaluuksia esimerkiksi anatomisten seikkojen, lihasspasmien ja heikentyneen käden motoriikan vuoksi. (Nordblad ym. 2001, 10.) Näiden lisäksi myös psyykkiset sairaudet voivat tuottaa omat ongelmansa itsenäisen suuhygienian ylläpidossa (Honkala 2009a, 301 - 302).

Suuhygienian toteutuksessa plakin mekaaninen hämmennys on tehokkain tapa ehkäistä suu- ja hammassairauksia (Heinonen 2007a, 23). Tutkimuksien mukaan tärkeintä suun puhdistuksessa onkin motivaatio, huolellisuus ja yksilöllisten tarpeiden huomioiminen (Keto ja Murtomaa 2008, 1070).



### 6.4.1 Hampaiden harjaus

Hampaiden oikeaoppinen harjaus on hyvän suuhygienian yksi tärkeimmistä osa-alueista. Tavoitteena on saada poistettua biofilmi kaikkialta hampaiden pinnoilta. Hampaat tuleekin harjata hammasharjalla kahdesti päivään aamulla sekä illalla. (Heikka ja Sirviö 2009, 61.) Harjauksen ajankohdalla on väliä etenkin ruokailua ajatellen, sillä syöminen aiheuttaa suussa happohyökkäyksen, jolloin hampaan kiille on pehmeämpää noin puolen tunnin ajan, ja on näin ollen alttiimpi kulumiselle. Hampaat tulee tästä johtuen siis harjata joko ennen ruokailua taikka vasta puolen tunnin päästä siitä. (Aterioita kolmen tunnin välein.) Hampaiden harjaukseen on syytä käyttää riittävästi aikaa, jotta lopputuloksena todella myös olisi puhdas ja raikas suu (Heikka ja Sirviö 2009, 61).

Harjatessa hampaita syytä on kiinnittää huomiota hammasharjan kädessäpitotapaan (Heikka ja Sirviö 2009, 61). Ihanteellinen pitotapa olisi niin sanottu kynäote. Tällöin harjan liian kova painaminen rajoittuu ja vältetään harjausvauriot. (Hiiri 2009c.) Hampaat harjataan edeten järjestelmällisesti hammaskaarilla. Harjaus tapahtuu hyvin pienin edestakaisin liikkuvin ja niin sanotusti nykyttävin sekä pyörivin liikeradoin. Harjaus olisi hyvä aloittaa alaposkihampaiden kielenpuolelta. Alhaalla olevien etuhampaiden sisäpuolella on syytä vaihtaa hammasharjan asentoa pystysuoraksi ja harjata vain hammasharjan kärkiosalla, näin ollen saadaan myös se alue hyvin puhtaaksi. (Heikka ja Sirviö 2009, 61 - 63.) Sisäpintojen jälkeen voidaan siirtyä poskenpuoleisille pinnoille, jonka jälkeen puhdistetaan hampaiden purupinnat (Hampaiden Harjaus). On hyvä muistaa, että biofilmi kertyy useimmiten mieluiten ienrajaan, joten sen alueen harjaamiseen on syytä kiinnittää erityistä huomiota. Harjatessa mielessä on pidettäväkin hammasharjan asento, harjauskulman tulee olla noin 45 astetta, jolloin ienraja puhdistuu helposti. (Heikka ja Sirviö 2009, 61 - 62.) Sähköhammasharjaa puolestaan viedään maltillisesti eteenpäin hammaskaarilla hammas hampaalta. Tällöin hammasharja tekee edestakaisen liikkeen. On hyvä muistaa, että sähköhammasharjaa ei tule painaa liikaa. (Heikka ja Sirviö 2009, 68.)

Hampaita harjatessa on suositeltavaa käyttää fluorihammastahnaa (Heikka ja Sirviö 2009, 61). Ennen harjauksen aloittamista hammastahna kannattaa levittää hampaiden pinnalle. Tärkeää on myös, että hammastahnaa on suussa koko hampaiden harjauksen ajan, mutta mikäli harjatessa vaahtoa erittyy liikaa, voidaan ylimääräinen vaahto sylkäistä pois. Kun hampaat on harjattu täysin puhtaaksi plakista, voidaan suu vielä lopuksi purskutella tahnaseoksella, jolloin fluori pääsee hyvin hammasväleihin. On hyvä muistaa, että mikäli suun huuhto vedellä harjauksen jälkeen, poistuu sieltä merkittävästi fluoria, eli näin ollen suuta ei kannata huuhtoa vedellä harjauksen lopuksi. (Heikka ja Sirviö 2009, 61 - 63.)

Liian kova harjaus, kova harjasosa tai väärä harjaustyyli voivat aiheuttaa harjausvaurioita. Harjausvaurio voi syntyä hampaan kovakudokseen jolloin puhutaan abraasiosta tai sitä ympäröivään pehmytkudokseen eli ikeneen jolloin puolestaan puhutaan ien- ja limakalvovaurioista. Vääränlaisen harjauksen seurauksena voi olla esimerkiksi haavauma, mutta pidempään jatkuessaan seurauksena voi olla ienvetäymä. Tällöin hammasta ympäröivä ien vetäytyy kohti juurta, jolloin hampaan juuri alkaa

paljastua sen alta. Paljastunut hammaskaula on hyvin sensitiivinen lämpötilan vaihteluille ja voi aiheuttaa esimerkiksi vihlontaa. Yleisin paikka harjausvaurioilla on kulmahampaiden ulkopinnat. Vaurioalue on hyvä saada rauhoittumaan välttämällä harjaamista kyseisellä alueella sen ajan, kunnes ien on parantunut. Tämän ajan voidaan käyttää klooriheksidiinivalmisteita. (Heikka ja Sirviö 2009, 63.) Liian kovan voimankäytön näkee esimerkiksi hammasharjan harjasosien hapsuuntumisena jo parin viikon käytön jälkeen (Hiiri 2009d, 214).

Hampaita puhdistessa tärkeää on huolehtia myös oikeanlaisesta hammasharjasta. Hammasharjan tulisi olla oikeanlainen ja vastata henkilön tarpeita, jotta puhdistusteho olisi erinomainen. Hammasharjoja löytyykin hyvin monenlaisia. Hyvän hammasharjan löytäminen vaatiikin useamman harjan testaamista. Pääsääntönä valinnassa kannattaa pitää mielessään, että hammasharjan harjasosa on tarpeeksi pehmeä sekä helposti taipuvainen. Lisäksi harjanpään kannattaa olla tarpeeksi pieni, jotta takahampaiden puhdistaminen ei tuottaisi niin paljon ongelmia tila-ahtauden vuoksi. Myös joissain hammasharjoissa olevat pidemmät harjakset helpottavat poskihampaiden puhdistamista. Joissain hammasharjoissa on iso harjaspää, ja joillekin ihmisille ne voivatkin aiheuttaa esimerkiksi yökkäysrefleksin takimmaisista hampaita harjattaessa. (Heikka ja Sirviö 2009, 64 - 65.)

Normaalien hammasharjojen lisäksi on myös olemassa muita niin sanottuja erikoishammasharjoja, joita myydäänkin esimerkiksi apteekeissa sekä suuremmissa tavarataloissa. Nämä erikoisharjat ovatkin erittäin hyödyllisiä tilanteissa, joissa henkilö ei kykene pitämään yllä tarvittavaa suuhygieniata tavallisen hammasharjan voimin. Harjassa voi olla esimerkiksi normaalia isompi ja tukevampi varsi, jolloin motorisesta ongelmasta kärsivän on helpompi hallita harjaa. (Heikka ja Sirviö 2009, 65 - 66.) Joskus voidaan käyttää luoviakin ratkaisuja tehdessä hammasharjan varresta paksumpi. Esimerkiksi sen varteen voi asentaa pehmeämpää teippiä tai vaikkapa sideharsoa, jolloin varren halkaisijan paksuus suurenee. (Honkala 2009a, 279.) Varsi voi olla myös normaaliin harjaan verrattuna joustavampi, jolloin kudoksiin kohdistuva paine ei ole niin suuri (Heikka ja Sirviö 2009, 65). Myös harjasosissa on erikoisuuksia. Hammasharjassa voi olla esimerkiksi useampi harjaosa, jolloin useampi pinta saadaan pestyä samanaikaisesti. (Honkala 2009a, 279; Kukkurainen ja Nurmela 2009, 279.) Erikoisharjan harjakset voivat olla myös esimerkiksi normaalia paljon pehmeämmät, joka mahdollistaa harjaamisen erilaisemmissa tilanteissa, kuten suukirurgisen toimenpiteen jälkeen tai muuten hyvin sensitiivisen suun kohdalla. On myös olemassa niin sanottu sooloharja, jossa harjakset ovat vain hammasharjan päässä pienellä alueella, jolloin puhdistaminen hankalista paikoista on helpompaa. Sooloharjaa voidaan käyttää esimerkiksi poskihampaiden, silta ratkaisujen, hammaskruunujen sekä ahtaiden ja kallistuneiden hammasrivien puhdistamiseen. Lisänä mainittakoon myös sulcus-ienharja, jossa harjakset sijaitsevat vain kahdessa erillisessä rivissä, jonka vuoksi se on erittäin helppokäyttöinen ienrajoissa. Tilanteissa, joissa ihmisellä on esimerkiksi hampaiden ahtautta ja niiden kallistumista, voidaan käyttöön ottaa myös lasten hammasharja, joka on normaali hammasharjaa sirompi. (Heikka ja Sirviö 2009, 65 - 67.)

Käsiikäyttöisten hammasharjojen lisäksi on suuri valikoima sähköhammasharjoja. Ne ovat huomattavasti kalliimpia, mutta niiden puhdistusteho on mallista riippuen pääsääntöisesti parempi kuin manu-

aalisen hammasharjan. Sähköhammasharjojen ominaisuudet vaihtelevat paljon, mutta yleisesti voidaan sanoa niiden toiminnan perustuvan harjasten edestakaiseen liikkeeseen sekä paremmissa malleissa jopa sykkivään liikkeeseen ja ääniaaltoihin. Paremmissa malleissa hammasharja varoittaa myös liian kovasta painamisesta sekä antaa erinäistä palautetta harjauksesta. Tarvittaessa hammasharjan saa jopa ilmoittamaan milloin harjaspää olisi syytä vaihtaa. Sähköhammasharjoihin saadaan hankittua erilaisia vaihtopäitä, joiden ominaisuudet vaihtelevat laajastikin tarpeesta riippuen. (Iisalo 2006.) Sähköhammasharjan pienen harjasosan vuoksi suu on helppo puhdistaa taka-alueelta ahtais-takin paikoista. Sähköhammasharjat soveltuvatkin erinomaisesti ihmisille, joiden suuhygienian toteuttaminen on hankalaa syystä tai toisesta, kuten esimerkiksi heikosta motivaatiosta tai vaikkapa motorisien taitojen heikkoudesta johtuen. Tällöin on järkevää kiinnittää huomiota hammasharjan erilaisiin ominaisuuksiin, kuten esimerkiksi kuinka se toimii, miten varsi istuu käteen ja mitä eroa eri harjaksilla on. (Heikka ja Sirviö 2009, 69.) On hyvä huomioida, että esimerkiksi dementiapotilas ei välttämättä anna myöntymystään sähköhammasharjalle (Paavola ym. 2003, 38).

Hammasharjoja on säilytettävä oikeaoppisesti, jolloin estetään niiden mikrobikasvuston kehittyminen (Iisalo 2006). Esimerkiksi jokaisen käytön jälkeen harja tulee pestä huolellisesti puhtaalla, kuumalla ja valuvalla vedellä (Heikka ja Sirviö 2009, 65). Hammasharja tai sen harjaosa on syytä myös vaihtaa noin kolmen kuukauden välein (Iisalo 2006). Vaihto on tehtävä viimeistään sitten kun harja menettää puhdistustehoaan (Heikka ja Sirviö 2009, 65). Tutkimusten mukaan suomalaiset vaihtavat esimerkiksi hammasharjan vaihtopäitä 1,07 kertaa vuodessa, joka on hyvin huono tilanne. Hammasharjat tulisi yleisesti säilyttää kuivassa. On muistettava, että harja on henkilökohtainen, ja näin ollen toisten ihmisten hammasharjojen harjasten keskinäistä koskemista on vältettävä. (Iisalo 2006.)

#### 6.4.2 Hammasvälien puhdistus

Hyvään suun terveyttä ylläpitävään suuhygieniaan kuuluu oleellisesti myös erillinen hammasvälien puhdistaminen. Pelkällä hammasharjalla harjatessa hammasvälit eivät puhdistu niiden ahtauden vuoksi. Hammasvälien puhdistus tulisi tapahtua mielellään kerran päivään, etenkin hampaiden välissä sijaitsevaa kariesta ajatellen. Puhdistus kannattaakin tehdä juuri ennen hampaiden harjausta. Hammasvälien puhdistusvälineitä on monenlaisia, ja jokainen voikin tästä johtuen valita tarpeitansa parhaiten vastaavan välineen. (Keto ja Murtomaa 2008, 1072 - 1074.) Välien puhdistustapa on riippuvainen esimerkiksi hammasvälien leveydestä ja henkilön motorisesta kyvykkyydestä (Heikka ja Sirviö 2009, 74).

Hammaslankoja on useita erilaisia, kuten esimerkiksi teippimäisiä, pyöreitä, vahattuja, litteitä, eri vahvuisia sekä niin sanottuja Superfloss -lankoja, joissa on muoviset päät ja niiden välinen alue on superlonia. Jokainen löytää näistäkin vaihtoehdoista tarpeitaan vastaavan. (Keto ja Murtomaa 2008, 1072 - 1073.) Ohuet, vahattut ja teippimäiset hammaslangat soveltuvat esimerkiksi ahtaimpiin hammasväleihin, kun taas paksummat ja kostuessaan turpoavat langat ovat soveltuvampia isompiin väleihin (Heikka ja Sirviö 2009, 74). Superfloss hammaslängalla sen sijaan voidaan puhdistaa esimerkiksi hammassilloja. Hammaslanka soveltuu henkilöille, joilla hammasvälit ovat suhteellisen tiukkoja

ja tiiviitä. Lankaa käyttäessä otetaan sopivan kokoinen pätkä lankaa, joka kierretään esimerkiksi molempien käsien sormiin. Tämän jälkeen lanka viedään kiristettynä hampaiden välipinnalle painaen sitä kevyesti alaspäin ja tekemällä samanaikaisesti pientä edestakaista sahausliikettä. Langan ohittessa hampaiden kontaktipiste, voidaan siirtyä hitaasti kohti ientaskua, jonka pohjaan asti langan olisi tarkoitus mennä. Liikerataa on hyvä toistaa, jotta hampaan pinnasta tulee puhdas. Tämän jälkeen siirrytään taas vastakkaisen hampaan pinnalle, varoen ientä. (Keto ja Murtomaa 2008, 1072 - 1073.) Liiallinen voima langatessa voi aiheuttaa ikeneen haavauman (Heikka ja Sirviö 2009, 75). Useimpien lankaa tosin ei joko osata käyttää kunnolla, tai lankausta ei viitsitä toteuttaa säännöllisesti (Lahinen ja Ainamo 2009). Tarpeen vaatiessa voidaankin turvautua erinäisiin lankaimiin, joissa on pidempi varsi helpottamassa lankausta (Profylaktiset tuotteet 2014, 16 - 17).

Myös hammastikkuja on olemassa hyvin monenlaisia niin materiaalien kuin kokojen sekä muotojenkin puolesta (Heikka ja Sirviö 2009, 75). Tikku soveltuukin ihmisille, joilla hampaiden väli on isompi ja tikku mahtuu tulemaan esille hampaiden toiselta puolelta. Tikun koko on siis hyvin yksilöllistä. (Keto ja Murtomaa 2008, 1073.) Tikutus tapahtuu työntämällä hammastikku hampaiden väliseen tilaan laittaen tikun kolmiomaisen poikkileikkauksen kantaosa ientä vasten. Tämän jälkeen tehdään vain edestakaista työntävää liikettä, varoen liiallista voimankäyttöä. Tikusta on hyvä ottaa kunnollinen ote, jottei tikku katkeaisi tikutuksen aikana. Esimerkiksi puihin hammastikkuihin saadaan lisää joustoa kastelemalla ne vedellä. (Heikka ja Sirviö 2009, 75 - 77.)

Hammasväliharjat puolestaan ovat tarkoitettu kaikista suurimpiin hammasväleihin ja jopa väleihin, joissa hampailla ei ole kontaktia toisiinsa. Myös hammasväliharjoja on useita eri kokoja, muotoja sekä materiaaleja. Pääsääntöisesti ne tosin muistuttavat pientä pulloharjaa. Niiden käyttöperiaate on täysin samanlainen kuin hammastikuissakin. Tärkeää on muistaa käyttää oikeaa kokoa, jottei puhdistuksella tehdä vaurioita. (Heikka ja Sirviö 2009, 77 - 78.) Hammasväliharjan käyttö on hyvin suositavaa etenkin parodontiitista kärsivillä (Keto ja Murtomaa 2008, 1073). Tarpeen vaatiessa voidaan turvautua myös erikoishammasväliharjoihin, joissa on pidempi varsi helpottamassa välien puhdistusta (Profylaktiset tuotteet 2014, 13 - 14).

#### 6.4.3 Kielen ja limakalvojen puhdistaminen

Myös kielen puhdistaminen kuuluu hyvään päivittäiseen suuhygieniaan, sillä senkin pintaan kehittyy biofilmiä, joka voi altistaa etenkin halitoosille sekä mahdollisille sairauksille. Kielen puhdistamisen voi suorittaa aina hampaiden harjauksen yhteydessä. Sitä varten on erillisiä kielenpuhdistimia kaapijoiden sekä harjojen muodossa. Kielen voi puhdistaa tarpeen tullen myös normaalilla hammasharjalla. Puhdistuksessa harja tai kaapija asetetaan kielen takaosaan, ja sitä vedetään kielen pintaa pitkin hellävaraisesti kohti kielen kärkeä. Tämä toistetaan muutaman kerran siten, että myös kielen sivuosat tulee puhdistettua. Lopuksi harja tai kaapija tulee huuhtoa vedellä. (Wiley.)

Tarpeen tullen ja etenkin hampaattomilla ihmisillä suun limakalvot on hyvä puhdistaa päivittäin. Tämä tapahtuu esimerkiksi vedellä kostutetulla taitoksella. Taitoksella pyyhitään kevyesti limakalvojen sekä poskien poimut. Lisäksi suulaen voi harjata hyvin kevyesti kosteutetulla pehmeäharjaksella hammasharjalla. Tämän jälkeen suu on hyvä purskuttaa vedellä. (Heikka ja Sirviö 2009, 89.)

#### 6.4.4 Hammasproteeseista ja purentakiskoista huolehtiminen

Proteesien on syytä olla puhtaat, ehjät ja istuvat, jotta ne palvelisivat ihmistä moitteetta. Niitä olisi-kin hyvä huoltaa ongelmien ilmaantuessa ja aina muulloinkin säännöllisin väliajoin ammattilaisen luona. Epäistuvat, rikkonaiset ja vanhat proteesit altistavat esimerkiksi purentavaivoille, sieni-infektioille ja muille limakalvojen ongelmille, kuten haavaumille. Päivittäisessä käytössä proteesit on hyvä huuhdella aina syönnin jälkeen sekä säilyttää yöt kuivassa mikrobien kasvun estämiseksi. Tarpeen tullen proteesit voidaan ottaa pois suusta päivälläkin pieneksi hetkeksi, jolloin suun limakalvot voivat huilata. (Heikka ja Sirviö 2009, 79 - 80.) Myös purentakiskoissa tärkeää on niiden oikeanlainen hygienia ja istuvuus. Ne tuleekin laittaa aina vain puhtaaseen suuhun ja säilyttää hieman kosteutetuna omassa rasiassaan silloin kun niitä ei käytetä, sillä kuivuus altistaa kiskot muodonmuutoksille. (Kuttila ja Le Bell 2007.)

Proteesit tulee puhdistaa päivittäin suun terveyden hyvinvoinnin kannalta. Proteesit harjataan erityisellä proteesiharjalla vettä hyväksi käyttäen, sekä tarvittaessa puhdistusta tehostetaan proteeseille tarkoitettulla puhdistustahnalla tai normaalilla astianpesuaineella. (Keto ja Murtomaa 2008, 1074.) Astianpesuaine pitää huuhdella huolellisesti pois proteesien pinnalta, sillä se voi jatkossa aiheuttaa esimerkiksi limakalvojen ärsyyntymistä. Tärkeää on muistaa, että hankaavia aineita puhdistuksessa ei saa käyttää, sillä proteesit naarmuuntuvat, ja näin ollen ne keräävät jatkossa enemmän mikrobeja. Puhdistaessa osaproteeseja on varottava myös vahingoittamasta proteesien helposti taipuvia pinteitä. Koska proteesien muoviosa on myös helposti lohkeava, on se syytä pestä esimerkiksi vettä täynnä olevan astian päällä. Tarpeen tullen voidaan hygieniaa tehostaa erilaisilla poretableteilla. Porettabletit poistavatkin hellävaraisesti plakin lisäksi myös värjäymiä. Porettabletteja käyttäessä on tärkeää muistaa ohjeiden käyttö, mutta yleisesti ne liuotetaan veteen, jossa ne vaikuttavat proteesiin. Myös poretableteissa proteesien kunnollinen huuhtominen ennen suuhun laittamista on tärkeää. (Heikka ja Sirviö 2009, 80 - 82.) Purentakiskojen puhdistuksessa voidaan soveltaa proteesien puhdistusohjeita (Purentakiskon käyttöohje 2009).

#### 6.4.5 Avustaminen ja ohjaaminen suuhygieniassa

”Eettiset ja moraaliset valinnat ovat läsnä joka hetki: jokainen teko tai tekemättä jättäminen on eettinen valinta” (Lähihoitajan eettiset ohjeet 2015). Kehitysvammaisilla päivittäisen suuhygienian toteutuksen vastuu jääkin yleensä heidän lähipiirille sekä heitä avustaville työntekijöille. Avustus voi olla joko konkreettista hampaiden pesua tai puhdistuksen tarkistamista aina tapauskohtaisesti. Tärkeää on kuitenkin ottaa aina huomioon henkilökohtaiset suun terveydelliset tarpeet sekä olosuhteiden resurssit ja toimia niiden mukaisesti. (Keskinen 2009e, 141.) Esimerkiksi kun ikääntyneille ihmisille toteutetaan päivittäistä suuhygieniaa, on tärkeä muistaa oikeanlainen eettisyys. Tällöin

häntä tulisi kohdella arvostavasti ja kunnioittavasti, aivan kuten kaikkia muitakin ihmisiä. Huomioon täytyy ottaa perusoikeudet, joita ovat yksilöllisyys, itsemääräämisoikeus, henkilökohtainen koskemattomuus sekä loukkaamattomuus. Tärkeää on myös muistaa se, että mikäli henkilö ei ole kykenevä ilmaisemaan omaa tahtoaan, on asianomaisten pystyttävä päättämään asioista hänen puolestaan siten, että ne olisivat hänen etujensa mukaisia. (Paavola ym. 2003, 3.) Ikääntyneitä avustaessa on hyvä tehdä aina selväksi miten toimitaan ja minkä takia (Paavola ym. 2003, 40). Esimerkiksi ikääntyneillä suun terveydentilassa on tapahtunut paljon muutoksia verrattuna heidän nuoruuteensa, näin ollen myös oikeaoppiset puhdistustavat usein tarvitsevat muutosta ja voivat tuottaa hämmennystä (Paavola ym. 2003, 36).

