

Linda Laakkonen, Jenna Maunuksela, Sara Metsänen, Iida Mäkelä

Yleissairaanhoidon potilaan huomioiminen suun terveydenhuollossa

Opas Metropolian suunhoidon opetusklinikalle

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Suuhygienisti (AMK)

Suun terveydenhuollon

koulutusohjelma

Opinnäytetyö

Tekijät Otsikko Sivumäärä Aika	Linda Laakkonen, Jenna Maunuksela, Sara Metsänen, Iida Mäkelä Yleissairaanhoidon potilaan huomioiminen suun terveydenhuollossa 82 sivua + 2 liitettä 27.4.2016
Tutkinto	Suuhygienisti (AMK)
Koulutusohjelma	Suun terveydenhuollon koulutusohjelma
Ohjaajat	THM, Helena Stedt HLL, Hannele Tiira
<p>Viime vuosina hammaslääketieteellisissä tutkimuksissa on selvitetty entistä enemmän yleissairauksien yhteyttä suun terveyteen. Potilasta tulisi pyrkiä hoitamaan kokonaisvaltaisesti, eikä suunhoitoa tulisi pitää erillisenä osana potilaan muusta terveydenhoidosta. Yleissairaudet vaikuttavat suun terveyteen ja toisinpäin.</p> <p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli luoda Metropolia Ammattikorkeakoulun suunhoidon opetuslinikalle opas, jonka avulla suuhygienistiopiskelijoiden osaaminen kehittyy yleissairaiden potilaiden suun terveydenhoitotyössä. Opas on julkaistu Metropolian suunhoidon opetusklubin Moodle-sivustolla, minkä lisäksi se löytyy myös tämän opinnäytetyön liitteistä. Opinnäytetyötä ja sen tuotosta voivat suuhygienistiopiskelijoiden lisäksi hyödyntää kaikki suun terveyden ja yleissairauksien välisestä yhteydestä kiinnostuneet. Opas voi olla hyödyksi myös muissa ympäristöissä kuin Metropolian suunhoidon opetuslinikalla. Kehittämistehtävinä oli selvittää, mitkä ovat yleisimmät suun terveyteen vaikuttavat yleissairaudet ja miten nämä sairaudet tulisi ottaa huomioon potilaiden hoidossa Metropolian suunhoidon opetuslinikalla, sekä miten näihin sairauksiin käytettävät lääkkeet vaikuttavat suun terveyteen.</p> <p>Opinnäytetyön tietoperusta nojaa uusimpaan näyttöön perustuvaan tietoon. Suomalaisen tiedonlähteiden lisäksi tietoperustassa on käytetty lukuisia kansainvälisiä tutkimuksia. Jokaisen yleissairauden kohdalla kerrotaan ensin perustietoa kyseisestä sairaudesta, jonka jälkeen tulee oma, suun terveydenhuollossa huomioitavista asioista kertova kappale. Opinnäytetyössä käsitellään seuraavien yleissairauksien yhteyttä suun terveyteen: diabetes, astma, syöpä, kohonnut verenpaine, endokardiitti, sepelvaltimotauti, Sjögrenin oireyhtymä, nivelreuma, nivelrikko, osteoporoosi, epilepsia, syömishäiriöt, paniikkihäiriö, hypo- ja hypertyreoosi, Crohnin tauti, keliakia ja refluksitauti.</p>	
Avainsanat	potilas, suun terveys, yleissairaudet, suun terveydenhuolto, lääkitys, suuvaikutukset

Authors	Linda Laakkonen, Jenna Maunuksela, Sara Metsänen, Iida Mäkelä
Title	Dental Considerations for the Patients with Chronic Diseases
Number of Pages	82 pages + 2 appendices
Date	27th April 2016
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Oral Hygiene
Instructors	MHS, Helena Stedt DDS, Hannele Tiira
<p>In recent years dental research has started to increasingly investigate the connection between chronic diseases and dental health. It should be strived to treat the patient comprehensively, and oral treatment must not be seen as a separate part from the rest of the patient's treatment. Chronic diseases affect the oral health and vice versa.</p> <p>The purpose of this thesis was to create a guide book for Metropolia's Oral Hygiene Teaching Clinic by which the oral health students could develop their learning in treating patients with chronic diseases. The guide book has been published in the Moodle portal of Metropolia's Oral Hygiene Teaching Clinic, and it can also be found in the references section of the thesis. The thesis and the guide book can be exploited not only by the oral health students, but also anyone interested in the connection between oral health and chronic diseases. The guide book can also be used in other environments. The development tasks of this thesis were to sort out the most common chronic diseases and find out how these illnesses should be taken into consideration in patient's treatment in Metropolia's Oral Hygiene Teaching Clinic and also how the medication of these diseases affect oral health.</p> <p>The knowledge base of the thesis is based on the most recent evidence-based knowledge. In addition to the Finnish information sources, several international researches were also used as the knowledge base. In the first field there are basics told of each chronic disease. After that there are individual paragraphs for each chronic disease, where the things that must be considered in dental care are told. The thesis includes information about the following chronic diseases with mouth effects: diabetes, asthma, cancer, hypertension, endocarditis, coronary heart disease, Sjögren's syndrome, rheumatoid arthritis, osteoarthritis, osteoporosis, epilepsy, eating disorders, panic disorder, hypothyroidism and hyperthyroidism, Crohn's disease, celiac disease and gastroesophageal reflux disease.</p>	
Keywords	patient, oral health, chronic diseases, oral health care, medication, mouth effects

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Opinnäytetyön tietoperusta	2
2.1	Tietoperustan tiedonhaun kuvaus	2
2.2	Diabetes	3
2.2.1	Diabeteksen huomioiminen suun terveydenhuollossa	5
2.3	Astma	8
2.3.1	Astman huomioiminen suun terveydenhuollossa	9
2.4	Syöpä	11
2.4.1	Syövän huomioiminen suun terveydenhuollossa	12
2.5	Sydän- ja verisuonisairaudet	15
2.5.1	Kohonnut verenpaine	15
2.5.2	Kohonneen verenpaineen huomioiminen suun terveydenhuollossa	16
2.5.3	Sepelvaltimotauti	17
2.5.4	Sepelvaltimotaudin huomioiminen suun terveydenhuollossa	19
2.5.5	Endokardiitti	21
2.5.6	Endokardiitin huomioiminen suun terveydenhuollossa	22
2.5.7	Verenohennuslääkkeet	24
2.5.8	Verenohennuslääkkeiden huomioiminen suun terveydenhuollossa	25
2.6	Reumataudit	25
2.6.1	Nivelreuma	25
2.6.2	Nivelreuman huomioiminen suun terveydenhuollossa	27
2.6.3	Nivelrikko	30
2.6.4	Nivelrikon huomioiminen suun terveydenhuollossa	31
2.6.5	Osteoporoosi	33
2.6.6	Osteoporoosin huomioiminen suun terveydenhuollossa	34
2.6.7	Sjögrenin oireyhtymä	35
2.6.8	Sjögrenin oireyhtymän huomioiminen suun terveydenhuollossa	36
2.7	Psyykkiset ja neurologiset sairaudet	37
2.7.1	Paniikkihäiriö	37
2.7.2	Paniikkihäiriön huomioiminen suun terveydenhuollossa	38
2.7.3	Epilepsia	39
2.7.4	Epilepsian huomioiminen suun terveydenhuollossa	41
2.7.5	Syömishäiriöt	42
2.7.6	Anoreksia	42
2.7.7	Bulimia	43

2.7.8	Epätavalliset syömishäiriöt	43
2.7.9	Syömishäiriöiden huomioiminen suun terveydenhuollossa	43
2.8	Kilpirauhassairaudet	45
2.8.1	Hypertyreoosi	45
2.8.2	Hypotyreoosi	46
2.8.3	Kilpirauhassairauksien huomioiminen suun terveydenhuollossa	46
2.9	Ruansulatuselimistön sairaudet	47
2.9.1	Refluksitauti	47
2.9.2	Refluksin huomioiminen suun terveydenhuollossa	49
2.9.3	Keliakia	50
2.9.4	Keliakian huomioiminen suun terveydenhuollossa	52
2.9.5	Crohnin tauti	54
2.9.6	Crohnin taudin huomioiminen suun terveydenhuollossa	55
2.10	Yhteenveto tietoperustasta	58
3	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja kehittämistehtävät	59
4	Opinnäytetyön toiminnallinen prosessi	59
4.1	Lähtötilanteen kartoitus	59
4.2	Toiminnan etenemisen kuvaus	61
4.2.1	Kehittämiskohteen tunnistaminen	62
4.2.2	Aiheeseen perehtyminen	63
4.2.3	Kehittämistehtävien määrittäminen	63
4.2.4	Tietoperustan laatiminen ja lähestymistavan valinta	64
4.2.5	Opinnäytetyön toteuttaminen ja julkistaminen	64
4.2.6	Opinnäytetyön ja tuotoksen arviointi	65
5	Tuotos	65
6	Pohdinta	66
6.1	Opinnäytetyön tuotoksen tarkastelu	67
6.2	Opinnäytetyön eettiset kysymykset ja luotettavuus	68
6.3	Kehittämisehdotukset	69
6.4	Oma oppimisprosessi	70
	Lähteet	71
	Liitteet	
	Liite 1. Aikaisemmat tutkimukset	
	Liite 2. Yleissairaalan potilaan huomioiminen Metropolian suunhoidon opetuslinikalla – opas Metropolian suunhoidon opetuslinikalle	

1 Johdanto

Opinnäytetyön aiheena on yleissairaudet ja suun terveys. Tässä opinnäytetyössä selvitetään yleissairauksien yhteyttä suun terveyteen. Opinnäytetyön tietoperustan pohjalta tuotettiin opas Metropolia Ammattikorkeakoulun suunhoidon opetuslinikalle, jonka avulla suuhygienistiopiskelijoiden osaaminen kehittyy yleissairaiden potilaiden suun terveydenhoitotyössä. Opas tuotettiin sähköiseen muotoon, jotta opetuslinikalla työskentelevät opiskelijat voivat hyödyntää sitä mahdollisimman tehokkaasti hoitaessaan potilaita.

Opinnäytetyön kehittämistehtävät ovat: mitkä ovat yleisimmät suun terveyteen vaikuttavat yleissairaudet, miten nämä sairaudet tulisi ottaa huomioon suunhoidossa Metropolian suunhoidon opetuslinikalla ja miten näihin sairauksiin käytettävät lääkkeet vaikuttavat suun terveyteen.

Opinnäytetyön aihe jäseneltiin yhdessä koko ryhmämme kesken laajempaan kokonaisuuteen kuuluvaksi osaksi. Kaikkien ryhmämme opinnäytetöiden tarkoitus on kehittää Metropolian suunhoidon opetuslinikan toimintaa. Havaitimme tuotoksen tarpeellisuuden työskennellessämme Metropolian suunhoidon opetuslinikalla sekä keskustelemalla klinikavastaavan kanssa. Suunhoidon opetuslinikalle tulee paljon potilaita, joilla on jokin tietty tai useampi yleissairaus. On hyvin tärkeää huomioida nämä sairaudet suun terveydenhoitotyössä, sillä ne saattavat vaikuttaa merkittävästi potilaan suunhoitoon niin klinikalla kuin potilaan kotonakin. Hoidon kannalta riittävä perustieto yleissairauksien vaikutuksista suun terveyteen on oleellista, mutta tiedon lisäksi tärkeää on myös potilaita hoitavien erikoislääkäreiden konsultointi (Heinonen 2008: 4).

Viime vuosina hammaslääketieteellisissä tutkimuksissa on selvitetty entistä enemmän yleissairauksien yhteyttä suun terveyteen. Potilasta tulisi pyrkiä hoitamaan kokonaisvaltaisesti, eikä suunhoitoa tulisi pitää erillisenä osana potilaan muusta terveydenhoidosta. Yleissairaudet vaikuttavat suun terveyteen ja toisinpäin. Vaikutustapoja molempiin suuntiin on myös monenlaisia. (Heinonen 2008: 4–6.) Näitä eri vaikutustapoja avataan tarkemmin tässä opinnäytetyössä ja ne ovat koottuna myös tuotoksessa.

Opinnäytetyön suunnitelmavaiheessa käytiin läpi erilaisia yleissairauksia, joilla on vaikutuksia suun terveyteen. Tähän työhön ei ole valittu kaikkia yleissairauksia, joilla on

suuvaikutuksia, vaan valinta suoritettiin huomioiden myös se, mitä yleissairauksia opetuslinikalla hoidettavilla potilailla on usein diagnosoitu. Yleissairauksia valitessa, huomioon otettiin myös opetuslinikan klinikkavastaavan mielipide. Suuntaa valinnalle antoi myös Timo Heinosen teos: Yleissairaudet suun terveydenhoidossa, johon Heinonen on koonnut niiden yleissairauksien yhteydet suun terveyteen, joita linikka kohtaa työssään usein ja vastaa näin tyyppillistä suomalaisväestöä (Heinonen 2008: 4). Opin­näytetyössä käsitellään seuraavien yleissairauksien yhteyttä suun terveyteen: diabetes, astma, syöpä, sydän- ja verisuonisairaudet (kohonnut verenpaine, endokardiitti ja sepelvaltimotauti), reumasairaudet (Sjögrenin oireyhtymä, nivelreuma, nivelrikko ja osteoporoosi), psyykkiset ja neurologiset sairaudet (epilepsia, syömishäiriöt ja paniikkihäiriö), kilpirauhassairaudet (hypo- ja hypertyreoosi) ja ruoansulatuselimistön sairaudet (Crohnin tauti, keliakia ja refluksitauti). Tässä opin­näytetyössä on päädytty käyttämään pääasiassa termiä ”suun terveydenhuolto”, sillä se kuvaa paremmin suuhygienistin työn kuvaa ”hammashoito” termin sijaan. Hammashoito termi tulee kuitenkin esille tietoperustassa, sillä kyseistä termiä käytettiin lähteissä.

2 Opin­näytetyön tietoperusta

Luotettavuuden suhteen tutkimustieto on erityisasemassa muihin tiedon lajeihin verrattuna. Tämä johtuu siitä, että tutkimukset on toteutettu asianmukaisesti tieteen pelisääntöjä noudattaen. Kansainväliset asiantuntijaryhmät ovat koonneet luotettavia tutkimuksia kansainvälisiin tietokantoihin. (Elomaa – Mikkola 2010: 14–18.) Tämän opin­näytetyön tietoperustana käytettiin ajantasaista näyttöön perustuvaa tietoa. Tietoperustaan valittiin tuoreimpia tutkimuksia internetin kansainvälisistä tietokannoista. Opin­näytetyön pohjalta tehty opas on tarkoitettu erityisesti Metropolian suunhoidon opetuslinikan opiskelijoiden sekä opettajien käyttöön. Oppaan toivotaan vahvistavan suuhygienistiopiskelijoiden osaamista yleissairaiden potilaiden hoidossa.

2.1 Tietoperustan tiedonhaun kuvaus

Tietoperustaa muodostettaessa hakusanoina käytettiin paljon englanninkielisiä termejä. Monet näistä ovat yleissairauksien englanninkielisiä nimiä yhdistettynä usein termeihin oral health, mouth, dental, teeth, disease. Tutkimuksia etsittiin pääasiassa internetistä löytyvistä kansainvälisistä tietokannoista, kuten Pubmed:stä, Medic:stä ja EBSCO-

host:sta. Myös kirjastopalveluita hyödynnettiin tiedonhaussa. Opinnäytetyössä pyrittiin käyttämään tuoreimpia, korkeintaan viisi vuotta vanhoja tutkimuksia, jotta tieto olisi mahdollisimman ajantasaista. Tässä opinnäytetyössä käytetyt tutkimukset ovat koottu tutkimustaulukkoon (liite 1).

Tämä opinnäytetyö on toteutusmalliltaan toiminnallinen, jotta opetuslinikalle voitiin laatia mahdollisimman käytännöllinen ja luotettava opas yleissairaiden potilaiden suunhoidosta ja heidän kohtaamisestaan. Opasta voivat hyödyntää pääasiassa opiskelijat ja opettajat. Opasta varten tarvittiin ajantasaista tutkimustietoa erilaisten yleissairauksien vaikutuksesta suun terveyteen. Aihetta lähestyttiin analyyttisestä näkökulmasta, jolloin tutkimusten sisältöä arvioitiin ja punnittiin kriittisesti opinnäytetyöhön soveltuvuuden kannalta. Näin varmistettiin, että aiheesta ei poiketa ja että oppaaseen saatiin koottua tiivistetysti kaikki oleellisin tieto, mitä Metropolian suunhoidon opetuslinikalla oppaasta voidaan hyödyntää.

2.2 Diabetes

Diabetes eli sokeritauti on sairaus, jossa veren plasmassa glukoosin määrä on suurentunut. Tauti on luonteeltaan krooninen. Sokerin määrän suurentuminen veressä johtuu insuliinin vähäisyydestä tai sen puuttumisesta kokonaan. (Käypä hoito 2013.) Diabetes voidaan jakaa useaan eri ryhmään, mutta karkeasti se voidaan jakaa primaariseen ja sekundaariseen diabetekseen. Sekundaarinen diabetes esiintyy kytkeytyneenä muihin sairauksiin, eli se on seurausta muista sairauksista. Primaariseen diabetekseen kuuluvat tyypin I aikuisiän diabetes, ja juveniili tyypin II diabetes. Aikuisiän tyypin II diabetes on osa metabolista oireyhtymää. Suomessa elää arviolta 160 000–300 000 diabeetikkoa. (Suomen Diabetesliitto; Meurman 2014g.) Määrä saattaa kuitenkin olla suurempi, sillä kaikki eivät välttämättä tiedä sairastavansa diabetesta (Suomen Diabetesliitto). Tyypin I diabeteksen esiintyvyys väestössä on Suomessa maailman yleisintä (Meurman 2014g).

Sokeritaudin oireita ovat janon tunne, suun kuivuminen, runsas virtsaneritys, laihtuminen, runsas syöminen, näköhäiriöt, alaraajojen lihaskouristukset sekä ärtyisyys (Meurman 2014g). Mikäli diabetesta ei havaita tarpeeksi nopeasti, voi seurauksena olla hengenvaarallinen happomyrkytystila, ketoasidoosi. Happomyrkytys on myrkytystila, joka johtuu insuliinin puutoksesta. Tällöin sokerin ja ketoaineiden eli happojen määrä veressä ja virtsassa on huomattavasti lisääntynyt. Normaalia korkeampaa sokeripitoisuutta

veressä kutsutaan hyperglykemiaksi. Sokeripitoisuuden alhaisuutta taas kutsutaan hypoglykemiaksi. Happomyrkytyksen oireita ovat pahoinvointi, oksentelu, vatsakivut, tajunnan häiriöt sekä syvä ja huohottava asetonin hajuinen hengitys. Tyypin II diabetes voi pysyä pitkään täysin oireettomana ja se kehittyy hitaasti. Tällöin oireina voi esiintyä väsymystä ja vetämättömyyttä (erityisesti aterioiden jälkeen), masennusta, ärtyisyyttä, jalkasärkyä, näön heikkenemistä sekä tulehdusherkkyyttä. (Suomen Diabetesliitto.)

Diabeteksen aiheuttaa insuliinin puutos tai sen vajavainen toimivuus veressä (Suomen Diabetesliitto). Sekundaarisessa diabeteksessa vähentynyt insuliini johtuu aiemmin saadusta sairaudesta tai tilasta, joka vaikuttaa insuliinin eritykseen tai insuliiniherkkyyteen. Esimerkiksi kortisonihoito, haiman sairaudet tai poisto, hemokromatoosi, Cushingin oireyhtymä, feokromosytooma tai akromegalia voivat vaikuttaa haiman insuliinin eritykseen ja insuliiniherkkyyteen. (Käypä hoito 2013.)

Diabeteksen hoidon peruspilarit ovat terveellinen ruokavalio, riittävä liikunta ja lääkehoito, joita potilaan on noudatettava pitääkseen diabetes hyvässä hoitotasapainossa. Jokaiselle potilaalle hoito ja sen tavoitteet ovat yksilölliset, mutta yleiset tavoitteet diabeteksen hoidossa ovat kuitenkin Käypä hoidon (2013) mukaan:

- potilaan itse suorittaman mittauksen yhteydessä paastoarvo alle 7 mmol/l ja kaksi tuntia ruoan jälkeen 8–10 mmol/l
- HbA1c (pitkäsokeri) on alle 6,5–7,5 % lääkehoidon aikana, riippuen siitä mitä lääkitystä käytetään ja kauanko tauti kestää
- LDL-kolesteroli (huono kolesteroli) alle 2.5 mmol/l
- verenpaine alle 140/80 mmHg
- säännöllinen, vähintään 30 minuuttia kestävä liikunta päivittäin
- painonhallinta
- tupakoimattomuus
- alkoholin kohtuukäyttö

(Käypä hoito 2013.)

Heti kun diabetes on todettu, aloitetaan myös sen lääkehoito, johon ensisijaisena lääkkeenä käytetään metformiinia. Hoidon alussa annokset ovat pieniä ja niitä nostetaan vähitellen (1–2 viikon välein), jotta vältetään turhilta lääkkeen aiheuttamilta haittavaikutuksilta. Diabetesta hoidetaan myös useilla muilla lääkkeillä, kuten DPP-4-estäjillä, insuliiniherkistäjällä, sulfonyyliureoilla, glinideillä, SGLT-2-estäjillä ja insuliinilla. Insuliinihoito kuuluu aina tyypin I diabeteksen hoitoon. Diabetespotilas voi kärsiä diabeteksen

lisäksi myös muista sairauksista, tavallisimmin kohonneesta verenpaineesta ja rasva-aineenvaihdunnan häiriöistä, jolloin myös niiden hoitoon kuuluvat lääkkeet otetaan huomioon diabetespotilaan hoidossa. (Käypä hoito 2013.)

Verensokerin mittaaminen on tärkeä osa diabeetikon hoitoa, minkä vuoksi hänet opastetaan suorittamaan omamittauksia. Tätä varten hänelle annetaan hoidon tueksi verensokerimittari ja siihen tarvittavat liuskat. Normaalisti potilas mittaa oman verensokerinsa ennen ateriaa ja kaksi tuntia aterian jälkeen. Myös niin kutsuttuja yöparimittauksia saatetaan joutua tekemään ennen nukkumaanmenoa ja aamulla herätessä. Mittaukset auttavat selvittämään sitä, miten potilaan verensokeri käyttäytyy päivän mittaan. Toivottavasti terveellisiä elämäntapoja ja noudattamalla yksilöllistä lääkehoitosuunnitelmaa voidaan ehkäistä diabeteksen aiheuttamia komplikaatioita ja taata potilaan oireettomuus ja hyvä elämänlaatu. (Käypä hoito 2013.)

2.2.1 Diabeteksen huomioiminen suun terveydenhuollossa

Diabeteksen hoitotasapaino määrittelee pitkälle sen, missä ja miten diabeetikon hammashoito suoritetaan. Jos diabetes on huonossa hoitotasapainossa, vaativimmat suun kohdistuvat toimenpiteet on syytä suorittaa erikoissairaanhoidon suusairauksien klinikalla. Kyseisillä klinikoilla voidaan myös määrittää yksilöllisesti, tarvitseeko potilas hammashoidon yhteydessä mikrobilääkitystä. Hammaslääkäri määrittelee diabeetikolle yksilöllisesti sopivan ylläpitohoitovälin. Diabeteksen hoitotasapainon lisäksi ylläpitohoitoväliin vaikuttavat potilaan suun omahoidon taso, parodontiitti- ja kariesriski sekä muut yleisterveydelliset riskitekijät, kuten esimerkiksi tupakointi. PRA-mallia (periodontal risk assessment) apuna käyttäen diabeetikon ylläpitohoitovälin tulisi olla korkeintaan kuusi kuukautta. Mikäli potilas tupakoi tai sairastaa vaikeaa tai keskivaikeaa parodontiittia, ylläpitohoitovälin olisi hyvä olla 3–4 kuukautta. (Käypä hoito 2013.)

Severson ym. ovat tehneet vuonna 2014 kirjallisuuskatsauksen kuudesta tutkimuksesta, joissa tutkittiin suun terveyden ja diabeteksen välistä yhteyttä. Kuuden tutkimuksen tärkeimmät löydökset on listattu Seversonin ym. kirjallisuuskatsaukseen:

- Diabeetikoilla on korkeampi infektioriski ja he ovat alttiimpia suun bakteerinfektioille.

- Diabeteksen ollessa huonossa hoitotasapainossa hiilihydraattien määrä syljessä on korkeampi, mikä edesauttaa bakteerien kasvua suussa aiheuttaen karies-tä, parodontaalisairauksia ja suun sieni-infektioita.
- Patologisten bakteerien lisääntyminen ja heikentynyt immunologinen vaste luo suoran riskitekijän gingiviitille ja parodontaalisairauksille.
- Huonossa hoitotasapainossa olevan diabeteksen ja parodontaalisairauksien suhde on molemminpuolinen. Diabeetikot eivät ole vain alttiimpia gingiviitille, vaan gingiviitillä ja parodontaalisairauksilla on myös taipumus vaikuttaa verensokeriin ja näin pahentaa diabeteksen tilaa.
- Parodontiitti on vaikeampi tyyppin I ja II diabeetikoilla, kuin ihmisillä, joilla ei ole diabetesta.
- Diabeetikot ovat viisi kertaa todennäköisemmin osittain hampaattomia kuin muut potilaat.
- Diabeetikoilla, joilla on parodontiitti, on paljon suurempi riski kuolettaville systeemisille komplikaatioille (esimerkiksi sydänkohtaukselle) kuin niillä, joilla ei ole diabetesta.
- Diabetes on riski suun infektioille, kuten haavaumille, suun kuivuudelle ja hiivasienitulehdukselle. Pahimmassa tapauksessa suun hiivasieni voi vaikeuttaa syömistä ja nieleminen voi olla kivuliasta.
- Diabetes on yleistynyt myös lapsilla. Diabetes voi vaikuttaa lapsilla pysyvien hampaiden puhkeamiseen. Diabeetikkolapsilla hampaiden puhkeamisvauhti on kiihtynyt alle 11-vuotiailla ja hampaiden puhkeaminen voi myöhästyä yli 11-vuotiailla. Tämä voi vaikuttaa myös kehittyvän purennan häiriintymiseen.

(Severson – Miner – Lemay – Legendre 2014.)

Suun terveyden asiantuntijoiden tulisi tietää diabeteksen voivan aiheuttaa myös muita systeemisiä tiloja, kuten sydäntauteja, sokeutta ja munuaisvaivoja. Diabeteslääkkeillä on usein sivuvaikutuksia, jotka vaikuttavat suun terveydenhoitoon, kuten kuiva suu, hoitoasentoon liittyvä matala verenpaine, diabeettinen kooma ja matala verensokeri. Tämän vuoksi diabetespotilaan hoitoon on hyvä varautua etukäteen. (Severson – Miner – Lemay – Legendre 2014.)

Kanjirath ym. ovat tehneet vuonna 2011 tutkimuksen, jossa tutkittiin suun terveyteen liittyvää käyttäytymistä. Tutkimuksessa selvitettiin, kuinka diabetesta sairastavien potilaiden suun terveys eroaa potilaista, joilla ei ole diagnosoitua diabetesta. Tämän lisäksi tutkittiin, tasoittavatko suun terveyttä parantavat tavat diabetespotilaiden suun tervey-

den tasoa. Tutkimuksessa selvisi, että diabetesta sairastavilla potilailla oli enemmän heiluvia hampaita ja ienvetäymiä kuin potilailla, joilla ei ollut diabetesta. Myös karioitu-neita, paikattuja ja puuttuvia hampaita oli diabeetikoilla enemmän. Diabeetikot harjasi-vat ja lankasivat hampaitaan harvemmin. Diabetespotilailla, jotka eivät harjanneet hampaitaan säännöllisesti, oli huonompi parodontiumin terveys ja enemmän kariesta, kuin säännöllisesti hampaitaan pesevillä diabeetikoilla. Diabetespotilaiden suun oma-hoidon ohjauksen tulisi olla tärkeä prioriteetti heitä hoitaville suunhoidon ammattilaisille. (Kanjirath – Kim – Inglehart 2011.)

Tutkimuksen löydökset osoittavat, että diabeteksella on yhteys suun terveyteen, ja että diabeetikot saattavat todennäköisesti osoittaa vähemmän kiinnostusta suuhygieniasta huolehtimiseen kuin potilaat, joilla ei ole diabetesta. Tutkimus osoittaa kuitenkin myös sen, että diabeetikot jotka pesevät hampaansa säännöllisesti, on myös merkittävästi parempi suun terveys kuin niillä diabeetikoilla, jotka eivät harjaa hampaitaan säännöllisesti. Suun terveydenhuollon ammattilaisten tulisi opettaa diabeetikoille, kuinka ratkai-sevan tärkeää hyvä suun omahoito on. (Kanjirath ym. 2011.)

Strauss ym. tekivät vuonna 2013 tutkimuksen, jossa he selvittivät, mitä parodontiittia sairastavat potilaat tietävät diabeteksesta ja sen yhteydestä parodontiittiin. Vaikka dia-betoksen ja parodontiitin välisestä yhteydestä on tutkittua tietoa, ei tiedetä mitä ja kuin-ka paljon parodontiittia sairastavat potilaat tietävät diabeteksesta. Tutkimuksessa tar-kasteltiin myös potilaiden tiedonlähteitä diabetekseen liittyen. Vaikka tutkittavat henkilöt kertoivat monia diabetekseen liittyviä informaation lähteitä, mukaan lukien perhe, ystä-vät ja terveydenhuollon työntekijät, heillä ei kuitenkaan ollut paljoa tietoa diabeteksen ja parodontiitin yhteydestä. Diagnoosin saaneilla diabeetikoilla ja potilailla, joilla ei ollut diabetesta, ei ollut merkittäviä eroja siinä, tiesivätkö he diabeteksen ja parodontiitin välisestä yhteydestä. (Strauss ym. 2013.)

Tutkimuksen päätelmänä oli, että parodontiittia sairastavat tarvitsevat tietoa parodontiitin ja diabeteksen yhteydestä. Suuhygienistien säännöllinen ja jatkuva toiminta näiden potilaiden kanssa sekä heidän tärkeä roolinsa potilaiden parodontologisessa hoidossa asettavat heidät ihanteelliseen asemaan tarjoamaan potilaille tietoa. (Strauss ym. 2013.)

2.3 Astma

Astma on pitkäkestoinen keuhkosairaus, johon liittyy keuhkoputkien limakalvotulehdus ja lisääntynyt supistumiskyky. Yleistä astmatulehdukselle on tulehdussolujen kerääntyminen limakalvolle ja sen alaiseen kudokseen. Lisäksi eosinofiilisiä valkosoluja esiintyy runsaasti limakalvoilla. (Käypä hoito 2012.) Tyypillisesti allergeenien tai mikrobien aiheuttama tulehdusreaktio on limakalvon reagoinnin taustalla. Astmassa limakalvon infektio ja siitä johtuva keuhkoputkien ahtautuminen toimii puolustusreaktiona hengityksen mukana kulkeutuvia vierasaineita vastaan. Vaikka elimistöä ei uhkaisikaan todellinen vaara, astmassa hengitystiet puolustautuvat liian voimakkaasti ja toistuvasti. (Haahtela 2013.)

Tyypillisiä astman oireita ovat yskä ja liman erittyminen (Käypä hoito 2012). Tulehtuneet limakalvot erittävät limaa, joka aiheuttaa yskimisreaktion (Haahtela 2013). Keuhkoputkien supistuminen saa aikaan hengenahdistusta ja hengityksen vinkumista, jotka esiintyvät yleensä uloshengityksen yhteydessä (Käypä hoito 2012). Astman ensioireena pidetään pitkäaikaista yskää, varsinkin öiseen aikaan tapahtuvaa (Haahtela 2013). Tavallisesti oireet puhkeavat hengitysteiden virusinfektioista, fyysisestä rasituksesta, kylmän ilman hengittämisestä tai allergisoiville aineille altistumisesta. Infektiot, stressi ja fyysinen rasitus ovat yleisiä astma-kohtauksen laukaisevia tekijöitä. Astman oireille on tavanomaista vaihtelevuus ja kohtausmaisuus. (Käypä hoito 2012.) Lapsilla esiintyy samanlaisia oireita kuin aikuisilla, mutta lisäksi lapsen kasvu voi hidastua ja hän voi olla väsynyt, eikä halua liikkua tai leikkiä (Haahtela 2013).

Astman ensisijainen hoitomuoto on lääkehoito. Astmalääkkeet tyypillisesti poistavat oireet kokonaan. Sairauden ensi- ja perushoitoon kuuluvat limakalvon tulehdusta hoitavat, inhaloitavat kortisonilääkkeet. Kun tulehdus keuhkoputkissa saadaan rauhoittumaan, keuhkoputkien ahtautuminen korjautuu. Tulehdushoidon lisäksi lievemässä astmassa satunnaisiin oireisiin käytetään nopeasti avaavia lääkkeitä. Avaavan lääkkeen käytön tarve kertoo onnistuneesta tulehdushoidosta. Astman ollessa hyvässä hoitotasapainossa avaavaa lääkettä ei juurikaan tarvita. Jos potilas oireilee jatkuvasti ja potilas joutuu käyttämään avaavia lääkkeitä säännöllisesti, voidaan kokeilla kiinteää yhdistelmähoitoa, jossa on keuhkoputkia avaavaa lääkettä ja tulehduslääkettä. Suurin osa astmaatikoista käyttää joustavaa yhdistelmähoitoa, jolloin he eivät tarvitse avaavia lääkkeitä päivittäin. (Haahtela 2010.)

Astmaa voidaan hoitaa ja ennaltaehkäistä monella muullakin tavalla kuin lääkehoidolla. Säännöllinen liikunta sekä kasvis- ja hedelmäpitoinen ruokavalio auttavat astman hallinnassa. Astman puhkeamista voidaan ehkäistä vahvistamalla luontaista immunitaattia probioottisilla mikrobeilla (esimerkiksi maitohappobakteeria sisältävät elintarvikkeet). Erilaisista allergeenispesifisistä siedätyshoidoista voi olla hyötyä astman hoidossa ja ennaltaehkäisyssä (esimerkiksi ihonalainen pistosiedätys). Lisäksi tupakoinnin lopettaminen on yksi osa astman hoitoa, sillä tupakointi saattaa esimerkiksi heikentää astmalääkkeiden tehoa. (Haahtela 2013.)

Suomen väestöstä astmaa sairastaa noin 7–10 %, minkä lisäksi 5 %:lla väestöstä on ajoittain astman kaltaisia oireita. Astma on verenpainetaudin jälkeen toiseksi yleisin lääkehoitoa vaativista pitkäaikaisairauksista. Lisäksi astma on yleisin lasten pitkäaikaisairaus. (Haahtela 2013.)

2.3.1 Astman huomioiminen suun terveydenhuollossa

Perussairautena astma ei vaikuta suuonteloon. Kuitenkin suuhengitys, joka johtuu nenän tukkoisuudesta, voi altistaa kariesriskiin etuhammasalueella, sillä syljen suojaava vaikutus vähenee. Osa astman hoidossa käytettävistä inhaloitavista eli suun kautta sisään hengitettävistä lääkkeistä jää suuhun, mikä lisää hiivan kasvua suussa. Tämä johtaa lisääntyneeseen kariesriskiin. Lisäksi kariesriskiä lisää erityisesti inhalaatiojauheiden sisältämät laktoosit eli maitosokerit, jotka kelpaavat bakteerien aineenvaihdunnalle. Sieni-infektioiden ehkäisemiseksi suu täytyy aina huuhdella inhaloitavien astmalääkkeiden oton jälkeen. Huuhteluvettä ei saa niellä vaan se tulee aina sylkeä pois. Kariuksen ennaltaehkäisyssä on hyvä käyttää fluorihammastahnaa ja ksylitolituotteita säännöllisesti. (Honkala 2009: 271–272.) Inhaloitavat astmalääkkeet voivat aiheuttaa myös makuhäiriöitä (Spolarich 2001: 41).

Beeta-2-reseptoreita nopeuttavat astmalääkkeet heikentävät syljen tuotantoa ja aiheuttavat suun kuivumista pitkäaikaisessa käytössä. Syljen tuotannon väheneminen kasvattaa kariesriskiä ja suun limakalvot saattavat tuntua kirveleviltä. Kuivan suun hoidossa voidaan käyttää erilaisia kuivan suun hoitoon suunniteltuja tuotteita. (Honkala 2009: 272.)

Astmaatikot voivat altistua ärsyttävillä aineilla hammashoidon aikana, jolloin heidän hengityksensä voi heikentyä nopeasti. Lisäksi hammashoidossa käytettävät aineet voi-

vat olla allergisoivia. Tällöin hoito täytyy keskeyttää ja potilas voi itse inhaloida keuhkoputkia laajentavaa lääkettä. (Hersström – Westerlund 2005: 339.) Astmapotilaita on hyvä neuvoa tuomaan inhalaattori hammashoitokäynnille mukaan. Inhalaattori olisi hyvä pitää helposti saatavilla koko hammashoidon ajan. (Spolarich 2001: 41.) Astmaattikot tuntevat yleensä oireensa hyvin ja tietävät milloin ja kuinka niitä pitää hoitaa. Jos akuuttihoito ei auta, potilas on lähetettävä yleislääkärille. (Hersström – Westerlund 2005: 339.)

Jos potilaan astmaa hoidetaan systeemisellä kortikosteroidilääkityksellä, se on huomioitava hammashoidossa. Riippuen systeemisen kortikosteroidilääkityksen asteesta harkitaan, onko antibioottikuuri potilaalle tarpeellinen hammasinfektioiden hoidossa. Tarvittaessa täytyy konsultoida lääkärää. (Meurman – Autti 2008: 1148.)

Astmaatikoille ei saa antaa aspiriinia, koska he ovat herkempiä saamaan yliherkkyysoireita. Kun annetaan paikallispuudutetta, joka supistaa verisuonia (adrenaliinipitoisia), tulee noudattaa varovaisuutta, sillä niiden sisältämät sulfiitit voivat laukaista keuhkoputkien supistumista. (Spolarich 2001: 41.) Sulfittiyliherkkyys on astmaatikoilla paljon yleisempää muihin potilasryhmiin nähden (Duodecim lääketietokanta 2014).

Stressin vähentäminen klinikalla on tärkeää, etenkin potilailla, joille pelko ja ahdistus voivat laukaista astma-kohtauksen. Stressi voi aiheuttaa lisämunuaiskriisin potilailla, joilla on käytössä suun kautta otettavia kortikosteroideja. Tällainen kriisi on vaarallinen hätätilanne, joka tapahtuu kun elimistö ei pysty vastaamaan stressiin. Tällöin potilas voi tuntea itsensä heikoksi, pyörtyä ja verenkierto voi romahtaa. Suuhygienistin on tarkistettava jokaisen potilaan lääkitys määrittääkseen lääkkeiden yhteisvaikutukset. Astmapotilailla voi esiintyä hengitysvaikeuksia selinmakuuasennossa. Parantaakseen heidän mukavuuttaan, heidät voi nostaa hoitotuolissa puoli-istuvampaan asentoon. (Spolarich 2001: 40–41.)

Teoriassa hyvä suun terveys voi parantaa astman hallintaa ja kliinisiä hoitotuloksia. Huonon suun terveyden on todettu olevan riippumaton riskitekijä kudosten ja elinten sairauksille. Kun suun terveyden aste huononee, myös infektiot ja tulehdukset lisääntyvät. Huonon suun terveyden ja astman välisen suhteen ymmärtäminen ja tutkiminen voi antaa käsityksen muuttuvista riskitekijöistä, jotka edistävät astman vakavuutta. Hammashoidon toimenpiteet, joiden tarkoituksena on parantaa astmapotilaan suun terveyttä, voivat parantaa myös astman hallintaa, keuhkojen toimintaa, vähentää ast-

man vakavuutta ja vähentää astmapotilaan terveydenhuollon palveluiden tarvetta. (Estes 2010: 38.)

2.4 Syöpä

Uusia syöpätapauksia todetaan Suomessa joka vuosi yli 22 000. Yksi neljästä suomalaisesta sairastuu syöpään elämänsä aikana, 160 000 suomalaista sairastaa tai on sairastunut syöpään. Yleisimmät syövät miehillä ovat eturauhassyöpä, keuhkosityöpä, paksusuolen syöpä, mahasyöpä ja virtsarakon syöpä, kun taas naisilla yleisimpiä ovat rintasyöpä, paksusuolen syöpä, kohdun runko-osan syöpä, mahasyöpä ja munasarjasyöpä. Suusyöpä on kuudenneksi yleisin syöpä maailmassa. Lapsia sairastuu syöpään vuosittain noin 150, ja lapsilla yleisimmät syövät ovat leukemia, lymfooma, aivokasvaimet, neuroblastooma, munuaissyöpä ja pehmytkudossarkooma. (Meurman 2014h.)

Syöpää sairastavalla solun perimäaines vaurioituu ja solu muuttuu pahalaatuiseksi. Solun jakautumista ohjaavat tietyt perintötekijät, ja jos tämä järjestelmä ei toimi, solu alkaa kopioimaan itseään loputtomiin ja syntyy syöpäkasvain. (THL 2014.) Syövän oireisiin voi kuulua muotoa tai väriä muuttava luomi, parantumaton kyhmy tai haavauma, ihomuutos, veriuloste, -virtsa tai -oksennus, pitkään jatkunut yskä tai käheä kurkku, ulostamisen tai virtsaamisen muutokset ja yhtäkkinen laihtuminen tai keltaisuus. Oireet voivat usein muistuttaa jonkun muun sairauden oireita ja ne pahenevat ajan mittaan. (Kaikki syövästä.)

Kaikkien syöpien paranemisprosentti on 50 %. Syöpää hoidetaan kirurgisesti ja siihen käytetään säde- ja solunsalpaajahoitoa. Usein turvaudutaan näihin kaikkiin kolmeen hoitomuotoon. Solunsalpaajat aiheuttavat noin 40 %:lle potilaista suun haittavaikutuksia. (Meurman 2014h.) Keskeisimpiä syöpälääkkeitä ovat solunsalpaajat ja hormoneihin liittyvissä syövässä erilaiset hormonivalmisteet tai vasta vaikuttajat. Solunsalpaajiin kuuluvat muun muassa taksaanit eli paklitakseli ja doketakseli (rinta-, keuhko-, munasarja- ja eturauhassyöpä sekä pään ja kaulan alueen syövät), gemstabiini (virtsarakon syöpä sekä haima- ja keuhkosityöpä), vinorelbiini (keuhko- ja rintasyöpä), raltitreksemi (paksusuolisyöpä), irinotekaani (kolorektaalisyöpä), topotekaani (munasarjasyöpä), temotsolomidi (aivosyöpä) ja oksaliplatiini (kolorektaalisyöpä). Hormonilääkkeitä ovat anastrotsoli, eksemestaani ja letrotsoli, joita kaikkia käytetään rintasyövän hoitoon.

Monoklonaalisiin vasta-aineisiin kuuluvat trastutsumabi (rintasyöpä) ja rituksimabi (imusolmukeesyöpä). (Pyrhönen 2000.)

Syöpä on sekundaarisen osteoporoosin aiheuttaja (Välimäki 2010). Osteoporoosin ja luustomuutosten (maligniteetteihin liittyvien) hoitoon käytetään sekä bisfosfonaatteja että denosumabia, joten myös syöpäpotilailla voi olla näitä osteoporoosilääkkeitä käytössä. Denosumabi ei ole bisfosfonaatti, vaan se on liukoinen vasta-aine. (Kellokoski – Niskanen 2014.) Syöpäpotilaiden osteoporoosin hoidossa käytettävien osteoporoosilääkkeiden vaikutuksista suun terveyteen on kerrottu tarkemmin kappaleessa 2.6.6.

2.4.1 Syövän huomioiminen suun terveydenhuollossa

Kemoterapialla, sädehoidoilla ja syövän lääkityksellä on negatiivinen vaikutus kehon omiin, terveisiin soluihin ja immuunipuolustukseen. Tämä johtaa suoriin ja välillisiin haittavaikutuksiin suuontelossa, joita ovat esimerkiksi ienverenvuoto, suun haavaumat, mukosiitti, makuaistin häiriöt, kuiva suu ja epiteelin kuoriutuminen. (Dhillon – Kalra – Mathur 2012: 13.) Sädehoito pään ja kaulan alueelle vaurioittaa sylkirauhasia ja muuttaa syljen koostumusta, jolloin suu kuivuu. Sädehoito, suun kuivuus ja heikentynyt immuunipuolustus altistavat sieni-infektioille sekä kariekselle. Leukalihakset muuttuvat usein sädehoitojen takia jäykiksi. (Draper 2010: 29–30.) Pään ja kaulan alueelle annettava sädehoito voi myös aiheuttaa osteoradionekroosia (Dhillon – Kalra – Mathur 2012: 14). Syöpäsairaita potilaita hoidettaessa on tapauskohtaisesti harkittava antibioottiprofylaksiaa. Myös potilaat, jotka saavat immunosuppressiivisia hoitoja, kuten suuria sytostaattiannoksia tai solunsalpaajia, voivat tarvita antibioottiprofylaksiaa. (Autti – Le Bell – Meurman – Murtomaa 2014.)

Kemoterapeuttisten lääkkeiden vaikutuksia suussa ovat:

- syklofosfamidi: limakalvon haavaumat
- doksorubisiini: mukosiitti ja limakalvojen värimuutokset, erityisesti kielessä
- anastrotsoli: kuiva suu
- letrotsoli: kuiva suu, makuaistin muutokset ja metallin maku suussa
- trastutsumabi: suun haavaumat
- paklitakseli: suun haavaumat
- bevasitsumabi: stomatiitti, makuaistin heikentyminen, verenvuoto ja hidastunut haavan paraneminen

- imatinibi: kuiva suu, makuaistin muutokset, stomatiitti ja haavaumat suussa
- everolimuusi: stomatiitti, makuaistin muutokset ja suun kuivuus
- sunitinibi: stomatiitti, kuiva suu, kipu suussa, kielen kipu, makuhäiriöt, kuivat huulet, hidastunut haavan paraneminen, osteonekroosi ja oudot suun tunte-mukset
- denosumabi: infektiot ja leuan osteonekroosi
- tsolerdonihappo: leuan osteonekroosi, luuston kivut, stomatiitti, kuiva suu ja makuaistin muutokset

(Swartzentruber 2013: 69; Herlofson – Løken – Støre 2012.)

Osteonradionekroosi on suun alueelle sädehoidon aiheuttama vakava haitta, jossa sädehoidon aiheuttamat muutokset ovat heikentäneet luun uudistumiskykyä. Tämän takia pienikin trauma voi johtaa luun paljastumiseen. Osteoradionekroosi on kyseessä silloin, kun haavauma on auki luuhun asti eikä sitä saada parannettua puolen vuoden kuluessa. Osteoradionekroosin riski kasvaa, jos esimerkiksi sädehoidetulta alueelta poistetaan hammas. (Jyrkkiö ym. 2012: 32.) Luustoon levinneen syövän hoidossa käytetään murtumien ehkäisemiseksi bisfosfonaatteja, jotka altistavat leukaluun kuoliolle eli osteonekroosille (Honkala 2015a). Osteonekroosista kerrotaan lisää luvussa 2.6.6. Mikäli potilaalla on bisfosfonaattilääkitys, suuhygienistin tulisi olla erittäin varovainen sen jälkeen kun hampaita on poistettu, jotta pehmytkudokset eivät vaurioituisi hoidossa (Swartzentruber 2013: 69).

Koska syöpähoidot lamaavat luuydintä ja infektioriski elimistössä kasvaa, hammashoito kannattaa tehdä ennen syöpähoitojen aloittamista. Mahdollisia infektiofokuksia voivat olla paradontiitti, furkaleesiot, perikoronitiitti tai yli 6 mm ientaskut. Huonot juurentäytytteet ja syvät kariesleesiot määritellään suhteellisiksi infektiofokuksiksi. Syöpähoitojen kesto sekä immuunivajeen aste ja sen kesto määrittävät infektiofokusten hoitosuunnitelman. Mikäli syöpähoidot on pakko aloittaa heti, voidaan hammashoitoa tehdä myös hoitojaksojen välissä. (Jyrkkiö ym. 2012.)

Karieksen on todettu lisääntyvän syöpää sairastavilla lapsilla. Tämän on todettu johtuvan muutoksista sylkirauhasissa, pehmeästä ruokavaliosta, normaaliflooran muutoksista ja vaikeuksista ylläpitää suuhygieniaa. Koska taipumus olla huolehtimatta suun terveydestä kasvaa syöpähoitojen alettua, on tärkeää käydä suun terveystarkastuksessa ennen hoitojen alkamista. (Dhillon – Kalra – Mathur 2012: 16.)

Kaikki syöpähoidot vaikuttavat suun terveyteen, eivät ainoastaan pään ja kaulan alueelle kohdistuvat. Hoidot tuhoavat syöpäsoluja tietyssä osassa kehoa, mutta samalla vaikuttavat negatiivisesti terveisiin soluihin koko kehossa. On tärkeää kiinnittää huomiota syöpäpotilaan suuhygieniaan, käyttää ennaltaehkäiseviä strategioita ja oireita lievittäviä valmisteita, sekä vähentää mikrobipatogeenisia tekijöitä suussa oireiden vähentämiseksi. Suuhygienistin tulisi toimia yhteistyössä onkologin kanssa ja suunnitella potilaan hoitoa. Tiimilähestyminen vähentää kustannuksia suuhun liittyvien syöpähoitojen aiheuttamien komplikaatioiden hoidoissa. (Tranmer 2014: 4.) Suuhygienistin tehtäviin kuuluu huolehtia, että syöpäpotilaan suuhygienia on hyvällä tasolla, sillä hyvä suuhygienia vähentää suun komplikaatioita merkittävästi. Hammashoidossa tulisi käydä ennen hoitoja, niiden aikana ja niiden jälkeen. (Draper 2010: 30.)

Potilaita tulisi ohjata seuraavalla tavalla:

- Suunhoidon ammattilaisen tulisi konsultoida onkologia antimikrobisten lääkeaineiden määräämiseksi.
- Mukosiitin aiheuttama suun polttelu voi saada potilaan syömään huonosti tai vain tiettytyypistä ruokaa. Potilasta tulisi pyytää välttämään karkeita ruokia ja ilmoittamaan mahdollisista suun ongelmista.
- Jos potilas kärsii kuivasta suusta, häntä voidaan neuvoa syömään pehmeää ja nestemäistä ruokaa, käyttämään ksylitolipurukumia ja imeskelemään jääpaloja tai ksylitolipastilleja. Pehmeä ja nestemäinen ruoka on kuivasta suusta kärsivälle helpommin nieltävää.
- Potilaalle tulisi suositella päivittäistä fluorin käyttöä, kuten fluorihammastahnaa tai -geeliä.
- Potilaan tulisi aina käyttää mietoa hammastahnaa, eikä alkoholipitoista suuvettä suositella käytettäväksi.
- Suun verenvuoto voi johtua verihutaleiden ja hyytymistekijöiden puutteesta, jotka aiheutuvat kemoterapiasta.
- Hampaat tulisi harjata lämpimässä vedessä pehmenneillä hammasharjalla. Verta vuotavat kohdat tulisi puhdistaa hellävaraisesti.
- Leuan jäykkyyttä voidaan helpottaa ohjaamalla potilasta tekemään leuan venytysharjoituksia.
- Osteoradionekroosin takia syöpäpotilaiden kohdalla tulisi välttää suun alueen toimenpiteitä niillä alueilla, jotka ovat mahdollisesti saaneet sädehoitoa.

(The Dental Assistant 2015: 15; Swartzentruber 2013: 69.)

2.5 Sydän- ja verisuonisairaudet

2.5.1 Kohonnut verenpaine

Kohonnut verenpaine eli hypertonia on verisuonitauti, jossa kohonnut verenpaine riippuu sydämen minuuttitilavuudesta ja suoniston perifeerisestä vastuksesta. WHO (World Health Organization) määrittelee verenpaineen kohonneeksi, kun diastolinen paine (ala-arvo) on ≥ 90 mmHg ja systolinen paine (yläarvo) on ≥ 140 mmHg. Verenpaineen kohoaminen on yleistä iän karttuessa, erityisesti keski-ikäisillä ja sitä vanhemmillä, joilla valtimoiden seinämät ovat jäykät. Vanhemmilla ihmisillä verenpaineen kohoaminen voi liittyä myös sydämen vajaatoimintaan. Nuorilla valtimot ovat kimmoiset ja verenpaineen kohoaminen harvinaista. Sairautena hypertonia on Suomessa melko yleinen, sitä sairastaa 15–20 % aikuisista ja arvion mukaan sairastavia on noin 1,5 miljoonaa väestöstä. Noin 500 000 suomalaista saa lääkkeitä eriasteisten verenpainetautiin hoitoon. (Meurman 2014f; Mustajoki 2015c.)

Yleisin syy verenpaineen kohoamiseen ovat huonot elämäntavat, kuten tupakointi, vyötärölihavuus, runsas suolan tai lakritsin käyttö, vähäinen liikunta, hormonien käyttö, runsas alkoholin juominen tai stressi. Verenpaineen nousu johtuu usein myös iän tuomista fysiologisista muutoksista, mutta syyt voivat olla myös sekundaarisia, esimerkiksi krooninen munuaissairaus, munuaisvaltimon ahtauma, aortan koarktaatio, primaarinen hyperaldosteronismi, Cushingin tauti, feokromosytooma, akromegalia, hypertyreoosi tai hyperparatyreoosi. (Meurman 2014f; Mustajoki 2015c.)

Kohonnut verenpaine aiheuttaa harvoin oireita, ellei verenpaine ole kohonnut todella korkealle (yläpaine yli 200, alapaine yli 130). Tällöin voi tuntua huimausta ja päänsärkyä. Kohonnut verenpaine on oireettomuudestaan huolimatta tärkeää hoitaa, sillä hoitamattomana se rasittaa valtimoita ja sydäntä (valtimotauti, vajaatoiminta) sekä voi aiheuttaa elinmuutoksia myös esimerkiksi aivoissa (aivoinfarkti, -verenvuoto), munuaisissa (vajaatoiminta) ja silmien verkkokalvoilla (verenvuoto). Hypertonia havaitaan parhaiten verenpainemittarilla. Kohonneen verenpaineen hoidossa ensiarvoisen tärkeitä ovatkin säännölliset verenpaineen mittaukset. (Meurman 2014f; Mustajoki 2015c.)

Riippuen siitä, todetaanko verenpaine pysyvästi kohonneeksi ja onko se seurausta sekundaarisista syistä vai elintavoista, sen hoitomuodot voivat hieman vaihdella henkilöittäin. Kaikista tärkeintä on ylläpitää terveellisiä elämäntapoja. Jos verenpaineen nousu johtuu jostakin muusta taudista, niin usein taudin hoitaminen normalisoi myös ve-

renpaineen. Mikäli verenpaine pysyy kuitenkin säännöllisesti koholla, sitä hoidetaan verenpainelääkkeillä. Mitä korkeampi verenpaine tutkimushetkellä on, sitä nopeammin aloitetaan myös sen lääkehoito. Verenpainelääkkeet eivät paranna itse tautia, mutta ne auttavat pitämään paineen sopivana. (Meurman 2014f; Mustajoki 2015c.)

2.5.2 Kohonneen verenpaineen huomioiminen suun terveydenhuollossa

Verenpainetauti sairastavalla potilaalla voi olla käytössään useita verenpainelääkkeitä ja suurella osalla niistä on myös suuvaikutuksia. Poikkeuksetta lähes kaikki verenpainelääkkeet aiheuttavat kuivan suun oireita. Kalsiumsalpaajat voivat aiheuttaa ikenien liikakasvua. Myös yhteisvaikutuksia verenpainelääkkeiden ja hammashoidossa käytettävien lääkeaineiden välillä saattaa esiintyä. Esimerkiksi beetasalpaajat voivat vaikuttaa hammashoidossa käytettäviin puuduteaineisiin. Muun muassa lidokaiinin eliminaatio hidastuu beetasalpaajaa käyttävällä potilaalla. Usein adrenaliinin puudutusaine on verenpainepotilaan hoidossa turvallisin vaihtoehto, mutta verenpainetauti ei välttämättä ole este adrenaliinipitoisen puudutteen käytölle. Puudutusaineen valinta on harkittava potilaskohtaisesti. (Meurman 2014f; Mustajoki 2015c.)

Verenpainepotilaan suunhoidossa on hyvä ottaa huomioon potilaan hoitoasento, joista puoli-istuva asento on paras, erityisesti vaikeaa verenpainetauti sairastavalla potilaalla. Tällöin potilaan noustessa tuolista verenpaine ei pääse heilahtamaan liikaa liian nopeasti verrattuna siihen, jos potilas nousisi yllättäen makuuasennosta, mikä voi aiheuttaa huimausta tai jopa tajunnan menetyksen. Hammashoitokäyntien olisi hyvä olla verenpainepotilaalle lyhyitä ja stressittömiä. Hoito olisi hyvä suorittaa aamulla. Tarvittaessa voidaan käyttää rauhoittavaa esilääkitystä. On tärkeää muistaa, että hammashoitopelot voivat nostattaa potilaan verenpainetta, mikä voi pahimmassa tapauksessa johtaa jopa sydänpysähdykseen. (Meurman 2014f; Mustajoki 2015c.)

Sevek Engström ym. ovat tehneet vuonna 2011 tutkimuksen verenpaineen tarkastamisesta hammashoidon yhteydessä. Lääketieteellisesti ollaan yksimielisiä siitä, että korkean verenpaineen havaitseminen ja hoitaminen mahdollisimman aikaisin on tärkeää. Hammashoito on yksi harvoista lääketieteellisistä palveluista, missä huomattava osa kokonaisväestöstä käy säännöllisissä tarkastuksissa. Tutkimuksessa testattiin verenpainemittauseulonnan vaikutusta hammashoitoloissa, jonka jälkeen positiiviseksi seuloitut (korkean verenpaine arvon saaneet) potilaat tutkittiin perusterveydenhoidossa. Tutkittuja potilaita oli 1149, ja he olivat 40–65 tai 20–39-vuotiaita, BMI >25, eikä heillä

ollut aiemmin todettua hypertensiota. (Engström – Berne – Gahnberg – Svärdsudd 2011.)

Tutkimuksen tuloksena saatiin selville, että joka viides potilas, joka tuli säännölliseen hammastarkastukseen ja mittautti samalla kerralla verenpaineensa, oli systolinen verenpaine kohonnut >160 mmHg tai diastolinen kohonnut >90 mmHg (1149 potilaasta 115 systolinen paine oli koholla, 221 diastolinen oli koholla). Näistä ihmisistä joka kolmannelle diagnosoitiin hypertonia kolmen vuoden sisällä seulonnasta. Tässä yhteistyöprojektissa verenpaineen seulonta todettiin hyödylliseksi. Keskimäärin jokaista 18 potilasta kohden yksi seulottiin hypertoniaa sairastavaksi. Verenpaineen mittaus hammashoidon yhteydessä vaikuttaisi olevan tehokas keino huomaamattoman hypertonian havaitsemiseen. (Engström ym. 2011.)

2.5.3 Sepelvaltimotauti

Sepelvaltimotauti on sydän- ja verisuonitauti, joka johtuu sydämen pinnalla sijaitsevien valtimoiden ahtautumisesta. Taudilla on taipumus uusiutua. Sepelvaltimoiden tehtävä on pitää huolta sydämen hapensaannista ja ravitsemisesta. Sepelvaltimotauti on seurausta valtimokovettumataudista. Siinä valtimon seinämän sisäkalvon alle kertyy vähitellen kolesterolia ja tulehdussoluja, mikä kaventaa suonta. Kun tätä niin kutsuttua ”plakkia” kertyy sisäkalvon alle liikaa, kalvo repeää, mikä aiheuttaa suoneen verihyytymän, joka kaventaa suonta entisestään tai jopa tukkii sen kokonaan. Sepelvaltimotauti voi johtaa pahentuessaan angina pectorikseen, joka on rintakehän keskelle tai vasemmalle puolelle kohdistuva, useita minutteja kestävä epämiellyttävä puristava tunne tai kiputila. Angina pectoriksen laukaisee tilanne, jossa ahtautuneita valtimoita pitkin sydämeen ei pääse tarpeeksi happea. Usein tämä tapahtuu ruumiillisen tai henkisen rasituksen seurauksena. Suomessa sepelvaltimotautiin kuolee vuosittain noin 14 000 henkilöä. (Kettunen 2014b; Meurman 2014a.)

Sepelvaltimotaudille altistavat erityisesti tupakointi, kohonnut verenpaine, kohonnut veren kolesteroli ja diabetes. Oireet ilmenevät useimmiten angina pectoriksen muodossa. Angina pectoriksen kipu voi säteillä rintakehältä käsivarsiin, lapojen väliin, leukapeiriin tai ylävatsalle. Se on usein niin voimakas, että se pysäyttää liikkumisen, mutta levossa kipu laantuu muutamassa minuutissa. Angina pectorikselle on tyypillistä, että se ilmaantuu samanlaisena aina silloin, kun ruumiillisessa rasituksessa sydän ei saa enää tarpeeksi happea. Nitroglyseriinillä on mahdollista ehkäistä tai lievittää angina pectorik-

sen oireita. Oireena voi olla myös sydäninfarkti (voimakas rintakipu joka ei hälvene muutamassa minuutissa, vaan kestää pidempään), hengen- ja rinnan ahdistus, uupumus, huonovointisuus ja pahoinvointi raskautuksessa. Erityisesti naisilla ja vanhuksilla sepelvaltimotauti voi esiintyä ilman rintakipuja. Rintakipua voi esiintyä ihmisillä myös muista syistä, joten aina se ei viittaa suoraan sepelvaltimotautiin. (Kettunen 2014b; Meurman 2014a.)

Seuraavat piirteet viittaavat siihen, että kyseessä ei ole sepelvaltimotauti:

- kipu on aika lievä ja ilmenee levossa
 - pystyy liikkumaan kivusta huolimatta
 - kipu jatkuu pitkään tunti- tai päiväkaupalla
 - liittyy hengityksen liikkeisiin
 - on luonteeltaan terävää ja pienellä alueella
- (Kettunen 2014b.)

Sepelvaltimotautia on mahdollista ehkäistä tehokkaasti ja parhaiten se onnistuu elämäntapamuutoksilla, kuten lopettamalla tai vähentämällä tupakointia ja kiinnittämällä huomiota verenpaineeseen ja kolesteroliin. Ruuassa on hyvä kiinnittää tällöin huomiota energiamääriin ja rasvojen laatuun. Lisäämällä liikuntaa voi tehokkaasti ehkäistä taudin uusiutumista. Sepelvaltimotautia voidaan hoitaa myös lääkkeillä, kuten kolesterolilääkkeillä ja asetyylisalisyylihapolla, joista asetyylisalisyylihapo on sepelvaltimotautipotilaan tärkein lääke. Se aloitetaan jokaisella sepelvaltimotautia sairastavalla potilaalla pieninä annoksina. Myös beetasalpaajat, nitraatit ja kalsiumkanavan salpaajat ovat sepelvaltimotaudin hoidossa käytettäviä lääkkeitä. Tärkeä lääkeaine angina pectoriksen iskiessä on nitro, joka on tarkoitettu käytettäväksi tarpeen mukaan. Nitroa kannattaa ottaa aina kun rintakipua tuntuu vähänkin. Lääkkeenä nitro on tehokas ja melko vaaraton, mutta on kuitenkin hyvä olla tarkkana sen ja muiden lääkkeiden yhteisvaikutuksista. (Kettunen 2014b.)

Sepelvaltimotauti diagnosoidaan usein käyttämällä tutkimuksissa EKG:ta, mutta tavanomaisella lääkärikäynnillä potilaalta ei välttämättä löydetä mitään poikkeavuuksia. Sepelvaltimotauti diagnosoidaan parhaiten mittaamalla potilaalta sähkökäyrä raskautuskokeessa. Raskautuskokeessa ilmenevä rintakipu ja muutokset EKG:ssa viittaavat useimmiten sepelvaltimotautiin. Riippuen siitä, pysyvätkö oireet poissa lääkkeiden avulla ja kuinka huonoja raskautuskokeessa saadut tulokset ovat, voidaan sydäimestä ottaa myös sepelvaltimoiden varjokuvaus. Sepelvaltimotaudin hoitona voidaan myös käyttää ohitusleikkausta tai pallolaajennusta. Se kumpaa hoitomuotoa käytetään, riippuu siitä, missä kohtaa valtimoita ja minkälaisia ahtaumia havaitaan. (Kettunen 2014b.)

2.5.4 Sepelvaltimotaudin huomioiminen suun terveydenhuollossa

Sepelvaltimotaudista johtuva angina pectoris voi toisinaan aiheuttaa suun alueelle säteilykipua muun muassa alaleukaan, hampaisiin ja muihin suun kudoksiin. Ennen hammashoidon aloittamista sepelvaltimotautipotilaita on hyvä rauhoitella ja antaa tarpeen mukaan esilääkitys (esimerkiksi 5–10 mg diatsepaamia). Jos potilaalla on ollut angina pectoris -oireilua aiempien hammashoitokertojen aikana, hänelle on annettava tavallinen lääkityksensä ennen hoidon aloittamista (tavallisesti nitro kielen alle). Nitroa on oltava aina välittömästi saatavilla sepelvaltimotautipotilasta hoidettaessa. Jos potilas saa hoidon aikana yllättäen rintakipuja, hoito on lopetettava välittömästi ja annettava potilaalle nitro kielen alle. On otettava huomioon, että jos rintakipu ei helpota muutamien minuuttien aikana, kyseessä saattaa olla sydäninfarkti. Tällöin on kiireellisesti hälytettävä paikalle lisäapua. (Meurman 2014a.)

Potilaat, joille on tehty ohitusleikkaus, ei suositella profylaktista antibioottisuojaaja. Angina pectoris -potilaat eivät tarvitse ohitusleikkauksen jälkeenkään antibioottiprofylaksiaa. Jos potilaalle on tehty pallolaajennus, on harkittava, milloin hänelle voidaan suorittaa seuraava hampaistoon kohdistuva toimenpide. Jos pallolaajennuksessa ei ole lääkestenttiä, voidaan seuraava kiireetön toimenpide suorittaa aikaisintaan kuuden viikon jälkeen leikkauksesta. Jos taas pallolaajennuksessa on lääkestentti, voidaan seuraava kiireetön toimenpide suositella tehtäväksi vasta kuuden kuukauden jälkeen leikkauksesta. Kun potilaalle (erityisesti epästabiliia angina pectorista sairastavalle) on asennettu pallolaajennus, kaikkia hammashoitotoimenpiteitä siirretään myöhemmäksi. Epästabiliia angina pectorista sairastavien potilaiden hammashoito suoritetaan pääasiassa sairaalassa jatkuvassa EKG- ja verenpaineseurannassa. Adrenaliinipitoisia puudutteita on syytä välttää, varsinkin jos potilas on taipuvainen rytmihäiriöihin ja hänellä on korkea verenpaine. (Meurman 2014a; Soinila – Voutilainen 2007; Käypä hoito 2014; Kahri – Rapola 2005.)

Eri puolilla maailmaa on viime vuosien kuluessa tutkittu erittäin paljon hammasinfektioiden ja sepelvaltimotaudin välisiä yhteyksiä ja tilastollisesti näyttää siltä, että sepelvaltimotaudin yksi itsenäinen riskitekijä onkin parodontiitti. Valtimokovettumataudin ja sen kautta myös sepelvaltimotaudin ja endokardiitin riskitekijöitä ovat hammasperäiset infektiot, minkä vuoksi on todella tärkeää, että sepelvaltimopotilaan hampaat ja suu olisivat hyvässä kunnossa. Esimerkiksi ennen pallolaajennusleikkausta potilaan suun on

oltava moitteettomassa kunnossa, jotta ennaltaehkäistäisiin bakteerien kulkeutumista suusta verenkiertoon. (Meurman 2014a.)

Seuraavat asiat on muistettava angina pectoris -potilasta hoidettaessa:

- Mikäli potilaan kohtaukset ovat toistuvia, on harkittava esilääkitystä eli sedaatiota
- Nitroglyseriini-esilääkitys jos potilasta on puudutettava. Annetaan potilaalle nitrokielen alle viisi minuuttia ennen puudutustoimenpidettä.
- Hyvä paikallispuudutus. On tärkeää ottaa huomioon mahdolliset puudutuksesta johtuvat komplikaatiot ja välttää adrenaliinipitoisia puudutteita.
- Hoitokäytien on suositeltavaa olla lyhyitä ja stressittömiä, sillä potilaan stressinsietokyky on alentunut.
- Jos kohtaukset ovat potilaalla herkästi toistuvia tai ne johtuvat aterioinnista tai emootioista, paras tapa hoidon jatkamisessa on tehdä vain välttämättömimmät ensiapuluontoiset toimenpiteet ja lähettää potilas sen jälkeen jatkohoitoon suu- ja hammassairauksien poliklinikalle.

(Meurman 2014a.)

Mert Zeytinoglu ym. ovat tehneet vuonna 2013 tutkimuksen kolmen puuduteaineen vaikutuksesta sydän- ja verisuonijärjestelmään. Nämä kolme puuduteainetta olivat lidokaiini, epinefriini-lidokaiiniyhdistelmä ja prilokaiini octapressin. Tutkimus toteutettiin suuhun kohdistuneen pienen leikkauksen yhteydessä potilaille, joille oli annettu sedaatio ja puudutus jollain näistä kolmesta puuduteaineesta. Kyseisillä potilailla oli sekä sydämessä että hampaissa sairauksia. Tutkimukseen osallistui kaksikymmentä 37–71-vuotiasta korkean sepelvaltimotautiriskin potilasta, joille tehtiin vähintään kolme samantyyppistä suuhun kohdistunutta operaatiota (esimerkiksi hampaan poisto). Potilaiden joukossa oli sekä miehiä että naisia. (Zeytinoglu – Tuncay – Akay – Soydan 2013.)

Tutkimuksen löydökset osoittivat, että sykkeessä oli huomattavia muutoksia ensimmäisen tunnin aikana, kun käytettiin epinefriini-lidokaiiniyhdistelmää tai pelkkää lidokaiinia. Normaali sydämen syke on noin 60–100 bpm. Kohonnut syke 75.9 bpm aiheutui epinefriini-lidokaiiniyhdistelmästä. Syke oli huomattavasti korkeampi epinefriini-lidokaiiniyhdistelmää kuin puhdasta lidokaiinia käytettäessä. Sydämen lisäsykäyksiä ja erillisiä lisälyönnejä tutkittaessa aineiden välillä oli eroja. Prilokaiini octapressin ja epinefriini-lidokaiiniyhdistelmä vaikuttivat sydämen lisäsykäyksiin ja erillisiin lisälyönteihin enemmän kuin pelkkä lidokaiini. Tutkimus ei löytänyt merkittäviä eroja 3 % prilokaiini

octapressin, 2 % epinefriini-lidokaiiniyhdistelmän ja 2 % lidokaiinin välillä. Tutkimuksen johtopäätös oli, että 3.6 ml tai vähemmän epinefriini-lidokaiinia voisi olla turvallisesti suositeltavaa suuhun kohdistuvan leikkauksen aikana, kun potilaana on korkean sydäntautiriskin potilas, jolle on annettu esilääkityksenä diastepaami. (Zeytinoglu ym. 2013.)

2.5.5 Endokardiitti

Endokardiitti ja infektiivinen endokardiitti ovat bakteerien aiheuttamia tulehduksia sydämessä. Infektiivinen endokardiitti ilmenee sydämen sisäkalvolla ja endokardiitti sydänlängissä. Bakteri voi tarttua myös sydämen tekoläppään. Tauti saa alkunsa veren mukana sydämeen kulkeutuneesta bakteerista, joka tulehduttaa tietyn sydämen osan. Suurimmassa osassa tapauksia taudin aiheuttava bakteri on streptokokki (60–80 % tapauksista). Taudin aiheuttajana voivat kuitenkin olla myös stafylokokit, gram-negatiiviset sauvat ja sienet. Endokardiitille altistavat hankitut ja synnynnäiset sydän- ja läppäviat, jolloin läpät ovat jo aiemmin vioittuneet. Suomessa endokardiittiin sairastuu vuosittain noin 100 henkilöä, joista 15 kuolee kyseiseen tautiin. (Kettunen 2014a; Meurman 2014d.)

Endokardiitin oireet riippuvat taudin aiheuttavasta bakteerista, minkä vuoksi oireet voivat vaihdella. Streptokokkibakteerin aiheuttaman endokardiitin oireina esiintyy tavallisimmin pitkittynyt kuume (kestää jopa viikkoja). Lisäksi olo on yleisesti sairas, yöllä hikoilee ja sairauden aikana laihtuu. Muiden bakteerien aiheuttamana sairaus etenee nopeammin ja oireina esiintyy korkean kuumeen lisäksi verenmyrkytyksen kanssa samanlaisia oireita kuten yleiskunnon heikkenemistä, sekavuutta, ripulia ja oksentelua. Endokardiitin aiheuttama tulehdus vaurioittaa sydämen läppää, jolloin sen toiminta häiriintyy. Tämä johtaa läppävikaan, joka hoitamattomana voi kehittyä sydämen vajaatoiminnaksi. Oireena esiintyy tällöin kuumeen nousun lisäksi erityisesti yleiskunnon heikkenemistä. Kun tulehtuneesta sydänlängästä pääsee jatkuvasti bakteereja verenkiertoon, voi oireita esiintyä myös muualla kehossa. Oireet voivat ilmetä esimerkiksi ihomuutoksina, nivelkipuina ja keskushermoston oireina. (Kettunen 2014a.)