Koska kehitysvammaisen ymmärryskyky on heikompaa, tarvitsee hän luonnollisesti enemmän tukea, ohjausta sekä apua, jotta hän kykenisi toimimaan toivotulla tavalla. Yleistyksenä karkeasti voidaan todeta lievästi kehitysvammaisen ongelmratkaisukyvyyn ja tiedonkäsittelyn olevan ala-asteikäisen lapsen tyylistä. Näin ollen hän siis kykenee hahmottamaan syy- ja seuraussuhteen sekä ymmärtää kokonaisuuksia pitkälti vain konkreettisella tasolla. Hän peilaa toimintaa usein omiin kokemuksiinsa. Erityisiä ymmärtämisen hankaluuksia tuottavat abstraktit asiat, kuten esimerkiksi rahan- ja ajantaju. Lisäksi kielikuvat ja hankalammat lauseet saattavat jäädä ymmärtämättä. Tämä luo esimerkiksi suuhygienian tarpeellisuuden opettamisen hyvin haasteelliseksi. Vaikeammin kehitysvammaisen ymmärtää asioita heikommin. Asiat voivat näin ollen jäädä hyvinkin yksinkertaisiksi hänen mieleen. Oppiminen voi tällöin olla välitöntä mallioppimista tai yrityksen ja erehdyksen kautta opittua. Oikeanlainen ja tarkka informaatio on tärkeää, jotta mahdolliset väärinymmärtämiset ja -oppimiset voitaisiin välttää. Näin ollen henkilön, joka antaa ohjeita, tulisi olla hyvin pitkäjänteinen ja ymmärtäväinen kehitysvammaisen erityistarpeita kohtaan. Motivoinnin keinoina voi käyttää mielikuvitusta tapauskohtaisesti, esimerkiksi materiaalista palkkiota. (Nordblad ym. 2001, 8.) Yleisesti motivoijana toimii myös kannustaminen. Etenkin ohjeistuksessa on hyvä pitää mielessä hienovaraisuus, sillä esimerkiksi persoonallisuushäiriöinen ihminen voi kokea sen häpäisemisenä. (Kyyrö 2011.) Lievästi kehitysvammaisen ihminen useimmiten tiedostaa omat erityistarpeensa ja näin ollen yhteiskunnan myötä saattaa kokea kehitysvammaisuutensa häpeällisenä asiana. Tällöin hän voi pyrkiä peittelemään erilaisuutta ja ei esimerkiksi uskalla kysyä tarkentavia kysymyksiä kotihoidon ohjeista peläten leimautumista. Tällöin avustajan tulisi huolehtia siitä, että tieto sisäistettiin. (Nordblad ym. 2001, 8.) Kehitysvammaisille suunhoidollisia ohjeita antaessa asiat pitää siis kertoa lyhyesti, ytimekkäästi ja tarvittaessa toistaen sekä demonstroiden. Tarvittaessa tiedon ymmärtäminen voidaan tarkistaa, esimerkiksi pyytämällä kehitysvammaista kertomaan annetut ohjeet omin sanoin. Pää tarkoituksena on saada kehitysvammaisen itse ymmärtämään ja ottamaan vastuuta suun terveydestään. Useimmiten tarvitaan erityisiä keinoja, jotta ohjeista saadaan toimivia, toistuvia sekä mielekkäitä. (Nordblad ym. 2001, 9.)

Joskus konkreettisessa avustamisessa joudutaan keksimään erilaisia ratkaisuja suun puhdistamisen helpottamiseksi. Joskus onkin hyvä turvautua myös niin sanottuihin erikoisvälineisiin, kuten erikoishammasharjoihin. (Keskinen 2009e, 141.) Peilin äärellä harjoittelu helpottaa toimimista (Paavola ym. 2003, 35). Tarvittaessa apuvälineiksi, avustajan työtä helpottamaan, hampaita harjatessa voidaan

ottaa myös taitoksia, pitkiä vanupuikkoja, kumihanskat, kasvomaski, muki, taskulamppu ja kaari-malja (Paavola ym. 2003, 37). Joskus avustettava on hyvä suojata myös muoviliinalla (Paavola ym. 2003, 40).

Harjaus on hyvä suorittaa riittävässä valaistuksessa, ja samalla on järkevää huomioida ergonomisuus (Keskinen 2009e, 141 - 142). Suuta puhdistaessa kannattaa kiinnittää huomiota myös harjaus-asentoon, sillä hyvällä harjausasennolla saadaan huomattavasti parempi lopputulos (Keskinen 2009e, 141). Suuta puhdistaessa avustajan on hyvä asettua tukevasti kehitysvammaisen taakse. Tarvittaessa avustettava voi istua tuolilla, jolloin näkyvyys paranee. Tämän jälkeen tulisi ottaa toisella kädellä avustettavan pää niin sanottuun kainalo-otteeseen, jolloin saadaan hyvä tuki harjauksen ajaksi. Toisella vapaalla kädellä on näin ollen helppo harjata hampaat. Päätä voidaan liikutella ja kallistella tarpeen tullen näkyvyyden parantamiseksi. Tarpeen tullen harjaus voidaan suorittaa myös avustettavan ollessa makuullaan, esimerkiksi vuodepotilaiden kohdalla. Vammainen asetetaan makaamaan siten, että hänen päänsä sijaitsee avustajan sylissä. Samalla avustaja tukee toisella kädellä päätä ja toisella kädellä suorittaa puhdistuksen. Makuullaan ollessa on hyvä huomioida riittävä pään kaltevuus ja pehmustus, esimerkiksi tyynyjen avulla. (Keskinen 2009e, 142.) Pään asennossa on huomioitava myös mahdollinen aspiraatoriski (Paavola ym. 2003, 38).

Etenkin Downin syndroomasta kärsivillä on yleensä vahvat poskilihakset ja iso kieli, jotka tulee huomioida puhdistaessa (Keskinen 2009e, 141). Puhdistusta toteuttaessa on hyvä muistaa myös tietynlainen varovaisuus, sillä suu on hyvin sensitiivinen alue. Liikaa varovaisuutta tosin tulee välttää. Esimerkiksi huulia pitää käänellä tarpeen tullen, jotta saadaan kunnollinen näkyvyys. Näkyvyyttä ja tilantuntua saadaan parannettua entisestään, jos avustettavan pyydetään pitämään suuta vain vähän raollaan. Tämä asento antaa poskille ja huulille paremman venyvyyden. (Paavola ym. 2003 39 - 40.) Parempaa näkyvyyttä saadaan myös laittamalla takahampaiden väliin jokin koroke, joka pitää suuta auki, esimerkiksi toisen hammasharjan pehmeä varsiosa käy tähän mainiosti. Mikäli suuta ei saada ollenkaan auki, esimerkiksi dementiapotilaiden kohdalla, voi posken kevyestä silittämisestä olla apua. (Paavola ym. 2003, 38.)

Hoitolaitoksissa jatkuvan kiireen vuoksi voidaan hampaiden harjaus järjestää joskus poikkeusolosuhteissa myös jo päivemmällä, jolloin rutiinit saadaan hyvin toimimaan. Tällöin illalla riittää vain kevyempi puhdistus. Pääasia on, että suu saadaan puhdistettua. (Paavola ym. 2003, 38.) Mikäli suuta ei saada puhdistettua ensimmäisellä kerralla, voidaan sitä yrittää sinnikkäästi aina myöhemmin uudelleen. Tässä on kuitenkin hyvä muistaa, että ketään ei voi pakottaa. (Paavola ym. 2003, 40.) Nimetty omahoitaja helpottaa suun terveyden edistämistä (Keskinen 2009e, 142).

## 7 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Päätin lähteä tekemään opinnäytetyötä ikääntyvien kehitysvammaisten suun terveyden edistämisestä, sillä ikääntyvien kehitysvammaisten suun terveydestä ei ole tehty aiemmin minkäänlaista opinnäytetyötä. Lisäksi minulla oli suurta kiinnostusta syventyä heidän suun terveyden edistämisen perusteisiin, sillä minulla on pitkä työhistoria ja kokemus heidän parissa työskentelemisestä. Olen siis nähnyt vuosien varrella eri yhteisöissä konkreettisesti heidän suun terveydelliset kehitystarpeet. Henkilökohtaisesti koen kehitysvammaisten ja etenkin ikääntyneiden kehitysvammaisten ihmisten suun terveydentilan sekä heidän suun omahoidon heikkona. Lisäksi olen havainnut kehitysvammaisten parissa työskentelevien ihmisten toiminnassa sekä tietämyksessä tietynlaisia puutteita etenkin suun terveyden edistämisen saralla. Monesti henkilöstö ei ole ymmärtänyt täydellisesti esimerkiksi suun terveydentilan vaikutusta yleisterveyteen, tiettyjen suun alueen haasteiden syy- ja seuraussuhteita sekä oikeaoppisia suun omahoitokeinoja. Kehitysvammaisia avustaessaan he ovat joskus osoittaneet väheksyvänsä suun omahoidon merkitystä rinnastettuna muihin päivittäisiin hoitorutiineihin. Tämä näkyy usein esimerkiksi suun ja hampaiden puhdistuksen unohtumisena, likaisena puhdistustuloksena tai vaikkapa huonokuntoisina ja puutteellisina suunhoitovälineinä. Havaitsemiani ongelmia tukivat tutkimustulokset sekä yleinen teoretieto. Näin ollen tahdoin lähteä luomaan parannusta näihin haasteisiin.

Toiminnallisen opinnäytetyöni kohderyhmänä toimi eräs Savaksen palvelukoti. Palvelukodin nimeä ei mainita sen tarkemmin salassapitovelvollisuuden vuoksi. Kohderyhmä valikoitui helposti, sillä olen tehnyt aiemminkin kyseisen palvelukodin kanssa yhteistyötä erinäisten projektien myötä. Näin ollen tiesin jo ennestään heidän kehitystarpeitaan. Palvelukoti ilmaisikin olevansa hyvin kiinnostunut saadessaan toimia myös tämän työn kohderyhmänä. Palvelukodin väki koki työn ajankohtaisena ja hyödyllisenä. Tavoitteena oli edistää palvelukodin ikääntyvien kehitysvammaisten suun terveyttä. Konkreettisemmin halusin siis ennaltaehkäistä suun terveydellisten haasteiden ja sairauksien syntymistä ja pahenemista tehostamalla heidän suun omahoitoa. Tavoitteeseeni pääsin tekemällä pienen mutta kattavan ja kuvilla havainnollistavan suun terveyttä edistävän oppaan palvelukodin käyttöön. Koimme tilaajan eli palvelukodin johtajan kanssa painetun oppaan käytännöllisempänä ja miellyttävämpänä, kuin esimerkiksi sähköisessä muodossa olevan informaation. Opaas on suunnattu palvelukodin työntekijöille, sillä he ovat pitkälti vastuussa asukkaiden suun omahoidon toteutumisesta. Henkilöstö kokikin suun omahoidon toteutuksen välillä haasteellisena ja toivoi siihen muutosta. Näin olen opasta tehdessä otin huomioon työntekijöiden ja ikääntyvien asukkaiden tämänhetkiset ja tulevaisuuden tarpeet. Palvelukodin asukkailla onkin paljon suun terveyden kannalta oleellisia haasteita. Heillä esiintyy esimerkiksi paljon suun puhdistuksen vaikeuksia, ymmärtämisen ongelmia, yleis- ja suusairauksia sekä ravitsemuksen ongelmia. Oppaan sisältö laadittiin tukemaan henkilöstön koulutusta vahvistamalla jo opittua sekä tuomalla uutta tietoa. Näin ollen se tarjoaa henkilöstölle ammatillista kasvua ja edistää sitä kautta palvelukodin asukkaiden suun terveydentilaa. Henkilöstön toiveena oppaan odotettiin tarjoavan työkaluja ymmärtää ikääntyvän kehitysvammaisen suun alueen muutokset, suun terveyden merkitys ja sen yhteys yleisterveyteen. Toiveena oli myös se, että työntekijät kykenisivät havaitsemaan yleisimmät suun alueen terveydelliset haasteet ajoissa. Lisäksi oppaan



oleellisimpana osana toivottiin esiteltävän suun terveydellisten haasteiden oikeaoppiset omahoidolliset ennaltaehkäisy- ja hoitotoimenpiteet. Tavoitteena oli yleisesti helpottaa päivittäistä toimintaa palvelukodissa siten, että suun itsehoidosta tulisi suositusten mukaista, helppoa ja motivoitunutta niin avustettavan kuin avustajankin kannalta.

Tärkeimmät opinnäytetyötä ohjaavat kysymykset olivat:

Mitä haasteita ikääntyminen ja kehitysvammaisuus asettavat suun terveyden edistämiseksi?

Miten ikääntyvien kehitysvammaisten suun terveyttä saadaan edistettyä?

Millainen on hyvä painettu terveyttä edistävä opas?

## 7.1 Kohdekuvaus

Käydessäni ensimmäisen kerran opinnäytetyön merkeissä kohderyhmän luona, keskustelin palvelukodin johtajan kanssa palvelukodin tarpeista ja toiveista, sekä perehdyin tarkemmin heidän toimintaansa. Ennen tapaamista pyysin johtajaa miettimään etukäteen henkilöstön kanssa palvelukodin tarpeita ja toiveita, joita he haluaisivat tulevan työni sisältävän. Konkreettista tapaamista varten tein pienimuotoisen haastattelun.

**Tutkimushaastattelu** on tietynlaista keskustelua, jossa haastattelijalla on ohjat koko ajan kädesään. Haastattelu on perusteellista ja päämäärätietoista informaation keräämistä haastateltavalta henkilöltä. Tarkoituksena on saada mahdollisimman luotettavaa tietoa jatkoa varten. (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara 2001, 194 - 195.) Haastattelu on hyvä tiedon keräystapa, sillä useimmiten haastateltavat ovat myöntyväisiä haastatteluun. Haastateltaessa ollaan suorassa kontaktissa haastateltavan kanssa, jolloin keskustelu voi elää tilanteeseen sopivalla tavalla. Tällöin voidaan luoda lisäkysymyksiä ja tarkentaa vastauksia vielä myöhemmilläkin kerroilla, kun henkilö on tarkasti tiedossa. Haastattelussa ihminen nähdään subjektiivisessä valossa, milloin hän saa tuoda ajatuksiaan vapaasti ilmi. Samalla nähdään myös nonverbaalinen viestintä, josta voidaan tehdä lisäpäätelmiä. Haastattelulla onkin enemmän tulkittamisen mahdollisuuksia, kuin esimerkiksi kirjallisesti tapahtuvalla kyselyllä. (Hirsjärvi ym. 2001, 191 - 193.) Haastattelulla on myös negatiivisetkin puolensa, sillä se vie paljon aikaa suunnittelun ja varsinaisen toteutuksen kanssa. Lisäksi haastattelutilanne voi luoda tulkintavirheitä niin haastattelijan, haastateltavan kuin varsinaisen tilanteenkin kannalta. Haastateltavat saattavat mahdollisesti luoda niin sanottuja toivottuja vastauksia peitellen ei-toivottuja asioita. Lisäksi tulee muistaa, että haastattelu on aina tilannekohtainen, jolloin haastateltava voi antaa erilaisia vastauksia eri tilanteissa. (Hirsjärvi ym. 2001, 193 - 194.) Haastattelun lopuksi saatu informaatio on syytä esikäsitellä. Tällöin selvitetään mahdolliset virheet ja puutteet sekä hankitaan mahdolliset täydennykset. Lisäksi tieto jäsenellään, jonka jälkeen tekstiä analysoidaan. Analysoinnin pohjalta teksti tulee tulkita ja muodostaa johtopäätöksiä. (Hirsjärvi ym. 2001, 207 - 212.) Informaatiota on syytä tarkastella reliabeliuden ja validiuden valossa. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että onko saatu informaatio muiden tulosten kaltaista ja vastaako se sitä mihin vastauksia haettiin. (Hirsjärvi ym. 2001, 213 - 214.) Tekemäni haastattelun tulokset vastasivatkin muiden saamia tutkimustuloksia

sekä yleistä teorian tietoa. Sain myös tietooni kaiken tarvittavan informaation opasta varten. Toiminnallisen opinnäytetyöni vuoksi minun ei tarvinnut tehdä niin perusteellista analyysia haastattelusta. Haastattelusta saatu informaatio toimii yleisesti näin ollen kuin muutkin lähdemateriaalit. (Vilkkä ja Airaksinen 2003, 57 - 58.)

**Millainen palvelukoti on kyseessä?** Savas eli Savon Vammaisasuntosäätiö on mukana tukemassa etenkin kehitysvammaisten, autismin kirjoon kuuluvien ihmisten sekä mielenterveyskuntoutujien elämää. Sen toiminta perustuu erityisesti asumisen ja päivätoiminnan järjestämiseen. Savon Vammaisasuntosäätiö auttaa yleisesti elämänhallinnassa, ja näin ollen se pyrkii jatkuvasti kehittämään toimintaansa hyvinvoinnin edistämisen saralla. Se kehittääkin esimerkiksi uudenlaisia palveluita, tukimuotoja ja erinäisiä toimintamalleja. Savoksen toiminnan perusaatteina kehittämisen lisäksi toimivat työntekijöiden hyvä ammattitaito sekä laadukas toiminta. Toimintaa ohjailmassa ovat myös asiakaslähtöisyys, avoimuus, oikeudenmukaisuus ja yhteisöllisyys. Savas tahtoo erityisesti painottaa asiakkaan täysivaltaisuutta ja yksilöllisyyttä. Savas perustettiin jo vuonna 1989, ja nykyään se onkin yksi merkittävimmistä yksityisen sektorin kehitysvamma palveluiden tuottajista. Suomessa on esimerkiksi yhteensä jopa 23 palvelukoti- ja toimintakeskuseksikköä. (Hyvää asumista ja elämää 2014.)

Kohderyhmänä toimiva palvelukoti on ollut toiminnassa jo lähes 20 vuoden ajan. Palvelukodin pääsääntöisenä asiakasryhmänä toimivat keskiasteisesti sekä vaikeasti kehitysvammaiset ihmiset. Kyseessä on kodinomainen yksikkö, joka antaa autettua ja ohjattua palveluasumista mukaan lukien myös yövalvonnan. Henkilökunnan lisäksi myös asukkaat saavat osallistua palvelukodin päivittäisiin yhteisöllisiin toimintoihin, kuten esimerkiksi ruuanlaittoon sekä siivoukseen, oman toimintakykynsä mukaan. Lisäksi asukkaille järjestetään esimerkiksi mieluista päivittäistä vapaa-ajan toimintaa. (Palvelukoti Kuopio 2013.) Palvelukodissa on yhteensä tällä hetkellä 10 työntekijää, joista valtaosa omaa lähihoitajakoulutuksen. He pyörittävät palvelukodin päivittäistä arkea aina lääkkeiden antamisesta siivoukseen. Osa heistä on ollut työntekijöinä jo palvelukodin perustamisesta lähtien. Näin ollen heillä on laaja ja hyvä tietämys asukkaiden elämästä. (Palvelukodin johtaja 2015.)

Palvelukodin pihapiiri koostuu useammasta erillisestä rakennuksesta, kuten toimintakeskuksesta ja kahdesta asuinrakennuksesta. Molemmissa asuinrakennuksissa asukkailla on käytössään yhteiset tilat. Yhteisiin tiloihin kuuluvat esimerkiksi keittiö, olohuone ja kodinhoitotila. Lisäksi molemmissa asuinrakennuksissa on myös asukkaiden omat henkilökohtaiset tilat. Toisessa talossa henkilökohtaiset tilat ovat yksiöitä, jotka sisältävät esimerkiksi pesutilat ja wc-tilat sekä tupakeittiön. Toisessa kodissa henkilökohtaiset tilat pitävät sisällään puolestaan yhden huoneen ja wc- sekä pesutilat. (Palvelukoti Kuopio 2013.)

Asukkaita kyseisessä palvelukodissa on tällä hetkellä 15. Iältään he ovat noin 35 - 70-vuotiaita. Heillä kaikilla on jonkinasteinen kehitysvamma, ja näin ollen henkilökohtaiset tarpeet vaihtelevat hyvinkin paljon. Yleistä heillä on ymmärtämisen ja oppimisen ongelmat. Lisäksi monet heistä kärsivät erilaisista lisävammoista ja -sairauksista. Muun muassa osa asukkaista ei voi tuottaa puhetta mutta ymmärtää osittain heille puhuttaessa. Kommunikaatiossa apuna käytetään vaikkapa erinäisiä kuvia.

Myös esimerkiksi liikkuminen tuottaa ongelmia. Jotkut asukkaat eivät voi liikkua omin avuin ollenkaan, vaan liikkumiseen käytetään esimerkiksi pyörätuolia, rollaattoria ja avustajan antamaa tukea. Ulkona liikkuesssa lähes kaikki sen sijaan tarvitsevat avustajan. (Palvelukodin johtaja 2015.)

Palvelukodissa asuu 6 ikääntyneempää henkilöä. Kaikki heistä ovat olleetkin asukkaina aina palvelukodin perustamisesta saakka. Heidän ikä vaihtelee noin 55 - 70 vuoden väliltä. Kaikilla henkilöillä on lievää kehitysvammaisuutta. Näin ollen heidän ymmärtäminen ja ymmärretyksi tuleminen on melko hyvää. Kaikilla heillä on myös erinäisiä lisäsairauksia ja -vammoja. Monilla on esimerkiksi sydän- ja verisuonitauteja, liikkumisen ja motoriikan ongelmia sekä epilepsiaa. Myös lonkkaproteeseja esiintyy. Mielenterveysongelmat ovat varsin yleisiä. Kaikki heidän vaivat ja sairaudet ovat hoidossa esimerkiksi lääkityksin sekä muiden keinojen ja apuvälineiden avulla. Palvelukodin vanhemmilla asukkailla on havaittavissa yleistä iän tuomaa toimintakyvyn heikkenemistä, vaikka osa heistä ei olekaan varsinaisesti vielä ikääntynyt. Heidän sairaudet ja ongelmat ovat lisääntyneet iän myötä. Esimerkiksi muistamisen ongelmat sekä yleinen heikkous ja väsymys, etenkin fyysisessä rasituksessa, ovat tavallisia. Ikääntyminen näkyy heillä myös esimerkiksi ylipainona sekä heikompana motoriikkana. Lisäksi muun muassa lääkkeiden pitkäaikainen käyttö on tuonut omat sivuoireensa. (Palvelukodin johtaja 2015.)

Kaikilla asukkailla on myös suun alueen ongelmia. Heillä on paljon puuttuvia hampaita. Jäljellä olevat hampaat ovat monella hyvin kuluneet ja värjäytyneet. Osalla asukkaista on käytössään proteettisia ratkaisuja, joiden istuvuudesta ei olla aina varmoja. Proteettisten ratkaisujen lisäksi muutamalla asukkaalla on käytössään säännöllisesti yökiskot. Plakkia asukkailla löytyy useasti jopa hampaiden vapailta pinnoiltakin. Asukkaat ovat hyvin kariesaktiivisia. Heillä esiintyy myös esimerkiksi kuivaa suuta ja gingiviittiä. Suun alueen kipuilusta ei olla aina täysin varmoja, sillä asukas ei esimerkiksi välttämättä puhu ongelmistaan hoitajille joka tilanteessa. Joskus joillakin on myös ymmärtämisen ja ymmärretyksi tulemisen vaikeuksia. Osalla asukkaista esiintyy hammashoitopelkoa, ja hammashoitolaan meno koetaan hyvin ikävänä asiana, jopa tarkastusta tehdessä, näin ollen käytetään esimerkiksi esilääkitystä. Hammashoitolakäynnit ovat hankalia myös muista syistä, jolloin esimerkiksi jotkin asukkaat hoidetaan aina narkoosissa. Hammashoidon tarve on yleisesti suuri, jolloin usein hammashoitolakäynnin jälkeen odotetaan jo seuraavaa käyntiä. (Palvelukodin johtaja 2015.)

Ikääntyvien asukkaiden päivittäinen suuhygienia on vaihtelevaa. Suuhygieniasta vastaavat pääosin hoitajat, eikä kukaan asukas näin ollen huolehdiikkaan suuhygieniastaan täysin itsenäisesti. Hoitajat puhdistavat suun ja hampaiston tai tarkistavat asukkaan itsenäisen puhdistuksen tehokkuuden tarpeen tullen. Hampaat pyritään pesemään ainakin kerran päivässä. Joskus suuhygieniassa tapahtuu lipsumisia ja unohduksia, esimerkiksi hoitohenkilökunnan hektisen ja kiireisen arjen vuoksi. Asukkailla on myös itsemääräämisoikeus, jonka vuoksi heitä ei voida velvoittaa suuhygienian ylläpitoon. Palvelukodin ikääntyvät kehitysvammaiset eivät ole kovin motivoituneita suuhygienian ylläpidossa, joka osittain vaikuttaa siihen, että työntekijät kokevat suuhygienian toteuttamisen välillä hankalana toimenpiteenä. Jokaisella asukkaalla on suuhygieniää helpottamassa sähköhammasharja. Hammassvälit puhdistetaan melko harvoin, joskus käytetään esimerkiksi hammaslankaa ja hammasväliharjaa.

Fluorivalmisteita ei juurikaan käytetä hammastahnaa lukuunottamatta. Fluoritabletit ovat tosin joskus olleet joillakin asukkailla käytössä, mutta sittemmin käyttö on unohtunut. Asukkaat ymmärtävät osittain suuhygienian syy- ja seuraussuhteen. (Palvelukodin johtaja 2015.)

Ruokailu tapahtuu palvelukodin rytmin mukaan. Ruokailurytmi on säännöllistä ja tapahtuu yleensä 4 kertaa päivässä hoitohenkilökunnan toimesta. Henkilökunta tarjoaa aamiaisen, lounaan, päivällisen ja iltapalan. Ruoka on normaalia kotiruokaa, joka valmistetaan palvelukodissa henkilöstön toimesta. Asukkaat voivat halutessaan osallistua ruuan valmistamiseen. Tarjottujen ruokien lisäksi asukkaat saavat syödä ja juoda, esimerkiksi välipaloja, oman halunsa mukaan. Tällöin palvelukodin yhteinen keittiö on heidän itsenäisessä käytössä. Asukkaiden ruokailukerrat nousevat siis helposti yli 5 kertaan. Napostelua esiintyy lähes kaikilla kohderyhmän asukkaista. Välillä napostelu on hyvinkin runsasta, sillä heillä on esimerkiksi itsemääräämisoikeus. Näin ollen he voivat halutessaan ostaa haluamiaan herkuja ja syödä ne omassa huoneessaan. Herkuja ei siis lukita erillisiin kaappeihin. Erillisistä herkkupäivistä on joskus ollut puhetta, mutta niistä on ajan saatossa lipsuttu, eikä niitä enää juurikaan ole. Janojuomana pyritään käyttämään vettä. Usein asukkaita saa muistutella runsaamman juomisen tärkeydestä. Ikääntyvillä asukkailla löytyy myös syömisongelmia. Nieleminen on jollain asukkailla haasteellista, ja ruoka jää helposti pyörimään suuhun pidemmäksi aikaa. Joskus ruoka ei myöskään maistu. Osalla puuttuvat hampaat vaikeuttavat ruuan hienontamista. Muutamalle asukkaalle ruoka pitää esimerkiksi pieniä ja hienontaa valmiiksi, jotta syöminen helpottuisi. Ruokaa ei joissain tilanteissa pystytä puremaan ollenkaan fysiologisten syiden vuoksi. Osaa asukkaista pitää syöttää, kun taas osa syö itsenäisesti. Monesti syömiseen ei keskitytä, ja syöminen voi venyä, kun taas toiset asukkaat suorastaan ahmivat ruokaa hyvinkin nopeasti. Annokset voivat olla välillä hyvinkin suuria, jos asukas kykenee tai saa annostella ruokansa itse lautaselle. Alkoholista asukkaat voivat käyttää halutessaan. Alkoholien käyttö on vähäistä ja rajoittuu lähinnä silloin tällöin nautittavaan saunaolueeseen. Tupakointi palvelukodissa asukkailla on myös sallittua, mutta kukaan ei polta tupakkaa enää nykyään. (Palvelukodin johtaja 2015.)

Henkilöstö on kokenut palvelukodin ikääntyvien asukkaiden suun terveyden välillä heikkona. Hoitohenkilökunta tosin kokee tietämyksensä suun terveydestä ja suuhygienian ylläpidosta melko hyvänä. Joskus palvelukodissa onkin käynyt hammashoitaja antamassa ehkäisevää valistusta ja antanut samalla hyvää palautetta hoitohenkilökunnalle hyvästä suuhygienian toteutuksesta. Työntekijät haluavat kehittyä ammatillisessa osaamisessa ja näin ollen saada lisää tietoa suun terveyden edistämisestä. He haluavat tietoa etenkin ikääntyvien kehitysvammaisten terveestä suusta ja sen ongelmista sekä niiden vaikutuksesta yleisterveyteen. He haluavat myös valmiuden tunnistaa suun alueen haasteita ja samalla saada tietoa niiden oikeaoppisesta ennaltaehkäisystä ja hoitamisesta. Työntekijät kokevat siis ikääntyvien kehitysvammaisten suun terveyden edistämisen oppaan tarpeellisenä. (Palvelukodin johtaja 2015.)

## 7.2 Suunnittelu ja toteutus

Tiesin jo koulutukseni alussa, että haluan tehdä toiminnallisen opinnäytetyön, jonka vuoksi minun tuli ensin ottaa huomioon toiminnalliselle opinnäytetyölle tyypilliset piirteet. Toiminnalliselle opinnäytetyölle ominaista on, että sen avulla pyritään kehittämään tai parantamaan työelämän toimintaa erinäisin keinoin. Näin ollen se vaatii useimmiten työn tilaajan. Varsinaisena toteutuksena heille voi toimia esimerkiksi opas, kirja tai vaikkapa näyttely. Tärkeää toiminnassa on muistaa käyttää ammatillista teoriatietoa ja näin ollen toteuttaa myös teoriaosuus sekä työn toteutuksen asianmukainen dokumentointi ja arviointi. (Monimuotoinen / toiminnallinen opinnäytetyö; ks. myös Silfvberg 2007, 21 - 22.) Oleellista tässä on muistaa tietynlainen lähdekritiikki ja osoittaa omia tiedonkeräystaitoja (Hakala 2004, 35). Varsinaisessa työssä tekijä tarvitsee tutkivaa ja kehittävää työskentelytapaa, jotka tukevat oikeaoppista työskentelyä (Monimuotoinen / toiminnallinen opinnäytetyö). Opinnäytetyötä tehdessä ohjaavan opettajan kanssa tapahtuva säännöllinen keskustelu ja suunnittelu on tärkeää onnistuneen kokonaisuuden kannalta. Hyvä opinnäytetyö on kattava ja tarpeeksi perusteltu, jolloin näytetään omaa asiantuntijuutta. (Hakala 2004, 29.) Opinnäytetyön on hyvä olla analyyttinen, looginen ja tavoitteita kohti etenevä (Hakala 2004, 35). Työn on hyvä olla myös tarpeellinen ja mielellään ajankohtainen (Hakala 2004, 29 - 30). Työtä tehdessä sovitaan tarkemmin kirjallisesti tilaajan kanssa esimerkiksi työn tekemisestä, aikataulusta ja budjetista (Hakala 2004, 39 - 40; ks. myös Mikä on projekti? 2013). Oleellista työskentelyssä on, että varsinainen produkti palvelee tilaajan tarpeita mahdollisimman hyvin (Hakala 2004, 30).

Opinnäytetyöni suunnittelu alkoi syksyllä 2013 aihekuvauksen tekemisellä. Aluksi työni aihe keskittyi yleisesti kehitysvammaisten suun terveyden edistämiseen, mutta koska kyseisiä opinnäytetöitä on jo olemassa päädyin kehittämään aihettani. Näin ollen muovautui lopullinen työni aihe: ikääntyvien kehitysvammaisten suun terveyden edistämisen opas. Uusi aihekuvaus hyväksyttiin keväällä 2015, jonka jälkeen työ alkoi edetä nopealla tahdilla ohjaavan opettajani avustuksella. Ensin hankin työn tilaajaksi erään Savaksen omistaman palvelukodin, joka tarttui tilaisuuteen innokkaasti, sillä se oli heille ajankohtainen ja vastasi hyvin heidän tarpeitaan. Näin ollen perehdyin tarkemmin alan kirjallisuuteen sekä tutkimuksiin, ja lähdin työstämään työsuunnitelmaa. Samaan aikaan keväällä 2015 sovin ensimmäisen palaverin palvelukodin johtajan kanssa. Pyysin häntä miettimään etukäteen henkilöstön kanssa palvelukodin tarpeita ja toiveita, joita he halusivat tulevalta työltäni. Palaverin tarkoituksena oli esitellä aihekuvaukseni sekä sen tarkoitus ja tavoitteet. Olennaista tapaamiselle oli saada tietooni henkilöstön käymät keskustelut, jonka pohjalta aloimme yhdessä ideoida tulevaa opasta.

Koska päätimme yhdessä tilaajan kanssa luoda painetun oppaan, tarjoten henkilöstölle ammatillista kasvua, tuli minun miettiä mitä oppiminen ja opettaminen vaativat. Opetuksessa on tärkeää huomioida kohdeyleisön aiempi tietämys aiheesta, sillä uutta tietoa rakennetaan aina vanhan tietämyksen päälle. Näin ollen onkin hyvä perehtyä oppijoiden aiempaan tietämykseen. Tällöin välttyään esimerkiksi itsestäänselvyyksien sekä liian vaikeiden asioiden kertomiselta. (Kupias 2007, 116 - 117.) Oleellista opettamisessa on kertoa myös ihan perustietoa sekä analysoida asiat perusteellisesti (Rogers 2004, 42). On tärkeää muistaa, että jokainen ihminen oppii omalla tavallaan, ja näin ollen on syytä miettiä erilaisia ratkaisuja oppimisen tehostamiseksi (Rogers 2004, 37). Esimerkiksi jotkin ihmiset

muistavat asiat paremmin kuvien avulla (Opiskelutaitojen kehittäminen 2011). Oppimista voidaan parantaa erinäisin keinoin. Oppimista tehostaa esimerkiksi se, että oppija kokee uuden tiedon omaksumisen tärkeänä, eli on hyvin motivoitunut ja kykenee soveltamaan sitä oikeasti käytännössä. Lisäksi oppimista tehostaa se, jos oppija kykenee peilaamaan tietoa jo olemassa olevaan. (Rogers 2004, 50.) Ammatillisen kasvun kannalta tärkeää on, että kohdeyleisö pääsee vaikuttamaan opetuksen sisältöön, jolloin oppimiseen motivoidutaan huomattavasti paremmin (Kupias 2007, 118 - 119). Sisäisten motiivien lisäksi myös ulkoiset motiivit voivat toimia oppimisen kannustimena, esimerkiksi työelämässä edellytetään jonkin uuden tiedon omaksumista saadakseen jatkaa kyseisessä virassa (Rogers 2004, 29). Jotta asia opittaisiin pidempikestoisesti, on opeteltavan asian toistuva kertaaminen tärkeää (Kalakoski). Tällöin esimerkiksi kirjallisesta materiaalista on hyötyä (Karla). Oppimista voi heikentää monet seikat, kuten esimerkiksi aikuisilla ihmisillä aiemmat sisäiset mallit. Näin ollen voi syntyä ajatus siitä, että aiemminkin on pärjätty, ja miksi minun näin ollen pitäisi opetella jotain uutta. Tällöin voi syntyä myös pelkoa omasta osaamattomuudesta, joka voi heikentää oppimista. (Rogers 2004, 19.) Lisäksi oppimista voi heikentää myös esimerkiksi aiemmat negatiiviset muistot opiskelusta (Rogers 2004, 17). Vanhemmiten oppiminen vaatii yhä enemmän keskittymistä aivotoinnin hidastumisen vuoksi (Iän vaikutukset muistiin 2013).

Koska opas oli kohdennettu työntekijöille, ja sen tarkoitus oli tuoda uutta tietoa, tuli minun ottaa selvää lähihoitajien koulutuksesta ja tämän päivän osaamisvaatimuksista. Samalla sain vahvistusta myös oppaan tarpeellisuudelle. Lähihoitajaksi opiskellaan nykyään kolme vuotta ammattikoulussa, jonka aikana erikoistutaan johonkin tiettyyn osa-alueeseen, kuten esimerkiksi vammaistyöhön. Vammaistyöhön erikoistuneen lähihoitajan tulee ymmärtää vammaisen kokonaisuutena ja tunnistaa erityistarpeet sekä toimia vaadittavalla tavalla. (Lähihoitaja 2015.) Vammaistyöhön erikoistuvien lähihoitajien vuonna 2010 laadittuun koulutusohjelmaan kuuluu myös suun terveyden edistämisen perusteet. Heidän tulisi esimerkiksi hallita suun terveydentilan arviointia sekä pyrkiä hoitamaan ja ennaltaehkäisemään mahdollisia haasteita. (Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus, lähihoitaja 2010, 145.) Koulutusohjelmat sekä erinäiset vaatimukset muuttuvat usein, jolloin luonnollisesti tietämys muuttuu hyvin oleellisesti (Sajama 2013). Työpaikassa voi olla myös esimerkiksi opiskelijoita harjoittelemassa, joilla ei ole vielä kaikkea tarvittavaa tietoa asioista (Ohjaa oppijaa). Lisäksi on hyvä muistaa myös, että tieto voi unohtua ajan saatossa, mikäli sitä ei käytetä säännöllisesti (Unohtaminen 2015). Sosiaali- ja terveystieteillä vaaditaan jatkuvaa kehittymistä ja kouluttautumista. Tämä toteutuu jopa Suomen laissa, jonka mukaan työntekijän tulisi käydä mahdollisuuksien mukaan esimerkiksi täydennyskoulutuksissa. Näin ollen työn laatu paranee, ja uuden oppiminen voi heijastua aina jopa työhyvinvointiin ja motivaatioon saakka. (Täydennyskoulutus.)

Oleellisinta oppaan luomiselle oli miettiä myös millaiset kriteerit hyvän oppaan tulisi täyttää. Kirjallisen potilasohjeen laatiminen ei aina ole yksinkertainen tapahtuma. Sen tekemiseen vaaditaan paljon mietteläisyyttä. Tärkeää on pyrkiä asettumaan ohjeen kohderyhmän asemaan, ja ajatella asioita heidän kannaltaan. Tärkeintä on saada tuotettua hyvin informatiivinen ja terveyttä edistävä ohje, joka myös toimii. Hyvän ja oleellisen informaation lisäksi ohjeet on hyvä perustella hyvillä syy- ja seuraussuhteilla siten, että ohjeen saaja kokee saavansa oivalluksen ja motivoituu entisestään

hoitoon. Oivalluksen saamiseksi tekstin tieto on oltava esitetty tarpeeksi selkokielisesti, jotta kohde-ryhmä sen varmasti myös ymmärtää ja sisäistää. Esimerkiksi ammatti- ja vierasperäiset sanat tulee tällöin avata tarpeeksi hyvin. Ohjeita laadittaessa kannattaa kiinnittää huomiota myös tekstin ulkoasuun ja mielenkiintoisuuteen. Kunnollinen teksti on jäsenneily loogiseen asioiden esittämisjärjestykseen ja on näin ollen helppolukuinen, jolloin esimerkiksi yksittäinen tarvittava tieto on helppo löytää. Helppolukuisuudessa on syytä kiinnittää huomiota myös lauseiden rakenteeseen, eli niistä tehdään lyhyitä ja ytimekkäitä. Oikeinkirjoitus ohjeissa on itsestäänselvyys ja osoittaa ammattitaitoa. Otsikoinnilla ja kappalejaoilla luodaan hyvää rytmikkyyttä ja jäsennellään annettavaa informaatiota, jotta lukeminen helpottuu. Otsikoiden on hyvä olla huomiota herättäviä, esimerkiksi väitteitä. Ohjeiden pituuteen on myös syytä kiinnittää huomiota, sillä useimmiten pitkät ohjeet voivat herättää negatiivisia tuntemuksia. Tarvittaessa ohjeiden loppuun voidaan tosin laittaa lisätietoa antavia lähteitä. Kirjallisia ohjeita voidaan tukea myös erinäisin kuvin, mutta tällöin kannattaakin kiinnittää huomiota ohjeiden julkaisumuotoon. Sähköisessä ja paperisissa ohjeissa on omat erilliset tavat. Paperisessa ohjeessa yleisesti on kiinnitettävä huomiota paperin antamiin ehtoihin, lisäksi tulee huomioida esimerkiksi sivujen taitto. Ohjeita kannattaa käyttää muilla vertaisarvioinnissa ennen ohjeiden varsinaista käyttöä, sillä useimmiten ulkopuoliset ihmiset osaavat katsoa tuotosta toisesta näkökulmasta. Näin ollen mahdolliset muutokset voidaan vielä tehdä ajoissa. (Hyvärinen 2005.)

Oppaassa olevaa teoritietoa aloin keräämään keväällä 2015 työsuunnitelman muodossa. Teoria koostuu kattavasti niin kotimaisista kuin kansainvälisistäkin lähteistä aina tutkimuksista artikkeleihin saakka. Tietoa hankin painettuna materiaalina koulun sekä kaupunginkirjastoista informaattikkoja apuna käyttäen. Lisäksi oleellisiksi lähdemateriaaleiksi muodostuivat sähköiset materiaalit, joita löysin esimerkiksi selaamalla aiemmin tehtyjä lopputöitä. Hyväksi ja luotettavaksi tietokannaksi osoitautui esimerkiksi Aapeli. Lisäksi käytin erinäisiä hakukoneita. Hakusanoina toimivat muun muassa ”kehitysvammaisuus”, ”oral health”, ”ikäntyminen”, ”suun sairaudet” ja ”fluori”. Vasta vuoden 2015 kesällä sain kerättyä kaiken oleellisen teoritiedon. Syksyllä 2015 työsuunnitelmani sai lopullisen hyväksynnän.

Työsuunnitelmani ollessa valmis aloin työstämään opinnäytetyöni toiminnallista osuutta eli opasta. Olin tosin hahmotellut jo etukäteen oppaan sisältöä, sekä kerännyt siihen tarvittavia kuvia jo pitkin vuotta. Tarvittavat valokuvat sain otettua palkallisten töiden ja lähipiirini kautta. Koska olin alustanut toiminnallista osuutta etukäteen hyvin, oli sen toteuttaminen varsin nopeaa. Nopeuttamassa asiaa oli se, että työn tilaaja antoi minulle hyvin paljon päätäntävaltaa oppaan tekemisessä. Työn tilaaja painotti oppaan sisällössä vain suun itsehoidon oikeaoppisia ennaltaehkäisy- ja hoitotoimenpiteitä, varhaisdiagnoosiikkaa sekä suun terveyden merkitystä yleisterveydessä. Oleellista oli myös, että teksti soveltuu henkilöstön käyttöön ja sisältäisi mahdollisimman paljon kuvia. Tilaajan toiveet ja hyvän terveyttä edistävän oppaan kriteerit huomioiden yritin tiivistää oleellimmat asiat laajasta teoritiedostani oppaaseen. Ottamieni valokuvien lisäksi käytin oppaassa runsaasti itse tussella piirtämiäni kuvia. Skannasin kuvat tietokoneelle ja muokkasin ne kuvanmuokkausohjelmilla yhtenäiseksi kokonaisuudeksi. Oppaalle pohjana toimi Microsoft Word -tekstinkäsittelyohjelma. Kun olin saanut oppaan mielestäni eheäksi kokonaisuudeksi, toimitin siitä koevedoksen työn tilaajalle ja ohjaavalle opettajalle. Kumpikin antoi suostumuksensa lopullisen version painattamiselle. Näin ollen oppaasta

painatettiin painotalolla useampi taitettu ja nidottu kartonkiversio. Oppaassa yksi sivu vastaa A4-kokoista arkkia, jonka molemmilla puolilla on painatusta. Oppaan sivujen tuli olla jaollinen luvulla neljä, jotta taittaminen onnistuisi. Tämä asetti ennen painoa tietynlaisia haasteita visuaalisten seikkojen vuoksi. Oppaassa oli nimittäin vain 18 sivua, sillä aiemmin painotalolla käydessäni minulle annettiin virheellistä informaatiota kahdella jaollisesta luvusta. Lopulta päädyin myös itseäni tyydyttävään kompromissiin lisäten vain kansien sisäpinnoille tekstittömät ja kuvioidut pinnat. Näin ollen sain yhteensä 20 erillistä painopintaa. Työni teossa en ollut laskenut etukäteen minkäänlaista budjettia. Kaikki työstä aiheutuvat kustannukset jäivät minulle itselleni omakustanteisiksi. Lisäksi hankin palvelukodin asukkaille pieniä ja ilmaisia fluorihammastahnanäytteitä työskentelemästäni hammashoitola. Tahnat jaoin asukkaille samalla, kun luovutin valmiit oppaat henkilöstön käyttöön.

Kun olin saanut oppaan lopullisesti valmiiksi, piti sen toimivuus vielä testata toiminnallisen opinnäytetyön mukaisesti. Olimme aiemmin tilaajan kanssa sopineet, että opasta ei enää hyväksymisen jälkeen muokata. Kyseessä on ainutlaatuinen tuotos, ja oppaan päivittämisen vastuu siirtyi työn tilaajalle. Oppaan toimivuuden testaaminen tapahtui luovuttamalla opas henkilöstön käyttöön. Tästä reilun viikon kuluttua toteutin heille kyselyn luomallani kyselylomakkeella. Kyselylomakkeen rakenne peilautui suoraan hyvän oppaan kriteereihin. Tilaajan rooli opinnäytetyössäni päättyi sopimuksen mukaisesti tähän.

### 7.3 Tuotoksen arviointi

Toiminnallisen opinnäytetyöprosessin vuoksi minun ei tarvinnut ottaa huomioon niin tarkasti yleisiä tutkimusmenetelmiä. Tiedonkeräystapa tosin on sama, mutta analysointi voi tapahtua yksinkertaisemmin, esimerkiksi prosenttiluvuin esitettyinä. (Vilkka ja Airaksinen 2003, 56 - 57.)

Testasin oppaan toimivuutta palvelukodin työntekijöillä, joille opas oli suunnattukin. Näin ollen sain tietooni yhden tärkeimmistä opinnäytetyötäni ohjaavista asioista, eli vastasiko opas heidän tarpeitaan. Toimitin valmiin tuotoksen palvelukodille, ja annoin henkilöstön tutustua tuotokseeni reilun viikon ajan. Tämän jälkeen testasin oppaan onnistumista luomallani kyselylomakkeella. Henkilöstö täytti kyselylomakkeet itsenäisesti, jonka jälkeen kävin keräämässä lomakkeet analysointia varten.

Kyselylomake oli monivalintalomake, jossa jokaista kysymystä kohden tuli rastittaa mielestään parhaiten opasta kuvaava vaihtoehto. Kyselyssä arvioitiin kahdeksalla kysymyksellä tiedon kattavuutta, riittävää perustelua, selkeyttä, jäsentelyä, kieliasua, ulkoasun miellyttävyyttä, motivoivaa vaikutusta ja sitä vastasiko opas heidän odotuksiaan. Lisäksi lomake sisälsi yhdeksännen vapaavalintaisen kysymyksen, johon jokainen sai kirjoittaa omia ajatuksiaan oppaasta. Kyselylomakkeessa oli viisi erilaista vastausvaihtoehtoa näille kahdeksalle kysymykselle. Vastausvaihtoehdot olivat: "täysin eri mieltä", "osittain eri mieltä", "en osaa sanoa", "osittain samaa mieltä" ja "täysin samaa mieltä". Kysely tapahtui nimettömänä.