Endokardiitti havaitaan usein verikokeissa, joista ilmenee veren tulehdusarvojen kohoaminen ja lisäksi taudin aiheuttanut bakteri. Parhaiten tauti voidaan kuitenkin havaita sydämen kaikututkimuksella, jossa on mahdollista päästä näkemään sydänlängpien bakteerikasvustoja. Endokardiitin hoito kestää tavallisesti useita viikkoja. Useimmiten

antibiottihoito kestää 4–6 viikkoa, ja se hoidetaan aina suonensisäisellä antibiootilla sairaalassa. Mahdollisena hoitokeinona voidaan myös joutua käyttämään läppäleikkausta. Hoitamattomana tauti on hengenvaarallinen. (Kettunen 2014a; Turpeinen – Hippeläinen 2014.)

Endokardiittia voi olla hankalaa ehkäistä itse, koska se on tauti joka leviää verenkierron mukana. Useimmiten sille altistutaan lääkärin, hammaslääkärin tai suuhygienistin suorittamassa toimenpiteessä, jossa verisen toimenpiteen yhteydessä bakteereita voi helposti päästä verenkiertoon. Tämänhetkisten suositusten mukaan henkilöille, jotka ovat alttiita läppätulehduksille, annetaan ennen tietynlaisia lääketieteellisiä toimenpiteitä antibioottilääkitys suojaamaan bakteeritartunnalta. (Kettunen 2014a.)

2.5.6 Endokardiitin huomioiminen suun terveydenhuollossa

Endokardiitti on huomioitava tietyissä lääketieteellisissä toimenpiteissä, joista moni liittyy hammashoittoon (Kettunen 2014a). Hammashoidossa perustoimenpiteet, kuten esimerkiksi hammaskiven poisto, ovat usein verisiä. Tällöin suussa olevat haitalliset bakteerit voivat päästä suun limakalvon haavauman kautta etenemään verenkiertoon. (Lauhio – Richardson – Lindqvist – Valtonen 2007: 250.)

Seuraavissa tapauksissa potilas tarvitsee ennaltaehkäisevää antibioottihoitoa:

- aiemmin sairastettu endokardiitti
- korjaamaton tai kirurgisesti korjattu synnynnäinen sydänvika (paitsi avoin ductus arteriosus)
- hankittu läppävika
- sydänläppäleikkauksessa asetettu läppäproteesi
- mitraaliläpän prolapsi, johon liittyy merkittävä vuoto
- sydän- tai keuhkosiirron jälkitila
- potilaat, jotka tarvitsevat antibiootiprofylaksian vain kuuden kuukauden jälkeen leikkauksesta:
 - nivelproteesi
 - verisuoniproteesi
 - likvorisuntit
 - Yllä mainittujen leikkausten jälkeen on kuitenkin syytä harkita, onko suuhun tehtävä toimenpide potilaan sen hetkisen tilanteen kannalta vält-

tämätön. Toimenpiteitä, jotka eivät ole välttämättömiä, on siis ensimmäisen puolen vuoden ajan syytä välttää kokonaan!

(Autti – Le Bell – Meurman – Murtomaa 2016; Seppänen – Richardson – Lindqvist – Suuronen 2006.)

Edellä mainituille potilasryhmille annetaan, tai heitä pyydetään ottamaan suun kautta ehkäisevää antibioottia aina hampaisiin ja ikeniin kohdistuvan toimenpiteen yhteydessä, kun ienverenvuodon riski on olemassa. Näihin toimenpiteisiin kuuluvat esimerkiksi hammaskiven ja hampaan poisto. Suuhun laitettu puudutus, hammasproteesin sovitus, hampaiston pastapuhdistus, hampaan paikkaaminen tai juurihoito, jossa ei kajota hammasjuuren ympäristöön, ovat esimerkkejä toimenpiteistä, joissa ehkäisevä antibioottilääkitys ei ole välttämätön. (Kettunen 2014.)

Pei-Chun Chen ym. ovat tehneet vuonna 2015 tutkimuksen, jossa he tutkivat uudelleen antibioottiprofylaksian käyttöä endokardiittia sairastavien ihmisten hammashoidon yhteydessä. Tutkimusta varten 739:n potilaan tiedot analysoitiin. Nämä potilaat oli sijoitettu sairaalahoitoon infektiivisen endokardiitin vuoksi vuosien 1999–2012 välillä. (Chen ym. 2015.)

Tapaus-riskittäistutkimuksen mallia käyttämällä tutkijat analysoivat potilaita noin kolmen kuukauden pituisissa jaksoissa, joiden välillä oli 12 viikkoa. Tätä 12 viikon aikaväliä käytettiin, jotta mahdolliset pitkittyneet oireet voitaisiin ottaa huomioon. Kolmen kuukauden jaksoja oli yhteensä kolme, joiden jälkeen potilaiden lopulliset tulokset tutkittiin. Tutkimuksessa todettiin, että jaksoista saadut tulokset eivät eronneet merkittävästi toisistaan. Tulokset pysyivät samana myös sen jälkeen, kun antibioottien käyttöä muutettiin ja jaksojen tuloksia verrattiin. Tutkimuksesta saadun tiedon valossa hampaisiin kohdistuvat toimenpiteet eivät edistäisi infektiivisen endokardiitin riskiä, mikä puhuu hammashoidossa käytettävää antibioottiprofylaksiaa vastaan. (Chen ym. 2015.)

Voimassaolevat perusteet infektiivisen endokardiitin profylaksialle voidaan referoida kolmeosaiseksi teoriaksi:

- Bakteriemia johtaa infektiiviseen endokardiittiin riskipotilailla, joilla on verisuoniin tai sydämeen liittyviä poikkeavuuksia.
- Bakteriemiaa esiintyy usein toimenpiteissä, jossa läpäistään kudosta.

- Eläimillä tehdyillä tutkimuksilla on osoitettu, että antibiootit, jotka on annettu ennen mikrobeihin liittyvää haastetta, voivat vähentää infektiivisen endokardiitin riskiä.

(Chen ym. 2015.)

Vaikka edellä mainitut faktat voivat pitää paikkansa, niistä ei ole luotu dokumentoituja todisteita ihmisiin kohdistuvien toimenpiteiden yhteydessä. Infektiivistä endokardiittia sairastavalle ihmiselle ei ole tehty elävän kudoksen läpäisevää toimenpidettä ilman profylaksiaa ja siten tutkittu, kuinka infektiivinen endokardiitti voisi kehittyä kyseistä tautia sairastavassa ihmisessä. Tämän vuoksi edellä mainitut faktat eivät myöskään osoita profylaksiasta saatavia hyötyjä. Suoraa kausaalista (syy-seuraussuhteeseen perustuvaa) suhdetta hampaisiin kohdistuvien toimenpiteiden ja infektiivisen endokardiitin välillä ei ole koskaan todistettu. (Chen ym. 2015.)

Tutkimuksen johtopäätöksenä oli, että hampaisiin liittyvät toimenpiteet eivät liity merkittävästi infektiivisen endokardiitin riskiin. Tämä tulos on ristiriitainen sen oletuksen kanssa, että infektiivistä endokardiittia sairastavat potilaat tarvitsevat profylaksiaa. Myöhempiä vahvistavia, laaja-alaisempia tutkimuksia infektiivisestä endokardiitista tarvitaan. (Chen ym. 2015.)

2.5.7 Verenohennuslääkkeet

Verenohennuslääkitystä tarvitaan laskimotukosten, keuhkoveritulpan sekä aivoveritulpan hoitoon ja ennaltaehkäisyyn. Myös esimerkiksi sydämen tekoläpät vaativat verenohennuslääkehoitoa. Verenohennuslääkettä käytetään veren ohentamiseen ja veren hyytymisen hidastuttamiseen. Lääkkeellä pidennetään veren hyytymisaikaa 2–3 kertaa pidemmäksi kuin se normaalisti on. Normaali veren hyytyvyysarvo on lähellä yhtä, mutta verenohennuslääkkeillä arvo pyritään pitämään 2,0–3,0 välillä. Veren hyytyvyyttä kuvaavaa arvoa kutsutaan INR-arvoksi. (Mustajoki – Ellonen 2015; Suomen Hammaslääkäriliitto 2013.)

Kun verenohennushoito päätetään aloittaa, käytetään ensimmäisenä lääkkeenä usein ihon alle pistoksena annettavaa hepariini-verenohennuslääkettä. Yksi hepariinin kaupanimistä on Klexane. Kaikista tunnetuin verenohennuslääke on varfariini, kaupanimeltään Marevan, jota on käytetty jo vuosikymmenten ajan. Marevanin hoitotasoa

seurataan säännöllisesti laboratorionkokeilla. Markkinoille on tullut myös muita uusia verenohennuslääkkeitä kuten dabigatraani, rivaroksabaani ja apiksabaani, mutta niiden yhteydessä laboratorionkokeita ei tarvita. Monilla verisuonitauteja sairastavilla potilailla on käytössään lääkkeenä myös asetyyliisalisyylihappo, mutta myöskään sitä käytettäessä laboratorionkokeet eivät ole tarpeellisia. (Mustajoki – Ellonen 2015; Kahri – Rapola 2005.)

2.5.8 Verenohennuslääkkeiden huomioiminen suun terveydenhuollossa

Verenohennuslääkkeet vaikuttavat veren hyytymiseen, minkä vuoksi tiettyjen verenohennuslääkkeiden kohdalla potilaan mahdollisimman uusi INR-arvo on tiedettävä ennen hoidon aloittamista. Ihanearvo sijoittuu välille 2,0–3,0, mutta potilaasta riippuen arvo saa hieman poiketa viitearvoista. Esimerkiksi tekoläppäpotilaita voi hoitaa arvon ollessa 2,5–3,5 välillä. Arvon ollessa korkea (4,0–4,5), verenvuodon riski kasvaa liian suureksi, minkä vuoksi hoitoa ei voida välttämättä suorittaa. Suoritettavasta toimenpiteestä ja potilaan terveydentilasta riippuen, mahdollisuus hoidon suorittamiseen on arvioitava potilaan kohdalla yksilöllisesti. Verenohennuslääkkeistä Marevan vaatii INR-arvon tietämisen ennen hammashoidon aloittamista. Myös Klexaneen liittyy lisääntynyt verenvuotoriskin vaara. (Mustajoki – Ellonen 2015; Suomen Hammaslääkäriliitto 2013.)

2.6 Reumataudit

2.6.1 Nivelreuma

Nivelreuma on yleisin pitkäaikainen tulehduksellinen nivelsairaus ja se kuuluu autoimmuunitauteihin (Mustajoki 2015d; Suomen Reumaliitto ry 2011a). Sairauden tulehdusolot ja sen erittämät aineet vaurioittavat nivelkalvoa. Sairauden syytä ei tiedetä, mutta joitakin riskitekijöitä tunnetaan. (Mustajoki 2015c.) Nivelreuma ei ole perinnöllinen tauti, mutta alttius sen sairastumiseen periytyy lievästi. Tupakointi on tärkein nivelreumalle altistava ulkoinen tekijä. Erityisesti naisilla ylipaino lisää riskiä sairastua nivelreumaan. Infektioilla, psyykkisillä tekijöillä sekä nivelten vammoilla on myös mahdollisesti merkitystä nivelreuman kehittymiseen. Suomessa sairastuu nivelreumaan noin 1700 aikuista vuodessa ja sitä sairastaa yhteensä noin 35000 aikuista. Suurin osa tautiin sairastuneista on 60–70-vuotiaita naisia. (Suomen Reumaliitto ry 2015a.)

Nivelreuman oireet alkavat tavallisesti hiipien. Ensioireina pidetään usein päkiöiden kävelyarkuutta ja sormien nivelten aamujäykkyyttä, arkuutta ja turvotusta. Myös suuremmat nivelet (polvet tai kyynärpäät) voivat oireilla ensimmäisinä. Oireiden symmetrisyys eli molempien käsien tai jalkojen nivelten sairastuminen melkein samaan aikaan on nivelreumalle ominaista. (Mustajoki 2015d.) Näkyvimpänä oireena on nivelten turvotus, jota aluksi havaitaan sormissa ja ranteissa. Välillä turvotus voi olla hyvin voimakasta, jolloin nivelen alue lisäksi punoittaa ja kuumottaa. Useimmiten nivelreuma on varpaiden ja käsien symmetrinen niveltauti, mutta se voi edetä myös kaikkien raajojen niveliin ja jopa leukaniveliin ja kaularankaan. Oireisiin kuuluu niveloireiden lisäksi yleiskunnon lasku, sairauden tunne ja väsymys. (Suomen reumaliitto ry 2015a.)

Nivelreuman hoidossa pyritään oireettomuuteen, jolloin säilytetään ja palautetaan potilaan toiminta- ja työkyky (Käypä hoito 2015). Kun nivelreuma diagnosoidaan, aloitetaan perushoito tulehduksen lieventämiseksi. Tärkein reumalääke on solusalpaaja metotreksaatti, jota käytetään kerran viikossa. (Mustajoki 2015d.) Nivelreuman aloitushoitona käytetään usein niin sanottua REKO-yhdistelmää, jossa on metotreksaattia, sulfasalatsiinia, hydroksiklorokiinia sekä pieninä annoksina glukokortikoidia (Käypä hoito 2015).

Suurin osa nivelreumapotilaista tarvitsee hoidon tueksi kipulääkityksen. Kipulääkkeillä ei ole merkitystä taudin kulkuun, mutta ne helpottavat taudin aiheuttamia kipuja ja ylläpitävät nivelten normaalia toimintaa. (Suomen reumaliitto ry 2015a.) Turvallisin kipulääkevaihtoehto on parasetamoli, joka riittää monelle potilaalle ainoaksi vaihtoehdoksi. Nivelreuman hoidossa voidaan käyttää myös tulehduskipulääkkeitä, mutta niillä on todettu olevan enemmän haittavaikutuksia. (Mustajoki 2015d.) Lisäksi nivelreuman hoidossa voidaan käyttää kortisoniruiskeita, jotka poistavat nivelturvotusta tilapäisesti ja parantavat nivelten liikkuvuutta. Jos nivelreuma on vaikea ja nivelten tuhoutumisesta näkyy jo merkkejä, voidaan aloittaa biologisen reumalääkkeen käyttö. (Suomen reumaliitto ry 2015a.) Biologisia lääkkeitä tarvitsee noin joka neljäs nivelreumapotilas. Niitä annostellaan pistoksina ja ne tehoavat vaikeimmassa nivelreumassa paremmin kuin muu lääkitys. (Mustajoki 2015d.)

Lääkehoidon lisäksi nivelreumaa voidaan hoitaa leikkaushoidolla, jossa nivelistä tai jännetupista poistetaan tulehduskudosta. Myös tekonivelleikkauksia voidaan tehdä vaurioituneiden nivelten korjaamiseksi. (Suomen reumaliitto ry 2015a.) Aktiivisella lääkeshoidolla pyritään siihen, että nivelreumaleikkauksia ei tarvita (Käypä hoito 2015).

Nivelreuman kipujen hoitoon ja nivelten toimintakyvyn ylläpitämiseen kuuluu olennaisena osana fysioterapia (Suomen reumaliitto ry 2015a). Tutkimuksissa on todettu, että liikuntaharjoittelu parantaa nivelten liikkuvuutta ja toimintakykyä, joten nivelreumapotilas voi itse vaikuttaa sairauteensa. Fysioterapeutti ohjaa ja antaa ohjeita liikuntaharjoitteluun. (Mustajoki 2015d.)

2.6.2 Nivelreuman huomioiminen suun terveydenhuollossa

Nivelreuma voi vaikuttaa suun terveyteen monella tavalla. Nivelreumapotilaan käsien heikentynyt toiminta voi tehdä henkilökohtaisesta suuhygieniasta huolehtimisen haasteelliseksi. Huono suuhygienia yhdessä taudin kulkuun kuuluvan tulehduksellisen reaktion kanssa lisää riskiä saada parodontaalaisia infektioita ja kariesta. Mercadon ym. vuonna 2000 tekemässä tutkimuksessa todettiin, että parodontiitti nivelreumapotilailla on yleistä, sillä sitä esiintyy jopa 62,5 % reumapotilaista. (Kelsey – Lamster 2008: 1178.)

Suun kuivumisen johdosta reumapotilailla suun hiivasienten, mutans streptokokki- ja laktobasillibakteerien määrät lisääntyvät, mikä voi aiheuttaa parodontiittin ja kariesriskin kasvua sekä altistaa sieni-infektioille. Lisäksi nivelreumapotilailla voi esiintyä valkoisia lichentyypisiä juosteita suun limakalvoilla. (Honkala 2009: 275–276.) Taudin hoidon kannalta on keskeistä, että suussa ei ole infektiopesäkkeitä. Tämän takia nivelreumapotilaat kuuluvat tehostettuun hammashoitoon ja heidän olisi hyvä käydä hammashoidossa 3–4 kertaa vuodessa. (Meurman – Autti 2008: 1187.)

Nivelreumassa leukanivelten oireet ovat tavallisia (Honkala 2009: 276). Suurimmalla osalla nivelreumapotilaista voi ilmetä leukanivelen toimintahäiriöitä taudin aikana (Grover – Gaba – Gupta – Marya 2011: 75). Yleisiä oireita ovat leuan rahina, leukanivelten paino- ja liikearkuus sekä leuan liikelaajuuksien väheneminen. Lisäksi leukanivelet voivat olla aamulla jäykät, puremalihakset saattavat kipeytyä ja purentavoima voi heikentyä. Leukanivelmuutokset kuormittavat hampaita aiheuttaen niihin tulehduksia, murtumia ja hammas voi purentarasituksen takia mennä jopa kuolioon. Myös hampaiden kiinnityskudokset saattavat kärsiä kuormituksesta. (Honkala 2009: 276.) Radiografisia löydöksiä ovat kaventunut niveltila, litteät kondyyilit, eroosio, kystat ja osteoporoosi (Grover ym. 2011: 75).

Reuman hoidossa käytettävät lääkkeet voivat aiheuttaa erilaisia suuvaikutuksia. Kultayhdisteiden ja penisilamiinien käyttö voi aiheuttaa suun sieni-infektioita ja pitkittynyttä tulehdusten paranemista. Lisäksi kultayhdisteitä sisältävien valmisteiden käyttö voi johtaa kielitulehdukseen ja lichentyypisiin limakalvomutoksiin. Penisilamiiniitit aiheuttavat haavaumia suun limakalvoille sekä toisinaan kieli- ja ientulehdusta, makuhäiriöitä ja huulten rohtumista. (Honkala 2009: 278.)

Potilaat, joilla on vaikeampi nivelreuma ja heidän nivelensä on korvattu tekonivelellä, voivat tarvita hammashoidossa antibioottiprofylaksian (Grover ym. 2011: 75). Nykyään yleisenä sääntönä pidetään sitä, että jos potilaalla on infektoitunut hammas tai parodontaali-infektio sekä jokin altistava sairaus (kuten reumatauti) tai hänelle on tehty elinsiirto tai hän on immunosuppressiivisessa lääkeshoidossa, on antibioottiprofylaksia tarpeen. (Meurman – Autti 2008: 1185). Immunosuppressiivisiin lääkkeisiin kuuluvat solunsalpaajat, kuten metotreksaatti, syklosporiini ja atsatiopriini, sekä biologiset lääkkeet, kuten infliksimabi, adalimumabi, sertolitsumabi ja natalitsumabi. (Käypä hoito 2011a).

Käypä hoito -suosituksen (2011) mukaan suurentuneen infektioriskin potilaita ovat remissiassa olevat reumatautiset potilaat, joiden aiemmissa leikkauksissa ei ole ollut infektiokomplikaatioita, reumakuumeen jälkitilassa olevat potilaat sekä nivelproteesipotilaat tekonivelleikkauksen jälkeen (yli 6kk) jos heillä on useita tai ongelmallisia proteeseja. Keskiisuureen infektioriskiin kuuluvat potilaat, jotka sairastavat nivelreumaa, joilla on käytössä useampia immunosuppressiivisiä lääkkeitä tai biologinen lääkitys sekä tekoniivelpotilaat puolen vuoden ajan leikkauksesta. Jos potilaalla on krooninen apikaalinen parodontiitti ja yleissairauden tai sen hoidon vuoksi alentunut kudostuho sekä suurentunut infektioalttius, tulee harkita antibioottiprofylaksiaa endodonttisen hoidon tueksi. Jos potilaalla on sekundaarinen akuutti apikaalinen parodontiitti ja suurentunut infektioriski, antibioottiprofylaksia on useimmiten tarpeellinen. Endodonttisessa hoidossa antibioottiprofylaksiaa tulee harkita suurentuneen tai keskiisuuren infektioriskin potilailla, vaikka heillä ei olisikaan yleisoireita. (Käypä hoito 2011b.)

Nivelreuman hoidossa käytettävät immunosuppressiiviset lääkkeet lisäävät riskiä saada opportunistisia infektioita, viivästyttävät haavan paranemista ja pitkittävät verenvuotoaikaa. Lisäksi nivelreumapotilailla esiintyy usein kuivaa suuta, joka johtaa vaikeutuneeseen pureskeluun, kohonneeseen juurikariesriskiin ja muihin ongelmiin hampaisissa ja niiden kiinnityskudoksissa. (Kelsey – Lamster 2008: 1178–1179.) Pitkäaikainen

metotreksaatti ja reumalääkkeet, kuten kulta, D-penisilamiini ja tulehduskipulääkkeet voivat aiheuttaa suutulehdusta. Pitkäaikainen siklosporiinin käyttö voi aiheuttaa ikenien liikakasvua. (Grover ym. 2011: 75.)

Salisylaattit, fenyylimbutasonit ja kipulääkkeet aiheuttavat verenvuodon lisääntymistä, mutta sillä ei ole kliinisesti merkitystä. Pitkäaikaiset systeemiset kortikosteroidit ja leukaniveleen käytettävät paikalliset kortikosteroidit voivat aiheuttaa lisämunuaisen lamautumisen, peittää suuinfektioita ja hidastaa paranemista. Systeeminen lääkitys, kuten anti-malaria, kultasuolat ja immunosuppressiiviset lääkkeet aiheuttavat infektioiden lisääntymistä, pidentävät paranemisaikaa ja pitkittävät verenvuotoa. (Fletcher 2008: 35.)

On epäilty, että suun ja hampaiden tulehdukset voisivat vaikuttaa reumasairauksien pahenemiseen ja näiden ennaltaehkäisy omahoidossa onkin erittäin tärkeää. Reuma voi hankaloittaa suun terveyden ylläpitoa, sillä se saattaa aiheuttaa muutoksia sormi- ja käsinivelissä. Hyvän suuhygienian ylläpitämiseksi kullekin reumapotilaalle on valittava yksilölliset suun puhdistusvälineet. Paksun varren ansioista sähköhammasharja soveltuu hyvin reumaatikoille. Myös sen pieni harjaspää mahtuu puhdistamaan hampaat, vaikka reumaatikoilla olisikin suun avausliike rajoittunut. Jos valitaan manuaalinen hammasharja, sen varren tulisi olla mahdollisimman tukevavartinen. Tarpeen tullen hammasharjan varresta voi tehdä paksun pyörittämällä sen ympärille esimerkiksi sideharsoa tai pehmeää teippiä. Reumaatikoille on myös kehitetty oma reumaharja. Hammasvälit voidaan puhdistaa esimerkiksi hammasväliharjalla, joka on kiinnitetty paksumpaan varteen tukevan otteen saamiseksi. (Honkala 2009: 278–280.)

Suuhygienistin täytyy muistaa pitää huolta potilaan mukavuudesta potilastuolissa muun muassa muuttamalla tuolin asentoa, antamalla potilaan muuttaa asentoa halutessaan sekä aikatauluttamalla hoitokäynnit lyhemmiksi (Grover ym. 2011: 76). Suuhygienistin tehtävänä hoitokäynneillä on tukea reumapotilaiden suun terveyttä ja omahoidon onnistumista puhdistamalla suusta plakin ja hammaskiven. Tärkeää on myös auttaa potilaita valitsemaan sopivat suunpuhdistusvälineet ja suunhoitotuotteet sekä opastaa niiden käytössä. Lisäksi reumapotilaita on hyvä opastaa tunnistamaan reuman ja sen hoidossa käytettävien lääkkeiden aiheuttamia suuvaikutuksista. Vaikeimmissa reumatapauksissa potilas tulee ohjata keskussairaaloiden suu- ja leukasairauksien yksikköihin. (Honkala 2009: 280–281.)

On tärkeää, että potilaan terveydentila arvioidaan huolellisesti, koska jopa lievempi nivelreuma voi vaikuttaa kykyyn ylläpitää hyvää suuhygieniaa. Suunhoidon asiantuntijoiden tulee pitää huolta, että he ovat ajan tasalla nivelreumapotilaiden parhaillaan käyttämistä lääkkeistä sekä niiden mahdollisista haitta- ja yhteisvaikutuksista toisten lääkkeiden kanssa. Huolellinen lääkehistorian tutkiminen mahdollistaa tarkemman löydösten erotusdiagnostiikan ja minimoi lääkkeiden yhteisvaikutuksien komplikaatioita ja yliannostuksia. Varhainen puuttuminen suusairauksiin voi vähentää taudin vakavuutta. Siten suun terveydenhuollon ammattilaiset ovat tärkeässä roolissa tunnistessa nivelreuman oireita. (Grover ym. 2011: 76.)

On todettu, että nivelreumapotilaat käyvät harvemmin hammashoidossa kuin he, joilla ei ole nivelreumaa. Vuonna 2002 tehdyn australialaisen tutkimuksen mukaan vain 55 % nivelreumapotilaista oli käynyt viimeisen kahden vuoden aikana hammashoidossa. Vastaavasti 72 % potilaista, joilla ei ollut nivelreumaa oli käynyt hammashoidossa viimeisen kahden vuoden aikana. (Kelsey – Lamster 2008: 1179.)

2.6.3 Nivelrikko

Nivelrikko on asteittain niveliä rappeuttava sairaus, jossa luiden päissä pehmusteena toimiva rusto vahingoittuu. Rustopinta voi vaurioitua osittain tai se voi myös osittain hävitä. Nivelkapselissa voidaan havaita myös liikakasvua ja tulehdusmuutoksia. Nivelrikon eteneminen vaihtelee eri nivelissä. Yleisimmin nivelrikkoa esiintyy polvissa, käsissä, jaloissa, lonkissa ja selkärangassa. Nivelrikolle altistavat ikä, perimä ja ylipaino. Yleisin riskitekijä sairastumiselle on ikä. Tarkkaa syytä nivelrikon syntymiselle ei kuitenkaan voida nimetä. Sairauden taustalla on kuitenkin monesti ylipaino, nivelvamma tai raskas ruumiillinen työ. Nivelrikko voidaan todeta röntgenkuvan avulla, jossa nivelrikko ilmenee nivelraon kaventumisena. Kuvassa voidaan monesti tavata myös luun kalkkeutumista, onteloitumista ja luu-ulokkeita. Nivelrikko on yleinen nivelsairaus. Suomessa nivelrikkoa sairastaa noin 500 000 henkilöä. Yli 65-vuotiaista suomalaisista 68 % on nivelrikko. (Kelsey – Lamster 2008: 1177–1178; Pohjolainen 2015; Arokoski 2012; Meurman – Autti 2008: 1185.)

Nivelrikko oireilee jomottavana kipuna nivelissä. Kipu on paikallista, mutta voi myös säteillä viereisiin niveliin. Usein kipu voimistuu liikkeessä ja helpottuu levossa. Pahimassa tapauksessa kipu voi olla myös jatkuvaa. Länsimaissa nivelrikko on pääsyy kipuun ja fyysisiin vammoihin vanhemmilla ihmisillä. Nivelissä on monesti aamuisin ja

liikkeelle lähtiessä jäykkyyttä ja liikerajoitteita. Iän myötä monien tekijöiden esiintyminen yleistyy. Nivelten kuluminen, löystyminen ja alttius rasitusvammoilta lisääntyy, nivelten joustavuus vähenee ja uudelleen rakentuminen hidastuu. Nivelrikon edetessä erilaisista arkisistakin toimista suoriutuminen voi vaikeutua. Nivelrikkopotilaan voi olla esimerkiksi hankalaa päästä ylös tuolilta ja myös sukien tai kenkien pukeminen voi vaikeutua. (Pohjolainen 2015; Kelsey – Lamster 2008: 1178.)

Ylipainoisen nivelrikkopotilaan on tärkeä pudottaa painoa, jotta voitaisiin ehkäistä nivelruston rappeutumisen etenemistä. Ylipainoa pudottaessa myös nivelkiput monesti helpottuvat. Lihaskuntoharjoittelusta on myös hyötyä nivelkipujen lievittämisessä, sillä hyvä lihasten kunto lievittää niveliin kohdistuvaa rasitetta. Lihaskuntoharjoittelusta saatava hyöty kuitenkin riippuu sairauden asteesta ja potilaan iästä. Liikuntaa, joka aiheuttaa niveliin iskuja, täytyy välttää. Lihaskuntoharjoittelun lisäksi nivelrikkopotilas voi hyötyä erilaisista liikkuvuusharjoituksista, lihasvenytyksistä sekä yleiskuntoharjoittelusta. (Pohjolainen 2015.)

Nivelkipun hoidossa voidaan käyttää paikallisesti kylmähoitoa. Jotkut voivat kokea helpotusta vaivoihin myös akupunktion tai TENS-laitteen avulla. Niveliä voidaan myös tukea elastisista materiaaleista valmistetuilla tukisiteillä. Liikkumisen apuvälineinä voidaan käyttää keppiä, kyynärsauvoja tai kävelytelineitä. Tarttumapihdit ja kenkälusikka ovat hyviä apuvälineitä pukeutumisessa. (Pohjolainen 2015.)

Nivelrikon lääkehoitona käytetään ensisijaisesti parasetamolia. Myös paikallisia tulehduskipulääkegeelejä käytetään. Mikäli nämä kaksi eivät riitä, siirrytään systeemisiin tulehduskipulääkkeisiin. Hoitona voidaan käyttää myös niveleen pistettäviä kortisonipistoksia tai hyaluronidaasi-injektioita. Leikkaushoitoon turvaudutaan, mikäli sairautta ei saada muutoin hallintaan. Tällöin voidaan tehdä erilaisia artroplastioita, puhdistusleikkauksia, nivelten jäykistämistä tai asentaa tekonivel. Nivelrikkoa ei voida hidastaa tai estää lääkehoidon avulla, joten hoidolla tavoitellaan vain oireiden lievittämistä. (Pohjolainen 2015; Meurman – Autti 2008: 1185.)

2.6.4 Nivelrikon huomioiminen suun terveydenhuollossa

Monilla ihmisillä, jotka kärsivät heidän toimintakyk्याän rajoittavasta nivelrikosta voi olla vaikeuksia ylläpitää hyvää suuhygieniää tai ylipäättään saapua hammashoitolaan ammattilaisen autettavaksi. Nivelrikon tila on tärkeää selvittää hammashoidon kannalta ja

huomioida sairaus tarpeen mukaan hammashoidossa. Aina nivelrikko ei vaikuta potilaan hoitoon millään tavalla. Mutta koska nivelrikko edetessään voi vaikeuttaa arkisista toimista selviytymistä, voi omatoiminen hampaista huolehtiminenkin olla vaarassa heikentyä. (Meurman – Autti 2008: 1185; Kelsey – Lamster 2008: 1177–1178.)

Nivelrikkopotilailla, joiden hampaiston omahoito on sairauden myötä heikentynyt voi kertyä plakkia, jolloin heillä on suurempi riski hammaskiven muodostumiselle ja parodontiitin syntymiselle. Myös heidän kariesriskinsä kasvaa. Mahdollinen leukanivelen artroosi oireillessaan voi olla hoitoon vaikuttava tekijä. Potilas voi valittaa leukanivelen oireita, jotka voivat olla pauketta, naksumista, kipua ja liikerajoituksia. Pahimmassa tapauksessa potilas ei pysty avaamaan suutaan. Nivelrikkopotilaan suu ja hampaisto on hyvä pitää mahdollisimman terveenä, infektioista vapaana. Ennaltaehkäisevää hoitoa on painotettava. Hammasperäisissä tulehduspesäkkeiden hoidossa on hyvä käyttää antibioottisuoja, mikäli potilaalla on vaikea-asteinen nivelrikko. Tietyt nivelrikkoon käytettävät lääkkeet, kuten kortikosteroidit ja tulehduskipulääkkeet voivat vaikuttaa potilaan immuunijärjestelmään lamauttavasti, mikä saattaa vaikuttaa suun kudoksiin hidastamalla haavojen paranemista, pitkittäen verenvuotoa ja myös aiheuttaa sieninfektioita. (Meurman – Autti 2008: 1185; Kelsey – Lamster 2008: 1178.)

Yläraajojen nivelrikosta kärsivälle potilaalle on erityisen suositeltavaa ottaa käyttöön sähköhammasharja, mikä helpottaa hampaiden puhdistamista. Klooriheksidiinin kuuriluontoinen käyttö saattaa olla tarpeen, mikäli potilaalla on vaikeuksia suun hygieniasta huolehtimisessa. (Kelsey – Lamster 2008: 1178.)

Hoidossa huomioitava:

- Infektioiden hoitaminen on tärkeää.
- Mahdollinen leukanivelen artroosi voi hankaloittaa suun avaamista ja auki pitämistä.
- Käsien artroosi voi vaikeuttaa hampaista huolehtimista. On tärkeää huomioida omahoidossa käytettävien välineiden toimivuus käytännössä!
- Klooriheksidiinin kuuriluontoinen käyttö voi olla tarpeen.
- Lääkityksestä johtuva verenvuototaipumuksen lisääntyminen on huomioitava.

(Meurman – Autti 2008: 1185; Kelsey – Lamster 2008: 1178.)

2.6.5 Osteoporoosi

Osteoporoosia sairastavalla luun mineraalitiheys ja rakenne ovat heikentyneet. Tämän takia luut voivat murtua helpommin. Osteoporoosi on yleisempää naisilla kuin miehillä. Noin kolmenkymmenen ikävuoden jälkeen uutta luuta syntyy vähemmän kuin mitä sitä hajoaa, joten iän myötä luusto haurastuu. Nainen menettää 30 % putkiluuta ja 50 % hohkaluuta elämänsä aikana, kun taas miehellä prosentit ovat 20 ja 30. (Mustajoki 2015e.)

Osteoporoosi voi olla perinnöllistä ja on myös yksilöllistä, kuinka suureksi luuntiheys kasvaa nuorena ja kuinka nopeasti luu haurastuu. Lisäksi mahdollisia riskitekijöitä voivat olla vähäinen liikunta, tupakointi, liiallinen laihuus, syömishäiriö, varhaistuneet vaihdevuodet, vähäinen kalsium- ja D-vitamiinin saanti, pitkäaikainen kortisonilääkitys, epilepsialääkkeet ja kalsiumaineenvaihduntaan vaikuttavat sairaudet. Useat luunmurtumat voivat olla merkki luuston heikentymisestä ja puolestaan huono lihaskunto altistaa kaatumisille, jotka voivat johtaa murtumiin. Osteoporoosiin liittyviä murtumia voivat olla reisiluun kaulan murtuma, rannemurtuma ja selkänikaman murtuma. Näiden murtumien taustalla on yleensä jo pitkään jatkunut luukato. (Mustajoki 2015e.)

Osteoporoosi todetaan DEXA-laitteen avulla, jolla voidaan mitata luuntiheyttä. Jos luuntiheys on 25 % pienempi kuin normaalisti 20–40-vuotiaalla, on kyseessä osteoporoosi. Jos luukato on huomattava, mutta alle 25 %, puhutaan osteopeniasta. Osteoporoosia voidaan itse hoitaa D-vitamiinia ja kalsiumia sisältävillä valmisteilla, riittävällä määrällä liikuntaa ja lopettamalla mahdollinen tupakointi. (Mustajoki 2015e.)

Lääkehoito aloitetaan jos potilaalle tulee osteoporoosiin liittyviä murtumia. Pelkkä luuntiheyden aleneminen ei riitä indikaatioksi. Lääkitys voidaan aloittaa myös pitkäaikaisen kortisonihoidon takia. Yleisin lääke osteoporoosiin on bisfosfonaatti, jota yleensä otetaan kerran viikossa tai kerran kuussa suun kautta. Bisfosfonaatit estävät luun hajoamista ja lisäävät luuston mineraalitiheyttä. Bisfosfonaatin harvinaisena haittana voi olla leukaluun kuolio ja muita leukaluuhun liittyviä haittoja, siksi lääkehoidon lopettamista harkitaan viiden vuoden jälkeen. (Mustajoki 2015e.)

2.6.6 Osteoporoosin huomioiminen suun terveydenhuollossa

Osteonekroosi määritellään paljastuneeksi luuksi ylä- tai alaleuassa, joka ei parane kahdeksan viikon kuluessa suun tutkimuksesta. Mahdollisia osteonekroosin aiheuttajabisfosfonaatteja ovat: alendronaatti, etidronaatti, ibandronaatti, risedronaatti, pamidronaatti, tsoledronihappo, tsoledronaatti ja tiludronaatti. Osteonekroosin riskiä voivat lisätä kortikosteroidit, tupakointi, runsas alkoholinkäyttö, kaulan ja pään sädehoito, alhainen estrogeenitaso, haimatulehdus, sirppisoluanemia, parodontiitti, punahukka, hammastraumat, hampaan poisto tai leikkaus, korkea ikä, diabetes, kohonnut verenpaine, kilpirauhasen vajaatoiminta, jotkut verisuonitaudit, aliravitsemus ja kemoterapia. (Shannon – Shannon – Modelevsky – Grippo 2011: 2352.) On todettu, että luun mineraalitiheys on yleensä sama ylä- ja alaleuassa, kuin muualla kehossa. Ei ole kuitenkaan näyttöä siitä, vaikuttaako luuntiheyden aleneminen hampaan kiinnittymiseen. (Kelsey – Lamster 2008: 1179.)