Työntekijöitä palvelukodissa on yhteensä kymmenen, mutta kaikki eivät olleet vastanneet kyselyyn. Täytettyjä lomakkeita sain analysointia varten kuusi. Vastausprosentti oli näin ollen 60 %. Vastanneista henkilöistä 50 % piti opasta täysin odotusten mukaisena, kun taas 33 % oli osittain samaa mieltä, ja 17 % ei osannut sanoa vastasiko opas heidän odotuksiaan. 83 % oli täysin samaa mieltä, että opas oli tarpeeksi informatiivinen ja 17 % oli siitä osittain samaa mieltä. 83 % oli täysin samaa mieltä siitä, että opas oli tarpeeksi hyvin perusteltu ja 17 % oli siitä osittain samaa mieltä. Kaikki olivat samaa mieltä, että oppaan informaatio oli tarpeeksi selkeästi kerrottu, prosentteina se oli siis 100 %. Oppaan jäsentelyn selkeyttä mittaavassa kysymyksessä 83 % piti opasta täysin selkeänä ja 17 % oli siitä osittain samaa mieltä. 83 % henkilöstöstä piti oppaan kieliasua täysin selkeänä kun taas 17 % oli siitä osittain samaa mieltä. Oppaan ulkoasun miellyttävyyden oli vastanneiden mielestä täysin miellyttävä 83 %:n kohdalla, ja 17 % koki ulkoasun osittain miellyttävänä. 50 % oli täysin samaa mieltä, että opas motivoi suunhoidossa, ja 50 % oli osittain samaa mieltä oppaan motivoivasta vaikutuksesta. "Mitä ajatuksia opas herätti?" kohta sai seuraavanlaisia kommentteja:

- "Jos opasta käy läpi kehitysvammaisen kanssa, ohjaaja tekee sen selkokielellä. Ohjaajan käyttöön riittävän selkeä teksti!"
- "Selkeä, toisaalta vähän suppeahko info."
- "Opasta on varmasti mukava käyttää ja kertoa myös asukkaille hampaiden hoidon tärkeydestä!"
- "Aika monet asiat olivat jo tuttuja, mutta opas voisi olla hyvä esimerkiksi uusille työntekijöille."

Lisäksi sain kuulla työntekijöiltä suullisesti positiivisia kommentteja oppaasta. Muun muassa heidän mielestä on hienoa saada liitettyä näin tiiviisti yhteen monta asiaa, jolloin asiat on helpompi esimerkiksi tarkistaa myöhemminkin. Joidenkin mielestä asukkaille on kiva näyttää konkreettisesti syy- ja seuraussuhde oppaan avulla. Lisäksi oppaan ulkoasu oli erittäin mieluinen hyvin monelle.

Pääosin opasta pidettiin siis onnistuneena kohderyhmän puolesta. Tämä olikin tärkein asia koko oppinäytetyöni kannalta. Pidän erittäin hyvänä, että lähes kaikki kokivat sisällön tarpeeksi kattavana. Lisäksi olin varsin tyytyväinen myös muihinkin prosenttilukuihin. Tuloksia tarkastellessa tulee tosin muistaa, että otos oli varsin pieni, ja näin ollen se ei välttämättä anna todellista kuvaa oppaan onnistumisesta. Vaikka opas sai yhden kriittisen kommentin suppeahkosta informaatiosta ja toisen kommentin jo tutuista asioista, tulee muistaa, että käsiteltäviä aihealueita oli hyvin paljon tilaajan tahdosta. Näin ollen aiheet oli rajattava tarkasti huomioiden hyvän oppaan kriteerit, kuten esimerkiksi ohjeiden pituus ja oleellisimpien asioiden esilletulo. Vaikka olimme sopineet työn tilaajan kanssa aiemmin, että valmista opasta ei enää muokata, ei muokkaukselle ilmeisesti olisi ollut tarvettakaan. On hyvä muistaa, että palvelukodilla on tosin oikeus muokata opasta tulevaisuudessa halutessaan.

## 8 POHDINTA

### 8.1 Eettisyys ja luotettavuus

Terveysalalla työskentelevien ihmisten tulee huomioida toimintansa eettinen puoli. Eettisyys luokin vahvan perustan kaikelle toiminnalle. Toiminnan tulee perustua muiden henkilöiden auttamiseen yleisesti tutkittujen sekä hyväksi todettujen keinojen avulla. (Eettisyys 2015.) Koko työskentelyäni ohjasivatkin eettiset arvot aina työn valitsemisesta oikeaoppiseen lopetukseen. Pyrin edistämään kohderyhmäni suun terveyttä hyväksi havaitulla ja tarpeellisella oppaalla. Suuhygienistin tuleekin toiminnallaan edistää etenkin suun terveyttä ja sen myötä kokonaisterveyttä. Toiminnan tulee olla yksilöllistä ja asiakasta kunnioittavaa. (Eettiset ohjeet 2011.) Uskonkin, että yksilöllisen oppaan avulla kohderyhmän suun terveydentila paranee, ja sen myötä yleinen terveydentila sekä koko elämänlaatu myös kohenisivat pidemmällä aikavälillä. Tärkeää terveyden edistämässä on huolehtia kokonaisvaltaisuudesta etenkin ikääntyessä. Näin ollen taataan mahdollisimman hyvä terveys ja sen mukana tuoma toimintakyky ja laadukas elämä. Mikäli resurssit kokonaisvaltaisuuden sijaan keskittään vain yhden ongelman ratkaisuun kokonaisvaltaisuuden sijaan, voi seurauksena olla vain elinvuosien lisääntyminen ilman varsinaista elämän laadukkuutta. (Vehkalahti ja Tilvis 2008, 711.)

Terveyden edistämässä kyseessä on toimintakyvyn sekä terveyden lisääminen. Tällöin oleellista on sairauksien sekä erinäisten terveydellisten haasteiden väheneminen. Merkityksellistä on myös esimerkiksi terveydellisen eriarvoisuuden vähentäminen. (Terveyden edistäminen käsitteenä ja käytännössä 2014.) Suomessa vallitseekin vielä vahvasti terveydellistä eriarvoisuutta. Tämä herättää usein eettisiä kysymyksiä, miksi asiat ovat näin ja miten niihin voitaisiin vaikuttaa. Terveyden edistämisestä puhuttaessa tulee muistaa, että se ei aina tarkoita vain terveydenhuollon toimintaa, vaan lisäksi siinä on useita muita yhteiskunnallisia vaikutuksia mukana. Esimerkiksi yhteiskunnan muuttaminen terveydellisesti heikoimpia yksilöitä kannattavaksi on tällöin pitkälti avainasemassa. (Etene tiivistelmä 2008, 4.) Tekemälläni työllä pyrin selventämään myös sitä, miksi ikääntyvien kehitysvammaisten suun terveys on muuta väestöä heikompa. Tämä antaa opasta lukevalle hyvän perusteen lähteä luomaan parannusta kyseiseen haasteeseen omalla työpanoksellaan.

Terveyden eriarvoisuutta voitaisiin yleisesti tasoittaa esimerkiksi terveyttä kehittäväällä yhteiskuntapolitiikalla. Arvoina voisivat toimia esimerkiksi heikossa sosiaalisessa asemassa olevien ihmisten terveyden ja elinolojen edistäminen. Tärkeäksi seikaksi nousee myös palvelujärjestelmien eriarvoisuuden pienentäminen. Käytännössä tämä tarkoittaa palvelujen lisäämistä ja niistä tiedottamista. Myös terveyspalveluiden muuttaminen erityisryhmille, heidän tarpeitaan vastaaviksi, toimisi merkittävänä terveydellisen eriarvoisuuden poistajana. (Kääriäinen 2008, 29.) Luomani opas vastaakin kohderyhmässä aivan uudenlaista terveyspalvelua sekä tiedottaa samalla muista saatavilla olevista palveluista. Ikääntyvien kehitysvammaisten toimintakykyä pyritään parantamaan erinäisin seikoin, ja tämä pitääkin ottaa huomioon myös palveluiden ja tarpeiden kehittämisessä. Nyrkkisääntönä on kuntouttava työote, jossa yleistä terveydentilaa ja voimavaroja pyritään pitämään ennallaan ja jopa parantamaan. Tarkoituksena onkin palveluiden tarpeen vähentäminen. Käytännössä tämä tarkoittaa esimer-

kiksi laitoshoitomallista siirtymistä tuettuun kotona asumiseen yhä useamman ikääntyneen kehitysvammaisen kanssa. (Ikääntyminen suomessa 2014.) Toiminnallani olenkin pyrkinyt poistamaan tätä erityisryhmien terveydellistä eriarvoisuutta ja kenties jatkossa jopa palvelutarpeiden vähentämistä korostamalla myös moniammatillisen yhteistyön merkitystä. Suuhygienistin toimenkuvaan kuuluukin moniammatillinen yhteistyö muiden sosiaali- ja terveysalan ihmisten kanssa. Lisäksi suuhygienistin tulee hallita esimerkiksi ikääntyvien kuin myös erityisryhmien suun terveyden edistäminen. (Suuhygienisti (amk), päivätoteutus 2015.)

Suomessa ei tiedetä tarpeeksi hyvin kuinka jatkuvasti yhä ikääntyvämpien kehitysvammaisten ongelmat tulevat vaikuttamaan tulevaisuuden hoitotyöhön. Hämärän peitossa on osittain myös ikääntymisen hoidon tarpeen arviointi ja sen toteutuksen uudistuminen tulevaisuudessa. Suomessa ikääntyviä kehitysvammaisia koskeva tutkimustyö on hyvin vähäistä verrattuna ulkomaiseen toimintaan. Näin ollen siellä ikääntyneiden kehitysvammaisten palvelutarpeet onkin pystytty ottamaan paremmin huomioon luomalla erinäisiä erikoispalveluita. Suomessa asiat eivät ole näin hyvin. Suomessa toimivassa ikääntyvien kehitysvammaisten tukiprojektissa tutkittiin ikääntyvien ja ikääntyneiden kehitysvammaisten palveluita. Tutkimustulokset osoittivat, että heille on olemassa erityispalveluita, jotka keskittyvät pääsääntöisesti työ- ja virkistystoimintaan sekä asumiseen. Tulokset osoittivat myös, että palveluita ei ole tarpeeksi kattavasti ja laadukkaasti heidän tarpeitaan ajatellen. (Ikääntyminen suomessa 2014.) Näin ollen toivon, että tekemäni työni hyödyntää myös muitakin sidosryhmiä ja kehittää yleisesti ikääntyvien kehitysvammaisten terveyden edistämistä. Suomessa on yleisesti esimerkiksi hyvin rajalliset resurssit hammashoidossa, jonka vuoksi kotihoidollista profylaksiaa ja päivittäisien terveydellisten valintojen merkitystä suusairauksien syntyyn on korostettava. Resurssien puute näkyy esimerkiksi useiden kuukausien jonottamisaikana hammashoittoon. (Könönen 2008.) Tuotokseni tuo myös toivonmukaan pienessä mittakaavassa lisää resursseja hammashoittoon kohde-ryhmän asukkaiden hoidon tarpeen vähentyessä.

Oleellista opinnäytetyöskentelyssä on, että varsinainen produkti palvelee tilaajan tarpeita mahdollisimman hyvin (Hakala 2004, 30). Tämä olikin jatkuvasti päällimmäisenä ajatuksena työskennellessäni. Työni on hyvin käytännönläheinen ja vahvasti yhteydessä työelämään, jota onnistuneelta opinnäytetyöltä edellytetäänkin (Hakala 2004, 33). Työskennellessä otin huomioon myös vaadittavan lähdekritiikin, ja osoitin omia tiedonkeräystaitoja (Hakala 2004, 35). Opinnäytetyössä on noudatettava lähdekriittisyyttä, jolloin opinnäytetyön sisältämä tieto olisi mahdollisimman luotettavaa ja laadukasta. Tällöin lähteiden tulee olla mahdollisimman uusia, alkuperäisiä sekä mielellään alan ammattilaisen tuottamaa. (Hakala 2004, 89 - 93; ks. myös Monimuotoinen / toiminnallinen opinnäytetyö.) Tätä noudatinkin käyttämällä työssäni alan ammattilaisten tuottamia, alkuperäisiä ja pääsääntöisesti uusia, alle kymmenen vuotta vanhoja lähteitä, jolloin luotettavuus lisääntyi. Muutama lähde oli suositusta vanhempi, mutta totesin lähteet luotettaviksi ja ajankohtaisiksi vertailllessani niitä useisiin muihin lähteisiin. Lisäksi opinnäytetyöni on kattava ja tarpeeksi perusteltu, jolloin näytin omaa asiantuntijuutta, jota opinnäytetyöltä vaaditaankin (Hakala 2004, 29). Luotettavuuden lisäämiseksi suoritin myös työn toteutukseen vaadittavan dokumentoinnin ja arvioinnin (Monimuotoinen / toiminnalli-

nen opinnäytetyö). Lisäksi otin huomioon suuhygienistin toiminnassa vaadittavan vaihteluvallisuuden (Ettiset ohjeet 2011). En siis saattanut saamiani tietoja kolmansille osapuolille niin kohderyhmän kuin valokuvattavienkaan ihmisten kohdalla.

## 8.2 Opinnäytetyöprosessin kokonaisuuden arviointi

Koin työni aiheen hyvin mielenkiintoisena ja tarpeellisena alusta loppuun saakka, sillä olin vuosien varrella työelämässä nähnyt niin paljon epäkohtia kehitysvammaisten suun terveydessä. Minulla oli siis erittäin hyvät lähtökohdat luoda tämä opinnäytetyö, ottaen lisäksi huomioon, että koulutusohjelmani kaikki muut osa-alueet olivat suoritettuina. Vaikka minulla olikin hyvä tietoperusta, niin koin mielenkiintoiseksi perehtyä vielä syvällisemmin kehitysvammaisuuden ja ikääntymisen asettamiin haasteisiin suun terveyden edistämisen saralla. Tulevana suuhygienistinä minun tuleekin osata huomioida erityisryhmien vaativimmat tarpeet.

Alkuvaiheessa olin hyvin innoissani opinnäytetyöstä, ja suunnittelin sitä pitkälle. Kiireiden vuoksi työ kuitenkin venyi myöhemmälle. Pieni lannistuminen iski siinä vaiheessa, kun älysin, että minun tulee vaihtaa opinnäytetyön aiheeni. Kyseisestä aiheesta oli jo aiemmin toteutettu samankaltaisia töitä. Uuden aiheen valikoitua prosessi lähti hyvin vauhdikkaasti käyntiin. Opinnäytetyön tekeminen oli minulle suhteellisen uusi asia, ja sen moniportaiset vaiheet tuntuivat välillä hyvin raskailta. Apua opinnäytetyön tekemisessä sain etenkin opponijilta, seminaareista, ohjaavalta opettajalta sekä opinnäytetyöpajoista. Näistä resursseista huolimatta raskaimmaksi asiat tekivät pääosin se, että tein näinkin laajan opinnäytetyön itsekseni. Halusin toteuttaa opinnäytetyön omin voimin, sillä olen ollut koko koulutuksen ajan palkallisissa töissä useammassa eri työpaikassa yhtä aikaa. Näin ollen aikataulut eivät kohdanneet luokkalaisten kanssa. Lisäksi haluan yleensä pitää langat omissa käsissä vahvojen visioiden ja täydellisyyden tavoittelun vuoksi. En vain osannut aiemmin käsittää, kuinka suuresta haasteesta todellisuudessa oli kyse. Näin jälkikäteen ajateltuna työn aihetta olisi pitänyt rajata vielä vahvemmin, jotta työn määrä olisi ollut kohtuullinen. Mietin asiaa jo alkuvaiheessa, mutta eteenpäin ajavana voimana toimi ajatus siitä, että tahdon tehdä jotain oikeasti hyödyllistä ja uutta. En sulattanut ajatusta, että työ olisi vaillinainen eikä sisältäisi kaikkia oleellisia osa-alueita. Näin ollen aikataulut myös venyi.

Henkilökohtaisesti olen tyytyväinen valmiiseen kokonaisuuteen. Sainkin mielestäni kerättyä kaiken oleellisen sekä ajanmukaisen tiedon ikääntyvien kehitysvammaisten suun terveyden edistämisestä. Koska aihe oli hyvin laaja, olisin tahtonut lisätä vielä lisää informaatiota oppaaseen, mutta tässä minun tuli muistaa hyvän oppaan kriteerit sekä painatuksen asettamat rajallisuudet. Tavoitteeni toteutuivat ja oppaasta tulikin hyvä suun terveyttä edistävä tietopaketti myös kohderyhmän mielestä. Oppaasta tuli kattava, selkeä, jäsennelty ja ymmärrettävä kokonaisuus, jossa myös visuaalinen puoli oli miellyttävä. Suurin epäkohta oppaassa kyselyn mukaan oli suunhoidon motivoiva vaikutus. Kyselyn mukaan 50 % oli täysin samaa mieltä, että tuotos oli tarpeeksi motivoiva ja 50 % oli asian kanssa osittain samaa mieltä. Tästä huolimatta uskon, että oppaan ollessa pidemmän aikaa käytössä se varmasti myös edistää asukkaiden suun terveyttä ja mahdollisesti jopa yleisterveyttä.

Opinnäytetyöprosessi opetti minua valtavasti niin tiedollisesti kuin taidollisestikin. Harjaannuin kuvankäsittelyohjelmien käytössä, lisäksi myös muut tietotekniset taitoni paranivat. Opinnäytetyö kertasi hyvin myös kielioppia. Kehityin lähdekriittisyydessä sekä lähdemateriaalien etsimisessä. Opin paljon opinnäytetyön vaiheista ja etenkin kehittämistehtävän ideologiasta. Koin ammatillista kasvua saaden täysin uutta tietämystä kehitysvammaisuudesta ja ikääntymisestä. Samalla tapahtui myös vanhan tiedon kertaamista. Henkilökohtaisesti minulle korostui moniammatillisen yhteistyön merkitys. Opin myös ennenkaikkeaa organisoinnista ja kärsivällisyydestä. Jälkikäteen mietittynä koen kasvaneeni ihmisenä vieläkin vahvemaksi löytäessäni itsestäni uusia voimavaroja sekä tunnistaessani omat rajallisuuteni.

Jatkossa luomaani opasta pystyttäisiin hyödyntämään myös muissakin palvelukodeissa ja yhteisöissä aina jopa julkisella sektorilla saakka. Jatkohankkeena sen olemusta voisi jalostaa esimerkiksi verkossa julkaistavaksi tai vaikkapa koulutustilaisuudessa esiteltäväksi. Mielenkiintoista olisi myös seurata oppaan vaikutuksia jatkossa.

## LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT

APHTHOUS STOMATITIS. Medical dictionary. [Viitattu 2014-07-24.] Saatavissa: <http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/apthous+stomatitis>

ARVIO, P., ARVIO, M., WOLF, J., LUKINMAA, PL., SAXEN, L. ja PIRINEN, S. 1998. Impaired oral health in patients with aspartylglucosaminuria. Tutkimus. [Viitattu 2015-07-17.] Saatavissa: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9830648>

ASTMA 2012. Käypähoito – suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Keuhkolääkäriyhdistys ry:n, Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry:n ja Suomen Kliinisen Fysiologian Yhdistys ry:n asettama työryhmä. [Viitattu 2015-07-10.] Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi06030#s8>

ATERIOITA KOLMEN TUNNIN VÄLEIN. Pepsodent. [Viitattu 2015-07-22.] Saatavissa: <http://www.pepsodent.fi/neuvoja/katkaise>

BLOMGREN, Johan ja VINGE, Ellen 2012. Lääkkeiden haittavaikutukset näkyvät suussakin. Suomen hammaslääkärilehti 2012;5: 14-17. Artikkel. [Viitattu 2015-07-13.] Saatavissa: <http://www.digipaper.fi/hammaslaakarilehti/89231/index.php?pgnumb=16>

CHILDREN WITH DOWN SYNDROME (TRIOSOMY 21). Oral health fact sheet for dental professionals. [Viitattu 2015-07-16.] Saatavissa: [http://dental.washington.edu/wp-content/media/sp\\_need\\_pdfs/Down-Dental.pdf](http://dental.washington.edu/wp-content/media/sp_need_pdfs/Down-Dental.pdf)

CP-VAMMA 2014. Varsinais-Suomen Sairaanhoidopiiri. [Viitattu 2015-07-01.] Saatavissa: <http://www.vsshp.fi/fi/hoito-ja-tutkimukset/Sivut/cp-vamma.aspx>

DIABETES 2013. Käypä hoito - suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Sisätauti-lääkäreiden yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä. [Viitattu 2015-07-06.] Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus;jsessionid=3946C6741B4A46886E517E752DD3FD7D?id=hoi50056>

EETTISET OHJEET 2011. Suun terveydenhoidon ammattiliitto ry. [Viitattu 2015-08-09.] Saatavissa: <http://www.stal.fi/tietoa-stal-sta/suuhygienistit/eettiset-ohjeet/>

EETTISYYS 2015. Tehy. [Viitattu 2015-08-09.] Saatavissa: <http://www.tehy.fi/vaikuttajana/eettisyys/>

EROOSIO – HAMMASKIILTEEN LIUKENEMINEN. Suomen hammaslääkäriliitto. [Viitattu 2015-07-27.] Saatavissa: [http://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/suunterveys/suun-sairaudet-ja-tapaturmat/hampaiden-ja-suun-sairaudet/eroosio-hammaskiilteen#.VYwKf\\_ntkZk](http://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/suunterveys/suun-sairaudet-ja-tapaturmat/hampaiden-ja-suun-sairaudet/eroosio-hammaskiilteen#.VYwKf_ntkZk)

ESKOLA, Juhani 2008. Suun terveys ja kansanterveys. Terveiden edistämisen eettiset haasteet. ETENE-julkaisu 19. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2015-08-06.] Saatavissa: [http://www.etene.fi/c/document\\_library/get\\_file?folderId=17135&name=DLFE-526.pdf](http://www.etene.fi/c/document_library/get_file?folderId=17135&name=DLFE-526.pdf)

ETENE TIIVISTELMÄ 2008. Sosiaali ja terveysministeriö. Terveiden eriarvoisuus ja terveyden edistämisen keinot. ETENE-julkaisu 19. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2015-08-05.] Saatavissa: [http://www.etene.fi/c/document\\_library/get\\_file?folderId=17135&name=DLFE-526.pdf](http://www.etene.fi/c/document_library/get_file?folderId=17135&name=DLFE-526.pdf)

GORLIN, Robert, COHEN, Michael ja HENNEKAM, Raoul 2001. Syndromes of the Head and Neck. Oxford university press. [Viitattu 2015-07-06.] Saatavissa: [https://books.google.fi/books?id=mSUnOoCvQWAC&pg=PA142&lpg=PA142&dq=aspartylglucosaminuria+teeth&source=bl&ots=dr\\_IRdi-Jgd&sig=M9sFBFzTGTxF1\\_CxGds55AOFggU&hl=fi&sa=X&ved=0CDIQ6AE-wAmoVChMI5cv82O6ExwIVhNwsCh3kjAJZ#v=onepage&q=aspartylglucosaminuria%20teeth&f=true](https://books.google.fi/books?id=mSUnOoCvQWAC&pg=PA142&lpg=PA142&dq=aspartylglucosaminuria+teeth&source=bl&ots=dr_IRdi-Jgd&sig=M9sFBFzTGTxF1_CxGds55AOFggU&hl=fi&sa=X&ved=0CDIQ6AE-wAmoVChMI5cv82O6ExwIVhNwsCh3kjAJZ#v=onepage&q=aspartylglucosaminuria%20teeth&f=true)

HAKALA, Juha T 2004. Opinnäytettyöopas ammattikorkeakouluille. Gaudeamus. Helsinki.

HAKALA, Paula 2015. Ikääntyneiden ravitseminen. Lääkärikirja Duodecim. [Viitattu 2015-08-03.] Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk01086#s12](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01086#s12)

HAMMASLÄÄKÄRIPELKO 2015. Oral. [Viitattu 2015-07-30.] Saatavissa: <http://www.oral.fi/Hammas-hoito-ja-palvelut/Suun-ongelmia/Hammaslaakaripelko/>

HAMMASTARKASTUS JA SUUN TUTKIMUS. Webdento. [Viitattu 2014-07-05.] Saatavissa: <https://fi.webdento.com/hammastarkastus/>

HAMPAIDEN EROOSIO. Hammaslääkärikeskus Denta. [Viitattu 2015-07-27.] Saatavissa: <http://www.denta.fi/suun-terveys/erosio>

HAMPAIDEN HARJAUS. Hammaslääkärikeskus Denta. [Viitattu 2015-07-31.] Saatavissa: <http://www.denta.fi/suun-terveys/hampaiden-harjaus>

HANNUKSELA-SVAHN, Anna 2015. Kuiva suu. Lääkärikirja Duodecim. [Viitattu 2015-07-14.] Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00896](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00896)

HARINEN, Heidi ja VILPA, Titta 2014. Suun terveyden yhteys yleisterveyteen. Yle. Artikkel. [Viitattu 2015-08-02.] Saatavissa: <http://yle.fi/aihe/artikkeli/2014/10/29/suun-terveyden-yhteys-yleisterveyteen>

HEIKKA, Helena ja SIRVIÖ, Kaarina 2009. Hampaiden ja suun puhdistus. Julkaisussa: HEIKKA, Helena, HIIRI, Anne, HONKALA, Sisko, KESKINEN, Helinä ja SIRVIÖ, Kaarina 2009. Terve suu. Kustannus Oy Duodecim. 1. painos.

HEINONEN, Timo 2007a. Kariuksen hallinta. Idies ky. Ensimmäinen painos.

HEINONEN, Timo 2007b. Yleissairaudet suun terveydenhoidossa. Idies ky. Ensimmäinen painos.

HIIRI, Anne 2009a. Aftat. Terve suu. [Viitattu 2015-07-28.] Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=trs00110](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trs00110)

HIIRI, Anne 2009b. Hammashoitopelko. Terve suu. [Viitattu 2015-07-30.] Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=trs00097](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trs00097)

HIIRI, Anne 2009c. Hampaiston kuluminen (attritio ja abraasio) ja kiilteen liukeneminen (erosio). Terve suu. [Viitattu 2015-07-29.] Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=trs00103](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trs00103)

HIIRI, Anne 2009d. Hampaiden ja suun sairaudet. Julkaisussa: HEIKKA, Helena, HIIRI, Anne, HONKALA, Sisko, KESKINEN, Helinä ja SIRVIÖ, Kaarina 2009. Terve suu. Kustannus Oy Duodecim. 1. painos.

HIIRI, Anne 2009e. Suun ja hampaiston tapaturmat. Julkaisussa: HEIKKA, Helena, HIIRI, Anne, HONKALA, Sisko, KESKINEN, Helinä ja SIRVIÖ, Kaarina 2009. Terve suu. Kustannus Oy Duodecim. 1. painos.

HIRSJÄRVI, Sirkka, REMES, Pirkko ja SAJAVAARA, Paula 2001. Tutki ja kirjoita. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki. 6.-7. painos.

HONKALA, Sisko 2009a. Suun terveys, muut sairaudet ja lääkkeet. Julkaisussa: HEIKKA, Helena, HIIRI, Anne, HONKALA, Sisko, KESKINEN, Helinä ja SIRVIÖ, Kaarina 2009. Terve suu. Kustannus Oy Duodecim. 1. painos.

HONKALA, Sisko 2009b. Suun rakenne, hampaiden kehittyminen ja toiminta. Julkaisussa: HEIKKA, Helena, HIIRI, Anne, HONKALA, Sisko, KESKINEN, Helinä ja SIRVIÖ, Kaarina 2009. Terve suu. Kustannus Oy Duodecim. 1. painos.

HONKALA, Sisko 2009c. Suun terveys ja yleissairaudet. Terve suu. [Viitattu 2015-07-28.] Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=trs00125](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trs00125)

HUTTUNEN, Matti 2014. Dementia. Lääkärikirja Duodecim. [Viitattu 2015-07-14.] Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00358&p\\_haku=dementia](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00358&p_haku=dementia)



HYVÄRINEN, Riitta 2005. Millainen on toimiva potilasohje?. Duodecim. [Viitattu 2015-08-07.] Saatavissa: <http://www.terveyskirjasto.fi/xmedia/duo/duo95167.pdf>

HYVÄÄ ASUMISTA JA ELÄMÄÄ 2014. Savas. Esite.

HÄMÄLÄINEN, Piia 2008. Vanheneminen ja suun infektiot. Julkaisussa: HEIKKINEN, Eino ja RANTANEN, Taina 2008. Gerontologia. Kustannus Oy Duodecim. 2., uudistettu painos.

IISALO, Seppo 2006. Ladattavat sähköhammasharjat Philips haastaa Braunin. Suomen hammaslääkärilehti 2006;17: 30-35. Vol XIII. Artikkelii. [Viitattu 2015-08-07.] Saatavissa: <http://www.digipaper.fi/hammaslaakarilehti/89317/index.php?pgnumb=33>

IKÄÄNTYMINEN SUOMESSA 2014. Vernerii. [Viitattu 2015-07-01.] Saatavissa: <http://verneri.net/yleis/ikaantyminen-suomessa>

IKÄÄNTYMISEN MUUTOKSET KEHOSSA 2015. Suomi.fi. [Viitattu 2015-08-01.] Saatavissa: [http://www.suomi.fi/suomifi/suomi/palveluoppaat/ikaantuvan\\_palveluopas/terveyteni/ikaantymisen\\_muutokset\\_kehossa/?print=true&recursive=true](http://www.suomi.fi/suomifi/suomi/palveluoppaat/ikaantuvan_palveluopas/terveyteni/ikaantymisen_muutokset_kehossa/?print=true&recursive=true)

IKÄÄNTYMISEN MÄÄRITTELY 2014. Vernerii. [Viitattu 2015-07-01.] Saatavissa: <http://verneri.net/yleis/ikaantymisen-maarittely>

ISOHERRANEN, Kaarina 2005. Moniammatillinen yhteistyö. WSOY. Helsinki. 1. painos.

ITSEMÄÄRÄÄMINEN 2015. Vernerii. [Viitattu 2015-06-19.] Saatavissa: <http://verneri.net/yleis/itsemaaraaminen>

IÄN VAIKUTUKSET MUISTIIN 2013. Muistiliitto. [Viitattu 2015-08-10.] Saatavissa: <http://www.muistiliitto.fi/fi/muisti-ja-muistisairaudet/aivot-ja-muisti/ian-vaikutukset-muistiin/>

JALANKO, Hannu 2009. Tapaturmat ja myrkytykset. 100 Kysymystä lastenlääkärille. [Viitattu 2015-08-06.] Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=skl00039](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skl00039)

JOS PUHUMINEN EI SUJU 2015. Papunet tikoteekki. [Viitattu 2015-06-25.] Saatavissa: <http://papunet.net/tikoteekki/toiminta-ja-palvelut/jos-puhuminen-ei-suju/>

KALAKOSKI, Virpi. Artikkelii: Miksi muisti pettää?. Oppimisvaikeus.fi. [Viitattu 2015-08-10.] Saatavissa: <http://www.oppimisvaikeus.fi/teemat/muisti>

KARIES ELI HAMPAIDEN REIKIINTYMINEN 2013. Oral. [Viitattu 2015-07-22.] Saatavissa: <http://www.oral.fi/Hammashoito-ja-palvelut/Suun-ongelmia/Reika-hampaassa/>

KARIES (HALLINTA) 2014. Käypä hoito – suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriseura Apollonia ry:n asettama työryhmä. [Viitattu 2015-07-22.] Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi50078>

KARLA, Joonas. Oppimisen avuksi. [Viitattu 2014-08-12.] Saatavissa: <http://www.edu.lahti.fi/~kmedia/opo/Oppimisen%20avuksi.html>

KASKI, Markus, MANNINEN, Anja ja PIHKO, Helena 2012. Kehitysvammaisuus. Sanoma Pro Oy. 5., uudistettu painos. Helsinki.

KEHITYSVAMMAISUUDEN DIAGNOSOINTI 2013. Vernerit. [Viitattu 2015-06-14.] Saatavissa: <http://verneri.net/yleis/kehitysvammaisuuden-diagnosointi>

KESKINEN, Helinä ja SIRVIÖ, Kaarina 2009a. Ravinto ja suun terveys. Julkaisussa: HEIKKA, Helena, HIIRI, Anne, HONKALA, Sisko, KESKINEN, Helinä ja SIRVIÖ, Kaarina 2009. Terve suu. Kustannus Oy Duodecim. 1. painos.

KESKINEN, Helinä ja SIRVIÖ, Kaarina 2009b. Lasten ja nuorten suun terveys. Julkaisussa: HEIKKA, Helena, HIIRI, Anne, HONKALA, Sisko, KESKINEN, Helinä ja SIRVIÖ, Kaarina 2009. Terve suu. Kustannus Oy Duodecim. 1. painos.

KESKINEN, Helinä 2009a. Ikääntyneiden suun terveys ja ruokailu. Terve suu. [Viitattu 2015-06-30.] Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=trs00064](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trs00064)

KESKINEN, Helinä 2009b. Suun terveys ja ravinto. Terve suu. [Viitattu 2015-06-30.] Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=trs00013](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trs00013)

KESKINEN, Helinä 2009c. Yhteistyö ikääntyneen suun terveyden ylläpitämiseksi. Terve suu. [Viitattu 2015-07-14.] Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=trs00067](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trs00067)

KESKINEN, Helinä 2009d. Terveen suun merkitys. Julkaisussa: HEIKKA, Helena, HIIRI, Anne, HONKALA, Sisko, KESKINEN, Helinä ja SIRVIÖ, Kaarina 2009. Terve suu. Kustannus Oy Duodecim. 1. painos.

KESKINEN, Helinä 2009e. Suun terveydenhoidon ohjaus ja neuvonta erityisryhmissä. Julkaisussa: HEIKKA, Helena, HIIRI, Anne, HONKALA, Sisko, KESKINEN, Helinä ja SIRVIÖ, Kaarina 2009. Terve suu. Kustannus Oy Duodecim. 1. painos.

KESKINEN, Helinä 2009f. Ikääntyneiden suun terveys. Julkaisussa: HEIKKA, Helena, HIIRI, Anne, HONKALA, Sisko, KESKINEN, Helinä ja SIRVIÖ, Kaarina 2009. Terve suu. Kustannus Oy Duodecim. 1. painos.

KETO, Anu ja MURTOMAA, Heikki 2008. Suuhygienia. Julkaisussa: AUTTI, Heikki, LE BELL, Yrsa, MEURMAN, Jukka H ja MURTOMAA, Heikki 2008. Therapia Odontologica Hammaslääketieteen käsikirja. Academica-Kustannus Oy. Helsinki. 2 painos.

KIMARI, Laura 2014. Halitoosi eli pahanhajuinen hengitys hoidetaan syyn mukaan. Potilaan lääkäri-lehti. Artikkelit. [Viitattu 2015-07-24.] Saatavissa: [http://www.potilaanlaakarilehti.fi/tiedeartikkelit/halitoosi-eli-pahanhajuinen-hengitys-hoidetaan-syyn-mukaan/#.VYPYN\\_ntkZk](http://www.potilaanlaakarilehti.fi/tiedeartikkelit/halitoosi-eli-pahanhajuinen-hengitys-hoidetaan-syyn-mukaan/#.VYPYN_ntkZk)

KONTTINEN, Yrjö T, SCULLY, Crispian ja NIISSALO, Sirkku 2008. Suun hiivasieni-infektiot. Julkaisussa: AUTTI, Heikki, LE BELL, Yrsa, MEURMAN, Jukka H ja MURTOMAA, Heikki 2008. Therapia Odontologica Hammaslääketieteen käsikirja. Academica-Kustannus Oy. Helsinki. 2 painos.

KSYLITOLI KATKAISEE HAPPOHYÖKKÄYKSEN KUTEN ENNENKIN! 2012. Suomen suuhygienistiliitto - SSSL ry. [Viitattu 2015-05-14.] Saatavissa: <http://www.suuhygienistiliitto.fi/ksylitoli-katkaisee-happohyokkayksen-kuten-ennenkin/>

KUIVAA SUUTA ON TÄRKEÄÄ HOITAA 2014. Hammas neo. [Viitattu 2015-07-13.] Saatavissa: [http://www.hammasneo.fi/fi/sivu/413/kuivaa\\_suuta\\_on\\_tarkeaa\\_hoittaa](http://www.hammasneo.fi/fi/sivu/413/kuivaa_suuta_on_tarkeaa_hoittaa)

KUKKURAINEN, Maija ja NURMELA, Leena 2009. Kuva 13.54a. Julkaisussa: HEIKKA, Helena, HIIRI, Anne, HONKALA, Sisko, KESKINEN, Helinä ja SIRVIÖ, Kaarina 2009. Terve suu. Kustannus Oy Duodecim. 1. painos. 279.

KULLAA, Arja 2004. Suun limakalvomuutoksista. Hammasteknikko 2004;4: 8-10. Artikkelit. [Viitattu 2015-07-28.] Saatavissa: [http://www.hammasteknikko.fi/tiedostot/Suun\\_limakalvomuutoksista.pdf](http://www.hammasteknikko.fi/tiedostot/Suun_limakalvomuutoksista.pdf)

KULLAA, Arja 2008. Suun limakalvomuutoksia. Hammasteknikko 2008;3: 8-9. Artikkelit. [Viitattu 2015-07-28.] Saatavissa: <http://www.hammasteknikko.fi/tiedostot/Kullaa1.pdf>

KUPIAS, Päivi 2007. Kouluttajana kehittyminen. Palmenia – Helsinki University Press.

KUTTILA, Marjaana ja LE BELL, Yrsa 2007. Purentakiskot. Suomen hammaslääkärilehti 2007;12: 4-9. Vol XIV. Artikkelit. [Viitattu 2015-08-09.] Saatavissa: <http://www.digipaper.fi/hammaslaakari-lehti/89172/index.php?pgnumb=8>

KUULON APUVÄLINEET 2009. Kuuloliitto ry. [Viitattu 2015-06-25.] Saatavissa: <http://www.kuuloliitto.fi/fin/kuulo/apuvalineet/>

KUUSILEHTO, Asko 2008. Lääkeaineiden aiheuttamat limakalvomuutokset. Julkaisussa: AUTTI, Heikki, LE BELL, Yrsa, MEURMAN, Jukka H ja MURTOMAA, Heikki 2008. Therapia Odontologica Hammaslääketieteen käsikirja. Academica-Kustannus Oy. Helsinki. 2 painos.

KYSYMYKSIÄ JA VASTAUKSIA. Jenkki. [Viitattu 2015-05-15.] Saatavissa: <https://www.jenkki.fi/ksyli-toliinfo/kysymyksiä-ja-vastauksia/>

KYYRÖ, Kati 2011. Pommi tikittää ikääntyvien suun terveydenhuollossa. Suomen hammaslääkärilehti 2011;15: 11-13. Artikkel. [Viitattu 2015-07-06.] Saatavissa: <http://www.digipaper.fi/hammaslaakari-lehti/86368/index.php?pgnumb=13>

KÄHKÖNEN, Essi 2013. Mikä suuta vaivaa?. Hyvä terveys. Artikkel. [Viitattu 2015-07-29.] Saatavissa: [http://www.hyvaterveys.fi/artikkeli/mika\\_vikana/suun\\_vaivat](http://www.hyvaterveys.fi/artikkeli/mika_vikana/suun_vaivat)

KÄÄRIÄINEN, Helena 2008. Terveiden eriarvoisuus ja terveyden edistämisen keinot. ETENE-julkaisu 19. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2015-08-06.] Saatavissa: [http://www.etene.fi/c/document\\_library/get\\_file?folderId=17135&name=DLFE-526.pdf](http://www.etene.fi/c/document_library/get_file?folderId=17135&name=DLFE-526.pdf)

KÖNÖNEN, Eija 2008. Parodontiitti, suomalaisen aikuisväestön yleisin suun infektio. Suomen hammaslääkärilehti 2008;2: 40-41. Artikkel. [Viitattu 2015-07-23.] Saatavissa: <http://www.digipaper.fi/hammaslaakari-lehti/89018/index.php?pgnumb=41>

KÖNÖNEN, Eija 2012. Ientulehdus (gingiviitti). Lääkärikirja Duodecim. [Viitattu 2015-07-23.] Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00714](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00714)

LAHTINEN, Aira ja AINAMO, Anja 2006. Suun kuivuus – haittojen ehkäisy ja oireiden lievitys. Duodecim. [Viitattu 2015-07-14.] Saatavissa: <http://www.terveyskirjasto.fi/xmedia/duo/duo96124.pdf>

LAHTINEN, Aira ja AINAMO, Anja 2009. Antimikrobiset suuvedet ovat oikein käytettynä hyödyllisiä. Suomen hammaslääkärilehti 2009;5: 30-41. Artikkel. [Viitattu 2015-07-23.] Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00714](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00714)

LAKI VAMMAISUUDEN PERUSTEELLA JÄRJESTETTÄVISTÄ PALVELUISTA JA TUKITOIMISTA 380/1987. Finlex. [Viitattu 2015-08-06.] Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1987/19870380#P3a>

LAKOMA, Ani 2010. Näyttö ksylitolin puolesta on vahva. Suomen Hammaslääkäriseura Apollonia. [Viitattu 2015-05-15.] Saatavissa: <http://www.apollonia.fi/Apollonia/www5.nsf/sp?Open&cid=Tiedeutiset&screen=TiedotScreen&cat=content33C1B3>

LIKKUMINEN 2014. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. [Viitattu 2015-06-25.] Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/toimintakyky/apuvalineet/oppimateriaali/perustietopaketti-lahihoitaja-ja-avustajaopiskelijoille/liikkuminen>

LÄHIHOITAJA 2015. Savon ammatti- ja aikuis opisto. [Viitattu 2015-08-11.] Saatavissa: <http://www.sakky.fi/fi/nuoret/Lists/Tutkintojenkuvaukset/DispForm.aspx?ID=12>

LÄHIHOITAJAN EETTISET OHJEET 2015. Suomen lähi- ja perushoitajaliitto super ry. [Viitattu 2015-08-11.] Saatavissa: [http://www.superliitto.fi/site/assets/files/4599/lahihoitajan\\_eettiset\\_ohjeet\\_148x148\\_12s.pdf](http://www.superliitto.fi/site/assets/files/4599/lahihoitajan_eettiset_ohjeet_148x148_12s.pdf)

LÄÄKETIETEELLINEN NÄKÖKULMA 2014. Verner. [Viitattu 2015-06-09.] Saatavissa: <http://verneri.net/yleis/laaketieteellinen-nakokulma>

LÖNNQVIST, Jouko 2009. Stressi ja depressio. Sairauksien ehkäisy. [Viitattu 2015-07-06.] Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=seh00020](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=seh00020)

MALM, Marita, MATERO, Marja, REPO, Marjo ja TALVELA, Eeva-Liisa 2004. Esteistä mahdollisuuksiin - Vammaistyön perusteet. WSOY. 1. painos.

MEURMAN, Jukka H ja AUTTI, Heikki 2008. Yleislääketiede. Julkaisussa: AUTTI, Heikki, LE BELL, Yrsa, MEURMAN, Jukka H ja MURTOMAA, Heikki 2008. Therapia Odontologica Hammaslääketieteen käsikirja. Academica-Kustannus Oy. Helsinki. 2 painos.

MEURMAN, Jukka H ja MURTOMAA, Heikki 2009. Hampaiden eroosio. Sairauksien ehkäisy. [Viitattu 2015-07-27.] Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=seh00075](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=seh00075)

MIELENTERVEYDEN TUKEMINEN ARJESSA 2014. Verner. [Viitattu 2015-07-06.] Saatavissa: <http://verneri.net/yleis/mielenterveyden-tukeminen-arjessa>

MIELENTERVEYS JA KEHITYSVAMMAISUUS 2014. Verner. [Viitattu 2015-06-08.] Saatavissa: <http://verneri.net/yleis/mielenterveys-ja-kehitysvammaisuus>

MIKÄ ON AFTA. Aftab. [Viitattu 2015-07-28.] Saatavissa: <http://www.aftab.fi/mika-on-afta>

MIKÄ ON PROJEKTI? 2013. Jyväskylän kristillinen opisto. [Viitattu 2014-11-20.] Saatavissa: <http://www.peda.net/veraja/jko/opintokokonaisuudet/pr/luokka/projekti>

MISTÄ IKÄIHMISTEN VAJAARAVITSEMUS JOHTUU?. Vajaaravitsemus. [Viitattu 2015-06-30.] Saatavissa: <http://www.vajaaravitsemus.fi/ikaantyneet/vajaaravitsemus-syy>

MITEN TUKEA ITSEMÄÄRÄÄMISTÄ 2014. Verner. [Viitattu 2015-06-19.] Saatavissa: <http://verneri.net/yleis/miten-tukea-itsemaaraamista>

MITÄ KEHITYSVAMMAISUUS ON 2014. Verner. [Viitattu 2015-06-05.] Saatavissa: <http://verneri.net/yleis/mita-kehitysvammaisuus-on>

MITÄ SUUVESI SISÄLTÄÄ JA MIHIN SITÄ KÄYTETÄÄN?. Webdento. [Viitattu 2015-05-21.] Saatavissa: <https://fi.webdento.com/suuvesi-suuvedet-ientulehdus/>

MITÄ TOIMINTAKYKY ON? 2014. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. [Viitattu 2015-06-15.] Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/toimintakyky/mita-toimintakyky-on>

MONIMUOTOINEN / TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ. Virtuaali ammattikorkeakoulu. [Viitattu 2015-08-12.] Saatavissa: <http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojak-sot/030906/1113558655385/1154602577913/1154670359399/1154756862024.html>

MOUTH. Innerbody. [Viitattu 2015-07-25.] Saatavissa: [http://www.innerbody.com/image\\_digeov/dige28-new.html](http://www.innerbody.com/image_digeov/dige28-new.html)

MUSTAJOKI, Pertti 2014. Osteoporoosi (luukato). Lääkärikirja Duodecim. [Viitattu 2015-07-04.] Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00053](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00053)

MUSTAJOKI, Pertti 2015a. Kohonnut verenpaine (verenpainetauti). Terveyskirjasto. Lääkärikirja Duodecim. [Viitattu 2015-07-09.] Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00034](http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=dlk00034)

MUSTAJOKI, Pertti 2015b. Nivelreuma. Lääkärikirja Duodecim. [Viitattu 2015-07-04.] Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00051](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00051)

NISSINEN, Annika 2012. Suun terveys pelissä. Suomen hammaslääkärilehti 2012;14: 9-12. Artikkel. [Viitattu 2015-08-02.] Saatavissa: <http://www.digipaper.fi/hammaslaakarilehti/105716/index.php?pgnumb=11>

NIVELREUMA 2005. Tohtori. [Viitattu 2015-07-04.] Saatavissa: <http://www.tohtori.fi/?page=5500370&id=7298413>

NIVELRIKKO. Parempaa elämää. [Viitattu 2015-07-04.] Saatavissa: <http://www.parempaa-elamaa.fi/kipu/nivelkivut/nivelrikko>

NORDBLAD, Anne, PALIN-PALOKAS, Tuija, JUUSTI, Jyri, KORTELAJAINEN, Sinikka, ARVIO, Pekka ja REMES-LYLY, Taina 2001. Kehitysvammaisten suun hyvä hoito. Stakes. Oppaita 43. Helsinki.

NÄRHI, Timo ja AINAMO, Anja 2008. Geroprotetiikka. Julkaisussa: AUTTI, Heikki, LE BELL, Yrsa, MEURMAN, Jukka H ja MURTOMAA, Heikki 2008. Therapia Odontologica Hammaslääketieteen käsikirja. Academica-Kustannus Oy. Helsinki. 2 painos.

OHJAA OPPIJAA. Suomen lähi- ja perushoitajaliitto super ry. [Viitattu 2015-08-11.] Saatavissa: [http://www.superliitto.fi.pwire.fi/site/assets/files/4599/ohjaa\\_oppijaa.pdf](http://www.superliitto.fi.pwire.fi/site/assets/files/4599/ohjaa_oppijaa.pdf)

OIREET JA TOTEAMINEN. Diabetesliitto. [Viitattu 2015-07-06.] Saatavissa: [http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/yleista\\_diabeteksesta/oireet\\_ja\\_toteaminen](http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/yleista_diabeteksesta/oireet_ja_toteaminen)

OIREYHTYMÄT. Rinnekoti-säätiö KV-TIETOPANKKI. [Viitattu 2015-06-14.] Saatavissa: <http://www.kvhtietopankki.fi/vanhat-sivut/laaketie>

OMIEN KOKEMUSTEN NÄKÖKULMA 2013. Verner. [Viitattu 2015-06-06.] Saatavissa: <http://verneri.net/yleis/omien-kokemusten-nakokolma>

OPISKELUTAITOJEN KEHITTÄMINEN 2011. Kainuun opinraitti. [Viitattu 2015-08-09.] Saatavissa: <http://www.opinraitti.fi/index.php?topic=62>

PAAVOLA, Pirkko, LAHTINEN, Aira, AINAMO, Anja, EERIKÄINEN, Terttu, EEROLA, Anja, HUHTALA, Sinikka, NORDBLAD, Anne, RANTALA, Seija, REMES-LYLY, Taina ja SIUKOSAARI, Päivi 2003. Ikäihmistien suun hoito. Hammaslääkäriliiton Kustannus Oy.