Bisfosfonaatit aiheuttavat leukaluun alueella osteonekroosia, joka ei parane. Osteonekroosin riski on entistä suurempi, mikäli potilas saa bisfosfonaattien kanssa samanaikaisesti kortikosteroidihoitoa. (Kelsey – Lamster 2008: 1179; Shannon ym. 2011: 2354.) Osteonekroosi syntyy usein alueille, joissa alveolaariluu on paljastunut esimerkiksi hampaan poiston tai hammastrauman takia. Osteonekroosin riski on pieni ja se kehittyy aikaisintaan kolmen vuoden kuluttua suun kautta otettavan bisfosfonaattilääkkeen aloittamisen jälkeen. Suonensisäisesti saatujen tsoledronaatti- ja pamidronaattihoitojen jälkeen osteonekroosia on havaittu jo 12 kuukauden päästä. (Kelsey – Lamster 2008: 1179; Nurmenniemi – Hannonen – Tuovinen 2007.) Bisfosfonaatit voivat aiheuttaa myös muita suuhaittoja, kuten haavaumia suun limakalvolla jos otettavan lääkkeen määrä on suuri. Yleisimpiä osteonekroosin oireita liittyen bisfosfonaatteihin ovat pehmytkudosten turvotus, hampaiden kiinnityksen löystyminen, infektiot, kivuliaat leesiot, paljastunut luu, tunnottomuus, tuntohäiriöt ja kuivuus. Osteonekroosi on yleisempää ala- kuin yläleuassa. (Shannon ym. 2011: 2353.)

Bisfosfonaatteja saaville potilaille ei ole määritelty tarkkaan rajattuja hoito-ohjeita. Ne potilaat, jotka saavat bisfosfonaattia infuusiona, ovat herkempiä osteonekroosille kuin ne, jotka saavat lääkettä suun kautta. Säännöllinen suunhoito ja hyvä suuhygienia ovat bisfosfonaatteja käyttävillä potilailla erittäin tärkeitä, sillä hampaille tehtävät toimenpiteet vahingoittavat luukudosta. Potilaat tulisi ohjeistaa puhdistamaan hampaat vähintään kaksi kertaa päivässä ja suositella käyttöön suuhuuhdetta. Säännölliset hammas-

tarkastukset ja puhdistukset ehkäisevät hampaisiin liittyviä ongelmia. (Shannon ym. 2011: 2353.) Perushammashoitoa (ei kirurgista) ja ehkäisevää hammashoitoa voidaan tehdä potilaille normaaliin tapaan, sillä ne eivät lisää leukojen osteonekroosin riskiä (Nurmenniemi – Hannonen – Tuovinen 2007). Erityistä varovaisuutta tulisi kuitenkin noudattaa, mikäli potilas saa bisfosfonaattia suonensisäisesti, sillä silloin ei suositella tehtäväksi kudosta läpäiseviä toimenpiteitä. Näissä tilanteissa hammashoitokäynnit tulisi suorittaa ennen lääkkeellisiä hoitajaksoja tai niiden jälkeen. Mikäli hammashoitoa on kuitenkin tehtävä, suositellaan näille potilaille klooriheksidiinipurkutetta ennen ja jälkeen invasiivisen (kudoksen läpäisevän) toimenpiteen, tai kuuriluontoista antibiootti-profylaksiaa. (Shannon ym. 2011: 2353.)

Osteoporoosin ja luustomuutosten (maligniteetteihin liittyvien) hoitoon käytetään sekä bisfosfonaatteja että denosumabia. Potilaalle on hyvä tehdä hampaiston tarkistus ja tarvittavat toimenpiteet ennen bisfosfonaatti- tai denosumabihoitojen aloittamista. Mikäli bisfosfonaatit annostellaan laskimoon, on hammashoito tehtävä ennen lääkityksen aloittamista aina erikoissairaanhoidossa. Huonokuntoinen hampaisto lisää osteonekroosin riskiä, jolloin bakteerit voivat kulkeutua leukaluuhun esimerkiksi syventyneiden ientaskujen kautta. Jos potilaalla on hammasproteesit, voivat bakteerit kulkeutua leukaluuhun proteesien aiheuttamien limakalvoaavaumien kautta. Mikä tahansa immuuniteettä heikentävä sairaus tai lääkitys sekä tupakointi lisäävät osteonekroosin riskiä leukaluussa. Ennen luun hajoamiseen vaikuttavan lääkityksen aloittamista, potilaalle on tehtävä huolellinen suun terveystarkastus. Mikäli infektioita löydetään, niiden saneerustarve arvioidaan yksilöllisesti. Mitä enemmän riskitekijöitä osteonekroosille on, sitä laajempi hammassaneerauksen on oltava. Joskus myös oireettomiakin hampaita voidaan joutua poistamaan, esimerkiksi tilanteessa, jossa aiemmin juurihoidetun hampaan juuren kärjen alueella havaitaan tulehdusmuutoksia ja käytössä on osteoporoosilääke, jolla on suuri riski aiheuttaa osteonekroosia. (Kellokoski – Niskanen 2014.)

2.6.7 Sjögrenin oireyhtymä

Sjögrenin oireyhtymä on autoimmuunitauti, jossa sylki- ja kyynelrauhasten toiminta heikkenee (Mustajoki 2013). Oireyhtymässä immuunisolut muodostavat virheellisesti vasta-aineita oman kehon ulkoeritteisten rauhasien kudosta vastaan. Sjögrenin oireyhtymän syytä ei tiedetä. Tauti voi esiintyä joko itsenäisenä eli primaarisena tautina tai se voi olla osana muita reumaattisia autoimmuunitauteja kuten SLE-tautia tai nivelreumaa. Tällöin puhutaan sekundaarisesta Sjögrenin oireyhtymästä. (Suomen Reumaliitto ry

2011b.) Primaari Sjögrenin oireyhtymä on yleisin tulehduksellinen reumasairaus. Suurin osa oireyhtymää sairastavista on naisia. (Suomen Sjögrenin syndrooma-yhdistys ry.) Noin 3–4 % eli 156 000–208 000 suomalaista sairastaa Sjögrenin syndroomaa (Mustajoki 2013; Suomen Sjögrenin syndrooma-yhdistys ry).

Yleisin Sjögrenin oireyhtymän oire on silmien ja suun limakalvojen kuivuminen, sillä kyynelnesteen ja syljen muodostuminen on häiriintynyt. Silmissä voi olla roskan tunnetta ja valon arkuutta sekä nieleminen voi vaikeutua. Muina oireina pidetään väsymystä, erilaisia nivelkipuja ja valkosormisuutta. (Mustajoki 2013.) Koska sylkeä ei erity, hampaat karioituvat helpommin ja suu kuivuu. Lisäksi posket voivat leventyä, sillä sylkirauhaset turpoavat. (Suomen Reumaliitto ry 2011b.)

Sjögrenin oireyhtymään ei ole tautia parantavaa lääkehoitoa. Pienellä suun kautta nautittavalla kortisoniannoksella ja hydrosiklorokiinilääkkeillä voidaan lievittää taudin oireita, kuten väsymystä. Oireyhtymän suuoireita voidaan lievittää juomalla vettä, välttämällä happamia ja sokeripitoisia juomia, käyttämällä ksylitolituotteita, käymällä hammashoidossa säännöllisesti sekä noudattamalla säännöllistä ruokailurytmiä. Kuivien silmien hoitoon voidaan käyttää tarvittaessa kostuttavia silmätippoja. (Mustajoki 2013.) Hampaiden terveyttä tulisi seurata säännöllisesti. Kuivaan suuhun tulee helposti sieninfektioita, jotka hoidetaan sienilääkityksellä. (Suomen Reumaliitto ry 2011.)

2.6.8 Sjögrenin oireyhtymän huomioiminen suun terveydenhuollossa

Suun ja hampaiden hoito on erityisen tärkeää ja joskus myös vaativaa Sjögrenin oireyhtymää sairastavilla potilailla. Hampaat ja suun limakalvot kärsivät syljen suojaavan vaikutuksen puuttumisesta. Sjögrenin oireyhtymää sairastavilla potilailla kariesalttius on lisääntynyt ja erityisesti hammaskaulakaries on yleistä. Näiden lisäksi potilailla esiintyy tavanomaista enemmän myös sieninfektioita. Tiheät hammaslääkärikäynnit ja suun sairauksien ennaltaehkäisevä hoito ovat välttämättömiä. Sjögrenin oireyhtymää sairastavien tulee käydä hammaslääkärissä vähintään neljä kertaa vuodessa. (Meurman – Autti 2008: 1186.)

Sjögrenin oireyhtymää sairastaville potilaille kariesen ennaltaehkäisyssä käytettävät aineet, kuten fluori ja ksylitoli, voivat olla joskus heikentyneelle limakalvolle liian väkeviä. Potilaille tulee kertoa tavoista, joilla hän voi itse ennaltaehkäistä suun ongelmien kehittymistä liian ylivoimaisiksi. Ensimmäisessä osassa on oikea ruokavalio ja sen lisäksi

hyvä suuhygienia. Suun limakalvoja on hyvä kostuttaa keinosylkivalmisteilla tai voitelemalla niitä esimerkiksi ruokaöljyllä. (Meurman – Autti 2008: 1186.)

Syljenerityksen ylläpito ja sen ongelmien ennaltaehkäisy ovat avainasemassa Sjögrenin oireyhtymäpotilailla hammashoidossa. Tautia sairastavia potilaita tulisi opastaa juomaan 8–10 lasia vettä päivässä, välttämään diureetteja, kuten kofeiini- ja alkoholi-juomia sekä tarkkailemaan lääkityksen aiheuttamaa syljenerityksen vähenemistä. Potilaita tulisi myös neuvoa välttämään tulisia tai happamia ruokia, jotka voivat pahentaa heidän oireitaan. (Gurenlian 2002b: 34.)

Huolellinen suuhygienia, päivittäinen fluorin saanti sekä karkeiden hammastahnojen välttäminen auttavat hillitsemään kariesta. Lisäksi kuivalle suulle voi olla parempi sellainen hammastahna, joka on maultaan mieto ja vaahtoamaton (ei sisällä natriumlauryyilisulfaattia). Ksylimolipastillit ja -purukumi lisäävät syljeneritystä, joten ne ovat hyviä kuivasta suusta kärsiville. Potilaita on hyvä opastaa arvioimaan ja rajoittamaan sokerin syönnin määrää. Huolellinen suuhygienia ja säännöllinen ennaltaehkäisevä purskutteleminen, esimerkiksi klooriheksidiinillä sekä toistuvat asiantuntijan puhdistuskäynnit ovat tärkeitä parodontitiitin hoidossa. (Gurenlian 2002b: 34; Hannuksela-Svahn, Anna 2015.)

2.7 Psykkiset ja neurologiset sairaudet

2.7.1 Paniikkihäiriö

Joka 30. ihminen sairastuu Suomessa paniikkihäiriöön. Sairaus uusiutuu ja kroonistuu herkästi. Ennuste tulee olemaan hyvä, jos häiriö huomataan pian ja hoito aloitetaan ajoissa. Paniikkihäiriöön liittyy usein myös jokin muu psykiatrinen häiriö samaan aikaan. (Tilli - Suominen - Karlsson 2008.)

Paniikkihäiriötä sairastava kärsii usein ja yllättäen toistuvista paniikkikohtauksista. Paniikkikohtauksen oireet alkavat yleensä nopeasti, noin kymmenessä minuutissa ja kestävät alle puoli tuntia. Kohtauksen oireina voi esiintyä sydämentykytystä, rintakipua, hikoilua, vapinaa, hengenahdistusta, tukehtumisen tai kuristumisen tunnetta, pahoinvointia, vatsavaivoja, huimausta, pyörtymisen tunnetta, puutumista, kihelmöintiä, vilunväreitä ja kuumia aaltoja. Oireiden ja kohtauksen jälkeen potilaalle voi tulla pelko kuolemasta tai sekoamisesta ja epätodellinen olo. Kohtauksiin liittyvä häpeä ja pelko voivat

johtaa sosiaaliseen eristäytymiseen ja sitä myötä masentuneisuuteen, pelkotiloihin, alkoholin ongelmakäyttöön, työkyvyttömyyteen ja itsetuhoisuuteen. (Huttunen 2014.)

Lääkehoidon on todettu olevan tehokkaampaa kuin lumelääkityksen. Paniikkihäiriön hoidossa käytetään SSRI-lääkitystä. Usein lääkehoidon aloittaminen lisää paniikkikohtauksia lääkehoidon aloittamisen alussa. Tämän takia riittävän tiivis seuranta on ensimmäisellä hoitoviikolla tärkeää. SSRI-lääkityksen lisäksi voidaan käyttää bentsodiatseptiiniä (ensimmäisten 4–6 viikon aikana). Useimmilla potilailla SSRI-lääkitys toimii ja hoitovaste näkyy 3–6 kuukauden kuluessa, mutta muutoin voidaan vaihtaa valmistetta tai siirtyä SNRI-lääkitykseen. Lääkityksenä voidaan käyttää myös MAO:n estäjiä ja trisyklisiä depressiolääkkeitä. Trisyklisillä depressiolääkkeillä on yleensä merkittäviä haittavaikutuksia. Yleinen suositus on jatkaa lääkityksen käyttöä 6–12 kuukautta oireettomuuden jälkeen. (Tilli - Suominen - Karlsson 2008.)

Tärkeää paniikkihäiriön hoidossa on pyrkiä vähentämään paniikkikohtauksia, ahdistuneisuutta ja välttämiskäyttäytymistä. Myös muut psykiatriset häiriöt pyritään hoitamaan paniikkihäiriön hoidon ohella. Monet potilaat hyötävät terveistä elämäntavoista. Psykoterapia on tärkeä hoitovaihtoehto potilaille, jotka eivät voi käyttää lääkitystä. Paniikkihäiriön hoidossa on yleensä käytössä kognitiivis-behavioraalinen psykoterapia. (Tilli - Suominen - Karlsson 2008.)

2.7.2 Paniikkihäiriön huomioiminen suun terveydenhuollossa

Davis-Evansin tutkimuksen mukaan tarkat syyt paniikkikohtauksiin ovat edelleen tuntemattomia. Jokaisella paniikkikohtauksella voi olla eri aiheuttaja. Geenit, suuri stressin määrä ja aivojen toiminta voivat olla kohtausten aiheuttajia. Riskitekijöitä voivat olla perhehistoria, läheisen sairastuminen tai kuolema, suuri elämänmuutos, huomattava stressi, historia hyväksikäytöstä tai traumaattinen tapahtuma. (Davis-Evans 2013: 355–356.) On tutkittu, että paniikkihäiriöllä on yhteys hammashoitopelkoon. Osalla hammashoitopelkoisista on historiaa levottomuudesta tai paniikkikohtauksista, tai muista vahvoista peloista, kuten synnytyspelosta, kuolemanpelosta, pelosta sairastua ja pelosta, että jotakin pahaa tapahtuu heidän perheelleen. (Abrahamsson – Ulf – Hallberg 2002: 192.)

Paniikkihäiriöpotilas saattaa saada akuutin hengityshäiriökohtauksen hammashoidon aikana etenkin, jos hänellä on julkisten paikkojen kammo. Yleensä paniikkihäiriöpotilaat

tunnistavat oireensa, mutta eivät pysty käsittelemään tai estämään niitä. Näissä tilanteissa potilaalle kannattaa vakuuttaa, että hän ei ole kuolemassa tai tukehtumassa, mitä potilas usein kohtausten aikana pelkää. Muiden diagnoosien poissulkemiseksi täytyy tietää, että potilaalla on varmasti paniikkihäiriö. (Herrström – Westerlund 2005.)

Davis-Evansin tutkimuksessa käsitellään paniikkihäiriöisen potilaan hoitoa ja sairauden huomioonottoa leikkaustilanteessa ja siihen valmistauduttaessa. Davis-Evansin mukaan potilas voi tuntea olonsa kaikkein levottomimmaksi hoidon alkutilanteessa. Tutkimuksessa on listattu keinoja, joilla paniikkihäiriöpotilaan levottomuutta voidaan näissä tilanteissa vähentää:

- Potilaalle tulisi puhua maallikon termein, antaa tietoa sopivin väliajoin ja selittää tehtävät toimenpiteet.
- Potilaan tietojen ja terveystietojen tulisi olla ajan tasalla ja saatavilla.
- Huumori ja nauru rentouttavat potilasta. Huomioon on kuitenkin otettava kulttuurillinen herkkyys.
- Rauhoittavaa musiikkia suositellaan soitettavaksi, mahdollisesti potilaan omista kuulokkeista.
- Esilääkitys voi olla joissain tapauksissa tarpeen.

(Davis-Evans 2013: 356–357.)

Trisykliset antidepressantit voivat aiheuttaa sivuvaikutuksia, joilla on vaikutusta hammashoitoon, kuten verenpaineen laskua ja suun kuivumista (Montonen 2014). SSRI-lääkkeet taas voivat aiheuttaa pahoinvointia ja oksentelua (Neuvonen 2014b). MAO:n estäjät eli tässä tapauksessa fluvoksamiini aiheuttaa hidastunutta lidokaiinin puhdistumaa, joten lidokaiinipitoista puudutetta ei tämän lääkkeen kanssa suositella samanaikaisesti. Adrenaliinipitoisia puuduteaineita ei suositella MAO:n estäjien, eikä trisyklisten masennuslääkkeiden kanssa, sillä adrenaliinin vaikutus näiden lääkeaineiden kanssa tehostuu. (Neuvonen 2014a.)

2.7.3 Epilepsia

Epilepsia on sähköisen toiminnan häiriö aivoissa, joka aiheutuu synnynnäisistä ja hankituista tekijöistä. Epilepsiaa sairastavalla on toistuvia kohtauksia, joissa tajunta on hämärtynyt ja kouristuksia voi esiintyä. Epilepsia-kohtaus voi tulla periaatteessa kenelle tahansa ja moni saakin ainakin yhden kohtauksen elämänsä aikana, vaikka tautia ei

koskaan diagnosoitaisikaan. Epilepsiaa sairastavia on noin prosentti suomalaisista. (Atula 2015.)

Kohtaukset johtuvat aivojen hermosolujen liian voimakkaasta purkautumisesta. Yleensä kohtaukset johtuvat jostain muusta aivoihin vaikuttavasta häiriöstä. Monet tekijät voivat vaikuttaa epilepsian syntyyn, mutta suurimmissa tapauksissa ne ovat epäselviä. Syitä voivat olla esimerkiksi kallovamman aiheuttama aivovamma, synnytyksen aikainen aivovaurio, aivoverenkiertohäiriön jälkitila, keskushermoston tulehduksen jälkitila, aivokasvaimet tai muut aivosairaudet. (Atula 2015.)

Epilepsia ilmenee monella eri tavalla. Epilepsiakohtauksen oireita ovat:

- ennakkotuntemukset, kuten näkö-, maku-, haju- tai kuulohäiriöt
- tajunnan hämärtyminen
- raajojen nykiminen
- automaattinen toiminta, toiminnan pysähtyminen, tuijottaminen
- kohtaukset voivat ilmetä pelkinä poissaolokohtauksina ilman muita kohtausoireita

(Atula 2015.)

Epilepsiaa hoidetaan lääkkeillä, joilla pyritään estämään kohtaukset. Lääkitys aloitetaan, jos potilaalla on vuoden aikana useampi epilepsiakohtaus, tai jos aivoissa on ensimmäisen kohtauksen jälkeen niille altistavia alueita. Lääkkeet estävät kohtaukset seitsemällä kymmenestä potilaasta. Lääkkeet valitaan yksilöllisesti ja 30 %:lla potilaista joudutaan käyttämään useampaa kuin yhtä lääkettä kohtausten pois pitämiseksi. Epilepsiakohtausten riski kasvaa jos lääkitys lopetetaan äkkiseltään. Vain harvalle potilaalle vaaditaan epilepsiakirurgiaa, jos lukuisat lääkekokeilut eivät tepsii. (Atula 2015.)

Epilepsian hoitoon käytettäviä lääkkeitä ja niiden sivuvaikutuksia:

- karbamatsepiini ja okskarbatsepiini: väsymys, huimaus, ihottuma, näköhäiriöt, pahoinvointi, suun kuivuminen ja hyponatremia
- gabapentiini: huimaus, väsymys, uneliaisuus, muisti-, puhe ja näköhäiriöt ja perifeerinen turvotus
- pregabaliini: heitehuimaus ja kudosturvotus
- klonatsepaami: väsyttävyyys sekä maksaentsyymien ja verenkuivan muutokset
- opioidit: pahoinvointi, huimaus, väsymys ja päänsärky

(Montonen 2014.)

Epilepsiaa voidaan yrittää ehkäistä yksittäisillä ihmisillä. Kohtauksille altistavat muun muassa runsas alkoholinkäyttö, aineenvaihdunnalliset ja hormonaaliset syyt, kuten esimerkiksi diabeetikon matala verensokeri sekä neste-suolatasapainon ja kalsiumaineenvaihdunnan häiriöt. (Atula 2015.)

2.7.4 Epilepsian huomioiminen suun terveydenhuollossa

Edellisessä luvussa (2.9.3) mainittujen epilepsialääkkeiden aiheuttamien haittavaikutusten lisäksi osa lääkkeistä aiheuttaa myös haittavaikutuksia potilaan suussa. Karmamatsepiini ja etosuksimidi voivat aiheuttaa limakalvojen ärsytystä, haavaumia ja lichenoituja muutoksia. Kuivan suun tunnetta ja syljenerityksen vähenemistä aiheuttavat karmamatsepiini, eslikarmamatsepiini, klobatsaami, gabapentiini, lakosamidi, retigabiini, pregabaliini, lamotrigiini ja topiramaatti. Fenytoiini voi aiheuttaa ikenien liikakasvua. Eslikarmamatsepiini ja gabapentiini aiheuttavat ientulehdusta ja topiramaatti voi aiheuttaa suu- tai kielikipua. (Honkala 2015.)

Yhdysvalloissa tehdyssä tutkimuksessa selvisi, että ikenien liikakasvua on 45 % aikuisista, jotka käyttävät fenytoiinia lääkityksenä epilepsiaan. Ikenien liikakasvu eli hyperplasia alkaa yleensä kolme kuukautta lääkkeen käytön aloittamisen jälkeen. Kyseisille potilaille suunhoito ja säännölliset hammastarkastukset ovat tärkeitä, sillä hyperplasia voi kehittyä niin, että kudosta on leikattava pois kirurgisesti. Tutkimuksen mukaan hyperplasia oli yleisempää raskaana olevilla naisilla, joilla oli fenytoiini käytössä. (Brewer – Waltman 2003: 95.)

Ennen hammashoitoa tulee selvittää epileptisen potilaan kouristustyyppi. On myös arvioitava kouristusherkyys ja niitä tekijöitä, jotka mahdollisesti voisivat aiheuttaa epileptisen kohtauksen. Bentsodiatseptiiniä voidaan tarvittaessa käyttää esilääkityksenä. (Meurman 2014e.) Melu, voimakas haju tai hoituhuoneen valo voivat laukaista epileptiskohtauksen (Petersen – Petersen 2005; Meurman 2014e). Jos kohtaus alkaa, hoito tulee keskeyttää. Syystä riippumattoman kouristuskohtauksen hoitoon käytetään diatsepaamia, joka injektoidaan hitaasti laskimoon. Hoitotoimenpidettä ei jatketa kohtauksen jälkeen, sillä potilas on silloin usein väsynyt ja raukea. Jos kouristus ei laukea, vaatii potilas välitöntä sairaalahoitoa. (Meurman 2014e.)

Tärkeimmät kouristustyyppit ovat:

- epilepsia
- muu aivoperäinen kouristus
- deserebraatorigiditeetti
- tetanus
- psykogeeninen kouristus
- hysteerinen kouristus
- hyperventilaatiosyndrooma

(Meurman 2014e.)

2.7.5 Syömishäiriöt

Suomessa joka 10. tyttö kärsii syömishäiriöihin liittyvistä oireista. Syömishäiriöt painottuvat nuoriin, iältään 15–24-vuotiaisiin ihmisiin. Yleensä sairastuneet ovat tyttöjä, mutta myös poikien keskuudessa sairaudet ovat yleistyneet. Syömishäiriötä sairastava ei välttämättä ole laiha tai aliravittu. (Syömishäiriöliitto.)

2.7.6 Anoreksia

Anoreksia alkaa yleensä teini-iässä ja on melkein yksinomaan tyttöjen tauti. Sairauden taustalla on psyykinen häiriö. Anorektisella potilaalla on vääristynyt kehonkuva, hän pelkää lihomista, eikä hän halua pitää yllä normaalia painoa. Painonlasku on minimissään 15 % potilaan omasta painosta, eikä muuta laihtumista selittävää sairautta ole. Noin joka 150. teini-ikäinen tyttö sairastaa anoreksiaa. (Meurman 2014b.) Anoreksiaan sairastuvat ovat usein täydellisyyteen pyrkiviä nuoria koululaisia. Anorektikko ajattelee pakonomaisesti ruokaa nälkiintymisen takia ja siksi on tärkeää saada anoreksiaa sairastava syömään ja kohottamaan painoaan. (Huttunen – Jalanko 2014.)

Anoreksian tyypillisiä oireita ovat kuukautisten poisjäänti, madaltunut verenpaine, harva pulssi, ummetus ja heikentynyt ääreisverenkierto. Anorektikot ovat aktiivisia ja harrastavat yleensä innostuneesti liikuntaa. Anoreksian tunnistaa yleensä voimakkaasta laihtumisesta sekä potilaan tyytyväisyydestä laihtumiseen ja pelosta lihomiseen. Osa potilaista on haastavia, sillä he eivät tunne itseään sairaiksi, eivätkä motivoitu hoitoon. Hoitona käytetään yksilö- ja perheterapiaa, mutta voimakas painonlasku vaatii sairaas-

lahoitoa. Hoidoista huolimatta sairaus voi joissain tapauksissa johtaa kuolemaan. (Meurman 2014b.)

2.7.7 Bulimia

Bulimia on yleisin syömishäiriöihin kuuluva sairaus, sitä esiintyy Suomessa 1 % väestöstä. Taudinkuvaan kuuluu suuren ruokamäärän salassa tapahtuva ahmiminen ja sen jälkeen sen tahallinen ulos oksentaminen. Bulimiaan liittyvät useat laihdutusyritykset ja ahdistuneisuus ahmimisen jälkeen. Bulimiaan sairastuneet saattavat myös väärinkäyttää diureetteja ja laksatiiveja. Bulimiaan voi liittyä kuukautishäiriöitä. Pahoinvointi, päänsärky, turvotus, täyteen tunne ja sylkirauhasten turvotus kuuluvat bulimian oireisiin. Bulimiam hoidetaan psykiatrin vastaanotolla. Hoitona on yleensä kognitiivinen oppimisteoria, joka usein auttaa vääristyneeseen syömiskäyttäytymiseen. Depressiolääkkeet, kuten 5-HT-salpaajat voivat olla avuksi. (Meurman 2014c.)

2.7.8 Epätyypilliset syömishäiriöt

Jotkin syömishäiriöt luokitellaan niin sanottuihin epätyypillisiin syömishäiriöihin. Tällä tarkoitetaan sitä, että kyseisistä syömishäiriöistä puuttuu jokin keskeinen diagnostinen oire, joka yleensä esiintyy syömishäiriöiden yhteydessä. BED on syömishäiriö, johon sairastunut henkilö ahmii suuria määriä ruokaa, mutta ei esimerkiksi oksenna tai käytä laksatiiveja. Seurauksena voi olla vaikea ylipaino. Ortoreksia taas on syömishäiriö, jossa henkilö pyrkii pakonomaisesti noudattamaan hyvin terveellistä ja oikeaoppista ruokavaliota. (Syömishäiriöliitto.)

2.7.9 Syömishäiriöiden huomioiminen suun terveydenhuollossa

Syömishäiriöt, joilla yleensä on näkyviä vaikutuksia suussa, ovat anoreksia ja bulimia (Gurenlian 2002a: 227). Suurimmat suussa näkyvät vaikutukset ovat potilailla, jotka oksentavat tarkoituksellisesti. Hammaskiilteen sileä eroosio ja perimylolyysi ovat yleistä näillä potilailla, ja se voi näkyä hampaissa kiilteen ohentumisena ja lopulta dentiinin paljastumisena hampaiden linguaalisilla pinnoilla. Kiilteen kulumisen johtuu mahahapon alhaisen pH:n kemikaalisista ja mekaanisista vaikutuksista sekä kielen liikkeistä. Tämän takia myös yläetuhampaiden palatinaalipinnat voivat olla lasimaiset ja myös

okklusaalipinnat kuluneet. Potilaalla voi olla purentamuutoksia ja hampaat voivat olla arat kuumuudelle. (Steinberg 2011: 157.)

Sylkirauhaset turpoavat oksentamisen takia. Turvonneet kohdat tuntuvat pehmeiltä tunnusteltaessa, eikä tunnustelu juurikaan aiheuta kipua. Turvotus voi muuttaa alaleuan ulkonäköä kulmikkaammaksi ja saada potilaan hakemaan siihen hoitoa. Pehmeä suulaki on voinut vaurioitua suuhun työnnetyn ruuan tai sormien takia. Joillain oksentelevilla potilailla syljeneritys on vähentynyt, joka voi johtua esimerkiksi ulostuslääkkeistä ja kehon kuivumisesta. Syömishäiriöpotilailla voi olla suurempi määrä plakkia hampaiden pinnoilla ja riski ientulehduksen saamiseen on suurentunut. Huono suuhygienia yhdessä kuivan suun kanssa kasvattaa parodontiitin riskiä. (Steinberg 2011: 157–158.) Anoreksiaa ja bulimiaa sairastavat ovat kuitenkin yleensä nuoria ja heillä harvoin on pitkälle edennyttä parodontiittia (Gurenlian 2002a: 229).

Bulimiaa sairastavat saattavat syödä suuria määriä hiilihydraattipitoisia ruokia, mikä voi kasvattaa kariesriskiä suussa. Heikentynyt suuhygienia on yleisempää anorektikoilla kuin bulimikoilla. Yleisesti anorektikot ovat taipuvaisempia masennukseen ja ovat vähemmän kiinnostuneita suuhygieniasta, kun taas bulimikot kiinnittävät enemmän huomiota ulkomuotoonsa ja ovat huoleellisempia suuhygienian kanssa. Anorektikoilla voi olla käytössä masennuslääkkeitä, kuten antidepressantteja, jotka myös lisäävät suun kuivumista. (Gurenlian 2002a: 229.)

Jotta syömishäiriöpotilaan hampaisto saataisiin säilytettyä hyvänä, on tärkeää ylläpitää hyvää suuhygieniaa kotona. Steinbergin tutkimuksessa suositellaan seuraavaa:

- säännöllisiä hammashoitokäyntejä
- fluorikäsittelyä hammashoidon yhteydessä eroosion ja vihlonnan ehkäisemiseksi
- päivittäistä fluorin käyttöä kotona
- kuivan suun hoitotuotteita
- suun huuhtelua heti mahdollisen oksentamisen jälkeen ja käyttämään esimerkiksi fluoripitoista suuvettä

(Steinberg 2011: 158.)

Suun terveydenhuollon ammattilaiset voivat olla ensimmäisiä, jotka huomaavat potilaan sairastavan syömishäiriötä, ja he saattavat olla ensimmäisinä viemässä asiaa eteenpäin. Potilaat, joilla epäillään syömishäiriötä, tulisi kohdata hienovaraisesti ja heitä tulisi

informoida mahdollisista syömishäiriön komplikaatioista. Heitä tulisi rohkaista hake-
maan psykologista ja lääketieteellistä apua sairauteen. (Steinberg 2011: 158.)

2.8 Kilpirauhassairaudet

2.8.1 Hypertyreoosi

Hypertyreosisissa eli kilpirauhasen liikatoiminnassa kilpirauhanen tuottaa verenkiertoon ja kudoksiin liikaa tyroksiinihormonia (Suomen kilpirauhaspotilaat ry 2015a). Yleisin syy kilpirauhasen liikatoiminnalle on Basedowin tauti, johon liittyy kilpirauhasen autoim-
muunitulehdus (Mustajoki 2014a). Liikatoiminnan muuna syynä voi olla kyhmystruuma,
yksittäinen liikatoimiva kilpirauhaskyhy tai jotkin lääkkeet, esimerkiksi lithium ja jodipi-
toiset röntgenvarjoaineet (Suomen Kilpirauhasliitto ry). Hypertyreoosia esiintyy 1 %
suomalaisista. Siihen sairastutaan keskimäärin 30–40 vuoden iässä. Hypertyreoosi on
naisilla yleisempää kuin miehillä. (Suomen kilpirauhaspotilaat ry 2015a.)

Hypertyreosin oireet aiheutuvat kiihtyneestä aineenvaihdunnasta, joka johtuu liiallisesta
kilpirauhashormonituotannosta. Kilpirauhasen liikatoiminnan oireina on väsymys,
hikoilu, laihtuminen, nopea syke, kiihtynyt suolen toiminta, kunnan heikentyminen ja
toiminnan muuttuminen normaalia vilkkaammaksi. (Mustajoki 2014a.) Basedowin tau-
tiin liittyy silmäoireita, joihin liittyy luomiturvotusta, kyynelvuotoa, sidekalvontulehdusta
ja kaksoiskuvia (Suomen Kilpirauhasliitto ry).

Hypertyreoosia voidaan hoitaa lääkkeillä. Sydämentykytystä ja muita oireita voidaan
lievittää beetasalpaajalääkkeillä. Liikatoimintaa voidaan lievittää karbimatsolilääkkeillä,
jolla liikatoiminta normalisoituu muutamassa viikossa. Tämän jälkeen hypertyreoosia
voidaan hoitaa kolmella mahdollisella lopullisella hoidolla. Yleisin hoitovaihtoehto on
radioaktiivinen jodi. Elimistössä se kertyy kilpirauhaseen ja tuhoaa sen soluja. Samalla
jodi pysäyttää liikatoiminnan. Toinen hoitovaihtoehto on leikkaus, jossa osa kilpirauha-
sesta poistetaan. Kolmas hoitovaihtoehto on pitkäaikainen lääkehoito. Lääkehoitoa
jatketaan reilun vuoden, jonka jälkeen useimmilla potilailla sairaus pysyy poissa. Sil-
mäoireita hoidetaan jaksoittaisilla, suurilla kortisoniannoksilla ja joskus leikkauksella,
joka vähentää painetta silmäkuopassa. (Mustajoki 2014a.)

2.8.2 Hypotyreoosi

Hypotyreoosi eli kilpirauhasen vajaatoiminta syntyy, kun kilpirauhanen ei enää tuota normaalia määrää tyroksiinia eli kilpirauhashormonia. Yleisin hypotyreoosin syy on kilpirauhasen autoimmuunitulehdus, jossa elimistön vasta-aineet hyökkäävät kilpirauhasen rakenteita vastaan. Muita syitä ovat hypotyreoosin radiojodihoito ja kasvaimen yhteydessä poistettu kilpirauhanen. Hypotyreoosi voi olla myös synnynnäinen, jolloin kilpirauhanen puuttuu kehityshäiriön takia. (Mustajoki 2014b.) Suomessa hypotyreoosia esiintyy noin 300 000 (yli 4 %) väestöstä. Naisilla hypotyreoosi on neljä kertaa yleisempää kuin miehillä. Sairaus alkaa yleensä myöhäisessä keski-ikässä tai sitä vanhempana. (Suomen kilpirauhaspotiltaat ry 2015b.)

Hypotyreoosin oireita ovat väsymys, paleluherkkyys, painonnousu, ummetus, sykkeen hidastuminen ja ihon kuivuminen. Usein potilailla esiintyy myös turvotusta silmissä, kasvoissa ja sääriässä. Lisäksi vaikeassa kilpirauhasen vajaatoiminnassa voi ilmetä mielentilan muutoksia ja muistihäiriöitä. (Mustajoki 2014b.)

Hypotyreoosin hoitona käytetään tyroksiinihormonia, joka otetaan tabletin muodossa kerran päivässä. Lääkkeiden aloittamisen jälkeen oireet häviävät muutamassa viikossa. Tyroksiinin määrä räätälöidään veren TSH-arvon mukaan. Hypotyreoosipotilailla tyroksiinilääkitys on elinikäinen. (Mustajoki 2014b.)