PALVELUKODIN JOHTAJA 2015. Kuopio. Haastattelu 27.5.2015.

PALVELUKOTI KUOPIO 2013. Savas. Esite.

PARKKARI, Jari ja KANNUS, Pekka 2009. Koti- ja vapaa -ajan tapaturmat. Sairauksien ehkäisy. [Viitattu 2015-07-30.] Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=seh00136](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=seh00136)

PRADEEP, K, KUTTAPA, MA ja PRASANA, KR 2014. Probiotics and oral health: an update. Pubmed. Tutkimus. [Viitattu 2015-08-07.] Saatavissa: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24741843>

PROFYLAKTISET TUOTTEET 2014. Hammasväline. [Viitattu 2015-08-08.] Saatavissa: [http://www.hammasvaline.fi/files/1396/Profylaktiset\\_tuotteet\\_2014\\_net.pdf](http://www.hammasvaline.fi/files/1396/Profylaktiset_tuotteet_2014_net.pdf)

PUOLANNE, Mervi 2014. Mitä on astman hyvä hoito?. Hengityskanava. [Viitattu 2015-07-10.] Saatavissa: <http://www.hengityskanava.fi/arkisto/katsele/mita-on-astman-hyva-hoito.html>

PURENTAELIMISTÖN TOIMINTAHÄIRIÖT (TMD) 2013. Käypä hoito – suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriseura Apollonia ry:n asettama työryhmä. [Viitattu 2015-07-26.] Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituks/suositus?id=hoi50057#R203>

PURENTAKISKON KÄYTTÖOHJE 2009. Qmedical. [Viitattu 2015-08-09.] Saatavissa: <http://www.qmedical.fi/doc/potilasohjeet/PURENTAKISKON-KAYTTOOHJE.pdf>

- RATTUE, Grace 2012. Why Do Cancer Rates Increase As We Age?. Medical News Today. Artikkele. [Viitattu 2015-07-29.] Saatavissa: <http://www.medicalnewstoday.com/articles/247541.php>
- ROGERS, Jenny 2004. Aikuisoppiminen. Tammer-Paino Oy. Tampere.
- SAJAMA, Sinikka 2013. Laadusta ei saa tinkiä. Tehy-lehti 2013;11. Artikkele. [Viitattu 2015-08-11.] Saatavissa: <http://www.tehy.fi/tehy-lehti/2013/11/laadusta-ei-saa-tinkia/>
- SIHVONEN, Ari-Pekka, MARTELIN, Tuija, KOSKINEN, Seppo, SAINIO, Päivi ja AROMAA, Arpo 2008. Sairastavuus ja toimintakykyinen elinaika. Julkaisussa: HEIKKINEN, Eino ja RANTANEN, Taina 2008. Gerontologia. Kustannus Oy Duodecim. 2., uudistettu painos.
- SILFVBERG, Paul 2007. Ideasta projektiksi: projektinvetäjän käsikirja. Edita. Helsinki.
- SIPIILÄ, Sarianna, RANTANEN, Taina ja TIAINEN, Kristina 2008. Lihaskoivu. Julkaisussa: HEIKKINEN, Eino ja RANTANEN, Taina 2008. Gerontologia. Kustannus Oy Duodecim. 2., uudistettu painos.
- SIUKOSAARI, Päivi 2005. Syömisestä mielihyvää ikäihmisellekin. Suomen hammaslääkärelehti 2005;13-14: 21-24. Vol XII. Artikkele. [Viitattu 2015-07-06.] Saatavissa: <http://www.digipaper.fi/hammaslaakarilehti/89692/index.php?pgnumb=22%2021>
- SIUKOSAARI, Päivi 2006. Vanhus ja lääkitys. Suomen hammaslääkärelehti 2006;6: 36-38. Vol XIII. Artikkele. [Viitattu 2015-07-13.] Saatavissa: <http://www.digipaper.fi/hammaslaakarilehti/89485/index.php?pgnumb=38>
- SOSIAALINEN NÄKÖKULMA 2013. Verner. [Viitattu 2015-06-05.] Saatavissa: <http://verneri.net/yleis/sosiaalinen-nakokulma>
- SOSIAALI- JA TERVEYSALAN PERUSTUTKINTO, LÄHIHOITAJA 2010. Opetushallitus. [Viitattu 2015-08-11.] Saatavissa: [http://www.oph.fi/download/124811\\_SoTe.pdf](http://www.oph.fi/download/124811_SoTe.pdf)
- SUOMINEN, Harri 2008a. Kehon rakenne ja koostumus. Julkaisussa: HEIKKINEN, Eino ja RANTANEN, Taina 2008. Gerontologia. Kustannus Oy Duodecim. 2., uudistettu painos.
- SUOMINEN, Harri 2008b. Luuston kunto. Julkaisussa: HEIKKINEN, Eino ja RANTANEN, Taina 2008. Gerontologia. Kustannus Oy Duodecim. 2., uudistettu painos.
- SUUHYGIENISTI (AMK), PÄIVÄTOTEUTUS 2015. Savonia ammatti-korkeakoulu. [Viitattu 2015-08-06.] Saatavissa: <http://portal.savonia.fi/amk/fi/hakijalle/koulutusohjelmat/kevaan-2015-yhteishaku/suuhygienisti-amk-paivatoteutus>



SUUN TERVEYDEN MERKITYS YLEISTERVEYDELLE. Hammaslääkäriliitto. [Viitattu 2015-07-26.] Saatavissa: [http://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/suunterveys/yleistietoa-suunterveydesta/suu-ja-yleisterveys/suunterveyden-merkitys-yleisterveydelle#.VcHHP\\_ntkZm](http://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/suunterveys/yleistietoa-suunterveydesta/suu-ja-yleisterveys/suunterveyden-merkitys-yleisterveydelle#.VcHHP_ntkZm)

SUUSYÖPÄ 2012. Käypä hoito – suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriseuran Apollonian asettama työryhmä. [Viitattu 2015-07-29.] Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituks/suositus;jsessionid=1D27F90DF8514C40C4402686174F1F46?id=hoi07025>

SUUTAMA, Timo 2008. Muisti ja oppiminen. Julkaisussa: HEIKKINEN, Eino ja RANTANEN, Taina 2008. Gerontologia. Kustannus Oy Duodecim. 2., uudistettu painos.

SUUVESI – APUNA SUUNHOIDON ERIKOISTILANTEISSA. Hammaslääkäriasema stickdent. [Viitattu 2015-05-21.] Saatavissa: <http://arabianrannanhammaslaakarit.com/suuvesi-apuna-suunhoidon-erikoistilanteissa.html>

SYDÄN- JA VERISUONITAUDIT 2015. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. [Viitattu 2015-07-09.] Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/kansantaudit/sydan-ja-verisuonitaudit>

SYDÄN- JA VERISUONITAUTIEN RISKITEKIJÄT JA EHKÄISY 2014. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. [Viitattu 2015-07-09.] Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/kansantaudit/sydan-ja-verisuonitaudit/sydan-ja-verisuonitautien-riskitekijat-ja-ehkaisy>

SÖDERLING, Eva 2008. Suunhoitoaineet. Julkaisussa: AUTTI, Heikki, LE BELL, Yrsa, MEURMAN, Jukka H ja MURTOMAA, Heikki 2008. Therapia Odontologica Hammaslääketieteen käsikirja. Academica-Kustannus Oy. Helsinki. 2 painos.

TANIDA, Toyohiro, UETA, Eisaku, TOBIUME, Aya, HAMADA, Toshihiro, RAO, Fu ja OSAKI, Tokio 2001. Influence of aging on candidal growth and adhesion regulatory agents in saliva. Journal of Oral Pathology & Medicine. [Viitattu 2015-07-28.] Saatavissa: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1034/j.1600-0714.2001.300602.x/abstract;jsessionid=319406EE580BE0DD29B91DF549DCD707.f02t03>

TARNANEN, Kirsi, HAUSEN, Hannu ja PÖLLÄNEN, Marja 2014. Hampaassa reikä – eikä! (Karieksen hallinta). Käypä hoito. [Viitattu 2015-06-30.] Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/potilaalle/suositus?id=khp00085#s2> miksi hampaat reikiintyvät

TAYLOR, Jhon. Immunity in the oral cavity. Brittish society for immunolog. [Viitattu 2015-07-25.] Saatavissa: <http://bitesized.immunology.org/organs-and-tissues/immunity-in-the-oral-cavity>

TENOVUO, Jorma 2008a. Sylki ja suun puolustusmekanismit. Julkaisussa: AUTTI, Heikki, LE BELL, Yrsa, MEURMAN, Jukka H ja MURTOMAA, Heikki 2008. Therapia Odontologica Hammaslääketieteen käsikirja. Academica-Kustannus Oy. Helsinki. 2 painos.

TENOVUO, Jorma 2008b. Eroosiot. Julkaisussa: AUTTI, Heikki, LE BELL, Yrsa, MEURMAN, Jukka H ja MURTOMAA, Heikki 2008. Therapia Odontologica Hammaslääketieteen käsikirja. Academica-Kustannus Oy. Helsinki. 2 painos.

TENOVUO, Jorma 2008c. Kariesprofylaksi. Julkaisussa: AUTTI, Heikki, LE BELL, Yrsa, MEURMAN, Jukka H ja MURTOMAA, Heikki 2008. Therapia Odontologica Hammaslääketieteen käsikirja. Academica-Kustannus Oy. Helsinki. 2 painos.

TERVEYDEN EDISTÄMINEN KÄSITTEENÄ JA KÄYTÄNNÖSSÄ 2014. Sairaanhoidajaliitto. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2015-08-09.] Saatavissa: <https://sairaanhoitajat.fi/artikkeli/terveyden-edistaminen-kasitteena-ja-kaytannossa/>

TIETOA HAMMASHOITOPELOSTA. Hammassairaala. [Viitattu 2015-07-30.] Saatavissa: [http://www.hammassairaala.fi/Tietoa\\_hammashoitopelosta](http://www.hammassairaala.fi/Tietoa_hammashoitopelosta)

TIETOA KEHITYSVAMMASTA. Kehitysvammaisten tukiliitto ry. [Viitattu 2015-06-05.] Saatavissa: <http://www.kvtl.fi/fi/kehitysvamma->

TOIMINTAKYKY 2014. Vernerri. [Viitattu 2015-06-09.] Saatavissa: <http://verneri.net/yleis/toimintakyky>

TOIMINTAKYVYN NÄKÖKULMA 2014. Vernerri. [Viitattu 2015-06-09.] Saatavissa: <http://verneri.net/yleis/toimintakyvyn-nakokulma>

TOIMINTAKYVYN ULOTTUVUUDET 2014. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. [Viitattu 2015-06-15.] Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/toimintakyky/mita-toimintakyky-on/toimintakyvyn-ulottuvuudet>

TONGUE PROBLEM BASICS. Webmd. [Viitattu 2015-07-25.] Saatavissa: <http://www.webmd.com/oral-health/guide/tongue-problem-basics-sore-or-discolored-tongue-and-tongue-bumps>

TÄYDENNYSKOULUTUS. Suomen lähi- ja perushoitajaliitto super ry. [Viitattu 2015-08-11.] Saatavissa: <http://www.superliitto.fi/tyoelamassa/taydennyskoulutus/>

UNOHTAMINEN 2015. Muistiliitto. [Viitattu 2015-08-10.] Saatavissa: <http://www.muistiliitto.fi/fi/muisti-ja-muistisairaudet/aivot-ja-muisti/unohtaminen/>

VANHUKSET TARVITSEVAT ENNALTAEHKÄISEVÄÄ HAMMASHOITOA 2013. Potilaan lääkarilehti. Artikkel. [Viitattu 2015-06-30.] Saatavissa: [http://www.potilaanlaakarilehti.fi/uutiset/vanhukset-tarvitsevat-ennaltaehkaisevaa-hammashoitoa/#.VZasZ\\_ntkZk](http://www.potilaanlaakarilehti.fi/uutiset/vanhukset-tarvitsevat-ennaltaehkaisevaa-hammashoitoa/#.VZasZ_ntkZk)

VEHKALAHTI, Miira ja TILVIS, Reijo 2008. Suugerontologia. Julkaisussa: AUTTI, Heikki, LE BELL, Yrsa, MEURMAN, Jukka H ja MURTOMAA, Heikki 2008. Therapia Odontologica Hammaslääketieteen käsikirja. Academica-Kustannus Oy. Helsinki. 2 painos.

VIITAPOHJA, Kari 2004a. Tietoa kehitysvammaisuuden syistä. Rinnekoti-Säätiö KV-TIETOPANKKI. [Viitattu 2015-06-14.] Saatavissa: <http://www.kvhtietopankki.fi/oireyhtymat/t/kevasyyt/>

VIITAPOHJA, Kari 2004b. Älykkyydosamäärä ja kehitysvamma. Rinnekoti-Säätiö KV-TIETOPANKKI. [Viitattu 2015-06-14.] Saatavissa: <http://www.kvhtietopankki.fi/oireyhtymat/ae/iq/>

VILKKA, Hanna ja AIRAKSINEN, Tiina 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki. 1.-2. painos.

WILEY, Carol. Using a Tongue Cleaner for a Cleaner Mouth. Colgate. [Viitattu 2015-08-08.] Saatavissa: <http://www.colgate.com/en/us/oc/oral-health/conditions/bad-breath/article/sw-281474979266546>

4 TÄRKEÄÄ ASIAA HAMMASTAHNASTA. Webdento. [Viitattu 2015-05-20.] Saatavissa: <https://fi.webdento.com/hammastahna/>

6 TÄRKEÄÄ ASIAA KSYLITOLISTA. Webdento. [Viitattu 2015-05-15.] Saatavissa: <https://fi.webdento.com/ksylitoli-xylytoli/>

## LIITE 1: PALAVERIMUISTIO 1.

**SAVONIA**Savonia-ammattikorkeakoulu  
www.savonia.fi**Muistio**

1 / 2

9.11.2015

**Palaverimuistio**

|        |   |
|--------|---|
| Aika   | 27.5.2015 klo 12.00 - 13.00   |
| Paikka | Kuopio, Savaksen palvelukoti  |
| Läsnä  | Palvelukodin johtaja (työn tilaaja)<br>Julkunen Iiro, suuhygienistiopiskelija |

**Palaverin sisällön kuvaus**

Tapaamisen tarkoituksena oli esitellä palvelukodin johtajalle opinnäytetyön aihekuvaus. Lisäksi tapaamisen tavoitteena oli suunnitella tulevan oppaan sisältöä ottamalla huomioon tilaajan tarpeet ja toiveet. Lopuksi projektin virallistamiseksi allekirjoitettiin hankkeistamissopimus.

**Toiminnallisen opinnäytetyön tarkoitus ja kohderyhmä**

Tilaaja koki opinnäytetyön tuotoksena syntyvän oppaan tarpeellisena ja ajankohtaisena. Sovimme, että opinnäytetyön kohderyhmänä toimivat palvelukodin ikääntyvät kehitysvammaiset asukkaat. Oppaan tarkoituksena on edistää ikääntyvien kehitysvammaisten suun terveyttä. Tavoitteeseen päästään kehittämällä palvelukodin työntekijöiden ammatillista kasvua lisäämällä heidän tietämystään ikääntyvän kehitysvammaisen suun terveyden edistämisestä. Näin ollen oppaan sisältö perustuu henkilöstön tarpeisiin. Oppaan odotetaan helpottavan päivittäistä toimintaa palvelukodissa.

**Oppaan sisältö**

Palvelukodin henkilökunta oli keskustellut ja miettinyt etukäteen oppaan tarpeita ja sisältöä. Tilaaja toivoi oppaalta tietoa etenkin suun alueen sairauksista sekä ongelmista, ja niiden vaikutuksesta myös yleisterveyteen. Lisäksi hyvin olennaiseksi toiveeksi oppaan sisällöstä nousi suun alueen sairauksien sekä ongelmien oikeaoppinen hoito ja ennaltaehkäisy. Oppaasta toivottiin painettua versiota helpon käsiteltävyyden vuoksi. Ulkoasusta ja ohjeista

**SAVONIA**Savonia-ammattikorkeakoulu  
www.savonia.fi**Muistio**

2 / 2

9.11.2015

toivottiin yksinkertaisia ja helposti ymmärrettäviä, tätä pyritäänkin tukemaan esimerkiksi käyttämällä runsaasti kuvia.

Jakelu

Palvelukodin johtaja, Julkunen Iiro

Muistion laatija

Julkunen Iiro

## LIITE 2: PALAVERIMUISTIO 2.

**SAVONIA**Savonia-ammattikorkeakoulu  
www.savonia.fi

Muistio

1 / 1

28.10.2015

**Palaverimuistio**

|        |   |
|--------|---|
| Aika   | 16.10.2015 klo 13.00 - 13.30  |
| Paikka | Kuopio, Savaksen palvelukoti  |
| Läsnä  | Palvelukodin johtaja (työn tilaaja)<br>Julkunen Iiro, suuhygienistiopiskelija |

**Palaverin sisällön kuvaus**

Tapaamisen tarkoituksena oli esitellä palvelukodin johtajalle opinnäytetyön valmis tuotos eli ikääntyvien kehitysvammaisten suun terveyden edistämisen opas. Lisäksi tilaajan toiveen mukaisesti tarkoituksena oli käydä yhdessä läpi kohderyhmää koskeva teksti, joka tulee opinnäytetyön teorianäyttöön. Lopuksi mietimme, kuinka toimisimme jatkossa.

**Mielipiteet oppaasta ja teorianäytöstä**

Tilaaja koki oppaan koevedoksen erittäin hyväksi ja miellyttäväksi, eikä siihen näin ollen tarvittu tehdä muutoksia. Opas menee siis sellaisenaan painoon. Sovimme, että muokkaan teorianäytöstä kohderyhmää koskevan tekstin entistäkin epätarkemmaksi. Näin ollen taataan vieläkin parempi tietosuojat.

**Tuleva toiminta**

Ohjeistin tilaajaa toiminnallisen opinnäytetyön eri vaiheista. Sovimme, että oppaan tullessa painosta, annan sen palvelukodin työntekijöiden käyttöön. Tästä viikon kuluessa, toteutan henkilöstölle oppaan vaikuttavuutta arvioivan kyselyn. Kysely on kirjallinen monivalintalomake. Kysely tapahtuu nimettömästi.

|                  |                                     |
|------------------|-------------------------------------|
| Jakelu           | Palvelukodin johtaja, Julkunen Iiro |
| Muistion laatija | Julkunen Iiro                       |

## LIITE 3: OPASTA ARVIOIVA KYSELYLOMAKE

**KYSELYLOMAKE**

Tämä on ikääntyvien kehitysvammaisten suun terveyttä edistävän oppaan jälkikysely. Kysely on osa opinnäytetyötäni Savonia-ammattikorkeakoulun suun terveydenhuollon koulutusohjelmassa. Kyselyn avulla arvioin oppaan toteutuksen onnistumista.

Opas on ollut palvelukodin käytössä viikon ajan, ja nyt pyytäisin teitä vastaamaan seuraaviin kysymyksiin totuudenmukaisesti. Rastita mielestäsi parhaiten opasta kuvaava ruutu. Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti.

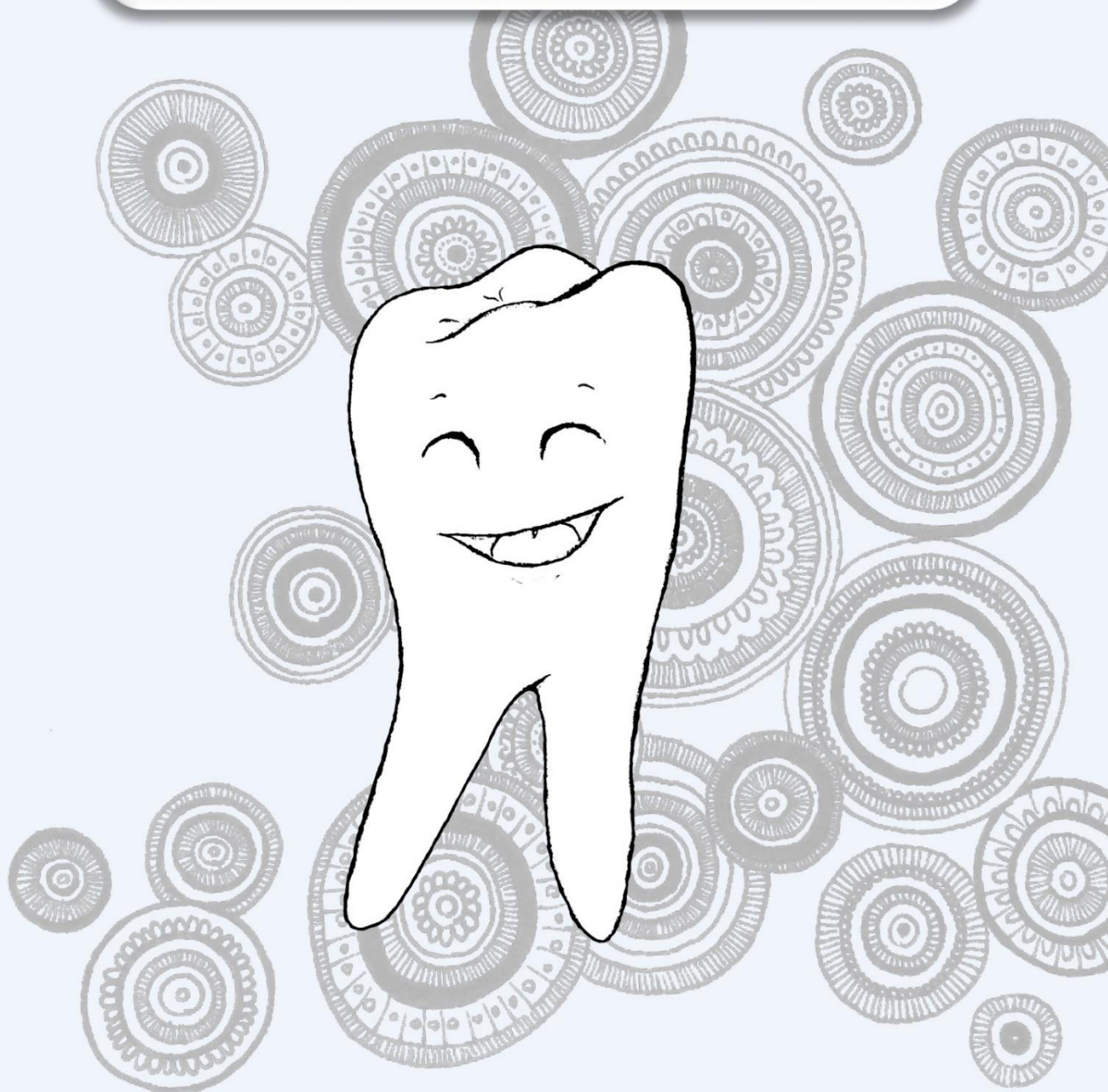
|  | Täysin<br>eri<br>mieltä  | Osittain<br>eri<br>mieltä | En osaa<br>sanoa         | Osittain<br>samaa<br>mieltä | Täysin<br>samaa<br>mieltä |
|--|--------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| 1. Vastasiko opas odotuksia?                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/>  |
| 2. Oliko opas tarpeeksi informatiivinen?         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/>  |
| 3. Oliko opas tarpeeksi hyvin perusteltu?        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/>  |
| 4. Kerrottiinko informaatio tarpeeksi selkeästi? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/>  |
| 5. Oliko oppaan jäsentely selkeää?               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/>  |
| 6. Oliko oppaan kieli selkeää?                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/>  |
| 7. Oliko oppaan ulkoasu miellyttävä?             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/>  |
| 8. Motivoiko opas suunhoidossa?                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/>  |

Mitä ajatuksia opas herätti?