2.8.3 Kilpirauhasairauksien huomioiminen suun terveydenhuollossa

Potilaita, joilla on hypertyreoosi, voidaan hammashoidossa hoitaa muuten normaalisti, mutta adrenaliinipitoisia puudutteita tulee välttää (Meurman – Autti 2008: 1154). Hoitamaton hypertyreoosi voi olla potilaalle komplikaatoriski (Roggow 2009: 32). Lisäksi hoitamattomat hypertyreoosipotilaat voivat olla ahdistuneita ja helposti ärtyisiä, jolloin heitä voi olla vaikea hoitaa. On todettu, että karies ja parodontaalisaairaudet kehittyvät hypertyreoosipotilailla normaalia nopeammin. (Meurman – Autti 2008: 1154.) Yleisiä suulöydöksiä hypertyreoosipotilailla on lisääntynyt kariesalttius, parodontiitti, ala- tai yläleuan osteoporoosi, kiihtynyt hampaiden puhkeaminen ja polttavan suun syndrooma (Roggow 2009: 32).

Potilaiden hypotyreoosin tulee olla hyvin hallinnassa ennen hammashoitoa. Yleisiä hypotyreoosin suuvaikutuksia ovat isokielisyys, makuhäiriöt, viivästynyt hampaiden

puhkeaminen, parodontiumin huono terveys ja viivästynyt haavojen paraneminen. (Roggow 2009: 32.)

Ei ole löydetty merkittäviä kilpirauhaslääkkeiden sivuvaikutuksia, jotka vaikuttaisivat suunonteloon. Yleinen haittavaikutus on suun kuivuminen, kuten monilla muillakin lääkkeillä. Koska kilpirauhanen on yksi ihmisen aineenvaihdunnan päärauhasista, on tärkeää suojella tätä rauhasta aina kun se on mahdollista. Hammashoidossa on tärkeää suojata kilpirauhanen käyttämällä kilpirauhasuojusta kun potilaalta otetaan röntgenkuva. Kilpirauhanen on erittäin herkkä säteilylle ja liiallinen säteilyalttius on tunnettu riskitekijä kilpirauhasen eri sairauksille. (Roggow 2009: 32.)

2.9 Ruuansulatuselimistön sairaudet

2.9.1 Refluksitauti

Refluksitaudista puhutaan silloin, kun mahalaukun sisältöä nousee ruokatorveen ja se aiheuttaa refluksitaudille ominaisia oireita. Refluksitauti on kyseessä kuitenkin vasta siinä vaiheessa, kun vaikeampia oireita tavataan vähintään kerran viikossa tai kun kohtalaisia oireita on vähintään kahdesti viikossa. Refluksitauti on tavallisimmin krooninen ja sitä esiintyy länsimaissa 10–20 %:lla väestöstä. (Voutilainen 2013.)

Oireina refluksitaudissa ovat: närästys, röyhtäily, karvas maku, suun polttelu, suun limakalvon haavaumat, rintalastan takaosaan kohdistuva polttava tunne, rintakipu, nielemisvaivat, käänteisvirtaus (regurgitaatio), palan tunne kurkussa (globus) sekä nielemiskipu (odynofagia). Refluksitautiin voi myös liittyä runsasta syljenerityksen lisääntymistä. Ruokatorven ulkopuolisia ilmenemismuotoja voivat olla: astma, hampaiden kiilleauriot (erosio), idiopaattinen keuhkofibroosi, keuhkokuume, krooninen yskä tai sinuiitti, laryngiitti ja äänen käheys. (Voutilainen 2013; Honkala 2009: 297.)

Refluksin aiheuttaa tavallisimmin ruokatorven alaslukijan relaksaatio, joka ilmenee 90 %:lla sairastuneista. Myös heikentynyt syljeneritys lisää riskiä sairastua refluksiin, sillä sylki toimii happamuutta neutralisoivana tekijänä. Tupakoinnin vähentäessä syljeneritystä, on se myös yksi riskitekijä taudin alkamiseen. Myös Sjögrenin syndrooma, diabeettinen gastropareesi, skleroderma ja raskaus ovat altistavia tekijöitä sairauden kehittymiselle. (Voutilainen 2013.) Kaikki, mikä aiheuttaa vatsalaukkuun tai -onteloon painetta ulkoapäin tai ärsyttää vatsaa sisältä, voivat aiheuttaa refluksia. Esimerkiksi kireät

vaatteet, kumartelu, nostelu ja raskaus voivat olla tällaisia tekijöitä. Väkevät alkoholi-juomat ja mehut voivat ärsyttää vatsaa sisältäpäin. (Honkala 2009: 297.) Tupakointi on myös siksi haitallista refluksin syntymistä ajatellen, koska nikotiini ja tupakansavu ärsyttävät ruokatorven limakalvoja ja heikentävät alemmaa ruokatorven sulkijalihasta ja näin pahentavat refluksin oireita. Myös ahdistus ja stressi voivat pahentaa refluksia. Jotkin lääkkeet voivat laukaista tai pahentaa refluksia: kalsiuminestäjät, jotkin astmalääkkeet, ehkäisytabletit, estrogeeni, aspiriini ja tulehduskipulääkkeet. (Gurenlian 2004: 32.)

JoAnn R. Gurenlian teki Yhdysvalloissa vuonna 2004 tutkimuksen, jossa hän selvitti refluksitautien etiologiaa, oireita, hoitovaihtoehtoja ja ohjenuoria suun terveydenhuollolle refluksitautia sairastavan potilaan hoitoon. Tutkimus toteutettiin kirjallisuuskatsauksena. JoAnn R. Gurenlian mukaan refluksin hoito perustuu ennen kaikkea elintapojen muutoksiin ja mahahappojen erityksen kontrollointiin. Yksinkertaisin hoitotapa on muuttaa elintapoja. Närästystä tai muita oireita aiheuttavia elintarvikkeita on hyvä välttää. Oireita aiheuttavat elintarvikkeet vaihtelevat kuitenkin ihmisestä riippuen, joten jokaisen on kokeilemalla selvitettävä, mitkä elintarvikkeet kuuluvat vältettävien listalle. Pienten aterioiden syöminen on myös suositeltavaa, sillä suuret ateriat voivat aiheuttaa vatsalaukun pullistumista, joka pakottaa happoja nousemaan ylös ruokatorveen. Myös ylipainon aiheuttama vatsaan kohdistuva paine voi laukaista refluksin, joten ylipainon tiputtaminen voi auttaa oireisiin. Purukumin syönti lisää syljeneritystä, mikä puolestaan lisää nielemistä, mikä taas neutralisoi happoja ruokatorvessa, joten ksylitolipurukumin pureskelua voidaan hyvin suositella refluksista kärsivälle. (Gurenlian 2004: 32–34.)

Syömistä juuri ennen nukkumaan menoa tulee välttää, sillä makaaminen heti syömisen jälkeen voi saada mahalaukun sisällön nousemaan ylös ruokatorveen. Nukkuminen puolimakaavassa asennossa voi helpottaa oireita. Jotkut ihmiset ovat kokeneet vasemmalla kyljellä nukkumisen vähentävän yöaikaista refluksia. Tämä asento saattaa siirtää hapot pois ruokatorven sisäänkäynniltä. (Gurenlian 2004: 32–34.)

Refluksiin voi auttaa myös rohdosvalmisteet: kamomillatee rauhoittaa tulehtunutta ruokatorvea ja lievittää närästystä, lakritsiuute lisää ruokatorven limakalvojen pinnoitetta ja näin auttaa happojen sietämisessä. Refluksin hoitoon käytettäviä lääkkeitä ovat: antasidit (neutralisoivat mahahappoa), histamiiniantagonistit (estävät histamiinin vaikutusta ja hapon eritystä), protonipumpun estäjät (estävät hapon eritystä). (Gurenlian 2004: 32–34.)

2.9.2 Refluksin huomioiminen suun terveydenhuollossa

JoAnn R. Gurelianin tutkimuksessa selvitettiin ohjenuoria suun terveydenhuololle refluksitautia sairastavan potilaan hoitoon. Tutkimuksen kirjoittajat suosittelevat gastroskopiaa kaikille potilaille, joilla on sisäisistä syistä johtuvaa hampaiden eroosiota ja he myös suosittelevat, että lääkärit suosittelisivat hammaslääkärillä käyntiä niille potilaille, joilla on todettu refluksitauti. (Gurelian 2004: 30–34.)

Refluksipotilaan hoidossa huomioitavaa:

- Mikäli potilaalla on refluksioireita hoidon aikana, tuoli olisi hyvä pitää mahdollisimman pystyssä asennossa tai puolimakaavassa asennossa.
- Suunhoidon ammattilainen voi arvioida ja tarkkailla syljenerityksen muutoksia, hampaiden eroosiota ja limakalvojen kuntoa (haavaumat).
- Mikäli hampaiden kiilteessä havaitaan eroosion merkkejä, on hyvä selvittää eroosion syy kysymällä potilaalta, onko tällä refluksiin viittaavia muita oireita kuten: närästystä, röyhtäilyä, karvasta makua suussa, suun polttelua, rintalastan takaosaan kohdistuvaa polttavaa tunnetta, rintakipua, palan tunnetta kurkussa, nielemisvaivoja tai nielemiskipua.
- Potilaat, joilla on vakavia kiilteen erosiivisia muutoksia, korjaava hoito saattaa olla tarpeen. Lisäksi paikallinen fluorinhoito ja hampaiden vihlomista ehkäisevät hoitotuotteet voivat olla tarpeen.
- Päivittäinen fluorin käyttö omahoidossa on tärkeää refluksipotilailla.
- Potilasta voi neuvoa ehkäisemään refluksin aiheuttamia muutoksia hampaistossa huuhtomalla suu vedellä aina refluksioireiden jälkeen tai ottamalla ksylitolipurukumin tai -pastillin neutralisoimaan suun pH:ta.
- Potilasta on muistutettava, että hampaiden harjausta ei suositella puoleen tuntiin refluksioireiden jälkeen, sillä hampaiden harjaaminen refluksin aiheuttamien happamien olosuhteiden aikana kuluttaa kiillettä entisestään!
- Potilaat, jotka käyttävät simetidiiniä (histamiiniantagonisti) refluksin hoidossa, voivat sairastua trombosytopeniaan, mikä lisää infektioherkkyyttä ja verenvuototaipumusta. Tämä on huomioitava verisiä toimenpiteitä suoritettaessa!
- Refluksin hoidossa käytettävät antasidit heikentävät tetrasykliinin, raudan ja fluorin imeytymistä. Jos potilaalle on määrätty tetrasykliinejä, häntä on neuvotava jättämään antasidien ja tetrasykliinien ottamisen välille vähintään kaksi tuntia. Samanlaiset suositukset ovat fluorihoidoissa.

- Potilaita on kannustettava noudattamaan suositeltuja elämäntapoja ja välttämään refluksiaa aiheuttavien ruoka-aineiden nauttimista. Lisäksi heitä täytyy muistuttaa, että aspiriini ja tulehduskipulääkkeet ovat kontraindikaatio refluksia sairastettaessa. Jos potilas tarvitsee kipua lievittävää lääkitystä, heitä olisi neuvottava konsultoimaan heitä hoitavaa lääkäriä tai farmaseuttia ennen lääkkeiden ottamista, välttääkseen vatsavaivat, ruokatorven tulehduksen ja mahdollisen verenvuodon.

(Gurenlian 2004: 32–34; Honkala 2009: 297.)

2.9.3 Keliakia

Keliakia on autoimmuunisairaus, jossa viljan sisältämä gluteeni vaurioittaa ohutsuolen limakalvon nukkaa. Tämän seurauksena nukkakerros surkastuu ja näin ravintoaineiden imeytyminen häiriintyy. Gluteeni on viljan proteiini. Suolisto-oireiden lisäksi tauti voi oireilla iholla ihokeliakiana. Keliakiaan voi sairastua missä elämänvaiheessa tahansa, mutta todennäköisimmin tauti ilmenee vasta aikuisiässä. Keliakia on perinnöllinen sairaus, joten lähisukulaisen keliakia lisää alttiutta sairastua keliakiaan. Keliakiaa ei voi ennaltaehkäistä. Koska keliakia luokitellaan autoimmuunitauteihin, on keliakikoilla todennäköisemmin myös muita autoimmuunitauteja, kuten esimerkiksi diabetesta ja kilpirauhassairauksia. Myös jokin muu autoimmuunisairaus on altistava tekijä keliakiaan sairastumiselle. (Mustajoki 2015b; Rashid – Zarkadas – Anca – Limeback 2011: 1–2.)

Suolistokeliakian tavallisimpia oireita ovat ripuli, turvotus, ilmavaivat, laihtuminen ja lapsilla pituuskasvun hidastuminen. Useimmilla suoliston oireet ovat lieviä. Myös kehityksen viivästyneisyyttä, lyhytkasvuisuutta, anemiaa, heikotusta, oksentelua, hammaskiilteen poikkeavuuksia, osteoporoosia, kuukautiskierron häiriöitä ja hedelmättömyyttä on tavattu joillakin tapauksista. Keliakiaa sairastavilla on myös todettu olevan normaalia korkeammat maksaentsyymiarvot. Ravintoaineiden imeytymisessä on havaittu häiriöitä, jonka seurauksesta keliakikko saattaa kärsiä joidenkin ravintoaineiden puutostiloista. Yleisimmät puutostilat ovat D-vitamiinin ja raudanpuute. Ihokeliakian oireina ovat kroonisesti esiintyvät kutisevat rakkulat, joita esiintyy pääasiassa kyynärpäissä, polvis- ja pakaroissa. Valtaosa ihokeliakikoista sairastaa myös suolistokeliakiaa, mutta suolisto-oireet ovat vähäisiä tai niitä ei ole ollenkaan. (Mustajoki 2015b; Rashid ym. 2011: 1–2.)

Suomessa keliakiaa sairastaa noin kaksi prosenttia väestöstä, ihokeliakia on noin joka kuudella keliakiaa sairastavista. Ihokeliakia on yhtä yleinen miehillä ja naisilla, mutta suoliston keliakiaa sairastavista kaksi kolmasosaa on naisia. Keliakia todetaan verikokeen avulla tehdyllä laboratoriotutkimuksella tai vatsalaukun tähystyksessä otetun suolinäytteen mikroskooppitutkimuksella. Ihokeliakia todetaan iholta otetun näytepalan laboratoriotutkimusten avulla. Viiveet keliakian diagnoosin saamisessa ovat yleisiä. Esimerkiksi Kanadassa aikuisilla diagnoosin saaminen ensimmäisistä oireista alkaen kestää keskimäärin 11,7 vuotta. Viiveet diagnoosin saamisessa voivat aiheuttaa keliakiaa sairastavalle monenlaisia komplikaatioita. Komplikaatioita voivat olla esimerkiksi aliravitsemus, anemia, osteoporoosi ja hedelmättömyys. Lisäksi riski saada jokin muu autoimmuunisairaus kasvaa ja suoliston lymfoomariiski lisääntyy. (Mustajoki 2015b; Rashid ym. 2011: 1–2.)

Keliakiaa hoidetaan noudattamalla gluteenitonta ruokavaliota. Ruokavaliohoito on elinikäinen. Suomalaisista viljoista vehnä, ruis ja ohra ovat vältettävien listalla, kauraa keliakikko sietää useimmiten kohtuullisesti. On myös huomioitava, että gluteenia on nykyään hyvin monissa elintarvikkeissa, joissa sitä ei odottaisi olevan. Tästä johtuen keliakikko joutuu tarkkailemaan tuotteiden ainesosaluetteloita hyvin ahkerasti. Ihokeliakiaa hoidetaan suolistokeliakian tavoin ruokavaliohoidolla, mutta siihen on olemassa myös lääke nimeltä dapsoni, joka nopeuttaa iho-oireiden katoamista. (Mustajoki 2015b.)

Vuonna 2014 Yhdysvalloissa toteutetussa tutkimuksessa tutkittiin 1-tyyppin diabeteksen ja keliakian yhteyksiä toisiinsa. Tutkimus toteutettiin kirjallisuuskatsauksena. Erityisesti tutkimuksessa painotettiin gluteenittoman ruokavalion sokeripitoisuuden vaikutuksia diabetekseen ja suun terveyteen. Terveystieteiden ammattilaisten tulisi olla tietoisia 1-tyyppin diabeteksen ja keliakian korrelaatiosta. Mikäli potilaalla on molemmat autoimmuunisairaudet, suurimmaksi haasteeksi muodostuu sokerin käyttö. Potilaat joilla on keliakia ja diabetes ja jotka eivät ole tietoisia gluteenittomien ruokiensa sokeripitoisuudesta, ovat vaarassa saada hyperglykemian. Korkea glukoosipitoisuus syljessä ja veressä vaikuttaa myös suun terveyteen. Syljen korkea glukoosipitoisuus lisää bakteerien ja sienien kasvustoa sekä altistaa kiilteen demineralisaatiolle. Potilaat, joilla on keliakia ja diabetes saattavat tarvita ravintoterapeutin ohjausta, jotta voitaisiin välttää ruokavalion aiheuttamat haitat suussa ja muualla kehossa. (Shavonne 2014: 14–15.)

2.9.4 Keliakian huomioiminen suun terveydenhuollossa

Keliakia voi joskus oireilla näkyvästi vain suun alueella. Siksi suun terveydenhuollon ammattilaisten on pyrittävä tunnistamaan ja havaitsemaan keliakian oireita suussa. Kun suunhoidon ammattilainen havaitsee keliakian oireita suussa, olisi hyvä tiedustella potilaalta, onko tällä ollut muita keliakiaan viittaavia oireita tai onko potilaan suvussa keliakiaa sairastavia henkilöitä. Tarvittaessa potilaan voi ohjata jatkotutkimuksiin, jossa selvitetään sairastaako potilas keliakiaa. Hammashoidon henkilökunta on siis tärkeässä asemassa keliakian varhaisessa havaitsemisessa. Nopean diagnoosin saaminen saattaa säästää potilaan vakaviltakin komplikaatioilta. (Rashid ym. 2011: 1–5.)

Keliakian ilmenemismuotoja suun alueella ovat:

- kiilteen poikkeavuudet, erityisesti pysyvissä hampaissa
- viivästynyt hampaiden puhkeaminen
- toistuvat aftat
- suupielten haavaumat
- haavaumat ikenien ja poskien limakalvoilla
- hyposalivaatio ja kserostomia
- poltteen tunne suun limakalvoilla
- suun limakalvojen arkuus
- suun punajäkälä
- kielitulehdus
- kielen kirvely
- ientulehdus

(Rashid ym. 2011: 2–5; Lähteenoja 2008; Honkala 2009: 299; Syrjänen 1995.)

Mikäli keliakia ilmenee pysyvien hampaiden kehittyessä, eli ennen 7 vuoden ikää, hammaskiilteessä voi esiintyä poikkeamia. Tällaiset poikkeamat ovat yleensä symmetrisiä jokaisella leukaneljänneksellä. Tarkkaa syntymekanismia tällaisten poikkeamien syntymiselle ei tunneta, mutta immunovälitteistä vahinkoa epäillään tämän pääsyyksi. Myös ravitsemuksellisilla syillä, kuten kalsiumin puutteella voi olla osuutta hammaskiilteen poikkeamien syntyyn. Kiilteen poikkeamat voivat olla muodoltaan pistemäisiä, uramaisia tai joskus jopa kiilteen täydellistä puuttumista. (Rashid ym. 2011: 2–3.)

Kiilteen poikkeamista on tehty luokitus niiden vaikeusasteen mukaisesti:

1. Luokka: Kiilteen värivirheet; Kerman, keltaisen, ruskean tai harmahtavan väriset kiilteen pinnan samentumat ja/tai poikittaiset viivat.
2. Luokka: Vähäisiä rakenteellisia vikoja; Kiilteen pinta on karhea, siinä on horisontaalisia uria tai matalia kuoppia.
3. Luokka: Selkeitä rakenteellisia vikoja; Kiilteessä on syviä horisontaalisia uria ja selkeitä kuoppia.
4. Luokka: Vaikeita rakenteellisia vikoja; Vaikuttavat hampaan morfologiaan.

(Rashid ym. 2011: 2; Lähteenoja 2008.)

Keliakian suuoireita tarkastellessa on tärkeää ottaa erotusdiagnostiikan kautta huomioon muut tilat ja sairaudet, joilla on samankaltaisia vaikutuksia suuhun. Rashid Mohsin ym. ovat esitelleet tutkimuksessaan eri tapauksia erotusdiagnostiikan avuksi. Erotusdiagnostiikan kannalta oleellisia tapauksia ovat: D-vitamiinin puutostila, vaikeat krooniset infektiot (tuhkarokko, sikotauti, vesirokko), keskosuus, fluoroosi, amelogenesis imperfecta, traumat ja paikalliset infektiot. (Rashid ym. 2011: 4.) Keliakia voi aiheuttaa myös epäsuoria suuvaikutuksia, kuten esimerkiksi keliakiasta johtuva raudanpuutosanemia voi aiheuttaa mansikkakielen (Lähteenoja 2008).

Hoidossa huomioitavaa:

- Mikäli potilaalla havaitaan keliakialle tyypillisiä hammaskiilteen poikkeamia ja/tai toistuvia aftoja, pohditaan keliakian mahdollisuutta.
- Tiedustellaan potilaalta muita keliakian oireita. Muiden keliakialle tyypillisten oireiden puuttuminen ei kuitenkaan sulje pois mahdollisuutta keliakiaan.
- Tiedustellaan onko potilaalla muita autoimmunisairauksia, erityisesti 1-tyyppin diabetesta tai kilpirauhassairauksia. Nämä lisäävät erityisesti riskiä keliakiaan sairastumiselle.
- Huomioidaan perheen ja lähisuvun keliakia diagnoosit, sillä keliakia on perinnöllinen sairaus.
- Jos epäillään keliakiaa, voidaan potilasta neuvoa hakeutumaan tutkimuksiin perusterveydenhuollon kautta tai konsultoida suoraan potilasta hoitavaa lääkäriä laboratoriotestien osalta.
- Potilaalle, jolla ei ole vielä diagnosoitu keliakiaa, ei saa suositella gluteenittoman ruokavalion aloittamista! Gluteenituotteiden poisjättäminen ruokavaliosta ennen tutkimuksia häiritsee testituloksia!

- Tuotteita suositellessa ja suunhoidon tuotteita käytettäessä on otettava huomioon potilaan noudattama gluteeniton ruokavalio.

(Rashid ym. 2011: 5; DeAngelis 2002: 32–33.)

2.9.5 Crohnin tauti

Crohnin tauti on tulehduksellinen suolistosairaus, joka on krooninen. Tauti voi löytyä mistä ruoansulatuskanavan osasta tahansa, mutta yleisimmin sitä todetaan ohutsuolen loppuosan alueella. Taudille on ominaista terveen ja sairaan limakalvon vaihtelu suoliston eri alueilla. Crohnin taudin tavallisimpia oireita ovat vatsakivut, ripuli, laihtuminen, anemia, väsymys, kohonnut lasko, veriulosteet ja kuume. Tauti aiheuttaa usein suolisto-
on fissuuroita eli syviä uurteita sekä fisteileitä ja absesseja. Myös epänormaaleja yhteyksiä suolen ja muiden elinten välille voi syntyä, näitä kutsutaan nimellä fistulat. Tautiin liittyy tavallisesti erilaisia peräaukon seudun vaivoja. Joskus oireita tavataan myös ruoansulatuskanavan ulkopuolella, näitä oireita ovat niveltulehdukset, silmien suonikalvon tulehdus, kyhmyruusu ja alaselän vaivat. Crohnin tautia sairastavista 10–20 %:lla on oireita myös suoliston ulkopuolella. Oireet alkavat ilmaantua yleensä vähitellen. Taudin kulku on usein hyvin vaihtelevaa ja välillä on aktiivisempia jaksoja kun taas välillä oireet rauhoittuvat. Crohnin taudin diagnoosin saaminen on yleensä pitkälinen prosessi. (Aine 2008: 559; Sipponen 2013; Mustajoki 2015a; Honkala 2009: 298.)

Crohnin taudin ensioireet voivat alkaa pelkillä suuoireilla, joten oireiden varhainen havaitseminen hammashoidossa voi auttaa diagnoosin varhain saamisessa. Suuoireet voivat ilmaantua jopa vuosia ennen kuin suulisto-oireita ilmenee. Suuoireiden ilmaantuminen on lapsipotilailla yleisempää kuin aikuisilla. Miehillä on tavattu suuoireita naisia enemmän. Sairauden esiintyvyyalueella suolistossa on tavattu yhteyksiä suuoireiden esiintymisessä. Sairauden esiintyessä paksusuolen alueella suuoireet ovat yleisempiä verrattuna tilaan, jossa sairaus esiintyy ohutsuolessa. Crohnin taudin aiheuttamat suuoireet ovat hyvin yksilöllisesti esiintyviä, eikä niitä välttämättä joskus tavata lainkaan tautia sairastavalla. Suumuutoksia on todettu eniten huulissa (25 % löydöksistä) ja ikenissä (18 % löydöksistä). Lisäksi hammasperäisiä tulehduspesäkkeitä on havaittu aktiivista Crohnin tautia sairastavilla enemmän kuin niillä, joilla tauti on lieväasteinen. (Aine 2008: 559; Honkala 2009: 298; Knuutila – Tervonen – Pernu 2004.) Suumuutokset on listattu tarkemmin seuraavassa luvussa (2.2.4).

Crohnin tautiin sairastuu vuosittain Suomessa noin 500 ihmistä ja taudin esiintyvyys Suomessa on noin 120–130 tapausta sataatuhatta henkilöä kohden. Tauti voi alkaa missä elämänvaiheessa tahansa, mutta tavallisimmin tauti puhkeaa kuitenkin 20–30 vuoden ikäisenä. Taudille altistavat perinnöllinen rasite ja suolistobakteerien ja ravinto-tekijöiden ohella muut ympäristötekijät. Synnynnäisten suoliston limakalvon rakenteiden poikkeamien on arveltu olevan myös syynä tautiin sairastumiselle. Nämä poikkeamat aiheuttavat epänormaalin immuunivastereaktion suoliston normaaleja bakteereja vastaan. Myös tupakoinnin tiedetään altistavan taudille. Tauti todetaan tähytyksessä otettujen näytteiden mikroskooppisten tutkimusten avulla. Tuloksia voidaan tukea tekemällä vatsan seudun magneettikuvaus, tietokonekerroskuvaus ja ottamalla eri verikokeita. (Mustajoki 2015a; Käypä hoito 2011a.)

Crohnin tautiin ei ole olemassa parantavaa hoitoa, mutta lääkehoidon avulla voidaan lievittää taudin aiheuttamia oireita. Crohnin tautia hoidetaan salatsosulfapyridiinillä, 5-aminosalisyylimahapolla, kortikosteroideilla, metronidatsolilla, kinoloniantibiooteilla, sytostaateilla tai immunomoduloivilla lääkkeillä. Joskus hoitona voidaan käyttää biologisia lääkkeitä, joita annostellaan pistoksina ihon alle muutaman viikon välein tai tiputuksena suoneen. Kortikosteroidihoidon aikana suoireetkin usein helpottavat. Suun alueen haavaumia ja ientulehdusta voidaan hoitaa myös paikallisesti kortikosteroidivoiteilla. Ruokavaliohoitoa käytetään apuna oireiden lievittämiseksi ja ravitsemuksen parantamiseksi. Crohnin tautia sairastavan olisi hyvä noudattaa laktoositonta, proteiinipitoista ja niukasti kuituja sisältävää ruokavaliota. Maitotuotteiden rajoittamisen vuoksi on hyvä huolehtia riittävästä kalsiumin ja D-vitamiinin saannista. Tupakoinnin lopettaminen on aiheellista taudin etenemisen hillitsemiseksi. Leikkaushoitoon turvaudutaan tarvittaessa suoliston fissuuroiden ja absessien sekä suun alueen helttamaisten hyperplasioiden hoidossa. Leikkaushoidolla voidaan myös poistaa kokonainen osa suolesta, joka on pahiten tulehtunut. (Aine 2008: 559; Salmi 2007; Meurman – Autti 2008: 1163; Mustajoki 2015a; Honkala 2009: 298–299.)

2.9.6 Crohnin taudin huomioiminen suun terveydenhuollossa

Hammashoidon henkilökunta on avainasemassa Crohnin taudin varhaisessa havaitsemisessa, sillä taudin ensioireet voivat alkaa pelkillä suoireilla. Suoireet voivat ilmaantua jopa vuosia ennen kuin suolisto-oireita ilmenee. Tästä syystä suunhoidon henkilökunnan on hyvä tietää Crohnin taudin suoireista, jotta he voivat havainnoida

niitä ja ohjata potilaan tarvittaessa jatkotutkimuksiin oireiden syyn selvittämiseksi. (Smith 2014: 12; Honkala 2009: 298.)

Crohnin taudin suuoireita ovat:

- usein ilmaantuvat, tyypillisesti normaalia suuremmat aftat
- pinnalliset märkärakkulat huulien, suulaen tai ikenien alueella
- limakalvonalaiset nystermän tyypiset muutokset
- eroosiiviset tai hyperplastiset muutokset huulissa, suulaessa tai ikenissä
- kiinnittyneen ikenen turvotus ja punoitus
- paksuuntunut limakalvo poskien alueella
- mukulakivimäinen limakalvomuuutos poskien limakalvoilla
- granulomatoottinen suun limakalvojen tulehdus
- suupielten ja huulien haavaumat
- helttamaiset kudosuodostumat kiinnittyneen ikenen ja limakalvon kääntöpoimujen alueilla
- poskien ja ylähuulen turvotus
- suun ympäristön punoitus ja hilseily
- hoitoon reagoimaton ientulehdus
- marginaalisen ienrajan tulehtuminen ja ikenen turvotus palatinaalisesti
- kääntöpoimujen suoralinjaiset haavaumat
- kiilteen kehityshäiriöt
- lääkityksen aiheuttama kserostomia tai hyposalivaatio
- suun sieni-infektiot

(Salmi 2007; Aine 2008: 559; Meurman – Autti 2008: 1163; Smith 2014: 10–12; Honkala 2009: 298; Leino 2010.)

Crohnin tautia sairastavien potilaiden suuhygieniasta huolehtiminen on erittäin tärkeää, sillä Crohnin taudin ja hammasinfektioiden suurentuneen määrän välillä on todettu tilastollinen yhteys. Infektiopesäkkeiden hoitaminen kiireellisesti on siksi tärkeää, jotta ne eivät heikentäisi potilaan perusterveydentilaa. Tautia sairastavia potilaita on seurattava useammin hammashoidossa kuin terveitä. Crohnin tautia sairastavat saattavat sairautensa vuoksi joutua noudattamaan tietyn tyyppistä ruokavaliota ja syömään tiettyjä lääkkeitä, jotka voivat olla haitallisia hampaistolle ja suun terveydelle. Näistä aiheutuvia merkkejä on tarkkailtava hammashoidossa! Hammashoidossa on korostettava ennal-

taehkäisevien toimenpiteiden tärkeyttä ja huolehtia siitä, että potilaan omahoidon taidot ja tiedot ovat hyvällä tasolla. (Meurman – Autti 2008: 1163; Honkala 2009: 298.)

On otettava huomioon, että taudin aiheuttamista suumuutoksista ja -oireista johtuen potilaan omahoito voi vaikeutua. Esimerkiksi helttamaiset kudosuudostumat kiinnittyneen ikenen ja limakalvon kääntöpoimujen alueilla voivat ärtyä helposti hampaita harjattaessa. Myös suun limakalvoilla sijaitsevat aftat ja suupielten halkeamat voivat olla kipeitä ja vaikuttaa suun puhtaudesta huolehtimiseen. (Aine 2008: 559.) Kun potilas sairastaa vaikea-asteista Crohnin tautia ja käytössä on mahdollisesti systeeminen immunosuppressiivinen hoito, on potilasta hoitavaa lääkäriä konsultoitava ennen hammashoittoon ryhtymistä (Meurman – Autti 2008: 1163).

Ruotsissa vuonna 2014 tehty tutkimus, johon osallistui 150 Crohnin tautia sairastavaa henkilöä, osoitti että Crohnin taudilla on yhteys korkeampaan kariesaktiivisuuteen. Tutkimukseen osallistuneista 73 oli naisia ja 77 miehiä, iältään he olivat 18–77-vuotiaita. Tutkimukseen valittiin lisäksi 75 sattumanvaraista henkilöä, joilla ei ollut Crohnin tautia. Tämä 75 hengen ryhmä toimi kontrolliryhmänä, joihin tutkittavia verrattiin. Crohnin tautia sairastavilla todettiin olevan korkeammat DMFS- ja DMFT-indeksien arvot. DMFS- ja DMFT-indeksit muodostuvat englanninkielisistä sanoista decayed, missing ja filled surfaces/teeth. Crohnin tautia sairastavilla todettiin myös korkeampi Streptococcus mutans -bakteerikanta ja heidän hampaistossa havaittiin enemmän plakkia terveeseen kontrolliryhmään nähden. Lisäksi potilailla, jotka olivat käyneet suolistoleikkauksessa, todettiin kaikkia muita korkeammat DMFT- ja DMFS-indeksi-arvot. Crohnin tautia sairastavien ryhmästä miehillä todettiin olevan enemmän karioituneita hampaita ja hammaspintoja saman ryhmän naisiin nähden. Crohnin tautia sairastavilla miehillä oli myös korkeampi VPI-indeksi (visible plaque index) saman ryhmän naisiin verrattuna. (Szymanska – Lördal – Rathnayake – Gustafsson – Johansson 2014: 1–5.)

Samana vuonna 2014 Yhdysvalloissa tehtiin tutkimus, jossa selvitettiin Crohnin taudin ilmentymistä suussa ja sitä, millaisia asioita tautia sairastavien suun terveydenhuollossa tulisi huomioida. Tutkimus toteutettiin kirjallisuuskatsauksena. Keskeisenä huomiona tutkimuksen tuloksissa nousi esille yhteistyön merkitys suun terveydenhuollon ja muiden terveydenhuollon ammattilaisten välillä. Yhteistyö antaisi mahdollisuudet korkeatasoisemmalle tietämykselle autoimmuunisairauksien ilmentymisestä suussa. Suunhoidon ammattilaiset ovat tärkeässä asemassa Crohnin taudin varhaisen diagnosoinnin ja hoidon aloittamisen osalta. Joillakin potilailla oireet alkavat suun alueelta, mutta toisilla

suuoireet ilmaantuvat vasta sairauden edetessä pidemmälle. Tutkimuksen tuloksissa mainittiin, että Crohnin tautia sairastavilla potilailla suun terveyden ylläpitohoitovälien olisi oltava lyhyempiä, kuin terveillä. Crohnin taudin lääkityksen aiheuttaman hyposalivaation vuoksi on huolehdittava potilaan riittävästä fluorin saannista ja annettava tarpeen mukaan tehokkaampaa paikallista fluorihoidoa suun terveydenhuollon vastaanotolla. (Smith 2014: 10–12.)

2.10 Yhteenveto tietoperustasta

Opinnäytetyön tietoperusta koostuu tutkimuksista ja tutkimusten pohjalta kirjoitetuista tieteellisistä artikkeleista. Tieteelliset artikkelit etsittiin luotettavista terveyden- ja hoitoalan lähteistä, joita ovat muun muassa Käypä hoito, Terveyskirjasto Duodecim ja Terveysportti. Tietoperustaa varten hyödynnettävät tuoreimmat tutkimukset koottiin kansainvälisistä tietokannoista, joita olivat EBSCOhost, Medic ja Pubmed. Lopuksi opinnäytetyöhön valittiin osuvimmat tutkimukset, jotka palvelivat parhaiten opinnäytetyön sisältöä. Tietoperustan laajuutta rajatessa arvioitiin, millaisia yleissairauksia Metropolian suun terveydenhuollon klinikalla potilailla usein esiintyy. Tietoperustaa kirjoitettaessa käytettiin punaisena lankana opinnäytetyön tarkoitusta, tavoitteita ja kehittämistehäviä, jotka ohjasivat tutkimusten etsintää ja karsimista sekä tietoperustan kirjoittamista.

Tietoperusta sisältää tietoa useista yleissairauksista ja niiden aiheuttamista suuoireista, sekä yleissairauksien hoitoon käytettävistä lääkkeistä ja niiden vaikutuksista suuhun. Sairaudesta riippuen suuoireet voivat olla moninaisia, samoin kuin sairauksien hoitoon käytettävien lääkkeiden aiheuttamat suuoireet. Riippuu täysin sairaudesta, millaiset hoitomenetelmät yleissairaahan potilaan suun terveydenhuollossa ovat suositeltavia ja hyväksi havaittuja. Riippumatta potilaan yleissairauksista, tietoperustassa toistuva potilaan yleisterveyttä edistävä tekijä on kuitenkin aina hyvä suuhygienia. Tämän vuoksi omahoidon ohjaus nousee yhdeksi tärkeimmistä potilaan terveyden edistämiseen vaikuttavista kulmakivistä.

3 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja kehittämistehtävät

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa sähköinen opas, jonka avulla suuhygienistiopiskelijoiden osaaminen kehittyy yleissairaiden potilaiden suun terveydenhoitotyössä Metropolian suunhoidon opetuslinikalla.

Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää klinikan toimintaa sähköisellä oppaalla, jota suuhygienistiopiskelijat hyödyntävät hoitaessaan yleissairaita potilaita suunhoidon opetuslinikalla.

Opinnäytetyön kehittämistehtävät ovat:

1. Mitkä ovat yleisimmät suun terveyteen vaikuttavat yleissairaudet?
2. Miten nämä sairaudet tulisi ottaa huomioon suunhoidossa Metropolian suunhoidon opetuslinikalla?
3. Miten näihin sairauksiin käytettävät lääkkeet vaikuttavat suun terveyteen?

4 Opinnäytetyön toiminnallinen prosessi

Ammattikorkeakoulujen opinnäytetyön vaihtoehtoina voivat olla esimerkiksi tutkimuksellinen tai toiminnallinen opinnäytetyö. Tähän opinnäytetyöhön valittiin toteutusmalliksi toiminnallinen opinnäytetyö, jonka yleisenä tavoitteena on käytännön toiminnan opastaminen, ohjeistaminen, toiminnan järjestäminen tai järjeistämisen. Toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena on toteuttaa konkreettinen tuotos, joka voi olla esimerkiksi kirja, ohjeistus, näyttely tai kotisivut. (Vilka – Airaksinen 2003: 9.) Opinnäytetyön tuotokseksi valittiin sähköinen opas, jonka tarkoituksena on kehittää Metropolian suunhoidon opetuslinikalla työskentelevien suuhygienistiopiskelijoiden osaamista yleissairaiden potilaiden suun terveydenhoitotyössä.

4.1 Lähtötilanteen kartoitus

Tämän opinnäytetyön on tehnyt neljä Metropolia Ammattikorkeakoulun suuhygienistiopiskelijää. Kolmella tekijöistä on pohjakoulutuksena ylioppilastutkinto ja yhdellä lähihoitajan tutkinto, josta hän on valmistunut hammashoitajaksi 2011 ja sen jälkeen työskennellyt alalla noin kaksi vuotta. Tekijät aloittivat suun terveydenhuollon koulutusoh-

jelmassa Metropolia Ammattikorkeakoulussa keväällä 2013. Koulutusohjelma kestää 3,5 vuotta (210 op) ja tutkintonimikkeenä on suuhygienisti (AMK).

Kaikilla tekijöillä on kokemusta Metropolian suunhoidon opetuslinikalla työskentelemisestä, jossa he ovat hoitaneet omia potilaita aktiivisesti keväästä 2014 lähtien. He ovat saaneet opetuslinikalla kokemusta potilaiden kohtaamisesta sekä päässeet harjoittelemaan suuhygienistin kliinisiä taitoja ohjaajien valvonnassa. Tekijöillä on kokemusta myös suun terveydenhuollosta työelämässä harjoittelun ja työn kautta.

Toimintaympäristönä tässä opinnäytetyössä on Metropolia Ammattikorkeakoulun suunhoidon opetuslinikka, jossa suuhygienistiopiskelijat hoitavat Helsingin kaupungin suun terveydenhuollon lähettämiä eri-ikäisiä potilaita. Suuhygienistiopiskelijat työskentelevät opettajien ohjauksessa tuottaen suun terveyttä edistäviä suunhoitopalveluita. (Metropolia Ammattikorkeakoulu 2014.)

Suuhygienistikoulutus sijaitsee Metropolia Ammattikorkeakoulun Mannerheimintien opetuspisteessä. Samassa opetuspisteessä suun terveydenhuollon koulutusohjelman lisäksi opiskelevat myös hammastekniikan, optometrian sekä radiografian ja sädehoidon opiskelijat. Metropolia Ammattikorkeakoulun kanssa samassa rakennuksessa toimii myös Helsingin yliopiston suu- ja leukasairauksien osasto (entinen hammaslääketieteen laitos), joka vastaa hammaslääkärinkoulutuksesta niin peruskoulutuksen kuin jatko- ja täydennyskoulutuksenkin osalta (Helsingin yliopisto 2015). Hammaslääkäriopiskelijoiden kliininen harjoittelu toteutuu Helsingin kaupungin yliopisto-hammasklinikalla. Osa Metropolian suunhoidon opetuslinikalle tulevien potilaiden hoidosta toteutuu yhteistyössä hammaslääkäriopiskelijoiden kanssa. Tämä mahdollistaa moniammatillisen yhteistyön omaksumisen heti opiskeluvaiheessa!

Suuhygienistikoulutuksen taustalla on terveystieteiden ja hammaslääketieteen sekä niitä mukailevien muiden tieteenalojen tuottamaa teoreettista, käytäntöön soveltavaa tietoa. Kliinisten taitojen omaksumisen lisäksi koulutuksessa nousevat esille yhdessä työelämän kanssa tuotetut projektit, tulevaisuuden haasteet sekä kansainvälisyys. Suunhoidon opetuslinikalla toteutuva harjoittelu on sekä itsenäistä että tiimityönä tapahtuvaa suun terveydenhoitotyötä. Suuhygienistiopiskelijat muodostavat yhdessä hammaslääkäriopiskelijoiden kanssa moniammatillisen suun terveydenhoitotyön tiimin. (Metropolia 2013.)

Opinnäytetyön kohderyhmänä ja hyödynsaajina ovat suuhygienistiopiskelijat. Suuhygienistiopiskelijat voivat hyödyntää opinnäytetyön myötä syntynyttä tuotosta opiskeluiden aikana ja myös valmistumisen jälkeen työelämässä. Opinnäytetyö julkaistiin internetissä (Theseus) ja sen liitteissä on myös tuotos, joten ne ovat kaikkien saatavilla ja voivat siten toimia myös esimerkiksi työpaikoilla oppaana päivittäisessä suun terveydenhoitotyössä. Tätä kautta potilaat ja myös heidän omaisensa voivat tutustua opinnäytetyössä käsiteltäviin aiheisiin. Opiskelijoiden lisäksi opettajat voivat hyödyntää opasta opetusmateriaalina suun terveydenhuollon opetuksessa.

Opinnäytetyön tekijät olivat havainneet jo ennen työn aiheiden esittelyä, että opetuslinikalle voisi kehittää oppaan, josta saisi tietoa, joka helpottaisi yleissairaiden potilaiden hoitoa. Opinnäytetyön ohjaaja yhdessä muiden Metropolian suunhoidon opettajien kanssa päättivät, että kaikkien ryhmässä toteutettavien opinnäytetöiden päätarkoituksena on kehittää opetusklinikan toimintaa. Opinnäytetyön ohjaaja esitteli klinikan kehittämistä koskevia aiheita, joista kiinnostava aihe valikoitui helposti.

Lähtötilannetta kartoitettiin keskustelemalla Metropolian suunhoidon opetusklinikan klinikkavastaavan kanssa sähköpostin välityksellä. Keskustelussa kysyttiin, mitä mieltä hän on tulevan tuotoksen tarpeellisuudesta. Hänen mielestään tuotos on tarpeellinen, ja se auttaa opiskelijoita suunhoidon opetuslinikalla. Häneltä kysyttiin myös mielipidettä valituista yleissairauksista, että ovatko ne sellaisia, joita suunhoidon opetuslinikalla hoidettavilla potilailla usein esiintyy. Klinikavastaavan mukaan valitut sairaudet olivat oleellisia ja kaikkia näitä sairauksia voi olla potilailla, joita opetuslinikalla hoidetaan. Erityisesti kyseisistä yleissairauksista hän painotti kilpirauhassairauksia, astmaa, reumasairauksia, Sjögrenin oireyhtymää, osteoporoosia, diabetesta, kohonnutta verenpainetta, keliakiaa ja refluksitautia. Klinikavastaavan kanssa keskustelu vahvisti tuotoksen tarpeellisuuden.

4.2 Toiminnan etenemisen kuvaus

Opinnäytetyössä mukaillaan Ojasalon, Moilasen ja Ritalahden tutkimuksellisen kehittämistyön prosessia (kuvio 1).



Kuvio 1. Opinnäytetyön etenemisprosessi (Ojasalo ym. 2009: 24.)

4.2.1 Kehittämiskohteen tunnistaminen

Opinnäytetyön ensimmäinen vaihe on löytää mielekäs kehittämistehtävä, jolle on tarvetta. Jonkin tietyn kohteen kehittäminen vaatii sen tarkkaa tuntemusta, jotta sitä voidaan kehittää. Kehittämistyön tavoitteena on tuottaa tietoa, joka uudistaa ja kehittää työelämän osaamista ja tietopohjaa. (Ojasalo ym. 2009: 26–28.)

Kehittämistehtävän idea syntyi yleissairaus ja suun terveys -oppaan tarpeesta. Opetuslinikalla ei ole tällaista opasta, joten ideaa lähdettiin työstämään. Aihe on tärkeä,

sillä Metropolian suunhoidon opetuslinikalle tulee tavallisesti päivittäin potilaita, joilla on jokin yleissairaus. Siksi on tärkeää tietää, mitä ottaa huomioon, kun vastaanotolle tulee yleissairas potilas.

Erialaisten tutkimusten ja kirjallisuuden kautta selvisi, että on tärkeää ottaa tietyt yleissairaudet huomioon suunhoidon vastaanotolla. Esimerkiksi jotkin sairaudet (kuten diabetes), lääkitykset (kuten jotkin kipu- ja/tai rauhoittavat lääkkeet) sekä hoidot (kuten leukojen alueen sädehoidot) voivat aiheuttaa syljenerityksen heikentymisen ja sitä kautta altistaa hampaat kariekselle. Jos potilas käyttää useampaa lääkettä yhtäaikaisesti, sitä todennäköisemmin syljeneritys vähenee ja samalla kariesriski kasvaa. (Käypä hoito 2014.)

4.2.2 Aiheeseen perehtyminen

Riittävän perusteellinen tutustuminen kohteeseen ennen kehittämistyön aloittamista on tärkeää. Hyvän tietoperustan hankkiminen ja siihen perehtyminen kokonaisuutena on siten oleellista. Onnistuneessa kehittämisessä on huomioitu ensiolettamukset ja lähtökohdat, jotka on nostettu esiin aikaisemmista tutkimuksista ja käytännön kokemuksista. (Ojasalo ym. 2009: 28–29.) Tietoperustan laatiminen aloitettiin suunnitelmavaiheessa, jolloin tehtiin tutkimushakuja itsenäisesti. Eri sairauksista löytyi laajasti näyttöön perustuvaa tietoa, jota hyödynnettiin opinnäytetyön tietoperustan laatimisessa ja sitä kautta myöhemmin tuotoksessa.

4.2.3 Kehittämistehtävien määrittäminen

Kehittämistehtävällä pyritään määrittämään mahdollisimman tarkasti, mihin kehittämistehtävällä pyritään. Tyypillisesti kehittämistehtävänä on toimintatavan luominen tai konkreettinen tuotos. Jotta pystyttäisiin arvioimaan kunnolla kehittämistyön onnistumista, on tärkeää, että kehittämistehtävä määritellään tarkasti. (Ojasalo ym. 2009: 33.) Alustavat opinnäytetyön kehittämistehtävät muodostuivat pohtimalla niitä opinnäytetyöryhmässä ja lopulliset kehittämistehtävät muokkaantuivat yhteistyössä opinnäytetyön ohjaajan kanssa. Opinnäytetyön tavoite ja tarkoitus muotoutuivat ensimmäisissä seminaareissa.

4.2.4 Tietoperustan laatiminen ja lähestymistavan valinta

Tietoperusta rakentuu aihealueeseen liittyvistä keskeisimmistä teorioista ja tuoreimmista tutkimustuloksista (Ojasalo ym. 2009: 35). Opinnäytetyön tietoperustaan on etsitty erilaisia tutkimuksia, artikkeleita ja kirjallisuutta työn aiheeseen liittyen. Työhön etsittiin mahdollisimman uusia tutkimuksia luotettavista tietokannoista. Myös kirjastojen kirjallisuutta on hyödynnetty. Kerätyn aineiston avulla pyrittiin etsimään vastauksia kehittämistehtäviin. Tutkimusten ja kirjallisuuden avulla pystyttiin luomaan tarkempi käsitys yleissairauksien yhteydestä suun terveyteen.

Ennen kuin voidaan valita ja suunnitella kehittämistyössä käytettäviä menetelmiä, täytyy valita kehittämistapa, jolla kehittämistyötä aletaan suunnitella. Lähestymistavan valinta ohjaa menetelmän valinnassa ja se vastaa lähinnä tutkimusstrategian valintaa tieteellisessä tutkimuksessa. (Ojasalo ym. 2009: 51.) Tämän opinnäytetyön lähestymistavaksi valikoitui toiminnallinen opinnäytetyö. On tärkeää, että toiminnallisessa opinnäytetyössä yhdistyy käytännön toteutus ja sen raportointi (Vilkkä - Airaksinen 2003: 9). Tässä opinnäytetyössä on käytetty laadullista eli kvalitatiivista menetelmää.

4.2.5 Opinnäytetyön toteuttaminen ja julkistaminen

Kehittämistyössä kirjoittamisen pääpaino ei ole pelkästään loppuraportin tuottamisessa, vaan raportointia tulisi tehdä koko kehittämisprosessin ajan. Kirjoittaminen auttaa jäsentämään omia ajatuksia, jolloin voidaan saada uusia ideoita asioiden eteenpäin viemiseksi. Kehittämistyön loppuraportissa kuvataan tarkasti kehittämistehtäviä, tietoperustaa ja kehittämisprosessia sekä arvioidaan aikaansaannosta. (Ojasalo ym. 2009: 46–47.)

Opinnäytetyön toteutusvaihe alkoi oppaan suunnittelulla. Tavoitteena oli luoda mahdollisimman helppolukuinen ja selkeä opas, josta olisi helppo tarkistaa yleissairaalan potilaan suun terveydenhuollossa huomioitavia asioita. Oppaaseen olemme koonneet opinnäytetyön tietoperustasta suun terveydenhuollossa huomioitavista asioista ne, jotka oleellisesti vaikuttavat hoidon kulkuun, käytettävien aineiden valintaan ja potilaan suun terveyteen. Opas on laadittu opinnäytetyön tietoperustan pohjalta.

Raportoinnin ja suullisten esitysten avulla voidaan tuoda kehittämistyön tulokset yleiseen keskusteluun sekä saada ne tulevien kehittäjien ja tutkijoiden käyttöön. (Ojasalo

ym. 2009: 47). Opinnäytetyön tuotos julkaistiin Metropolian suunhoidon opetusklinikan Moodle-sivustolla. Valmis opinnäytetyön raportti ja tuotos julkaistiin Theseus-tietokannassa, jossa se on kaikkien luettavissa ja hyödynnettävissä.

4.2.6 Opinnäytetyön ja tuotoksen arviointi

Tutkimuksellisen kehittämistyön prosessiin kuuluu jatkuva arviointi koko opinnäytetyöprosessin ajan (Ojasalo ym. 2009: 47). Opinnäytetyön ohjaaja ja vertaisopiskelijat arvioivat työtä seminaareissa koko opinnäytetyöprosessin aikana. Seminaareissa annettiin opinnäytetyöhön liittyvää rakentavaa palautetta siitä, kuinka työtä voisi kehittää. Rakentavat palautteet auttoivat etenemään työn eri vaiheissa.

Jatkuvan arvioinnin lisäksi kehittämistyöhön kuuluu loppuarviointi, jonka tarkoituksena on selvittää, kuinka kehittämistyössä on onnistuttu. Opinnäytetyön viimeisessä vaiheessa arvioidaan kehittämisprosessia ja tuotosta. Arvioinnissa voidaan tarkastella esimerkiksi kehittämistyön tavoitteiden selkeyttä ja niihin pääsemistä, käytettyjä menetelmiä ja toiminnan johdonmukaisuutta. Kehittämistyön tuotoksen arvioinnissa voidaan tarkastella esimerkiksi lopputuloksen helppokäyttöisyyttä, merkittävyyttä, sovellettavuutta muihin yhteyksiin ja toistettavuutta. (Ojasalo ym. 2009: 47.) Valmiista opinnäytetyöstä arvioidaan, kuinka hyvin työn tarkoitus ja tavoitteet ovat onnistuneet. Lisäksi onnistumiseen vaikuttaa se, kuinka hyvin tuotos vastaa kehittämistehtäviin.

5 Tuotos

Toiminnallisessa opinnäytetyössä ideana on tuottaa jokin konkreettinen tuote, joka tässä opinnäytetyössä on sähköinen opas. Sähköisen oppaan on hyvä olla selkeä ja johdonmukainen, sillä se tulee opiskelijoiden päivittäiseen käyttöön. Koska tuotos sisältää tekstiä, se on suunniteltava kohderyhmää palvelevaksi ja ilmaisut on mukautettava sisällölle, tavoitteille, vastaanottajille, viestintätilanteelle ja tekstilajille sopiviksi (Vilkkä – Airaksinen 2003: 51). Tuotoksen toteutustavaksi valittiin sähköinen muoto, sillä verkossa se on helposti kaikkien saatavilla. Opinnäytetyöohjaaja suositteli tuotoksen julkaisupaikaksi Metropolian Moodle-sivustoa, sillä se oli helpoin ja kätevin paikka julkaista tuotos. Metropolian suunhoidon opetusklinikan Moodlessa on julkaistu myös muita ohjeita, joita opiskelijat hyödyntävät opetuslinikalla.

Tämä opinnäytetyö liittyy suurempaan kokonaisuuteen, eli muihin ryhmän SD13K1 opinnäytetöihin, joiden kaikkien tavoitteena on kehittää Metropolian suunhoidon opetusklinikkaa. Opinnäytetyön tuotos eli Yleissairaalan potilaan huomioiminen Metropolian suunhoidon opetuslinikalla -opas on pääasiassa suunnattu Metropolian suuhygienistiopiskelijoille. Suuhygienistiopiskelijat voivat hyödyntää tuotosta päivittäisessä potilas-työssä opetuslinikalla. Opiskelijoiden lisäksi tuotosta voivat hyödyntää myös suunhoidon opetuslinikan opettajat ja muut aiheesta kiinnostuneet.

Ohjekirjan teksti voi olla lyhyttä, täsmällistä ja siinä voi käyttää tiedottavaa asiatyyliä, jonka tavoitteena on olla informatiivista ja opastavaa. Tekstin tulee myös puhutella kohderyhmää. (Vilka – Airaksinen 2003: 131.) Tämän tyyppistä tekstilajia on tavoiteltu oppaassa. Oppaassa käsitellään samoja sairauksia kuin tässä opinnäytetyössä. Oppaassa on havainnollistettu asioiden tärkeyttä punaisilla ja vihreillä luettelomerkeillä, jotta tärkein tieto on tarpeen mukaan nopeasti luettavissa. Punaisella on merkitty kaikki merkittävästi hoitoon vaikuttavat asiat ja vihreällä muu tärkeä tieto. Oppaassa käytetyt lähteet ovat luettavissa opinnäytetyön lähdeluettelosta ja lähdeviitteet löytyvät opinnäytetyön tietoperustasta jokaisen sairauden kohdalta ”huomioiminen suun terveydenhuollossa” -kappaleista.

Opas sisältää tietoa yleissairauksien vaikutuksesta suun terveyteen. Tuotos on luettavissa liitteissä (liite 2). Yleissairauksien suuvaikutusten lisäksi oppaassa on mainittu yleissairauksien hoitoon käytettävien keskeisimpien lääkkeiden tärkeimmät suuvaikutukset. Suuvaikutusten lisäksi sairauksista on mainittu myös asiat, jotka tulee ottaa huomioon suun terveydenhuollon hoitotilanteissa. Oppaasta on karsittu pois kaikki perustieto sairauksista.

6 Pohdinta

Opinnäytetyön aiheen jäsentäminen alkoi syksyllä 2014. Aiheen jäsentämisen jälkeen siirryimme suunnitelmavaiheeseen keväällä 2015 ja saman vuoden syksynä aloitimme toteutusvaiheen. Tulosten hyödyntäminen sekä kypsyysnäyte sijoittuivat keväälle 2016. Opinnäytetyön vaiheita ei ole tarkkarajaisesti saatu kerralla valmiiksi, vaan esimerkiksi suunnitelmavaihe ja toteutusvaihe kulkivat ajoittain käsi kädessä.

Kun aiheen jäsentämisvaiheessa keskusteltiin Metropolian suunhoidon opetusklinikan kehittämisestä, idea yleissairauksien ja suun terveyden oppaasta alkoi muotoutua. Eri-tyisesti opetusklinikkatyöskentelyn alussa tuntui siltä, että yleissairauksien ja niiden lääkitysten suuvaikutuksia oli vaikea muistaa. Tämän pohjalta syntyi idea suunnitella aiheesta yksinkertainen opas, joka olisi kaikkien suuhygienistiopiskelijoiden saatavilla.

Suunnitelmavaihe oli mielestämme opinnäytetyön haasteellisin vaihe, sillä silloin ei vielä tarkasti tiedetty, millainen opinnäytetyö tulee lopulta olemaan. Silti opinnäytetyö oli suunniteltava kohta kohdalta mahdollisimman valmiiksi. Suunnitelmavaiheen jälkeen opinnäytetyö jatkoi muokkaantumista. Tiedonhaku ja tutkimusten analysointi opinnäytetyön toteutusvaiheessa oli aikaa vievää, sillä tietoa oli kerättävä opinnäytetyöhön paljon. Kun tietoperusta saatiin valmiiksi, tuotoksen suunnittelu oli helpompaa. Tuotosta valmistellessa oli välillä palattava lisäämään opinnäytetyöhömmä asioita, joiden tarpeellisuuden huomasimme vasta myöhemmin.

Neljän hengen opinnäytetyöryhmä on toiminut koko prosessin ajan moitteettomasti. Olemme onnistuneet aikatauluttamaan opinnäytetyön työstämistä hyvin ja jokainen ryhmän jäsenistä on ottanut oman roolinsa ryhmän jäsenenä vakavasti. Jokainen on huolehtinut omasta osuudestaan tunnollisesti ja ottanut aktiivisesti osaa myös yhteisiin tapaamisiin. Ryhmän jäsenet eivät ole pelänneet esittää mielipiteitään, ja jokaiselle on annettu puheenvuoro. Ilman hyvin toimivaa työryhmää opinnäytetyön toteuttaminen ei olisi onnistunut yhtä hyvin.

6.1 Opinnäytetyön tuotoksen tarkastelu

Idea opinnäytetyölle ja sen pohjalta tehtävälle tuotokselle syntyi opetusklinikan tarpeesta. Metropolian suunhoidon opetuslinikalla käy usein potilaita, joilla on vähintään yksi yleissairaus ja siihen liittyvä lääkitys. Koska yleissairaudet on huomioitava suun terveydenhuollossa, opiskelijoiden olisi tiedettävä useista yleissairauksista ja niiden suuvaikutuksista jo ennen potilaan saapumista klinikalle.

Opiskellessamme Metropolia Ammattikorkeakoulussa saimme paljon tietoa erilaisista sairauksista sekä siitä, miten lääkkeet yleisesti vaikuttavat suuhun ja kuinka erilaisia potilaita kohdataan suun terveydenhuollossa. Tietoa kertyi vähitellen eri kursseilta, jolloin tietoa oli kerättävä eri opintojaksoilta kokonaiskuvan muodostamiseksi. Kliiniset harjoittelujaksot ja teoreettiset luennot kulkivat koko opiskeluajan rinnakkain. Pohdim-

me, että jos opiskelun alussa meillä olisi ollut käytössämme opas, jossa olisi tiivistetysti kerrottu eri yleissairauksien ja niihin käytettävien lääkkeiden vaikutuksesta suuhun, ja mitä kunkin yleissairauden kohdalla suun terveydenhuollossa on huomioitava, olisi kliinisen työn harjoittelu ja oppiminen ollut sujuvampaa. Tästä ajatuksesta opinnäytetyömme sai alkunsa.

Tuotokseen on koottu tiivistetysti kaikki oleellisin tieto opinnäytetyön tietoperustasta. Tietoa oli karsittava tuotosta varten runsaasti. Opinnäytetyön aloitusvaiheessa meille oli selkeää, mistä sairauksista kirjoitamme, mutta kirjoitusvaiheessa huomasimme tarvetta myös muiden yleissairauksien kohdalla. Ajan rajallisuuden vuoksi emme kuitenkaan voineet laajentaa opinnäytetyötämme niiden osalta. Tämän vuoksi opinnäytetyössä ja tuotoksessa on esitelty vain Metropolian opetusklinikan potilailla yleisimmin diagnosoidut yleissairaudet. Tuotos jäi ulkoasun osalta hieman yksinkertaisemmaksi kuin olimme ajatelleet, sillä olisimme halunneet tehdä siitä kehittyneemmän version. Pidimme kuitenkin tärkeimpänä asiana näyttöön perustuvan tiedon vaivatonta löytämistä.

Kaiken kaikkiaan olemme tyytyväisiä tuotokseen. Tähtäsimme tuotoksessa helppouteen, yksinkertaisuuteen ja informatiivisuuteen opettajien ja tulevien opiskelijoiden näkökulmasta. Uskomme, että tuotoksesta tulee olemaan paljon hyötyä Metropolian suunhoidon opetuslinikalla ja sitä on myös mahdollista laajentaa ja kehittää tulevaisuudessa.

6.2 Opinnäytetyön eettiset kysymykset ja luotettavuus

Opinnäytetyön tärkeimpiä eettisiä kysymyksiä ovat tiedonhakuun ja tekijänoikeuksiin liittyvät kysymykset. Kehittämistyössä tavoitteiden tulisi olla korkean moraalin mukaisia, ja työ tulisi tehdä huolellisesti, rehellisesti sekä tarkasti. Jotta välttyttäisiin epärehellisyydeltä opinnäytetyössä, on vältettävä toisten kirjoittamien tekstien plagiointia, toisten kehittäjien tai tutkijoiden vähättelyä, tulosten kritiikitöntä yleistämistä ja harhaanjohtavaa tai puutteellista raportointia. Tuloksia ei saa koskaan vääristellä. (Ojasalo ym. 2009: 48–50.)

On tärkeää, että tietoperustassa käytetään vain sellaista tietoa, jota on lupa käyttää opinnäytetyössä. Työssä tulee noudattaa tekijänoikeuksia eikä kenenkään muun tekstiä tule kirjoittaa omanaan, vaan perään merkitään aina lähde. Opinnäytetyöhön ei saa myöskään suoraan kopioida tekstiä, ellei kyseessä ole suora lainaus, joka merkitään

tekstiin sille tarkoitetulla tavalla. Tutkimusetiikassa vilpillinen toiminta jaetaan vilppiin ja piittaamattomuuteen. Vilppi on toimintaa, jossa vääristellään muiden tuotoksia. Piittaamattomuudella tarkoitetaan tutkijan puuttuvia tietoja ja taitoja. Hyvä tieteellinen käytäntö tarkoittaa sitä, että oikeanlaisia tiedonlähteitä ja tutkimustuloksia osataan käyttää johdonmukaisesti. (Vilka 2005: 30–31.) Tässä opinnäytetyössä noudatetaan tällaista käytäntöä.

Kriittisyys ja informaation lukutaito ovat tärkeitä taitoja tiedonhaussa. On myös tärkeää huomioida lähdekritiikki, ja näin pystyä tunnistamaan tiedontarve ja erilaisia tiedonlähteitä. Kriittisessä arvioinnissa otetaan huomioon tiedon erilaisten puolien punnitseminen, kuten vahvuuden ja heikkouden tietoinen pohtiminen sekä tiedon luotettavuuden analysointi. Silloin kun tietoa on paljon saatavilla, kriittisyys on tärkeää oleellisen tiedon erottamisessa epäoleellisesta. Kriittisestä tiedon luotettavuuden arvioinnista ja pohtimisesta voi oppia paremmin jäsentämään aihealueita. (Ojasalo ym. 2009: 32.)

Tämän opinnäytetyön luotettavuus pohjautuu tietoperustan lähteisiin. Opinnäytetyössä on pyritty käyttämään mahdollisimman uusia ja luotettavia lähteitä. Työssä on käytetty tunnettujen asiantuntijoiden kirjoittamia artikkeleita ja tieteellisissä lehdissä julkaistuja tutkimuksia. Sähköisistä tietokannoista löydetyt tutkimukset ovat olleet monipuolisia ja kansainvälisiä

6.3 Kehittämisehdotukset

Sekä opinnäytetyön tietoperustaa, että sen pohjalta laadittua tuotosta voidaan hyödyntää kaikissa tilanteissa, jotka liittyvät yleissairaiden potilaiden suun terveydenhuoltoon. Näin opinnäytetyöllä ja sen tuotoksella on mahdollisuus kehittää muidenkin ympäristöjen, kuin vain Metropolian suunhoidon opetusklinikan potilastyötä. Opinnäytetyötä ja tuotosta voidaan käyttää apuna myös opetustyössä.

Tärkeimmäksi jatkokehittämiskohteeksi olemme ajatelleet Metropolia Ammattikorkeakoulun virtuaaliopetusklinikan sivuja. Tämän opinnäytetyön tuotosta voisi hyödyntää sivujen kehittämisessä lisäämällä sivustolle tieto-osion yleissairauden potilaiden hoidosta. Tähän tarvitaan tietoteknistä osaamista. Ehdotuksemme on, että virtuaaliopetusklinikan sivuille tulisi havainnollistavampi opas, jossa käytettäisiin pohjana suun terveydenhuollon esitietokaavaketta. Sähköisessä muodossa olevan esitietokaavakkeen eri kohtia (yleissairauksia) klikkaamalla avautuisi suun terveydenhuollon vastaanotolla

huomioitavat asiat. Tämä on oman tuotoksemme suunnittelun aikana syntynyt idea ja ehdotus, jonka kehittämiseksi ja muokkaamiseksi annamme täydet oikeudet Metropolia Ammattikorkeakoululle.

Tietoperustan ja tuotoksen laajentaminen ovat myös yhtenä kehittämisehdotuksena. Olemme pohtineet, että nykyisten yleissairauksien lisäksi oppaassa olisi hyvä käsitellä myös muun muassa masennuksen, skitsofrenian ja migreenin osilta suun terveydenhuollossa huomioitavia asioita. Tämän lisäksi voisi käsitellä myös elinsiirtopotilaita, ja millaisia vaikutuksia elinsiirrolla on suun terveyteen.

6.4 Oma oppimisprosessi

Opinnäytetyöprosessin aikana jokainen työryhmän jäsen on kehittynyt yhdessä ja erikseen. Aiheeseen perehdyttiin laajasti, ja opinnäytetyön aihe ja siihen liittyvät tiedot yleissairauksista jäivät jokaisen mieleen. Prosessin aikana ei siis vain tuotettu materiaalia muille opiskelijoille, vaan samalla asiat opittiin myös itse. Vaikka opinnäytetyön aiheisiin liittyviä asioita on käsitelty myös koulussa, nyt tietous aiheista on monipuolisempi. Tästä opitusta tiedosta ja osaamisesta tulee olemaan paljon hyötyä myös työelämässä.

Opinnäytetyön tekemisen aikana myös innovatiiviset taidot kehittyivät. Opas Metropolian suunhoidon opetuslinikalle on yksi tähän mennessä suurimmista projekteista, jota ryhmämme jäsenet ovat olleet toteuttamassa. Jokainen meistä on myös kehittynyt oikeanlaisen tiedon keräämisessä, luotettavien lähteiden etsimisessä ja tieteellisen tekstin kirjoittamisessa.

Olemme oppineet myös työskentelemään paremmin ryhmässä, neuvottelemaan ja tekemään kompromisseja. Olemme käyttäneet suuren osan vapaa-ajastamme opinnäytetyön suunnitteluun ja toteutukseen. Opinnäytetyöryhmässä opimme toinen toisiltamme.

Lähteet

- Abrahamsson, Kajsa – Berggren, Ulf – Carlsson, Sven – Hallberg, Lillemor 2002. Dental phobic patients' view of dental anxiety and experiences in dental care: a qualitative study. 16 (2): 188-196. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. Verkkodokumentti. <<http://web.b.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=a411bd97-d47a-457e-91c7-81cd05dc1843%40sessionmgr112&vid=11&hid=128>>. Luettu 6.9.2015.
- Aine, Liisa 2008. Mahasuolikanavan sairaudet ja lapsen suu. Teoksessa Meurman, Jukka H. – Murtomaa, Heikki – Le Bell, Yrsa – Autti, Heikki (toim.): *Therapia Odontologica*. Hammaslääketieteen käsikirja. 2. painos. Editio Studiorum. Volumen primum. Helsinki: Academica-Kustannus Oy. 559.
- Arokoski, Jari 2012. Polvi- ja lonkkanivelrikko (artroosi). Käypä Hoito. Verkkodokumentti. <<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/potilaalle/suositus?id=khp00064>>. Luettu 7.12.2015.
- Atula, Satu 2015. Epilepsia aikuisella. Lääkärikirja Duodecim. Terveysportti. <http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00012>. Luettu 7.1.2016.
- Autti, Heikki – Le Bell, Yrsa – Meurman, Jukka H. – Murtomaa, Heikki 2014. Antibiootihoidon määrääminen suojäläkityksenä. *Therapia Odontologica*. Terveysportti. Academica-Kustannus Oy. Verkkodokumentti. <<http://www.terveysportti.fi/dtk/tod/koti>>. Luettu 5.2.2016.
- Autti, Heikki – Le Bell, Yrsa – Meurman, Jukka H. – Murtomaa, Heikki 2016. Endokardiitti ja antibioottiprofylaksi. *Therapia Odontologica*. Terveysportti. Verkkodokumentti. <<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti>>. Luettu 1.3.2016.
- Brewer, Joyce – Waltman, Patricia 2003. Epilepsy and Pregnancy: Maternal and Fetal Effects of Phenytoin. *Critical Care Nurse*. 23 (2): 93–98. Verkkodokumentti. <<http://web.b.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=28&sid=4740865d-ac1b-4c74-ac3c-2dd618a47608%40sessionmgr115&hid=128>>. Luettu 28.3.2015.
- Chen, Pei-Chun – Tung, Ying-Chang – Wu, Patricia W. – Wu, Lung-Sheng – Lin, Yu-Sheng – Chang, Chee-Jen – Kung, Suefang – Chu, Pao-Hsien 2015. Dental Procedures and the Risk of Infective Endocarditis. *Medicine* 94 (43). 1–6. <http://journals.lww.com/md-journal/Fulltext/2015/10270/Dental_Procedures_and_the_Risk_of_Infective.41.aspx>. Luettu 1.12.2015.
- Davis-Evans, Chassidy 2013. Alleviating Anxiety and Preventing Panic Attacks in the Surgical Patient. *AORN Journal*. 97 (3): 355–363. Verkkodokumentti. <<http://web.b.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=bab15b17-5335-4425-96ca-262f9500a3ef%40sessionmgr111&vid=1&hid=128>>. Luettu 1.9.2015.

DeAngelis, Susan 2002. The Dental Patient with Celiac Disease. Access 16 (7): 30–33. Verkkodokumentti.

<<http://web.b.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=b9a0c82f-d9f7-4b7e-9ae9-f1d19e52ae91%40sessionmgr111&vid=17&hid=109>>. Luettu 27.4.2015.

Dhillon JK, Kalra G, Mathur VP 2012. Oral Health in Children with Leukemia. Indian Journal of Palliative Care. 18 (1): 12–18. Verkkodokumentti.

<<http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=3cd b7c40-3fbe-4a4b-a396-5ecc1e6269fb%40sessionmgr4001&vid=2&hid=4114>>. Luettu 31.8.2015.

Draper, Kathy 2010. Cancer prevention and treatment: The dental hygienist's role. Access. 24 (9): 26–31. Verkkodokumentti.

<<http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=928 a58af-d9f9-47eb-a993-34fc495e0ae2%40sessionmgr4004&vid=8&hid=4207>>. Luettu 6.9.2015.

Duodecim lääketietokanta 2014. ULTRACAIN D-SUPRARENIN 40 mg/ml + 5 mikrog/ml inj, liuos. Pharmaca Fennica. Verkkodokumentti.

<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/terveysportti/dlr_laake.koti?p_hakuehto=ultracain>. Luettu 25.2.2016.

Elomaa, Leena – Mikkola, Hannele 2010. Näytön jäljillä. 5. uudistettu painos. Turku. Turun ammattikorkeakoulu. Verkkodokumentti.

<<http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522161611.pdf>>. Luettu 27.4.2015.

Engström, Sevek – Berne, Christian – Gahnberg, Lars – Svärdsudd, Kurt 2011. Efficacy of screening for high blood pressure in dental health care. BMC Public Health 11 (1): 194–200. Verkkodokumentti.

<<http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=11&sid=b0ba7e7d-34f6-40ac-955a-94e14afe449d%40sessionmgr4002&hid=4104>>. Luettu 2.3.2015.

Estes, Tracy 2010. Theoretically Linking Oral Health and Asthma. The Journal of Theory Construction & Testing 14 (2): 33–39. Verkkodokumentti.

<<http://web.b.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=1de4bf71-987f-4494-98a8-2fffb7a60165%40sessionmgr111&vid=6&hid=102>>. Luettu 23.3.2015.

Fletcher, Joanne 2008. The role of inflammation in periodontal disease and rheumatoid arthritis: similar pathologies. Access 22 (7): 32–35. Verkkodokumentti.

<<http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=6e1712d4-1715-4c19-a147-9cf79ff7bb7c%40sessionmgr4005&vid=2&hid=4212>>. Luettu 28.11.2015.