Ystävällisin terveisin Iiro Julkunen - suuhygienistiopiskelija



# Ikääntyvien kehitysvammaisten suun terveyden edistämisen opas





# Kehitysvammaisuus ja ikääntyminen

Kehitysvammaisuus ei ole sairautta. Kyseessä on vamma tai vaurio, joka ilmenee kehityksen aikana ennen 18 ikävuotta. Keskeisimpänä siinä on ymmärtämisen ja oppimisen ongelmat. Kehitysvamma oireyhtymiä on hyvin monenlaisia. Jokaisella oireyhtymällä on tietynlaiset erikoispiirteet. Erikoispiirteet voivat liittyä esimerkiksi kehitykseen, fysiologiaan, yleisiin sairauksiin, toimintaan ja psyykeeseen. Suomessa yleisiä kehitysvammaoireyhtymiä ovat esimerkiksi Downin syndrooma sekä aspartyyli-glukosaminuria eli niin sanottu AGU. Mitä syvemmästä kehitysvammasta on kyse, sitä suuremmalla todennäköisyydellä esiintyy myös useampia ja hankalampia lisävammoja ja sairauksia. Yleistä kehitysvammaisilla on mm. aistielinhäiriöt, liikuntavammat, ravitsemukseen liittyvät ongelmat, epilepsia, mielenterveysongelmat ja infektioaudit. Suun alueella kehitysvammaisilla esiintyy usein mm. erinäisiä suun sairauksia, purennan ongelmia, hampaiden kehityshäiriöitä ja oraalimotoriikan häiriöitä, kuten kuolaamista sekä puhumisen vaikeuksia. He sairastuvat samoihin sairauksiin kuin muutkin ihmiset, mutta kehitysvammaisuuden ja lisävammojen mukana tuomat haasteet altistavat sairastumiselle helpommin. Näin ollen ennaltaehkäisyn merkitys on suuri.

Ikääntyvien ihmisten osuus väestössä on jatkuvasti kasvava niin kehitysvammaisten kuin terveidenkin ihmisten kohdalla. Vuonna 2012 Suomen kansalaisista noin 18,9 % oli yli 65-vuotiaita ja näistä kehitysvammaisten osuus oli 0,4 %. Kehitysvammaisilla ihmisillä ikääntyminen useimmiten näkyy huomattavasti nopeammin ja selkeämmin terveisiin ihmisiin verrattuna. Tämä johtuu monien eri vammojen ja ongelmien kumuloitumisesta. Tällöin puhutaankin niin sanotusta sekundaarisesta vanhenemismuodosta eli ennenaikaisesta ikääntymisestä. Kehitysvammaisen ikääntymisen määrittely on hyvin hankalaa. Näin ollen katsotaan ja arvioidaan kokonaisuutta. Yleisesti voidaan todeta kehitysvammaisten ikääntymisen merkkien alkavan näkyä jo noin 40-vuotiaana. Ikääntyessä alkaa esiintyä esimerkiksi erilaisia yleisterveydellisiä sairauksia. Yleisimpiä ovat sydän- ja verisuonitaudit, mielenterveysongelmat, tuki- ja liikuntaelinsairaudet sekä hengityselinten sairaudet, kuten astma. Kehitysvammaisilla ilmaantuu samankaltaisia kehon luonnolliseen ikääntymiseen liittyviä muutoksia kuin terveilläkin ihmisillä. Muutoksia ovat mm. metabolian hidastuminen, lihasvoiman ja motoriikan heikkeneminen sekä immunitetin heikkeneminen. Suun alueella oleellisia muutoksia ovat mm. makuuainin heikkeneminen, limakalvojen oheneminen, purentavoimien väheneminen ja suun sairauksien lisääntyminen. Myös ikääntyessä on tärkeää puuttua varhain toimintakyvyn laskuun. Oikeanlaisella ennaltaehkäisyllä vältyttäisiin monelta vaivalta. Sairaudesta tai erinäisestä vaivasta johtuvan oireen kertominen voi tosin olla joskus ongelmallista kehitysvammaiselle. Näin ollen on tärkeää osata tulkita kehitysvammaisen käytöstä. Monesti esimerkiksi levottomuuden ja tuskaisuuden lähdeä kannattaakin lähteä etsimään myös suusta.

# Terveen suun merkitys

## Suun tehtävät

- Ravinnon nauttiminen
- Kommunikointi
- Osittainen hengitykseen osallistuminen
- Immunitetin ylläpito
- Esteettinen ja psykososiaalinen merkitys

## Millainen on terve suu?

- Toimivat leukanivelet ja puremalihakset
- Oireettomat ja ehjät hampaat
- Oireettomat, kiinteät ja vaaleanpunaiset ikenet
- Ehjät ja siistit limakalvot
- Tasainen ja vaaleanpunainen kieli
- Normaali syljeneritys 0,5 - 1 litraa/pv
- Tasapainoinen mikrobifloora

## Suun yhteys yleisterveyteen

Suu on osa ihmisen kokonaisterveyttä. Näin ollen suun terveys vaikuttaa muihin kehon osiin ja erinäisiin sairauksiin. Vaikutus voi olla myös päinvastainen, esimerkiksi sairaudet ja niiden lääkitykset heijastuvat puolestaan suun terveydentilaan.

Suussa elää ja kasvaa hyödyllisten mikrobien lisäksi myös haitallisia mikrobeja. Ne voivat aiheuttaa erinäisiä tauteja ja sairauksia päästessään verenkiertoon hoitamattoman suun kautta. Esimerkiksi suussa olevat tulehdukset ja haavaumat toimivat portteina verenkiertoon. Etenkin heikkokuntoisille ja huonomman vastustuskyvyn omaavalle suuperäiset tulehdukset voivat aiheuttaa merkittävän riskin yleisterveydelle. Esimerkiksi reuma, diabetes, sydän- ja verisuonitaudit sekä keinonivelet tuovat omat haasteensa. Yleisten kroonisten sairauksien pahenemisen lisäksi suuperäiset tulehdukset voivat aiheuttaa mm. sepsistä eli verenmyrkytystä, paiseita ympäri kehoa sekä hengitystieinfektioita etenkin ikääntyneille ihmisille.



## Suun terveyttä uhkaavat useat tekijät

**Karies** eli hampaiden reikiintyminen johtuu *Str. mutans* -bakteerien toiminnasta. Aineenvaihdunnallaan ne tuottavat happoja, jotka syövyttävät hampaan pintaa. Karies ei aina aiheuta oireita. Oireina voi olla mm. vihloinen makeaa, kylmää tai kuumaa syödessä. Alkava reikä näkyy hampaassa vaaleana epätarkkana rajana. Vain alkava reikä on pysäytettävissä itsehoidolla. Edetessään kariespesäke tummuu ja aiheuttaa konkreettisen reiän. Kariesta hallitaan oikeaoppisella ravitsemuksella, ksylitolilla, fluorilla ja hyvällä suuhygienialla.



**Gingiviitti** eli ientulehdus on seurausta kun plakki saa olla pitkään paikoillaan. Tällöin ikenet ovat turpeiset, hyvin punaiset sekä tihkuvat verta. Plakin kovettuessa hammaskiveksi gingiviitti voi edetä **parodontiitiksi** eli kiinnityskudossairaudeksi. Tällöin hampaita ympäröivät tukikudokset alkavat tuhoutua. Parodontiitti on pitkään oireeton. Oireina ovat mm. hampaiden heiluminen ja märkävuoto. Hallinnassa olennaisinta on hyvä suuhygienia.



**Kuiva suu** johtuu syljen erityksen vähenemisestä. Kuivaa suuta aiheuttavat esimerkiksi lääkkeet, jotkin sairaudet ja suun kautta hengittäminen. Kuivan suun oireita ovat mm. suun arkuus, makuaistin muutokset, limakalvojen ja kielen punoitus sekä nielemisen ongelmat. Kuiva suu pahentaa sekä lisää monia suun sairauksia ja ongelmia, siksi vaaditaan erityistä valppautta. Kuivan suun hoidossa olennaista on yrittää poistaa sitä aiheuttava tekijä, esimerkiksi vaihtamalla lääkettä. Oireita voidaan helpottaa kosteuttamalla suuta mm. kuivan suun tuotteilla, juomalla vettä ja stimuloimalla syljen tuottoa.



**Kemiallisessa kulumisessa eli hampaiden eroosiossa** hampaan pinta kuluu suun pH-arvon laskiessa alle 5,5:een. Happamuus voi tulla suuhun mm. ravintona tai oksenteluna. Eroosio näkyy esimerkiksi hampaiden muotojen häviämisenä ja etuhampaiden murenemisena. Oireina voi olla vihlontaa. Hallinnassa tärkeää on välttää pH-arvon laskua, neutralisoida suun pH-arvoa sekä lisätä fluorin käyttöä. Hampaat voivat kulua myös **mekaanisesti**, esimerkiksi purennan vuoksi. Tällöin purentavoimat ovat liian kovat tietyllä alueella. Se voi johtua vaikkapa puuttuvista hampaista tai hampaiden narskuttelusta. Hampaiden kuluminen altistaa useille muille ongelmille.



**Sieni** on osa suun normaalia mikrobiflooraa. Infektioksi asti kehittyvä sieni vaatii usean eri tekijän. Useimmiten sieni-infektio syntyy yleisen tai paikallisesti heikentyneen vastustuskyvyn myötä. Infektiolle altistavia tekijöitä ovat mm. heikko suuhygienia, hiilihydraatteja suosiva ruokavalio, epäistuvat hammasproteesit ja lääkitykset. Oireina ovat esimerkiksi erinäiset kivut ja arkuus. Sieni-infektio näkyy usein vaaleina peitteinä sekä punertavina laikkuina. Joskus infektio voi olla jopa huulipielissä. Usein infektio häviää itsestään sen aiheuttavan syyin poistuessa. Oleellisinta hoidossa on riittävä suuhygienia ja proteesien hoito sekä tarpeen tullen sienilääkkeet.



**Limakalvomuutoksia** on hyvin monenlaisia. Muutokset voivat olla esimerkiksi haavaumia, rakkuloita tai limakalvojen värin ja rakenteen muutoksia. Osa muutoksista on hyvinkin vaarattomia mutta kiusallisia, kuten esimerkiksi aftat. Joihinkin limakalvomuutoksiin taas liittyy olennaisesti suusyöpäriski. Näin ollen limakalvoja on syytä tarkkailla säännöllisesti. Yleensä syöpää aiheuttavat muutokset ovat pieniä, esimerkiksi punertavia tai vaaleita alueita. Suusyöpä voi oireilla myös esimerkiksi kyhmyinä, puhumisen vaikeutena tai parantumattomana haavaumana.



**Purentaelimistön toimintahäiriöt** voivat tuottaa monenlaista haittaa puretaan osallistuvien kudosten alueella. Syynä voi olla mm. purentaviat, narskuttelu sekä nivelperäiset sairaudet.

Olellaisina oireina ovat puremalihasten ja leukanivelten kipu sekä arkuus. Kipu voi säteillä myös muualle kasvoihin ja päähän. Lisäksi leuan liikerajoitukset sekä hampaiden kuluminen ovat yleistä. Kipua voi ensi alkuun tilannekohtaisesti poistaa mm. särkylääkkeillä, kylmä- ja lämpöhoidolla sekä kasvojumpalla. Asiantuntijahoitona toimii mm. proteettiset ratkaisut ja purentakiskot.



**Tapaturmat suun alueella** ovat hyvin yleisiä. Lievissä pehmytkudosvaurioissa hoidoksi riittää haavan desinfiointi ja verenvuodon tyrehtyttäminen. Varsinaisessa hammastapaturmassa tärkeää on huomioida syntyneen vamman laajuus. Mikäli hampaasta murtuu vain pieni pala, eikä hammas oireile jatkossa, ei tarvita jatkotoimenpiteitä. Hampaan oireillessa, kuten kipeytyessä, herkistyessä, heiluessa tai terävien reunojen hiertäessä, on syytä hakeutua hammashoittoon. Isommat lohjenneet palat tai irronneet hampaat on syytä tuoda mukana kosteina, esimerkiksi maidossa, vedessä tai kielen alla. Näin ne säilyvät elinkelpoisina vähän aikaa. Tapaturmissa on syytä ottaa huomioon myös mm. leukaluun murtumisen riski.



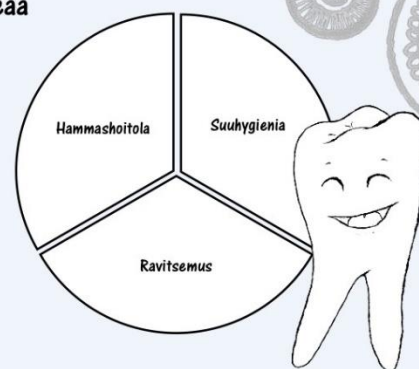
**Hammashoitopelko** on hyvin yleistä. Ennen hoitoon saapumista pelkoa voidaan lievittää perehtymällä käytänteisiin esimerkiksi kuvien ja kirjojen avulla. Myös hammashoitolassa etukäteen vierailu voi auttaa. Pelosta kannattaa kertoa hammashoitolassa. Näin asiaan osataan suhtautua oikealla tavalla. Hoito tapahtuu aina asiakaslähtöisesti. Pelonlievityskeinoja hammashoitolassa on useita. Tarpeen tullen tapauskohtaisesti voidaan turvautua esimerkiksi esilääkitykseen tai kevytnuketukseen.



## Suun terveyden ylläpidon kulmakivet

Nykyään ihmisen omaa vastuuta terveydestään on pyritty korostamaan. Tällöin oleellista on itsehoito. Suun alueella itsehoito koostuu itsediagnoosista, itse-ehkäisystä, itsehoidosta sekä tarpeen tullen hoitoon hakeutumisesta. Suun sairaudet ovat useimmiten itse ehkäistävissä, joten itsehoidon merkitys on hyvin suuri. Omalla terveydelle epäedullisella toiminnallaan voikin romahduttaa suun terveyden jopa hyvinkin lyhyellä aikavälillä.

Ihminen, joka ei ole kykenevä itsenäiseen suun itsehoitoon, tarvitsee ulkopuolista apua sen toteutukseen. Suunhoito onkin osa yleistä hoitoa, ja näin ollen hoitohenkilökunta on myös velvoitettu huolehtimaan siitä. Henkilökunnan tulee ottaa yhä enemmän vastuuta suunhoidosta toimintakyvyn laskiessa. Kaikkien suunhoitoon osallistuvien on tärkeää työskennellä yhdessä ja pyrkiä kohti yhteistä päämäärää. Kehitysvammaisilla suun terveyden ylläpidossa moniammatillinen yhteistyö onkin välttämätöntä.



## Hammashoitolassa käynti

Useimmiten ihmiset hakeutuvat hammashoittoon vasta silloin, kun suun alueen ongelmat aiheuttavat merkittäviä oireita. Suun alueen ongelmat ja sairaudet saattavat tosin olla pitkään täysin oireettomia, ennen kuin ne aiheuttavat varsinaisia tuntemuksia. Näin ollen ihmiset yleensä ajattelevat suunsa olevan täysin terve. Tästä johtuen säännöllisesti tapahtuvat suun terveydentilan tarkastukset hammashoitolassa ovat hyvin tärkeitä. Tarkastuksien välien pituus on hyvinkin yksilöllistä. Tarkastusvälit riippuvat hyvin paljon suun senhetkisestä terveydentilasta. Tarkastusväli määritellään tapauskohtaisesti hammashoitolassa. Tarvittaessa tarkastus voidaan tehdä myös kotona.

Pitkälle edenneet suun alueen sairaudet tarvitsevat aina asiantuntijahoitoa. Erityisesti kehitysvammaisilla ennaltaehkäisy on hyvin tärkeää, sillä korjaavat hoidot ovat heillä useimmiten haasteellisia. Hammashoito tapahtuu lievimminkin vammaisilla yleensä samalla tavalla kuten muillakin ihmisillä, mutta vaikeasti vammaiset vaativat sen sijaan erikoissairaanhoidoa ja mahdollisesti jopa yleisanestesiaa.



## Ravitsemus

- Tärkeää on säännöllinen ateriaritmi, sillä jokainen suuhun laitettu ruuan murunen käynnistää happohyökkäyksen (30 min). Mitä kauemmin ruoka viipyy suussa, sitä pidempi kestoisempi happohyökkäys on. Hampaat kestävät 5 - 6 happohyökkäystä/pv.
- Tärkein asia on hillitä hiilihydraattien ja sokerien käyttöä, sillä ne aktivoivat monia suun sairauksia ja etenkin kariesta hyvin nopeasti eteneväksi. Herkut tulisikin nauttia mieluiten heti ruuan jälkeen samaan happohyökkäykseen.
- Ruuan on oltava monipuolista ja vaihtelevaa tarjoten tarvittavat ravintoaineet. Vaikka kehon energian kulutus vanhemmiten pienenee, pysyy ravintoaineiden tarve samana. Näin tuetaan mm. immunitteettia. Esimerkiksi hampaille hyväksi on kalsium ja limakalvoille puolestaan B-vitamiini. Tarvittavat ravintoaineet saadaan noudattamalla valtakunnallisia ravitsemussuosituksia.
- Pureskeltavan ruuan suosiminen on hyväksi, sillä se lisää syljen eritystä. Sylki huuhtoo ja kosteuttaa suuta sekä kovettaa hampaan pintaa korjaten happojen aiheuttamia vahinkoja.
- Vesi on hyvä janojuoma, sillä se ei käynnistä happohyökkäystä. Lisäksi se kosteuttaa suuta. Vedellä on hyvä purskutella suu aterian loppuksi ruuantähteistä. Vettä tulisi juoda ainakin 2 litraa/pv.
- Ravinnon pH-arvoon on syytä kiinnittää huomiota. Hapan ravinto liuottaa pois hampaan pintaa. Lähinnä suun pH-arvoa ovat juustot ja pähkinät, ne lyhentävätkin happohyökkäystä ksylitolin tavoin.



### Ksylitoli

Ksylitoli katkaisee happohyökkäyksen ja estää bakteerien toimintaa. Lisäksi se stimuloi syljen eritystä. Näin ollen sitä tulisi käyttää aina jokaisen syönnin jälkeen 5 - 10 minuutin ajan. Ksylitolia voidaan käyttää joko pastillina tai purukumina. Suositeltu määrä ksylitolille on vähintään 5g/pv. Käytännössä tämä tarkoittaa esimerkiksi 6 täysksylitolipurukumia tai 8 ksylitolipastillia. Purentavaivoista kärsivän kannattaa käyttää mieluummin pastillia.



# Suun puhdistaminen

## Hampaiden harjaus



- On hyvä kiinnittää huomiota asianmukaisiin ja yksilöllisiin suun puhdistustiloihin sekä välineisiin. Esimerkiksi pesuhuoneessa riittävä valaistus ja peili helpottavat tuloksien havaitsemista. Puhdistusvälineet huuhdellaan hyvin käytön jälkeen ja säilytetään ilmastavasti mikrobien kasvun hillitsemiseksi. Hammasharja vaihdetaan uuteen noin 3kk välein tai aiemmin, mikäli harjakset ovat hyvin hapsuuntuneet, eivätkä näin ollen puhdistu kunnolla.
- Hammasharjoja on hyvin monenlaisia, näin taataan paras puhdistustulos. On suositeltavaa käyttää esimerkiksi pieniä erikoisharjoja ahtaisiin tiloihin ja levennettyjä varsiosia heikentyneen motoriikan vuoksi. Sähköhammasharja takaa erinomaisen puhdistustuloksen.
- Myös hammastahnoja on useanlaisia. Tärkeintä on huomioida riittävä fluoripitoisuus (1450ppm). Fluori korjaa tehokkaasti hampaan pintaa, jota bakteerit liuottavat hapoillaan. Liian hankaavien hammastahnojen, kuten joidenkin valkaisevien tahnojen, käyttöä on hyvä hillitä. Kuivasta suusta kärsivän on hyvä käyttää kosteuttavia hammastahnoja, sekä välttää tahnoja jotka sisältävät natriumlauryylisulfaattia. Natriumlauryylisulfaatti kuivattaa suuta ja voi aiheuttaa mm. aftoja. Tarpeen tullen käytetään myös mm. mikrobeja tuhoavia tahnoja.
- Hampaat tulee harjata 2x/pv aamulla ja illalla. Harjauksen on hyvä tapahtua ennen ruokailua tai 30 min ruokailun jälkeen, sillä hampaiden pinta on happohyökkäyksen jälkeen vielä pehmeä. Näin vältetään hampaisiin syntyviä harjausvaurioita.
- Ennen harjausta harja kastellaan vedellä, jolloin harjakset pehmenyvät. Herneen kokoinen nokare hammastahnaa riittää. Harjatessa tärkeintä on järjestelmällisyys ja riittävä ajankäyttö. Hampaiden kaikki pinnat tulee puhdistaa plakista eli bakteeripeitteestä perusteellisesti. Harjaus aloitetaan takahampaista. Harjaus tapahtuu pienin edestakaisin nykyttävin liikkein. Harjaa pidetään ns. kynäotteella, jolloin vältetään liian kova painaminen. Liika voima näkyy harjaksien hapsuuntumisena, ienvetäyminä ja hampaiden kulumisena. Harjatessa on tärkeää kiinnittää huomiota ienrajoihin. Harja kulkeekin myös hieman ikenen päältä noin 45°:n kulmassa. Sähköhammasharjaa käyttäessä edetään yksi hammas kerrallaan tekemättä hankausliikettä. Fluorin vaikutusajan pidentämiseksi suuta ei huuhdella. Tahnaseosta purskutellaan suussa ja syljetään pois.





## Avustaminen suuhygieniassa

Avustaessa on tärkeää kertoa syy- ja seuraussuhde. Toiminnan tulisi tapahtua aina avustettavan ehdoilla. Toimintaa ohjaileekin asiakaslähtöisyys. On hyvä muistaa avustettavan perusoikeudet, kuten itsemääräämisoikeus. Motivoinnin keinoja tulee miettiä tarvittaessa tapauskohtaisesti. Mikäli suun puhdistaminen ei onnistu ensimmäisellä kerralla, tulisi sitä yrittää myöhemmin uudelleen. Tässä avustajan on tärkeä muistaa myös oma motivaatio ja ammatillinen osaaminen. Jokainen tehty ja tekemättä jättäminen asia on eettinen valinta. Konkreettisesti avustamisessa apuna voidaan käyttää tarvittaessa mm. hanskoja, maskeja ja jopa otsalamppua. Avustaessa hyvä näkyvyys ja asento ovat tärkeitä. Tarvittaessa päätä tuetaan toisella kädellä. Päätä voidaan liikuttaa ja kallistella. Myös huulia ja poskia on hyvä nostella ja venyttää rohkeasti näkyvyyden parantamiseksi. Näkyvyyttä ja tilaa saadaan asettamalla takahampaiden väliin jokin kiila, kuten toisen hammasharjan varsiosa. Tilan tuntua saadaan tarvittaessa pyytämällä avustettavaa pitämään suuta vain hiukan auki. Kannattaa pitää mielessä, että suu on hyvin sensitiivinen alue. Avustaessa kannattaa huomioida myös aspiraatoriski.



## Hammasvälien puhdistus

Hammasvälien erillinen puhdistus on tärkeää, sillä harjatessa ne eivät puhdistu. Näin ollen esimerkiksi karies kehittyy usein hammasväleihin. Hammasväliä tulee puhdistaa vähintään 2x/vk mutta mieluiten päivittäin. Puhdistustavoissa on monia eri vaihtoehtoja riippuen mm. motoriikasta ja hammasvälien tiukkuudesta. Tiukkoihin hammasväleihin käytetään hammaslankaa. Hammaslankoja on useita, kuten ohuita, paksuja ja vahattuja. Tarvittaessa voidaan käyttää myös varrellista lankainta. Langatessa lanka viedään hammaskontaktin läpi varovaisella sahaavalla liikkeellä. Lankaa kuljetetaan hampaan pinnalla hiukan ikenen alle saakka, liikettä on hyvä toistaa. Sama tehdään viereisen hampaan pinnalle. Suurempiin hammasväleihin käytetään hammastikkaa tai hammasväliharjaa. Myös niitä on monia erilaisia kokonsa ja muotonsa puolesta. Hammastikka kastellaan vedellä, jolloin sen joustavuus paranee. Tikutuksessa hammastikun kolmiomaisen poikkileikkauksen kantaosa laitetaan ientä vasten. Tämän jälkeen toistetaan edestakaista liikettä, työntäen varovasti tikkua hammasväliin läpi. Tikun tulee näkyä hampaiden toiselta puolelta. Hammasväliharjat toimivat samoin. Kaikki hammasvälien puhdistusvälineet eivät ole kertakäyttöisiä. Niiden hyvä huuhtelu ja ilmava säilytys riittää.



## Suun terveyden tehostaminen

Suun terveyttä voidaan lisätä useilla kemiallisilla aineilla. Esimerkiksi suuvedet ovat erinomainen keino. Suuvesiä on monenlaisia tarpeesta riippuen. Ne ovat suositeltavia, mikäli mekaaninen puhdistus on haasteellista. Suuveden toiminta perustuu mikrobeja tuhoaviin ominaisuuksiin. Samalla ne tuhoavat valitettavasti myös hyödyllisiä mikrobeja. Siksi suuvettä tulee käyttää harkiten. Suuvesissä on monesti mukana myös fluoria sekä muita hyödyllisiä ainesosia, jotka esimerkiksi voitelevat limakalvoja. Alkoholillisia suuvesiä on syytä välttää, sillä alkoholi mm. kuivattaa suuta. Myös fluoritabletit ovat erinomainen keino hallita aktiivista kariesta. Suun haitallisten mikrobien kasvua voidaan hillitä myös esimerkiksi maitohappobakteereilla. Tätä varten on erillisiä tabletteja, joita on tarkoitus imeskellä.



## Kielen ja limakalvojen puhdistaminen

Hyvään suuhygieniaan kuuluu myös kielen puhdistaminen, sillä myös kielen pintaan kertyy bakteeripeitettä. Kielen puhdistus kannattaa tehdä hampaiden harjauksen yhteydessä. Kieli voidaan harjata normaalilla hammasharjalla tai erillisellä kielenkaapijalla. Harja tai kaapija asetetaan kielen takaosaan, ja sitä vedetään kielen pinnalla hellävaraisesti kohti kielen kärkeä. Tämä toistetaan muutaman kerran. Limakalvojen päivittäinen puhdistaminen etenkin hampaattomilla on tärkeää. Puhdistaminen voi tapahtua esimerkiksi kosteutetulla taitoksella. Tällöin pyyhitään kevyesti limakalvot sekä poskien poimut. Suulakea voi harjata kevyesti pehmeällä ja kosteutetulla hammasharjalla. Lopuksi suu huuhdellaan vedellä.



## Hammasproteeseista ja purentakiskoista huolehtiminen

Proteesien tulee olla ehjät, hyvin istuvat ja puhtaat, jotta ne toimisivat moitteetta. Muutoin ne voivat aiheuttaa mm. purentaa ja limakalvojen ongelmia, kuten sieni-infektioita ja haavaumia. Proteesit tarvitsevat ajoittaista ammattilaisen huoltoa. Proteesit on hyvä huuhdella aina syönnin jälkeen, sekä säilyttää yöt kuivassa mikrobien kasvun estämiseksi. Tarvittaessa proteesit voidaan ottaa pois suusta päivilläkin hetkeksi, jolloin suun limakalvot voivat huilata. Proteesit pestään päivittäin proteesiharjalla ja esimerkiksi astianpesuaineella. Hankaavat pesuaineet naarmuttavat proteesit pilalle. Hyvä huuhtelu vedellä on tärkeää. Puhdistusta tehostetaan välillä poretableteilla. Purentakiskojen hoidossa sovelletaan samoja ohjeita.



## Lähteet

**ATERIOITA KOLMEN TUNNIN VÄLEIN.** Pepsodent. [Viitattu 2015-07-22.] Saatavissa:  
<http://www.pepsodent.fi/neuvoja/katkaise>

**EROOSIO – HAMMASKIILTEEN LIUKENEMINEN.** Suomen hammaslääkäriliitto. [Viitattu 2015-07-27.] Saatavissa: [http://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/suunterveys/suun-sairaudet-ja-tapaturmat/hampaiden-ja-suun-sairaudet/eroosio-hammaskiilteen#.VYwKf\\_ntkZk](http://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/suunterveys/suun-sairaudet-ja-tapaturmat/hampaiden-ja-suun-sairaudet/eroosio-hammaskiilteen#.VYwKf_ntkZk)

**ESKOLA, Juhani 2008.** Suun terveys ja kansanterveys. Terveiden edistämisen eettiset haasteet. ETENE-julkaisu ja 19. Verkojulkaisu. [Viitattu 2015-08-06.] Saatavissa:  
[http://www.etene.fi/c/document\\_library/get\\_file?folderId=17135&name=DLFE-526.pdf](http://www.etene.fi/c/document_library/get_file?folderId=17135&name=DLFE-526.pdf)

**HAMMASLÄÄKÄRIPELKO 2015.** Oral. [Viitattu 2015-07-30.] Saatavissa:  
<http://www.oral.fi/Hammashoito-ja-palvelut/Suun-ongelmia/Hammaslaakaripelko/>

**HAMMASTARKASTUS JA SUUN TUTKIMUS.** Webdento. [Viitattu 2014-07-05.]  
 Saatavissa: <https://fi.webdento.com/hammastarkastus/>

**HAMPAIDEN EROOSIO.** Hammaslääkärikeskus Denta. [Viitattu 2015-07-27.] Saatavissa:  
<http://www.denta.fi/suun-terveys/eroosio>

**HANNUKSELA-SVAHN, Anna 2015.** Kuiva suu. Lääkärikirja Duodecim. [Viitattu 2015-07-14.] Saatavissa:  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00896](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00896)

**HARINEN, Heidi ja VILPA, Titta 2014.** Suun terveyden yhteys yleisterveyteen. Yle. Artikkelit. [Viitattu 2015-08-02.] Saatavissa:  
<http://yle.fi/aihe/artikkeli/2014/10/29/suun-terveyden-yhteys-yleisterveyteen>

**HEIKKA, Helena ja SIRVIÖ, Kaarina 2009.** Hampaiden ja suun puhdistus. Julkaisussa: HEIKKA, Helena, HIIRI, Anne, HONKALA, Sisko, KESKINEN, Helinä ja SIRVIÖ, Kaarina 2009. Terve suu. Kustannus Oy Duodecim. 1. painos.

HIIRI, Anne 2009c. Hampaiston kuluminen (attritio ja abraasio) ja kiilteen liukeneminen (erosio). Terve suu. [Viitattu 2015-07-29.] Saatavissa:

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=trs00103](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trs00103)

HIIRI, Anne 2009d. Hampaiden ja suun sairaudet. Julkaisussa: HEIKKA, Helena, HIIRI, Anne, HONKALA, Sisko, KESKINEN, Helinä ja SIRVIÖ, Kaarina 2009. Terve suu. Kustannus Oy Duodecim. 1. painos.

HIIRI, Anne 2009e. Suun ja hampaiston tapaturmat. Julkaisussa: HEIKKA, Helena, HIIRI, Anne, HONKALA, Sisko, KESKINEN, Helinä ja SIRVIÖ, Kaarina 2009. Terve suu. Kustannus Oy Duodecim. 1. painos.

HONKALA, Sisko 2009a. Suun terveys, muut sairaudet ja lääkkeet. Julkaisussa: HEIKKA, Helena, HIIRI, Anne, HONKALA, Sisko, KESKINEN, Helinä ja SIRVIÖ, Kaarina 2009. Terve suu. Kustannus Oy Duodecim. 1. painos.

HONKALA, Sisko 2009b. Suun rakenne, hampaiden kehittyminen ja toiminta. Julkaisussa: HEIKKA, Helena, HIIRI, Anne, HONKALA, Sisko, KESKINEN, Helinä ja SIRVIÖ, Kaarina 2009. Terve suu. Kustannus Oy Duodecim. 1. painos.

IISALO, Seppo 2006. Ladattavat sähköhammasharjat Philips haastaa Braunin. Suomen hammaslääkärilehti 2006;17: 30-35. Vol XIII. Artikkel. [Viitattu 2015-08-07.] Saatavissa: <http://www.digipaper.fi/hammaslaakarilehti/89317/index.php?pgnumb=33>

IKÄÄNTYMINEN SUOMESSA 2014. Verner. [Viitattu 2015-07-01.] Saatavissa: <http://verneri.net/yleis/ikaantymisen-suomessa>

IKÄÄNTYMISEN MUUTOKSET KEHOSSA 2015. Suomi.fi. [Viitattu 2015-08-01.] Saatavissa: [http://www.suomi.fi/suomifi/suomi/palveluoppaat/ikaantuvan\\_palveluopas/terveyteni/ikaantymisen\\_muutokset\\_kehossa/?print=true&recursive=true](http://www.suomi.fi/suomifi/suomi/palveluoppaat/ikaantuvan_palveluopas/terveyteni/ikaantymisen_muutokset_kehossa/?print=true&recursive=true)

IKÄÄNTYMISEN MÄÄRITTELY 2014. Verner. [Viitattu 2015-07-01.] Saatavissa: <http://verneri.net/yleis/ikaantymisen-maarittely>

KARIES ELI HAMPaidEN REIKIINTYMINEN 2013. Oral. [Viitattu 2015-07-22.] Saatavissa: <http://www.oral.fi/Hammashoito-ja-palvelut/Suun-ongelmia/Reika-hampaassa/>

KARIES (HALLINTA) 2014. Käypä hoito – suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriseura Apollonia ry:n asettama työryhmä. [Viitattu 2015-07-22.] Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50078>

KASKI, Markus, MANNINEN, Anja ja PIHKO, Helena 2012. Kehitysvammaisuus. Sanoma Pro Oy. 5., uudistettu painos. Helsinki.

KESKINEN, Helinä ja SIRVIÖ, Kaarina 2009a. Ravinto ja suun terveys. Julkaisussa: HEIKKA, Helena, HIIRI, Anne, HONKALA, Sisko, KESKINEN, Helinä ja SIRVIÖ, Kaarina 2009. Terve suu. Kustannus Oy Duodecim. 1. painos.

KESKINEN, Helinä 2009a. Ikääntyneiden suun terveys ja ruokailu. Terve suu. [Viitattu 2015-06-30.] Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=trs00064](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trs00064)

KESKINEN, Helinä 2009b. Suun terveys ja ravinto. Terve suu. [Viitattu 2015-06-30.] Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=trs00013](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trs00013)

KESKINEN, Helinä 2009d. Terveen suun merkitys. Julkaisussa: HEIKKA, Helena, HIIRI, Anne, HONKALA, Sisko, KESKINEN, Helinä ja SIRVIÖ, Kaarina 2009. Terve suu. Kustannus Oy Duodecim. 1. painos.

KESKINEN, Helinä 2009e. Suun terveydenhoidon ohjaus ja neuvonta erityisryhmissä. Julkaisussa: HEIKKA, Helena, HIIRI, Anne, HONKALA, Sisko, KESKINEN, Helinä ja SIRVIÖ, Kaarina 2009. Terve suu. Kustannus Oy Duodecim. 1. painos.

KESKINEN, Helinä 2009f. Ikääntyneiden suun terveys. Julkaisussa: HEIKKA, Helena, HIIRI, Anne, HONKALA, Sisko, KESKINEN, Helinä ja SIRVIÖ, Kaarina 2009. Terve suu. Kustannus Oy Duodecim. 1. painos.

KETO, Anu ja MURTOMAA, Heikki 2008. Suuhygieniä. Julkaisussa: AUTTI, Heikki, LE BELL, Yrsa, MEURMAN, Jukka H ja MURTOMAA, Heikki 2008. Therapia Odontologica Hammaslääketieteen käsikirja. Academica-Kustannus Oy. Helsinki. 2 painos.

KONTTINEN, Yrjö T, SCULLY, Crispian ja NIISSALO, Sirkku 2008. Suun hiivasieni-infektiöt. Julkaisussa: AUTTI, Heikki, LE BELL, Yrsa, MEURMAN, Jukka H ja MURTOMAA,

Heikki 2008. *Therapia Odontologica* Hammaslääketieteen käsikirja. Academica-Kustannus Oy. Helsinki. 2 painos.

KÖNÖNEN, Eija 2008. Parodontiitti, suomalaisen aikuisväestön yleisin suun infektio. *Suomen hammaslääkärilehti* 2008;2: 40-41. Artikkel. [Viitattu 2015-07-23.] Saatavissa: <http://www.digipaper.fi/hammaslaakarilehti/89018/index.php?pgnumb=41>

LAHTINEN, Aira ja AINAMO, Anja 2006. Suun kuivuus - haittojen ehkäisy ja oireiden lievitys. *Duodecim*. [Viitattu 2015-07-14.] Saatavissa: <http://www.terveyskirjasto.fi/xmedia/duo/duo96124.pdf>

LAHTINEN, Aira ja AINAMO, Anja 2009. Antimikrobiset suuvedet ovat oikein käytettynä hyödyllisiä. *Suomen hammaslääkärilehti* 2009;5: 30-41. Artikkel.

LAKOMA, Ani 2010. Näyttö ksylitolin puolesta on vahva. *Suomen Hammaslääkärisseura Apollonia*. [Viitattu 2015-05-15.] Saatavissa: <http://www.apollonia.fi/Apollonia/www5.nsf/sp?Open&cid=Tiedeuutiset&screen=Tiedotscreen&cat=content33C1B3>

LÄHIHOITAJAN EETTISET OHJEET 2015. Suomen lähi- ja perushoitajaliitto super ry. [Viitattu 2015-08-11.] Saatavissa: [http://www.superliitto.fi/site/assets/files/4599/lahihoitajan\\_eettiset\\_ohjeet\\_148x148\\_12s.pdf](http://www.superliitto.fi/site/assets/files/4599/lahihoitajan_eettiset_ohjeet_148x148_12s.pdf)

MEURMAN, Jukka H ja MURTOMAA, Heikki 2009. Hampaiden eroosio. Sairauksien ehkäisy. [Viitattu 2015-07-27.] Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=seh00075](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=seh00075)

MOUTH. Innerbody. [Viitattu 2015-07-25.] Saatavissa: [http://www.innerbody.com/image\\_digeov/dige28-new.html](http://www.innerbody.com/image_digeov/dige28-new.html)

NISSINEN, Annika 2012. Suun terveys pelissä. *Suomen hammaslääkärilehti* 2012;14: 9-12. Artikkel. [Viitattu 2015-08-02.] Saatavissa: <http://www.digipaper.fi/hammaslaakarilehti/105716/index.php?pgnumb=11>

NORDBLAD, Anne, PALIN-PALOKAS, Tuija, JUUSTI, Jyri, KORTTELAINEN, Sinikka, ARVIO, Pekka ja REMES-LYLY, Taina 2001. Kehitysvammaisten suun hyvä hoito. Stakes. Oppaita 43. Helsinki.

OIREYHTYMÄT. Rinnekoti-säätiö KV-TIETOPANKKI. [Viitattu 2015-06-14.] Saatavissa: <http://www.kvhtietopankki.fi/vanhat-sivut/laaketie>

PAAVOLA, Pirkko, LAHTINEN, Aira, AINAMO, Anja, EERIKÄINEN, Terttu, EEROLA, Anja, HUHTALA, Sinikka, NORDBLAD, Anne, RANTALA, Seija, REMES-LYLY, Taina ja SIUKOSAARI, Päivi 2003. Ikäihmistien suun hoito. Hammaslääkäriliiton Kustannus Oy.

PURENTAELIMISTÖN TOIMINTAHÄIRIÖT (TMD) 2013. Käypä hoito - suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriseura Apollonia ry:n asettama työryhmä. [Viitattu 2015-07-26.] Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50057#R203>

PURENTAKISKON KÄYTTÖOHJE 2009. Qmedical. [Viitattu 2015-08-09.] Saatavissa: <http://www.qmedical.fi/doc/potilasohjeet/PURENTAKISKON-KAYTTOOHJE.pdf>

SIHVONEN, Ari-Pekka, MARTELIN, Tuija, KOSKINEN, Seppo, SAINIO, Päivi ja AROMAA, Arpo 2008. Sairastavuus ja toimintakykyinen elinaika. Julkaisussa: HEIKKINEN, Eino ja RANTANEN, Taina 2008. Gerontologia. Kustannus Oy Duodecim. 2., uudistettu painos.

SIPILÄ, Sarianna, RANTANEN, Taina ja TIAINEN, Kristina 2008. Lihassoima. Julkaisussa: HEIKKINEN, Eino ja RANTANEN, Taina 2008. Gerontologia. Kustannus Oy Duodecim. 2., uudistettu painos.

SIUKOSAARI, Päivi 2005. Syömisestä mielihyvää ikäihmisellekin. Suomen hammaslääkärilehti 2005;13-14: 21-24. Vol XII. Artikkel. [Viitattu 2015-07-06.] Saatavissa: <http://www.digipaper.fi/hammaslaakarilehti/89692/index.php?pgnumb=22%2021>

SIUKOSAARI, Päivi 2006. Vanhus ja lääkitys. Suomen hammaslääkärilehti 2006;6: 36-38. Vol XIII. Artikkel. [Viitattu 2015-07-13.] Saatavissa: <http://www.digipaper.fi/hammaslaakarilehti/89485/index.php?pgnumb=38>



**SUUN TERVEYDEN MERKITYS YLEISTERVEYDELLE.** Hammaslääkäriliitto. [Viitattu 2015-07-26.] Saatavissa: [http://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/suunterveys/yleistietoa-suunterveydesta/suu-ja-yleisterveys/suunterveyden-merkitys-yleisterveydelle#.VcHHP\\_ntkZm](http://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/suunterveys/yleistietoa-suunterveydesta/suu-ja-yleisterveys/suunterveyden-merkitys-yleisterveydelle#.VcHHP_ntkZm)

**SUUSYÖPÄ 2012. Käypä hoito - suositus.** Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriseuran Apollonian asettama työryhmä. [Viitattu 2015-07-29.] Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus;jsessionid=ID27F90DF8514C40C4402686174F1F46?id=hoi07025>

**SUUVESI - APUNA SUUNHOIDON ERIKOISTILANTEISSA.** Hammaslääkäriasema stickdent. [Viitattu 2015-05-21.] Saatavissa: <http://arabianrannanhammaslaakarit.com/suuvesi-apuna-suunhoidon-erikoistilanteissa.html>

**TAYLOR, Jhon.** Immunity in the oral cavity. Britttish society for immunolog. [Viitattu 2015-07-25.] Saatavissa: <http://bitesized.immunology.org/organs-and-tissues/immunity-in-the-oral-cavity>

**TIETOA KEHITYSVAMMASTA.** Kehitysvammaisten tukiliitto ry. [Viitattu 2015-06-05.] Saatavissa: <http://www.kvtl.fi/fi/kehitysvamma->

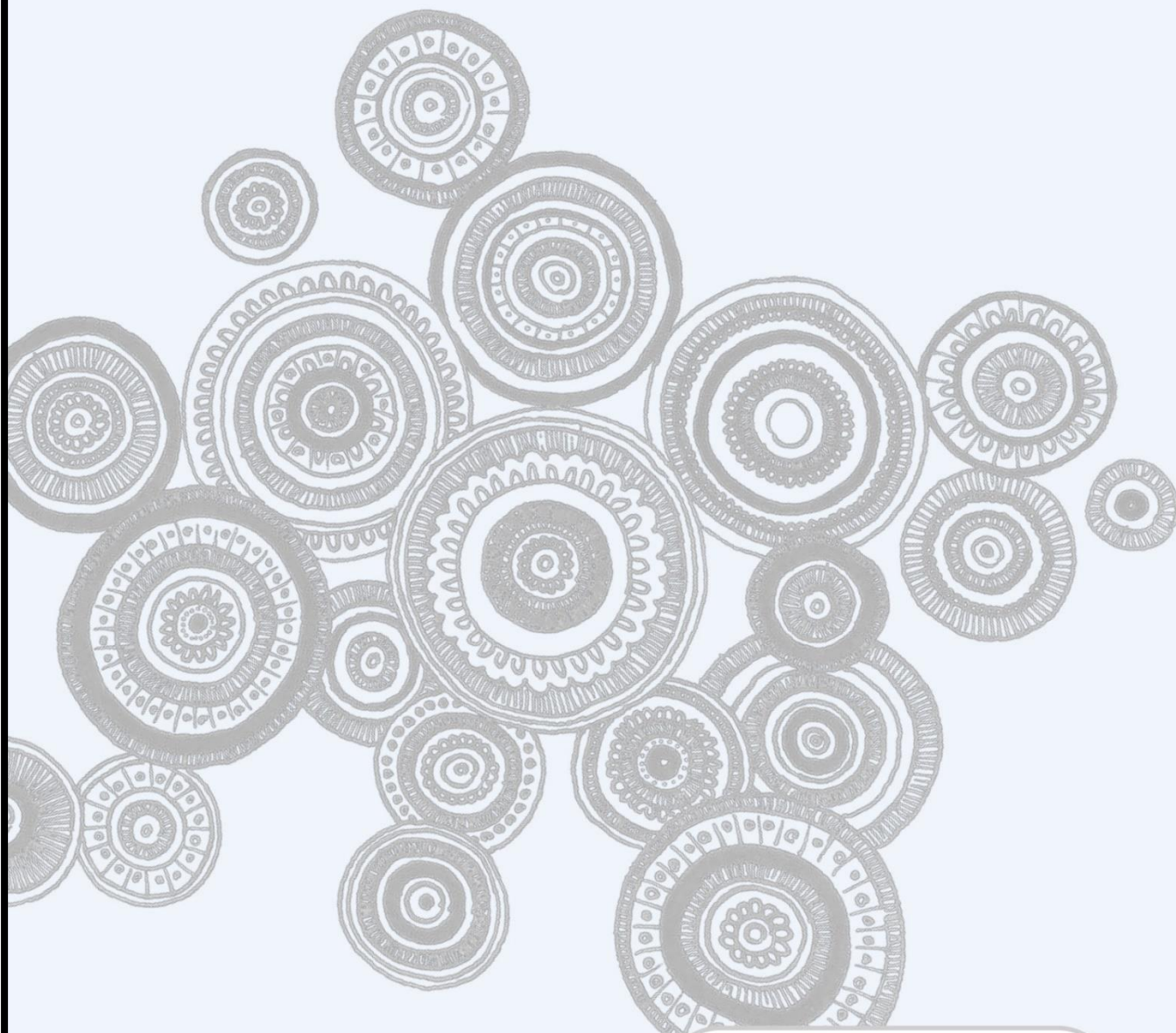
**TONGUE PROBLEM BASICS.** Webmd. [Viitattu 2015-07-25.] Saatavissa: <http://www.webmd.com/oral-health/guide/tongue-problem-basics-sore-or-discolored-tongue-and-tongue-bumps>

**VANHUKSET TARVITSEVAT ENNALTAEHKÄISEVÄÄ HAMMASHOITOA 2013.** Potilaan lääkarilehti. Artikkel. [Viitattu 2015-06-30.] Saatavissa: [http://www.potilaanlaakarilehti.fi/uutiset/vanhukset-tarvitsevat-ennaltaehkaisevaa-hammashoitoa/#.VZasZ\\_ntkZk](http://www.potilaanlaakarilehti.fi/uutiset/vanhukset-tarvitsevat-ennaltaehkaisevaa-hammashoitoa/#.VZasZ_ntkZk)

**VEHKALAHTI, Miira ja TILVIS, Reijo 2008.** Suugerontologia. Julkaisussa: AUTTI, Heikki, LE BELL, Yrsa, MEURMAN, Jukka H ja MURTOMAA, Heikki 2008. *Therapia Odontologica* Hammaslääketieteen käsikirja. Academica-Kustannus Oy. Helsinki. 2 painos.

**WILEY, Carol.** Using a Tongue Cleaner for a Cleaner Mouth. Colgate. [Viitattu 2015-08-08.] Saatavissa: <http://www.colgate.com/en/us/oc/oral-health/conditions/bad-breath/article/sw-281474979266546>





**Opas laadittu osana  
opinnäytetyötä.**

**Savonia-ammattikorkeakoulu,  
suun terveydenhuollon  
koulutusohjelma 2015**

**-liro Julkunen**