Grover, HS – Gaba, N – Gupta, A – Marya, CM 2011. Rheumatoid arthritis: a review and dental care considerations. Nepal Medical College journal. 13(2): 74–76. Verkkodokumentti.

<http://www.researchgate.net/publication/221860329_Rheumatoid_arthritis_a_review_and_dental_care_considerations>. Luettu 28.11.2015.

Gurenlian, JoAnn R. 2002a. Eating Disorders. *Journal of Dental Hygiene*. 76 (3): 219–238. Verkkodokumentti.
<<http://web.b.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=13&sid=4740865d-ac1b-4c74-ac3c-2dd618a47608%40sessionmgr115&hid=128>>. Luettu 28.3.2015.

Gurenlian, JoAnn R. 2002b. Sjögren's syndrome. *Access* 16(2): 30–34. Verkkodokumentti.
<<http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=cfce8a91-f0fb-4a4c-ab10-7275dd85d683%40sessionmgr4004&vid=3&hid=4212>>. Luettu 27.11.2015.

Gurenlian, JoAnn R. 2004. Gastroesophageal Reflux Disease. *Access* 18 (9): 30–35. Verkkodokumentti.
<<http://web.b.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=b9a0c82f-d9f7-4b7e-9ae9-f1d19e52ae91%40sessionmgr111&vid=7&hid=109>>. Luettu 27.4.2015.

Haahtela, Tari 2010. Astman hoito. Lääkärikirja Duodecim. Terveyskirjasto. Verkkodokumentti. <http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01027>. Luettu 8.9.2015.

Haahtela, Tari 2013. Astma. Lääkärikirja Duodecim. Terveyskirjasto. Verkkodokumentti. <http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00009&p_haku=astma#s12>. Luettu 8.9.2015.

Hannuksela-Svahn, Anna 2014. Kuiva suu. Lääkärikirja Duodecim. Terveyskirjasto. Verkkodokumentti. <http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00896#s4>. Luettu 25.2.2016.

Heinonen, Timo 2008. Yleissairaudet suun terveydenhoidossa. Idies ky.

Helsingin yliopisto 2015. Suu- ja leukasairauksien osasto. Verkkodokumentti. <<http://www.helsinki.fi/hammas/index.html>>. Luettu 5.5.2015.

Herlofson, Bente – Løken, Kristine – Støre, Geir 2012. Modernin syöpähoidon suun alueen komplikaatioita. *Suomen Hammaslääkärilehti* 3 (19): 35. Verkkodokumentti. <<http://www.digipaper.fi/hammaslaakarilehti/86184/index.php?pgnumb=34>>. Luettu 15.4.2016.

Herrström, Per – Westerlund, Margareta 2005. Akuutit hengitystieongelmat. *Suomen Hammaslääkärilehti*. 12(6): 339. Verkkodokumentti. <<http://www.digipaper.fi/hammaslaakarilehti/89717/index.php?pgnumb=13>>. Luettu 30.9.2015.

Honkala, Sisko 2009. Suun terveys, muut sairaudet ja lääkkeet. Teoksessa Heikka, Helena – Hiiri, Anne – Honkala, Sisko – Keskinen, Helena – Sirviö Kaarina: *Terve suu*. 1.painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 271–299.

Honkala, Sisko 2015a. Lääkkeiden vaikutukset suun terveyteen. Terve suu. Duodecim. Verkkodokumentti.

<http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trv00126>. Luettu 8.1.2016.

Honkala, Sisko 2015b. Syöpäkasvaimet ja suun terveys. Terve suu. Duodecim. Verkkodokumentti.

<http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trv00144>. Luettu 25.1.2015.

Huttunen, Matti 2014. Lääkärikirja Duodecim. Paniikkihäiriö. Verkkodokumentti.

<http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00404>. Luettu 22.11.2015.

Huttunen, Matti – Jalanko, Hannu 2014. Lääkärikirja Duodecim. Laihuushäiriö. Verkkodokumentti. <http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00111>. Luettu 6.1.2016.

Jyrkkiö, Sirkku – Kauppila, Marjut – Laine, Juhani – Soukka, Tero 2012. Syöpäpotilaan suun hoidon erityispiirteet. Suomen Hammaslääkärilehti 3 (19): 31–33. Verkkodokumentti. <<http://www.digipaper.fi/hammaslaakarilehti/86184/index.php?pgnumb=30>>. Luettu 8.1.2016.

Kahri, Juhani – Rapola, Janne 2005. Sydän- ja verisuonisairaudet ja hammashoito. Suomen Hammaslääkärilehti 12 (6): 328–335. Verkkodokumentti.

<<http://www.digipaper.fi/hammaslaakarilehti/89717/index.php?pgnumb=6>>. Luettu 2.3.2016.

Kaikki syövästä. Tietoa syövästä. Syövän oireet. Verkkodokumentti.

<<https://www.kaikkisyovasta.fi/tietoa-syovasta/syovan-oireet/>>. Luettu 25.1.2016.

Kanjirath, Preetha P. – Kim, Seung Eun – Rohr Inglehart, Marita 2011. Diabetes and Oral Health: The Importance of Oral Health-Related Behavior. The Journal of Dental Hygiene 85 (4): 264–272. Verkkodokumentti.

<<http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=a5408c2a-2c73-46a8-8502-fb02925372e7%40sessionmgr4002&vid=3&hid=4212>>. Luettu 2.9.2015.

Kellokoski, Jani – Niskanen, Leo 2014. Lääkkeen aiheuttama leukaluun osteonekroosi. Sic! Lääketietoa Fimeasta. Verkkodokumentti.

<http://sic.fimea.fi/2_2014/laakkeen_aiheuttama_leukaluun_osteonekroosi>. Luettu 14.4.2016.

Kelsey, Jennifer – Lamster, Ira 2008. Influence of Musculoskeletal conditions on oral health among older adults. American Journal of Public Health. 98 (7): 1177–1183. Verkkodokumentti.

<<http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=361c81c7-1ddc-4374-a865-9cd3c74e688b%40sessionmgr115&vid=19&hid=110>>. Luettu 28.11.2015.

Kettunen, Raimo 2014a. Endokardiitti (sydänlappien tulehdus). Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim. Verkkodokumentti.

<http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00679>. Luettu 1.12.2015.

Kettunen, Raimo 2014b. Sepelvaltimotauti. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim. Verkkodokumentti.

<http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00077>. Luettu 9.1.2016.

Knuutila, Matti – Tervonen, Tellervo – Pernu, Hilikka 2004. Yleissairaudet parodontaalimuutosten altistavina tekijöinä. Suomen Hammaslääkärilehti 11 (5): 279. Verkkodokumentti. <<http://www.digipaper.fi/hammaslaakarilehti/89839/index.php?pgnumb=20>>. Luettu 29.11.2015.

Käypä hoito 2011a. Crohnin tauti. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Gastroenterologiyhdistys ry:n ja Crohn ja Colitis ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Verkkodokumentti.

<<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50029>>. Luettu 25.1.2016.

Käypä hoito 2011b. Hammasperäiset äkilliset infektiot ja mikrobilääkkeet. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecim ja Suomen Hammaslääkäriseura Apollonian asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Verkkodokumentti.

<<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50090>>. Luettu 25.1.2016.

Käypä hoito 2012. Astma. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Keuhkolääkäriyhdistys ry:n, Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry:n ja Suomen Kliinisen Fysiologian Yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Verkkodokumentti.

<<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi06030>>. Luettu 30.9.2015.

Käypä hoito 2013. Diabetes. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Sisätautilääkäreiden yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Verkkodokumentti.

<<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50056>>. Luettu: 24.11.2015.

Käypä hoito 2014. Karies (hallinta). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriseura Apollonia ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen lääkäri-seura Duodecim. Verkkodokumentti.

<www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus;jsessionid=0AE129CF82265596D26A473305FA6070?id=hoi50078>. Luettu 4.5.2015.

Käypä hoito 2014. Leikkausta edeltävä arviointi. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Anestesiologiyhdistys ry:n asettama työryhmä. Verkkodokumentti

<<http://www.terveyskirjasto.fi/xmedia/hoi/hoi50066.pdf>>. Luettu 2.3.2016.

Käypä hoito 2015. Nivelreuma. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Reumatologisen Yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Verkkodokumentti.

<<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi21010#s9>>. Luettu 29.11.2015.

Lauhio, Anneli – Richardson, Riina – Lindqvist, Christian – Valtonen, Ville 2007. Suuinfektiofokuksena - infektiolääkärin näkökulma. Suomen Hammaslääkärilehti 14 (5): 248–253. Verkkodokumentti.
<<http://www.digipaper.fi/hammaslaakarilehti/89250/index.php?pgnumb=14>>. Luettu 3.2.2016.

Leino, Sirpa 2010. Yleissairauksien vaikutus suun terveyteen. Verkkodokumentti.
<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/shk/koti?p_artikkeli=shk00750&p_haku=crohn%20suu>. Luettu 29.11.2015.

Lähteenoja, Hannu 2008. Keliakiaan liittyvät suumuutokset. Keliakialiitto. Verkkodokumentti.
<https://www.keliakialiitto.fi/document.php?DOC_ID=6&SEC=db36afc63f4a5e739cda411aa93aceb4&SID=1>. Luettu 28.11.2015.

Lääkätietokeskus 2015. KLEXANE injektioneste, liuos 100 mg/ml, KLEXANE CUM CONSERVANS injektioneste, liuos 100 mg/ml. Verkkodokumentti.
<<http://www.laakeinfo.fi/Medicine.aspx?m=927>>. Luettu 3.3.2016.

Metropolia 2013. Suun terveydenhuolto. Verkkodokumentti.
<<http://www.metropolia.fi/haku/koulutustarjonta-nuoret-sosiaali-ja-terveysala/suun-terveydenhuolto/>>. Luettu 5.5.2015.

Metropolia Ammattikorkeakoulu 2014. Suunhoidon opetusklinikka. Verkkodokumentti.
<<http://www.metropolia.fi/palvelut/yksityishenkilaille/suunhoidon-opetusklinikka/>>. Luettu 28.4.2015.

Meurman, Jukka H. 2014a. Angina pectoris. Therapia Odontologica. Terveysportti. Academica-Kustannus Oy. Verkkodokumentti.
<<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti>>. Luettu 9.1.2016.

Meurman, Jukka H. 2014b. Anoreksia. Therapia Odontologica. Terveysportti. Academica-Kustannus Oy. Verkkodokumentti.
<<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti>>. Luettu 8.12.2015.

Meurman, Jukka H. 2014c. Bulimia. Therapia Odontologica. Terveysportti. Academica-Kustannus Oy. Verkkodokumentti.
<<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti>>. Luettu 8.12.2015.

Meurman, Jukka H. 2014d. Endokardiitti. Terveysportti. Academica-Kustannus Oy. Verkkodokumentti. <<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti>>. Luettu 29.3.2015.

Meurman, Jukka H. 2014e. Epilepsia. Therapia Odontologica. Terveysportti. Academica-Kustannus Oy. Verkkodokumentti.
<<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti>>. Luettu 8.1.2016.

Meurman, Jukka H. 2014f. Hypertonia. Terveysportti. Academica-Kustannus Oy. Verkkodokumentti. <<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti>>. Luettu 27.3.2015.

Meurman, Jukka H. 2014g. Sokeritauti, diabetes mellitus. Terveysportti. Academica-Kustannus Oy. Verkkodokumentti.
<<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti>>. Luettu 29.3.2015.

Meurman, Jukka H. 2014h. Syöpätaudit. *Therapia Odontologica*. Terveysportti. Academica-Kustannus Oy. Verkkodokumentti.
<<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti>>. Luettu 27.11.2015.

Meurman, Jukka H. – Autti, Heikki 2008. Yleislääketiede. Teoksessa Meurman, Jukka H. – Murtomaa, Heikki – Le Bell, Yrsa – Autti, Heikki (toim.): *Therapia Odontologica*. Hammaslääketieteen käsikirja. 2. painos. Editio Studiorum. Volumen secundum. Helsinki: Academica-Kustannus Oy. 1146–1187.

Montonen, Marjut 2014. Neuropaattisen kivun lääkehoito. *Therapia Odontologica*. Terveysportti. Academica-Kustannus Oy. Verkkodokumentti.
<<http://www.terveysportti.fi/dtk/tod/koti>>. Luettu 8.12.2015.

Mustajoki, Pertti 2013. Sjögrenin oireyhtymä. Lääkärikirja Duodecim. Terveyskirjasto. Verkkodokumentti.
<http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00690>. Luettu 27.11.2015.

Mustajoki, Pertti 2014a. Kilpirauhasen liikatoiminta. Lääkärikirja Duodecim. Terveyskirjasto. Verkkodokumentti.
<http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00665>. Luettu 23.11.2015.

Mustajoki, Pertti 2014b. Kilpirauhasen vajaatoiminta (hypotyreoosi). Lääkärikirja Duodecim. Terveysportti. Verkkodokumentti.
<http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00667>. Luettu 23.11.2015.

Mustajoki, Pertti 2015a. Crohnin tauti. Lääkärikirja Duodecim. Terveyskirjasto. Verkkodokumentti. <http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01110>. Luettu 22.11.2015.

Mustajoki, Pertti 2015b. Keliakia. Lääkärikirja Duodecim. Terveyskirjasto. Verkkodokumentti. <http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00026>. Luettu 24.11.2015.

Mustajoki, Pertti 2015c. Kohonnut verenpaine. Lääkärikirja Duodecim. Terveyskirjasto. Verkkodokumentti.
<http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00034>. Luettu 7.1.2015.

Mustajoki, Pertti 2015d. Nivelreuma. Lääkärikirja Duodecim. Terveyskirjasto. Verkkodokumentti. <http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00051>. Luettu 30.9.2015.

Mustajoki, Pertti 2015e. Osteoporoosi (luukato). Lääkärikirja Duodecim. Terveyskirjasto. Verkkodokumentti.
<http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00053>. Luettu 30.11.2015.

Mustajoki, Pertti – Ellonen, Markku 2015. Verenohennuslääkkeet (antikoagulaatiohoito). Lääkärikirja Duodecim. Terveyskirjasto. Verkkodokumentti.
<http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00007>. Luettu 1.3.2016.

Neuvonen, Pertti 2014a. Eräitä lääkeyhteisvaikutuksia. *Therapia Odontologica*. Terveysportti. Academica-Kustannus Oy. Verkkodokumentti.
<<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti>>. Luettu 8.1.2016.

Neuvonen, Pertti 2014b. Lääkehaitat ruansulatuskanavan (GI) alueella. *Therapia Odontologica*. Terveysportti. Academica-Kustannus Oy. Verkkodokumentti.
<<http://www.terveysportti.fi/dtk/tod/koti>>. Luettu 8.1.2016.

Nurmenniemi, Petri – Hannonen, Pekka – Tuovinen, Veikko 2007. Bisfosfonaattilääkitykseen liittyvä leukojen osteonekroosi. *Duodecim*. Verkkodokumentti.
<<http://www.terveyskirjasto.fi/xmedia/duo/duo96814.pdf>>. Luettu 5.4.2016.

Ojasalo, Katri – Moilanen, Teemu – Ritalahti, Jarmo 2009. Kehittämistyön menetelmät. WSOYpro.

Petersen, Jens Aage Kølsen – Petersen, Jens Kølsen 2005. Neurologiset ja farmakologiset häiriöt. *Suomen hammaslääkärilehti* 12 (6): 348–351. Verkkodokumentti.
<<http://www.digipaper.fi/hammaslaakarilehti/89717/index.php?pgnumb=23>>. Luettu 8.1.2016.

Pohjolainen, Timo 2015. Nivelrikko (artroosi). Lääkärikirja *Duodecim*. Verkkodokumentti. <http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00673>. Luettu 29.11.2015.

Pyrhönen, Seppo 2000. Uudet syöpälääkkeet. Lääkärikirja *Duodecim*.
<http://duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&viewTy-pe=viewArticle&tunnus=duo91972&_dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku_p_auth=>>. Luettu 25.1.2016.

Rashid, Mohsin – Zarkadas, Marion – Anca, Alexandra – Limeback, Hardy 2011. Oral Manifestations of Celiac Disease: A Clinical Guide for Dentists. *J Mich Dent Assoc* 93 (10): 42–46. Verkkodokumentti. <<http://www.jcda.ca/article/b39>>. Luettu 30.9.2015.

Roggow, Sandi 2009. Thyroid disease and oral health. *Access* 23 (2): 31–33. Verkkodokumentti.
<<http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=7be2d566-061c-4f76-9592-f7ce0ea24109%40sessionmgr4005&vid=3&hid=4212>>. Luettu: 23.11.2015.

Salmi, Elina 2007. Yleissairauksien ilmeneminen suussa. *Suomen hammaslääkärilehti* 19/2007: 1059. Verkkodokumentti.
<<http://www.digipaper.fi/hammaslaakarilehti/89048/index.php?pgnumb=21>>. Luettu 6.9.2015.

Seppänen, Lotta – Richardson, Riina – Lindqvist, Christian – Suuronen, Riitta 2006. Hammasperäiset sairaalahoitoa vaatineet infektiot. *Suomen Hammaslääkärilehti* 13 (9): 519. Verkkodokumentti.
<<http://www.digipaper.fi/hammaslaakarilehti/89470/index.php?pgnumb=10>>. Luettu 2.3.2016.

Severson, Molly J. – Miner, Jennifer M. – Lemay, Marilyn P. – Legendre, Jordan B. 2014. Diabetes and Oral Health. Access 28 (9): 23–24. Verkkodokumentti.
<<http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=cf8659c3-e886-4390-afee-f08c7553fbb6%40sessionmgr4004&vid=4&hid=4212>>. Luettu 2.9.2015.

Shannon, Jodi - Shannon, John - Modelevsky, Steven - Grippo, Anne A 2011. Bisphosphonates and Osteonecrosis of the Jaw. Journal of the American Geriatrics Society 59(12): 2350-2355. Verkkodokumentti.
<<http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=2836feda-7972-428d-a055-aeeb71eca43d%40sessionmgr4003&vid=6&hid=4112>> . Luettu 15.4.2016.

Shavonne, Healy 2014. Juvenile Diabetes and Celiac Disease. Access 28 (9): 14–15. Verkkodokumentti.
<<http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/detail/detail?vid=8&sid=a8d361e2-3f8e-4f06-a3db-8aa7e78eec00%40sessionmgr4003&hid=4101&bdata=JnNpdGU9ZWZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=103907872&db=c8h>>. Luettu 21.11.2015.

Sipponen, Taina 2013. Crohnin tauti. Lääkärin käsikirja. Verkkodokumentti.
<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=crohnin>. Luettu 6.9.2015.

Smith, Michelle L. 2014. Crohn's Disease and Oral Implications. Access 28 (4): 10–12. Verkkodokumentti.
<<http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=ff0af7f-6f72-4181-b85c-1009db0a5088%40sessionmgr4004&vid=1&hid=4107>>. Luettu 27.4.2015.

Soinila, Jouni – Voutilainen, Seppo 2007. Hammasperäisen infektion aiheuttama endokardiitti. Suomen Hammaslääkärilehti 14 (16): 852. Verkkodokumentti
<<http://www.digipaper.fi/hammaslaakarilehti/89163/index.php?pgnumb=9>>. Luettu 2.3.2016.

Spolarich, Ann 2001. Drugs used to manage asthma. Access 15 (10): 38–41. Verkkodokumentti.
<<http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=df448b17-452f-449f-9e1c-36815da8f8cb%40sessionmgr4003&vid=4&hid=4212>>. Luettu 6.9.2015.

Steinberg, Barbara 2014. Medical and Dental Implications of Eating Disorders. Journal of Dental Hygiene 88 (3): 156–159. Verkkodokumentti.
<<http://web.b.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=20&sid=0e402e71-441a-44b8-bef9-0ab142e8718b%40sessionmgr110&hid=128>>. Luettu 29.3.2015.

Strauss, Shiela – Singh, Geetika – Tuthill, Janet – Brodsky, Anya – Rosedale, Mary – Bytyci, Ariana – Drayluk, Inna – Llambiri, Alisa – Savice, Krystal – Russell, Stefanie 2013. Diabetes-Related Knowledge and Sources of Information among Periodontal Patients: Is There a Role for Dental Hygienists?. *The Journal of Dental Hygiene* 87 (2): 82–89. Verkkodokumentti.

<<http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=e4110c46-bb47-430a-981c-710c9789ca35%40sessionmgr4003&vid=6&hid=4206>>. Luettu 29.3.2015.

Suomen Hammaslääkäriliitto. Sydänsairaudet ja suu. Verkkodokumentti.

<<http://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/suunterveys/yleistietoa-suunterveydesta/suu-ja-yleisterveys/sydansairaudet-ja-suu#.VtYG1ZyLSCg>>. Luettu 1.3.2016.

Suomen Kilpirauhasliitto ry. Kilpirauhasen liikatoiminta / Hypertyreoosi. Verkkodokumentti. <<http://www.kilpirauhasliitto.fi/index.php/kilpirauhasairaudet/liikatoiminta.html>>. Luettu 23.11.2015.

Suomen kilpirauhaspotilaat ry 2015a. Kilpirauhasen liikatoiminta eli hypertyreoosi. Verkkodokumentti. <<http://kilpirauhaspotilaat.fi/artikkeli/kilpirauhasen-liikatoiminta-eli-hypertyreoosi>>. Luettu 23.11.2015.

Suomen kilpirauhaspotilaat ry 2015b. Kilpirauhasen vajaatoiminta, laboratoriotutkimukset ja viitearvot. Verkkodokumentti. <<http://kilpirauhaspotilaat.fi/artikkeli/kilpirauhasen-vajaatoiminta-laboratoriotutkimukset-ja-viitearvot>>. Luettu 23.11.2015.

Suomen Reumaliitto ry 2011a. Nivelreuma. Verkkodokumentti.

<<http://www.reumaliitto.fi/reuma-aapinen/reumataudit/nivelreuma/>>. Luettu 30.9.2015.

Suomen Reumaliitto ry 2011b. Sjögrenin oireyhtymä. Verkkodokumentti.

<http://www.reumaliitto.fi/reuma-aapinen/reumataudit/sjogrenin_oireyhtyma/>. Luettu 27.11.2015.

Suomen Sjögrenin syndrooma-yhdistys ry. Mikä on Sjögrenin syndrooma?. Verkkodokumentti. <<http://www.sjogreninsyndrooma.fi/sairaus/>>. Luettu 27.11.2015.

Syrjänen, Stina 1995. Suu kehon peilinä. *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim* 111 (14): 1360. Verkkodokumentti.

<http://duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p_auth=y3gZ6zsa&p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&p_p_lifecycle=1&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_viewType=viewArticle&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_tunnus=duo50323&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_p_frompage=uusinnumero>. Luettu 29.11.2015.

Syömishäiriöliitto. Tietoa syömishäiriöistä. Verkkodokumentti.

<<http://www.syomishairioliitto.fi/syomishairiot/syomishairiot5.html>>. Luettu 6.1.2016.

Swartzentruber, Laurel 2013. Oral Health Care During Chemoterapy. *RDH* 33 (4): 67–74. Verkkodokumentti.

<<http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=2ecd6949-a5fc-4bde-b650-cdb59524a383%40sessionmgr4004&vid=3&hid=4212>>. Luettu 25.1.2015.

Szymanska, Sara – Lördal, Mikael – Rathnayake, Nilminie – Gustafsson, Anders – Johansson, Annsofi 2014. Dental Caries, Prevalence and Risk Factors in Patients with Crohn's Disease. PLoS ONE 9 (3): 1–5. Verkkodokumentti.
<<http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=e58bce05-1534-485a-8900-e3d883b62eaa%40sessionmgr4002&vid=1&hid=4107>>. Luettu 27.4.2015.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2014. Syöpä. Kansantaudit. Verkkodokumentti.
<<https://www.thl.fi/fi/web/kansantaudit/syopa>>. Luettu 30.11.2015.

The ADAA Council on Education 2015. Prevention and Management of Oral Complications of Cancer Treatment. The Dental Assistant 84 (4): 10–26. Verkkodokumentti.
<<http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=e84f685c-38d1-4f31-af46-0bd7fc56e3f9%40sessionmgr4004&vid=15&hid=4101>>. Luettu 8.1.2016.

Tilli, Virpi - Suominen, Kirsi - Karlsson, Hasse 2008. Paniikkihäiriön hoito perusterveydenhuollossa. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Verkkodokumentti.
<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=duo97216&p_haku=paniikkih%C3%A4iri%C3%B6>. Luettu 22.11.2015.

Tranmer, Rebecca 2014. Collaboration within cancer care. Access 28 (6): 4–5. Verkkodokumentti.
<<http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=390b6b36-0752-45bf-929b-b6a249fa4196%40sessionmgr4002&vid=14&hid=4207>>. Luettu 6.9.2015.

Turpeinen, Anu – Hippeläinen, Mikko 2014. Endokardiitin hoito. Kustannus Oy Duodecim. Verkkodokumentti. <http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00234>. Luettu: 8.1.2016.

Vilka, Hanna – Airaksinen, Tiina 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Tammi.

Vilka, Hanna 2005. Tutki ja kehitä. 1. painos. Keuruu: Otava.

Voutilainen, Markku 2013. Refluksitauti. Lääkärin käsikirja. Verkkodokumentti.
<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=refluks%20suu>. Luettu 6.9.2015.

Välimäki, Matti 2010. Osteoporoosi. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim. Verkkodokumentti.
<http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/haku;jsessionid=340E493FD9D3EBF2F7A5297F52DF6866?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&p_p_lifecycle=0&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_p_frompage=uusinnumero&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_viewType=viewArticle&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_tunnus=duo99051>. Luettu 14.4.2016.

Zeytinoglu, Mert – Tuncay, Umit – Akay, M. Cemal – Soydan, Inan 2013. Holter ECG assessment of the effects of three different local anesthetic solutions on cardiovascular system in the sedated dental patients with coronary artery disease. *Anatolian Journal of Cardiology* 13 (5): 480–485. Verkkodokumentti.
<<http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=14&sid=b0ba7e7d-34f6-40ac-955a-94e14afe449d%40sessionmgr4002&hid=4104>>. Luettu 9.1.2016.

Aikaisemmat tutkimukset

Tutkija, vuosi, maa	Tutkimuksen tarkoitus	Tutkimusjoukko	Tutkimusmetodi	Keskeiset tulokset
JoAnn R. Gurenlian, 2002, USA	Tarkoituksena oli tutkia erilaisia syömishäiriötyyppejä, etiologiaa, systeemiä ja suussa esiintyviä ilmenemismuotoja ja syömishäiriöiden hoitoa.	Ei ole.	Kirjallisuuskatsaus	<ul style="list-style-type: none"> Anorektikoilla on korkea kariestaipumus, huono motivaatio suunhoitoon, bulimikoilla taas sylkirauhasten turvotus ja syljen virtauksen väheneminen on yleistä. Molempiin sairauksiin liittyy hampaiden eroosio. Potilaat usein nuoria, joten heillä harvoin esiintyy parodontiittia. Syömishäiriöpotilailla saattaa esiintyä kuitenkin useammin ientulehdusta. Suurien ruokamäärien ahmiminen nopeasti voi vaurioittaa suun kudoksia. Oksentaessa esimerkiksi suuhun työnnetty sormet voivat aiheuttaa vaurioita pehmeään suulakeen. Muita muutoksia suussa voivat olla kuivuminen, punoitus ja huulien tulehdus. Bulimikoille tulisi suositella esimerkiksi fluoripurskuttelua oksentamisen jälkeen haitallisten happojen neutralisoinniksi. Hampaat voidaan harjata, kun hapot on saatu neutralisoitua. Sokeri- ja hiilihydraattipitoisten ruokien välttäminen on tärkeää. Syömishäiriöpotilaat ovat alttiita hypoglykemialle, joka tulee ottaa huomioon hoidossa. Korjaava hoito on näille kyseisille potilaille tärkeää.
Joyce M. Brewer, Patricia A.	Tarkoituksena oli tutkia fenytoiini(epilepsialääkkeen)	Ei ole.	Kirjallisuuskatsaus.	Fenytoiinin yleinen sivuvaikutus on ienten hyperplasia eli liikkakasvu, joka on annoskohtaista ja yleensä alkaa kolmen kuukauden sisällä hoidon aloittamisesta. Ienten liikkakasvua esiin-

Waltman, 2003, USA	haitallisia vaikutuksia raskaanaolevilla naisilla.			tyy yli 4 %:lla aikuisista, jotka käyttävät lääkettä. Fenytoiinin käyttäjille säännöllinen suunhoito ja tarkastukset ovat tärkeitä, sillä ienten liikakasvu voi kehittyä niin, että kudosta on leikattava kirurgisesti. Nämä vaikutukset voivat olla yleisempiä raskaana olevilla naisilla.
Jennifer L. Kelsey, Ira B. Lamster, 2008, USA	Tieteellinen artikkeli kertoo tuki- ja liikuntaelinsairauksien, kuten osteoporoosin vaikutuksesta suun terveyteen vanhemmilla aikuisilla.	Ei ole.	Kirjallisuuskatsaus.	<p>Tutkimuksissa on todettu, että luun mineraalitiheys sekä aluetta yläleuassa ovat yleensä samat kuin muualla kehossa. Ei ole kuitenkaan johdonmukaista näyttöä siitä, vaikuttaako leukaluun mineraalitiheys esimerkiksi hampaiden menettämiseen tai niiden kiinnittymiseen. Sen sijaan bisfosfonaattihoidot, joita usein osteoporoosin hoitoon käytetään, voivat aiheuttaa leuan osteonekroosia alueilla, jotka eivät parane. Osteonekroosi syntyy usein alueille, joissa alveolariluu on paljastunut esimerkiksi hampaan poiston tai hammastrauman takia. Osteonekroosin riski on pieni, mutta lääkityksen pitkeytyessä todennäköisempi. Osteonekroosia ei voida hoitaa, mutta sitä voidaan yrittää estää:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kommunikaatio potilaiden, lääkäreiden ja hammaslääkäreiden välillä on tärkeää. Tulee ottaa selvälle, saako potilas bisfosfonaattihoidon. • Potilaalle tulee kertoa bisfosfonaattihoidon sivuvaikutuksista (osteonekroosista), mutta myös siitä, että se on harvinaista • Bisfosfonaatteja käyttäviä potilaita tulisi ohjata hyvään suuhygieniaan ja heidän tulisi käydä usein hammastarkastuksissa ja raportoida kaikista suun ongelmista. • Riski osteonekroosiin on pieni, joten ei ole tarpeellista käydä hammastarkastuksessa ennen bisfosfonaattihoidon sen takia, että pelkäisi jäävänsä taudin takia kokonaan ilman hammashoitoa. • Potilaille, jotka ovat saaneet bisfosfonaattihoidon yli kolme

				<p>vuotta, suositellaan seuraavaa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Potilaille, joilla on kiinnityskudossairaus, tulee antaa asianmukaista ei-kirurgista hoitoa. Kaikki tarpeellinen kirurginen hoito tulisi tehdä vain parodontaalisairauden eliminoimiseksi tai poistamiseksi. ○ Tämänhetkisen tiedon perusteella implanttihoitoja voidaan tehdä, mutta tiedot hoidoista tulee dokumentoida. ○ Jos mahdollista, juurihoitoa suositellaan poiston tai periapikaalisen leikkauksen sijasta. <p>On epäselvää, tulisiko bisfosfonaattihoidosta pitää taukoa ennen hampaan poistoa tai sen jälkeen.</p>
Jodi Shannon, John Shannon, Steven Modelevsky, Anne A. Grippo, 2011, USA	Artikkeli kertoo osteoporoosiin käytettävien bisfosfonaattien ja osteonekroosin välistä yhteydestä ja bisfosfonaattien muista vaikutuksista.	Ei ole.	Kirjallisuuskatsaus.	<ul style="list-style-type: none"> • Bisfosfonaattien suurin sivuvaikutus on leuan osteonekroosi, joka aiheuttaa useita, yleensä vakavia komplikaatioita. Osteonekroosi määritellään artikkelissa "paljastuneeksi luuksi ylä- tai alaleuassa joka ei parannu kahdeksan viikon kuluessa suun tutkimuksesta". • Bisfosfonaateista alendronaatti, etidronaatti, ibandronaatti, risedronaatti, pamidronaatti, tsoledronihappo, tsoledronaatti ja tiludronaatti mahdollisesti lisäävät osteonekroosin riskiä. • Myös monet muut tekijät voivat lisätä osteonekroosin riskiä: kortikosteroidit, runsas alkoholinkäyttö, tupakointi, kaulan ja pään sädehoito, vaihdevuodet (alhainen estrogeeni), haimatulehdus, sirppisoluanemia, parodontiitti, punahukka, hammastraumat, luuta koskettavat hammasoperaatiot, korkea ikä, diabetes, kohonnut verenpaine, kilpirauhasen vajaatoiminta, jotkut verisuonitaudit, aliravitsemus ja kemoterapia. • Bisfosfonaatit voivat aiheuttaa ruoansulatuskanavan oireita, kuten ruokatorven limakalvon haavaumia. Jos otettava bisfosfonaattien määrä on korkea, se voi olla myrkyllistä

				<p>epiteelisoluille.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yleisimpiä osteonekroosin oireita liittyen bisfosfonaattihoitoon ovat pehmytkudosten turvotus, hampaiden kiinnityksen löystyminen, infektiot, kivuliaat leesiot, paljastunut luu, tunnottomuus, tuntohäiriöt ja kuivuus. Osteonekroosi on yleisempää ala- kuin yläleuassa. • Säännöllinen suunhoito ja tarkastukset on bisfosfonaatteja käyttävillä potilailla erittäin olennaisia. • Ennen bisfosfonaattihoitoa tulisi varmistaa, ettei suussa ole tarvetta toimenpiteille.
Barbara J. Steinberg, 2014, USA	Artikkeli käsittelee syömishäiriötä ja niiden vaikutusta kehoon ja suuhun.	Ei ole	Kirjallisuuskatsaus	<p>Suurimmat suussa näkyvät vaikutukset ovat potilailla, jotka oksentavat tarkoituksellisesti. Hammaskiilteen sileä eroosio ja perimylolyysi on yleistä potilailla ja sen voi huomata kiilteen ohentumisena ja lopulta dentiinin paljastumisena hampaiden linguaalisilla pinoilla. Kiilteen kuluminen johtuu mahahapon alhaisen pH:n kemikaalisista ja mekaanisista vaikutuksista ja kielen liikkeistä. Tämä voidaan myös huomata ylähampaissa palatinaalisesti, joissa on lasimainen ulkomuoto. Myös okkluusalipinnat ovat kuluneet. Potilaalla voi olla purentamuutoksia ja hampaat voivat olla arkoja kuumuudelle.</p> <p>Sylkirauhaset turpoavat oksentamisen takia: turvonneet kohdat tuntuvat pehmeiltä tunnusteltaessa eikä tunnustelu juurikaan aiheuta kipua. Turvotus voi muuttaa alaleuan ulkonäköä kulumikkaammaksi ja saada potilaan hakemaan hoitoa.</p> <p>Joillain oksentelevilla potilailla syljeneritys on vähentynyt (voi johtua myös ulostuslääkkeistä yms). Huono suuhygienia on yleistä bulimikoilla ja anorektikoilla, joka voi johtaa parodontiittiin.</p>
Mathur VP, Dhillon JK, Kalra G, 2012,	Artikkelin tarkoituksena on tehdä yhteenveto monenlaisista eri	Ei ole	Kirjallisuuskatsaus	<p>Kemoterapialla ja syövän lääkityksellä on negatiivinen vaikutus kehon omiin, terveisiin soluihin ja immuunipuolustukseen.</p>

Intia	suhun liittyvistä komplikaatioista, joita esiintyy leukemiaa sairastavilla lapsilla. Artikkelissa käsitellään myös näiden komplikaatioiden hoitoa ja estoa.			<p>Tämä johtaa suoriin ja välillisiin haittavaikutuksiin suuontelossa, joita ovat esimerkiksi ienverenvuoto, suun haavaumat, mukosiitti, makuaistin häiriöt, kuiva suu ja epiteelin kuoriutumisen.</p> <p>Pään ja kaulan alueelle annettava sädehoito voi myös aiheuttaa osteoradionekroosia.</p> <p>Karieksen on todettu lisääntyneen syöpää sairastavilla lapsilla. Tämän on todettu johtuvan muutoksista sylkirauhasissa, pehmeästä ruokavaliosta, normaaliflooran muutoksista ja vaikeuksista ylläpitää suuhygieniää. Erityisen tärkeää syöpäpotilaalla on huolehtia suuhygieniasasta. Koska taipumus olla huolehtimatta suun terveydestä kasvaa syöpähoitojen alettua, on tärkeää käydä suun terveystarkastusta ennen hoitojen alkamista.</p>
Rebecca Tranmer, 2014, USA	Artikkelin tarkoituksena on selvittää suuhygienistin roolia syöpäpotilaan hoidossa ja syövän ja sen hoitojen vaikutusta suun terveyteen.	Ei ole	Tutkimusartikkeli	<p>On väärin ajatella, että ainoastaan pään ja kaulan alueelle kohdistetut syöpähoitot vaikuttavat suun terveyteen. Hoidot tuhoavat syöpäsoluja, mutta samalla vaikuttavat negatiivisesti normaaleihin soluihin koko kehossa. Potilailla on makuhäiriöitä, polttelua suussa, infektioita, ienverenvuotoa ja mukosiittia. On tärkeää kiinnittää huomiota potilaan suuhygieniaan, käyttää ennaltaehkäiseviä strategioita, käyttää oireita lievittäviä aineita ja vähentää mikrobipatogeenisia tekijöitä suussa oireiden vähentämiseksi. Suuhygienistin tulisi toimia yhdessä onkologin kanssa. Tiimilähestyminen vähentää maksuja suuhun liittyvien syöpähoitojen aiheuttamien komplikaatioiden lääkeyksiiin.</p>

Cathy Draper, 2010, USA	Artikkelissa käsitellään erilaisia syöpämuotoja, sitä miten suuhygienistin tulee ottaa sairaus huomioon hoidossa ja suun komplikaatioita, joita esiintyy syöpähoitojen aikana.	Ei ole	Tutkimusartikkeli	<p>Suuhygienistin rooliin kuuluu huolehtia, että syöpäpotilaan suuhygienian on kunnossa, sillä hyvä suuhygienian vähentää suun komplikaatioita merkittävästi. Hammashoidossa tulisi käydä ennen hoitoja, niiden aikana ja niiden jälkeen.</p> <p>Syövän ja syöpähoitojen komplikaatioita:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mukosiitti • Kuiva suu - sylkirauhaset vaurioituneet terapian takia • Karies - johtuu mm. kuivasta suusta ja huonosta ravinnosta. • Candida • Leukali hasten jäykkyys
The ADAA Council on Education, 2015, USA	Artikkelissa käsitellään syöpähoitojen aiheuttamia komplikaatioita suussa ja niiden ehkäisyä.	Ei ole.	Kirjallisuuskatsaus.	<ul style="list-style-type: none"> • Mukosiitin aiheuttama suun polttelu voi saada potilaan syömään huonosti tai vain tiettyntyyppistä ruokaa. Suunhoidon ammattilaisen tulisi konsultoida onkologia antimikrobisten lääkeaineiden määräämiseksi. Potilasta tulisi pyytää välttämään karkeitä ruokia ja ilmoittamaan mahdollisista suun ongelmista. • Suun kuivuuden ehkäisemiseksi potilasta tulisi neuvoa syömään pehmeää ja nestemäistä ruokaa, käyttämään sokeritonta purukumia ja imeskelemään jääpaloja tai sokerittomia kovia karkkeja. • Potilaalle tulisi suositella säännöllistä fluorin käyttöä päivittäin, kuten fluorihammastahnaa ja -geeliä. • Suun verenvuoto voi johtua verihutaleiden ja hyytymistekijöiden puutteesta, jotka aiheutuvat kemoterapiasta. Hampaat tulisi harjata lämpimässä vedessä pehmenneellä hammasharjalla, mutta vertavuotavien kohtien lankausta tulisi välttää; lankausta tulisi kuitenkin jatkaa muilla suun alueilla. • Leuan jäykkyyttä voidaan helpottaa ohjaamalla potilasta tekemään leuan venytysharjoituksia.

				<ul style="list-style-type: none"> Osteoradioneekroosin takia syöpäpotilaiden kohdalla tulisi välttää suun toimenpiteitä niille alueille, jotka ovat mahdollisesti saaneet sädehoitoa.
Laurel Swartzentruber, 2013, USA	Artikkelin tarkoituksena on kuvata syöpälääkkeiden aiheuttamia sivuvaikutuksia, niiden hoitoa sekä suunhoitoa syöpähoitojen aikana.	Ei ole	Kirjallisuuskatsaus	<p>Syöpälääkkeiden sivuvaikutuksia:</p> <ul style="list-style-type: none"> Syklofosfamidi: Limakalvon haavaumat Dokсорubisiini: Limakalvojen värimuutokset, erityisesti kielessä sekä mukosiitti Anastrotsoli: Kuiva suu Letrotsoli: Kuiva suu, makuaistin muutokset ja metallin maku suussa Trastutsumabi: Suun haavaumat Paklitakseli: Suun haavaumat
Chassidy Davis-Evans, 2013, USA	Artikkelin tarkoituksena on eritellä erilaisia tapoja lievittää ahdistuneisuutta ja ehkäistä paniikkikohtauksia paniikkihäiriöpotilaalla (leikkaustilanteessa).	Ei ole	Kirjallisuuskatsaus	<p>Artikkelissa kerrotaan, että paniikkikohtauksiin voi olla monia syitä, kuten läheisen kuolema, suuri elämänmuutos, suuri stressin määrä, kokemukset hyväksikäytöstä tai traumaattinen tapahtuma.</p> <p>Paniikkikohtauksia voidaan yrittää ehkäistä oikeanlaisella kommunikaatiolla, huumorilla, tai rauhoittavalla musiikilla.</p> <p>Mahdollinen esilääkitys voi joissain tilanteissa tai joillain potilailla olla tarpeen.</p>
Kajsa H. Abrahamsson, Ulf Berggren, Lillemor Hallberg, Sven G. Carlsson, Ruotsi, 2002	Tutkimuksen tarkoituksena on tutkia ja kuvata hammashoitopelkoisen potilaan käsityksiä pelostaan ja kokemuksia hammashoidosta.	n = 19 hammashoitopelkoista naista	1-1,5h pituinen teemahaastattelu kaikille osallistujille	Yhtenä tuloksena listattiin ahdistuneisuudelle altis persoonallisuus. Osalla tutkituista henkilöistä oli historiaa ahdistuksesta ja paniikkikohtauksista sekä pelko kuolemasta tai sairastumisesta.
Kelsey ja Lamster 2008 USA	Tieteellinen artikkeli kertoo tuki- ja liikuntaelinsairauksien, kuten nivelreumasta, vaiku-	Ei ole.	Kirjallisuuskatsaus	Nivelreuma voi vaikuttaa suun terveyteen useilla eri tavoilla, sillä tavallinen käsien käyttö voi olla hankalaa ja henkilökohtainen suuhygienia voi olla vaikea ylläpitää. Huono suuhygienia yhdessä tulehduksellisten reaktioiden kanssa taudin kulus-

	tuksesta suun terveyteen vanhemmilla aikuisilla.			<p>sa aiheuttaa suurentuneen riskin saada parodontaalisen infektion tai kariuksen. Tutkimukset ovat osoittaneet suuren esiintyvyyden (62,5 %) kehittyneen parodontiitin nivelreuman yhteydessä. Immunosuppressiivisesti vaikuttavia lääkkeitä käytetään nivelreuman hoidossa, mikä lisää riskiä saada infektioita, viivästyttää haavan paranemista ja pidentää verenvuotoa. Lisäksi nivelreumapotilailla suu voi kuivua, mikä voi johtaa pureskelu vaikeuksiin, suurentuneeseen juurikariesriskiin ja muihin hampaiden ja niitä ympäröivien rakenteiden ongelmiin. Nivelreuma voi myös vaikuttaa osaltaan leukanivelen toimintahäiriöön.</p> <p>Nivelreumapotilaat käyvät harvemmin hammashoidossa kuin ne, joilla ei ole kyseistä sairautta. Tutkimukset ovat osoittaneet, että vain 55 % nivelreumapotilaista on käynyt hammashoidossa viimeisen kahden vuoden aikana. Vastaavasti 72 % ilman sairautta olevista käyvät hammashoidossa. Potilaat, joilla on nivelreuma vaativat todennäköisemmin laajemman hammashoidon.</p>
Estes Tracy, USA, 2010	Tutkimuksen tarkoituksena on osoittaa, kuinka suun terveys voi vaikuttaa astmaan.	Ei ole.	Kirjallisuuskatsaus	<p>Teoriassa suun terveys ja astma yhdessä voivat parantaa astman hallintaa ja kliinisiä tuloksia. Tutkiminen ja ymmärtäminen, kuinka samanaikaiset sairaudet ja terveydentila (esimerkiksi huono suuhygienia) vaikuttavat astman sairastuvuuteen, edistää strategisten toimenpiteiden kehittymistä astmapotilailla. Huonon suunterveyden on todettu olevan riippumaton riskitekijä kudosten ja elinten sairauksille. Huono suun terveys aiheuttaa plakin kehittymisen, ientulehduksen ja lopulta parodontiitin. Kun suun terveyden aste huononee, myös infektiot ja tulehdukset huononevat. Huonon suun terveyden ja astman välisen suhteen ymmärtäminen ja tutkiminen voi antaa käsityksen muuttuvista riskitekijöistä, jotka edistävät ast-</p>

				man vakavuutta. Toimenpiteet, jotka kohdistuvat suun terveyden parantumiseen astmapotilailla, voi osoittaa parannusta hoitotuloksissa kuin myös parantaa astman hallintaa, keuhkojen toimintaa, vähentää astman vakavuutta ja laskea terveydenhuollon hyödyntämistä.
JoAnn Gurenlian 2002 USA	Tutkimuksessa kartoitettiin Sjögrenin syndrooman oireet, etiologia, diagnoosi, hoito ja suuntaa antavat ohjeet suun terveyden huollolle	Ei ole.	Kirjallisuuskatsaus.	<p>Syljenerityksen ongelmien ennaltaehkäisy ja ylläpito ovat avainasemassa hammashoidossa. Potilaita, joilla on Sjögrenin oireyhtymä, tulisi opastaa juomaan 8-10 lasia vettä päivässä, välttämään diureetteja, kuten kofeiini ja alkoholi-juomia sekä seuraamaan lääkitystä, joka voi aiheuttaa syljenerityksen vähenemistä. Potilaita tulisi myös neuvoa välttämään tulisia tai happamia ruokia, jotka voivat pahentaa heidän oireita.</p> <p>Huolellinen suuhygienia, päivittäinen fluorin saanti ja vähäinen karkeiden hammastahnojen käyttö auttavat hillitsemään kariesta. Ruokavalio-opastus neuvoo potilaita oppimaan arvioidaan ja rajoittamaan sokerin määrää. Huolellinen suuhygienia, säännöllinen ennaltaehkäisevä puskuttelu, esimerkiksi klooriheksidiinillä ja toistuvat asiantuntijan puhdistuskäynnit ovat tärkeitä parodontiitin hallitsemisessa.</p>
Joanne C. Fletcher 2008 USA	Tutkimuksen tavoitteena on tutkia nivelreuman ja parodontiitin yhteyttä.	Ei ole.	Kirjallisuuskatsaus	<p>Vaikka etiologia näiden kahden taudin välillä voi vaihdella, taustalla olevat patogeeniset mekanismit ovat merkittävästi samankaltaiset. Nivelreumasta johtuvat terveydelliset ongelmat ja sen hoito voivat vaikuttaa suun terveydenhoitoon. Suunhoidon ammattilaisten täytyy tunnistaa suunhoidon muutokset, jotka perustuvat lääketieteelliseen tilaan nivelreumapotilailla. Suuhygienistin tulee tietää parodontaalisairauksien ja nivelreuman suhteesta.</p>
Spolarich, Ann 2001	Tutkimuksen tavoitteena on kertoa astman hoidossa käytet-	Ei ole	Kirjallisuuskatsaus	<p>Olisi hyvä neuvoa astmaatikkoja ottamaan heidän inhalaattorinsa mukaan hammashoidon käynnille: Inhalaattorit tulisi pitää saatavilla koko hoidon ajan. Kaikki varotoimenpiteet</p>

USA	tävistä lääkkeistä. Lisäksi tutkimuksessa kerrotaan, kuinka astmaatikkot tulisi ottaa huomioon hammashoidossa.			tulisi tehdä, jotta välttyttäisiin astmakohtauksen laukaisutekijöiltä. Potilailla voi esiintyä hengitysvaikeuksia selinmakua-asennossa, joten mukavuuden ylläpitämiseksi heidän voi olla parempi istua enemmän pystyasennossa. Astmaatikoille ei saa antaa aspiriinia, koska he ovat herkempiä saamaan yliherkkyysreaktioita.
Roggow, Sandi 2009 USA	Tutkimuksen tavoitteena on tutkia, miten hypo- ja hypertyreoosi vaikuttaa suun terveyteen ja suun terveydenhoitoon.	Ei ole.	Kirjallisuuskatsaus	Turvallinen ammattitaitoinen suunhoito vaatii käytännön tuntemusta neurologisista ja hermostollisista sairauksista. Suuhygienistin olisi hyvä olla tietoinen yleisistä ja erityisistä terveydenhoidon tarpeista kunkin asiakkaan kohdalla. Asiakkaan sairaushistorian perusteellinen tarkastelu on tärkeä tapa saada asianmukaista tietoa, jotta saataisiin paras ja turvallisin hammashoito, kuin on mahdollista.
Susan DeAngelis, 2002, Yhdysvallat	Tutkimuksessa kartoitettiin, miten suunhoidossa tulee ottaa keliakiaa sairastava potilas huomioon.	Ei ollut.	Kirjallisuuskatsaus.	Tutkimuksessa kerrotaan miten keliakia vaikuttaa suunterveyteen ja millaisia tiloja suun alueella voi sairauden myötä ilmetä. Mietitään, miten suunhoidon ammattilaisen tulee menetellä kyseistä sairautta sairastavan potilaan hoidossa ja mitä hänen tulee ottaa huomioon. Tulee tunnistaa ja siten myös huomioida mahdolliset ravinnepuutosoireet, jotka ilmenevät suun alueella. Hoitaessa täytyy myös huomioida, että gluteenikontaminaatiota ei tapahdu. Lääkkeitä määrätessä ja tuotteita suositeltaessa on otettava huomioon gluteeniton ruokavalio.
JoAnn R. Gu-renlian, 2004, Yhdysvallat	Tutkimuksessa selvitettiin refluksitaudin etiologiaa, oireita, hoitovaihtoehtoja sekä ohjenuoria suun terveydenhoitoon refluksitautia sairastavan potilaan hoidon tueksi.	Ei ollut.	Kirjallisuuskatsaus.	Tutkimuksen mukaan refluksin hoito perustuu elintapojen muutokseen ja mahahappojen erityksen kontrollointiin. Refluksin hoidossa käytettävät lääkkeet: - Antasidit, neutralisoivat mahahappoa. - Histamiiniantagonistit, estävät histamiinin vaikutusta ja hapon eritystä. - Protonipumpun estäjät, estävät hapon eritystä. Käytetään jos histamiiniantagonistit eivät lievitä oireita riittävästi.

				<p>Ohjeet suun terveydenhuoltoon:</p> <ul style="list-style-type: none">• Mikäli potilaalla on refluksoireita hoidon aikana, tuoli olisi hyvä pitää pystyasennossa tai puolimakaavassa asennossa.• Suunhoidon ammattilainen voi arvioida ja tarkkailla merkkejä syljenerityksen muutoksissa ja hampaiden palatinaalisessa eroosiossa.• Refluksitautiin liittyy mikroskooppisia muutoksia palatinaalisen limakalvon muodossa sekä epiteelin surkastumista ja fibroblastien lisääntynyttä määrää.• Tutkimusten kirjoittajat suosittelevat gastroskopiaa kaikille potilaille, joilla on sisäisistä syistä johtuvaa hampaiden eroosiota ja he myös suosittelevat, että lääkärit suosittelevat hammaslääkärillä käyntiä niille potilaille, joilla on todettu refluksitauti.• Potilaat, joilla on vakavaa eroosiota, korjaava hoito on tarpeen. Lisäksi paikallinen fluorihoido ja hampaiden vihlomista ehkäisevät hoitotuotteet voivat olla tarpeen.• Päivittäinen fluorin käyttö omahoidossa on myös tärkeää.• Potilaat, jotka käyttävät simetidiiniä (histamiiniantagonisti) refluksin hoidossa, voivat sairastua trombosytopeniaan, mikä lisää infektioherkkyyttä ja verenvuototaipumusta.• Antasidit heikentävät tetrasykliinin, raudan ja fluorin imeytymistä. Jos potilaalle on määrätty tetrasykliinejä, häntä on neuvottava jättämään antasidien ja tetrasykliinien ottamisen välille vähintään kaksi tuntia. Samanlaiset suositukset ovat fluorihoidoissa.• Potilaita on kannustettava noudattamaan suositeltuja
--	--	--	--	--

				<p>elämäntapoja. Lisäksi heitä täytyy muistuttaa, että aspiriini ja tulehduskipulääkkeet ovat kontraindikaatio refluksia sairastettaessa. Jos potilas tarvitsee kipua lievittävää lääkitystä, heitä olisi neuvottava konsulttoimaan heidän lääkäriä tai farmaseuttia ennen lääkkeiden ottamista, välttääkseen vatsavaivat, ruokatorven tulehduksen ja verenvuodon.</p>
Michelle L. Smith, 2014, Yhdysvallat	Tarkoituksena oli selvittää, miten Crohnin tauti näkyy suussa ja miten tautia tulee huomioida suun terveyden kannalta.	Ei ollut.	Kirjallisuuskatsaus.	<p>Suunhoidon ammattilaisten tulisi tehdä yhteistyötä muiden terveydenhuollon ammattilaisten kanssa, jotta voitaisiin saavuttaa hyvä tietämyksen taso autoimmuunisairauksien ilmenemisestä suussa.</p> <p>Kliinisissä tutkimuksissa havaittiin, että Crohnin tautia sairastavilla esiintyy yksilökohtaisesti aftoja, ikenen/limakalvojen liikakasvua, suun ja kasvojen granulomatoosia, laaja-alaista ikenien turvotusta, kserostomiaa/hyposalivaatiota, mukulakivimäistä limakalvomutosta poskien limakalvoilla, limakalvon paiseita, haavaista/halkeilevaa huulitulehdusta sekä suun ja kasvojen alueella esiintyvää crohnin tautia.</p> <p>Suunhoidon ammattilaiset ovat tärkeässä asemassa Crohnin taudin varhaisen diagnosoinnin ja hoidon aloittamisen osalta. Monet potilaat, joilla ei ole diagnosoitu Crohnin tautia on sairauden merkkejä suussa, kun taas toisilla diagnosoitiin saaneilla merkit suussa ilmenevät vasta sairauden edetessä. Hoitovaihtoehtoja arvioidaan yksilöllisesti periodontaalisen riskiarvioinnin kautta. Crohnin tautia sairastavilla ylläpitohoitovälin on oltava lyhyempi. Paikalliset fluorihoidot on otettava tueksi lääkityksen aiheuttaman hyposalivaation vuoksi.</p> <p>Monet autoimmuunisairaudet peilaantuvat suun kautta. Tämä</p>

				perusteellinen tutkimus antaa hammashoidon asiantuntijoille tarvittavat tiedot toteuttaa näyttöön perustuvaa hoitoa potilaille, joilla on autoimmuunisairauksia.
Sara Szymanska, Mikael Lördal, Nilminie Rathnayake, Anders Gustafsson, Annsofi Johansson, 2014, Ruotsi	Kyseinen tutkimus testasi hypoteesia, että Crohnin tautia sairastavilla potilailla on korkeampi riski saada karies verrattuna ihmisiin, joilla ei ole Crohnin tautia.	Tutkimusjoukko koostui 150:stä potilaasta joilla oli diagnosoitu Crohnin tauti. Heistä 73 oli naista ja 77 miehiä. Iältään tutkittavat olivat 18-77 vuotiaita. Kontrolliryhmä, johon tutkittavia verrattiin, koostui 75:stä sattumanvaraisesti valitusta yksilöstä, joilla ei ollut Crohnin tautia. Ryhmän ikä ja sukupuoli-jakauma suunniteltiin vastaamaan tutkimusjoukkoa.	Yksisuuntainen varianssianalyysi ja Khiin neliö-testi, Spearmanin järjestyskorrelaatiokerroin. Verrattiin DMFT ja DMFS-indeksejä, VPI -indeksejä (Visible plaque index = näkyvä plakki) ja Lactobacillus, Streptococcus mutans arvoja ja syljeneritystä.	Crohnin tautia sairastavilla oli korkeampi DMFS-tulos sekä korkeampi Streptococcus mutans- ja maitohappobakteerikanta. Crohnin tautia sairastavilla potilailla oli myös enemmän plakkia. Potilasryhmä eriteltiin kahteen ryhmään: Suolistoleikkauksessa käyneet Crohnin tautia sairastavat potilaat ja potilaat jotka eivät olleet käyneet suolistoleikkauksessa. Potilailla jotka olivat käyneet leikkauksessa oli merkittävästi korkeampi DMFS-tulos. Samalla ryhmällä oli myös korkeampi DMFT-indeksi. Potilasryhmän miehillä oli merkittävästi karioituneemmat hampaat ja karioituneemmat hammaspinnot naisiin verrattuna. Crohnin tautia sairastavilla miehillä oli myös korkeampi VPI verrattuna Crohnin tautia sairastaviin naisiin.
Preetha P. Kanjirath,	Tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia suun	448 potilasta (52 % miehiä, 48	Kvantitatiivinen tutkimus, kysely ja	Diabetesta sairastavilla potilailla oli enemmän hampaiden liikkuvuutta ja ienvetäymää kuin potilailla, joilla ei ollut diabe-

<p>SeungEun Kim, Marita Rohr Inglehart</p> <p>2011</p> <p>USA</p>	<p>terveyteen liittyvää käyttäytymistä; kuinka diabetesta sairastavien potilaiden suun terveys eroaa potilaista, joilla ei ole diagnosoitua diabetesta, ja tutkia tasoittaako suun terveyttä parantavat tavat diabetespotilaiden suun terveyden tasoa.</p>	<p>% naisia, joiden keskimääräinen ikä oli 57 vuotta), joista 77:llä oli diagnosoitu diabetes (17 %)</p>	<p>taulukkokatsaus</p>	<p>testa. Myös karioituneita, puuttuvia ja paikattuja hampaita oli diabeetikoilla enemmän kariuksen vuoksi. Diabeetikot harjasivat ja lankasivat hampaitaan harvemmin, ja diabetespotilaat jotka eivät harjanneet hampaitaan säännöllisesti oli heikompi parodontiumin terveys ja enemmän kariesta kuin säännöllisesti hampaitaan pesevillä diabeetikoilla.</p> <p>Diabetespotilaiden opettaminen suun hyvän omahoidon tärkeydestä tulisi olla prioriteetti suun terveydenhuollon ammattilaisille, jotka heitä hoitavat.</p> <p>Tutkimuksen löydökset osoittavat, että diabeteksella on yhteys suun terveyteen, ja että diabeetikot saattavat todennäköisesti osoittaa vähemmän kiinnostusta hyvään suuhygieniaan kuin potilaat joilla ei ole diabetesta. Tutkimus osoittaa kuitenkin myös sen, että diabeetikot jotka pesevät hampaansa säännöllisesti on myös merkittävästi parempi suun terveys kuin niillä diabeetikoilla, jotka eivät harjaa hampaitaan säännöllisesti. Tämän pitäisi tutkimuksen mukaan herättää kaikkia terveydenhuollon ammattilaisia opettamaan diabeetikoille kuinka ratkaisevan tärkeää hyvä suun omahoito on.</p>
<p>Molly J. Severson, Jennifer M. Miner, Marilyn P. Lemay, Jordan B. Legendre</p>	<p>Tarkoituksena oli tutkia suun terveyden ja diabeteksen yhteyttä. Artikkelissa oli käytetty 6:tta tutkimusta, joiden tärkeimmät löydökset oli kirjattu artikkeliin.</p>	<p>Ei tutkimusjoukkoa</p>	<p>Kirjallisuuskatsaus</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diabeetikoilla on korkeampi infektioriski ja he ovat alttiimpia suun bakteeri-infektioille. • Hiilihydraattien määrä suun syljessä on korkeampi kontrolloimattomassa diabeteksessa, mikä edesauttaa bakteerien kasvua suussa aiheuttaen kariesta, parodontalisairauksia ja suun sieninfektioita. • Patologisten bakteerien kertyminen, ja heikentynyt immunologinen vaste diabeteksessa luo suoran riskitekijän gingiviitille ja parodontalisairauksille.

<p>2014 USA</p>				<ul style="list-style-type: none"> • Deshpanden ja ryhmätutkijoiden mukaan kontrolloimattoman diabeteksen ja parodontaalisairauksien suhde on molemminpuolinen: Diabeetikot eivät ole ainoastaan alttiimpia gingiviitille, vaan gingiviitillä ja parodontaalisairauksilla on myös taipumus vaikuttaa verensokeriin ja edesauttaa kontrolloimatonta diabetesta. • Epidemiologiset tutkimukset ovat osoittaneet että parodontiitti on vallitsevampi ja vaikeampi tyyppin 1 ja 2 diabeetikoilla, kuin ihmisillä joilla ei ole diabetesta. (Eräessä tutkimuksessa todettiin että diabeetikot ovat viisi kertaa todennäköisemmin osittain hampaattomia kuin muut potilaat) • Diabeetikoilla joilla on parodontiitti (lievä tai vaikea) on paljon suurempi riski kuolettaville systeemisille komplikaatioille (esimerkiksi sydänkohtaukselle) kuin ei-diabeetikoilla. • Diabetes on riski suun infektioille kuten haavaumille, suun kuivuudelle ja hiivasienitulehdukselle. Pahimassa tapauksessa suun hiivasieni voi vaikeuttaa syömistä ja nieleminen voi olla kivuliasta. • Koska diabetes on yleistynyt myös lapsilla, se voi vaikuttaa lapsilla pysyvien hampaiden puhkeamiseen. Diabeetikkolapsilla hampaiden puhkeamisvauhti on kiihtynyt (alle 11v) ja hampaiden puhkeaminen voi myöhästyä (yli 11v). Tämä voi vaikuttaa myös kehittyvän purennan häiriintymiseen. • Suun terveyden asiantuntijoiden tulisi ymmärtää diabeteksen voivan aiheuttaa myös muita systeemisiä tiloja; sydäntauteja, sokeutta, munuaisvaivoja • Diabeteslääkkeillä on usein sivuvaikutuksia jotka vai-
---------------------	--	--	--	---

				<p>kuttavat suun terveydenhoitoon; kuiva suu, asentoon liittyvä matala verenpaine, diabeettinen kooma ja matala verensokeri.</p> <ul style="list-style-type: none"> • On hyvä varautua diabetespotilaan hoitoon (onko diabetes hoitotasapainossa, mitä ensiapuvälineitä klinikalla on hyvä olla, ja niin edelleen.)
<p>Shiela M. Strauss, Geetika Singh, Janet Tuthill, Anya Brodsky, Mary Rosedale, Ariana Bytyci, Inna Drayluk, Alisa Llambiri, Krystal Savice, Stefanie Russell</p> <p>2013</p> <p>USA</p>	<p>Vaikka diabeteksen ja parodontiitin välisestä yhteydestä on tutkittua tietoa, paljon ei tiedetä mitä, ja paljonko parodontiittia sairastavat potilaat tietävät diabeteksestä. Tutkimus tarkastelee mitä parodontiittia sairastavat potilaat tietävät diabeteksestä ja sen yhteydestä parodontiittiin. Se tarkastelee myös potilaiden tiedonlähteitä diabetekseen liittyen.</p>	<p>111 diabetesta sairastavaa, tai sen riskin alla olevaa potilasta osallistuivat kirjalliseen kartoitukseen, jossa he arvioivat sosiaalisia ominaisuuksiaan, terveyteen liittyviä aktiviteettejaan, diabetestietouttaan ja diabeteksestä saadun tiedon lähteitään. Potilaat olivat hoidossa yliopistolisella parodontiitti ja implanttiklinikalla ja heidän oli oltava vähintään 18-</p>	<p>Kvalitatiivinen, kuvaileva tilastotieto (descriptive statistics)</p>	<p>Vaikka vastaajat kertoivat monia diabetekseen liittyviä informaation lähteitä, mukaan lukien perhe, ystävät ja terveydenhuollon työntekijät, heillä ei kuitenkaan ollut paljoa tietoa diabeteksen ja parodontiitin yhteydestä. Diagnoosin saaneilla diabeetikoilla ja potilailla joilla ei ollut diabetesta ei ollut merkittäviä eroja siinä, tiesivätkö he diabeteksen ja parodontiitin välisestä yhteydestä.</p> <p>Kun verrattiin diabetekseen diagnosoituja ja ei-diagnosoituja potilaita, diabetesta sairastavat potilaat olivat saaneet tietoa diabeteksestä huomattavasti enemmän terveydenhuollon työntekijöiltä ja huomattavasti vähemmän perheeltä ja ystäviltä.</p> <p>Päätelmänä tästä tutkimuksesta tehtiin, että parodontiittia sairastavat potilaat tarvitsevat tietoa ja opetusta parodontiitin ja diabeteksen yhteydestä. Suuhygienistien säännöllinen ja jatkuva toiminta näiden potilaiden kanssa, ja heidän tärkeä roolinsa potilaiden parodontologisessa hoidossa asettavat heidät ihanteelliseen asemaan tarjoamaan opetusta diabeteksestä.</p>

		vuotiaita.		
Mohsin Rashid, Marion Zarkadas, Alexandra Anca, Hardy Limeback, 2011, Kanada	Tarkoituksena oli tuoda esille ja korostaa keliakian ilmenemismuotoja suun alueella ja tarjota hammaslääkäreille ohjenuoria kliiniseen hoitotyöhön kun he epäilevät potilaan sairastavan keliakiaa.	Ei ollut.	Kirjallisuuskatsaus.	<p>Keliakia voi joskus oireilla näkyvästi vain suun alueella. Siksi suun terveydenhuollon on tunnistettava ja havaittava nämä oireet. Kun keliakian oireita havaitaan suussa, olisi hyvä tiedustella, onko potilaalla ollut muita keliakiaan viittaavia oireita tai onko keliakiaa potilaan suvussa. Epäilyttävissä tapauksissa potilas on ohjattava jatkotutkimuksiin, jossa selvitetään sairastaako potilas keliakiaa. Hammashoidon henkilökunta on siis tärkeässä asemassa keliakian varhaisessa havaitsemisessa. Nopea diagnoosin saaminen voi estää vakavia komplikaatioita!</p> <p>Tyypillisiä keliakian oireita ovat: vatsakipu, ripuli ja laihtuminen. Monilla ihmisillä on myös seuraavia epätyypillisiä oireita: anemiaa, heikotusta, lyhytkasvuisuutta, osteoporoosia, kuumekautiskierron häiriöitä ja hedelmättömyyttä. Lapsilla oireet voivat myös olla: viivästynyt kasvu/kehitys ja murrosikä, oksentelu ja hammaskiilteen poikkeavuudet.</p> <p>Ihokeliakiassa esiintyy kroonista, kutiavaa rakkulaista ihottumaa. Ihottuma reagoi huonosti perinteisiin hoitoihin. Ihosta otettava koepala helpottaa diagnoosin tekemistä. Hoitona niin keliakiassa kuin ihokeliakiassakin on gluteeniton ruokavalio.</p> <p>Keliakia on perinnöllinen sairaus, joten lähisukulaisen keliakia lisää alttiutta sairastua keliakiaan. Myös autoimmuunisairaus altistaa keliakialle. Keliakia voidaan testata laboratoriokeinein.</p>

				<p>Negatiivinen tulos ei kuitenkaan sulje pois keliakian mahdollisuutta.</p> <p>Tietoisuus keliakiasta terveydenhuollon ammattilaisten keskuudessa on edelleen heikko ja viiveet diagnoosin saamisessa ovat yleisiä. Kanadassa aikuisilla diagnoosin saaminen ensimmäisistä oireista kestää keskimäärin 11,7 vuotta. Viive diagnoosin saamisessa voi aiheuttaa monenlaisia komplikaatioita: aliravitsemusta, anemiaa, osteoporoosia, hedelmättömyyttä, riski saada jokin muu autoimmuunisairaus kasvaa, suoliston lymfoomariski kasvaa.</p> <p>On todistettu laajalti, että keliakia ilmenee suun ja hampaiden kunnossa. Keliakian ilmenemismuodot suussa: kiilteen poikkeavuudet, viivästynyt hampaiden puhkeaminen, toistuvat aftat, suupielten haavaumat, suun punajakälä ja kielitulehdus.</p> <p>Keliakia voi ilmetä missä iässä tahansa. Jos keliakia ilmenee pysyvien hampaiden kehittyessä, eli ennen 7 vuoden ikää, hammaskiilteessä voi esiintyä poikkeamia. Tällaiset poikkeamat ovat yleensä symmetrisiä jokaisella leukaneljänneksellä. Tarkkaa syntymekanismia tällaisille poikkeamille ei tunneta, mutta immunovälitteistä vahinkoa epäillään tämän pääsyyksi, mutta myös ravitsemuksellisilla syillä (kalsiumin puute) voi olla osaa.</p> <p>Kiilteen poikkeamat voivat olla muodoltaan pistemäisiä, ura-</p>
--	--	--	--	---

				<p>maisia tai joskus kiilteen täydellistä puuttumista. Näistä poikkeamista on tehty luokitus niiden eri asteiden mukaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Luokka 1: Kiilteen värivirheet: kerman, keltaisen tai ruskean väriset kiilteen pinnan samentumat. Ilmenevät hampaistossa symmetrisesti. • Luokka 2: Vähäisiä rakenteellisia vikoja: kiilteen pinta on karhea, siinä on horisontaalisia uria tai matalia kuoppia. • Luokka 3: Selkeitä rakenteellisia vikoja: syviä horisontaalisia uria ja selkeitä kuoppia. • Luokka 4: Vaikeita rakenteellisia vikoja: vaikuttavat hampaan muotoon. <p>Oireita tutkittaessa on tärkeää ottaa huomioon erotusdiagnostiikan kautta muut tilat ja sairaudet. Erotusdiagnostiikan kannalta oleellisia tapauksia ovat: D-vitamiinin puutostila, vaikeat krooniset infektiot (tuhkarokko, sikotauti, vesirokko), keskosuus, fluoroosi, amelogenesis imperfecta, trauma tai paikallinen infektio.</p> <p>Vinkkejä kliiniseen suun terveydenhoitotyöhön:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mikäli potilaalla havaitaan keliakialle tyypillisiä hammaskiilteen poikkeamia ja/tai toistuvia aftoja, harkitaan keliakian mahdollisuutta. • Tiedustellaan potilaalta muita keliakian oireita: Vatsakipu, ripuli, laihtuminen, hidastunut kasvu, anemia, väsymys. Näiden oireiden puuttuminen ei kuitenkaan
--	--	--	--	---

				<p>sulje keliakian mahdollisuutta pois.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiedustelee onko muita autoimmuunisairauksia (erityisesti 1-tyyppin diabetes ja kilpirauhassairaudet). Nämä lisäävät riskiä sairastua keliakiaan. • Ota huomioon perheen tai lähisukulaisen keliakia diagnoosi, sillä keliakia on perinnöllinen sairaus. • Jos epäillään keliakiaa voidaan konsultoida potilaan perusterveydenhuollon lääkäriä mahdollisten laboratoriotestien osalta. • Älä suosittele gluteenitonta ruokavaliota potilaalle ennen diagnoosin vahvistamista, sillä gluteenin pois jättäminen ruokavaliosta ennen tutkimuksia häiritsee testituloksia!
Healy Shavonne, 2014, Yhdysvallat.	Tutkimuksen tarkoitus on tuoda lukijalle tietoa 1-tyyppin diabetestä ja keliakiaa sairastavien gluteenittoman ruokavalion vaikutuksesta suun terveyteen.	Ei ollut	Kirjallisuuskatsaus.	<p>Terveydenhuollon ammattilaisten tulisi olla tietoisia 1-tyyppin diabeteksen ja keliakian korrelaatiosta. Jos potilaalla on molemmat autoimmuunisairaudet, suurin haaste on sokerin käyttö. Diabetesta sairastava potilas voi tarvita sokeria hypoglykeemisessä tilassa. Jos sokeria käytetään useasti päivässä se alentaa suun pH:ta luoden hampaille happamat olosuhteet. Näissä olosuhteissa kiille demineralisoituu ja tilanne voi johtaa hampaiden karioitumiseen. Potilaat joilla on keliakia ja diabetes ja jotka eivät ole tietoisia gluteenittomien ruokiensa sokeripitoisuudesta ovat vaarassa saada hyperglykemian. Potilaiden korkea glukoosipitoisuus syljessä ja veressä vaikuttaa myös suun terveyteen: Bakteerien lisääntymiseen, sienikasvuston lisääntymiseen ja kiilteen demineralisaatioon. Potilaat joilla on keliakia ja diabetes tarvitsevat ravintoterapeutin ohjausta, jotta pystytään estämään ruokavalion aiheuttamat negatiiviset vaikutukset suussa ja muualla kehossa. Sairauksien ja ruokavalion hallinta lapsilla voi olla haasteellista, koska</p>

				päätökset ruokavalion suhteen tekee huoltaja.
Jennifer L. Kelsey , Ira B. Lamster, 2008, Yhdysvallat.	Tieteellinen artikkeli kertoo tuki- ja liikuntaelinsairauksien vaikutuksesta suun terveyteen vanhemmilla aikuisilla.	Ei ole.	Kirjallisuuskatsaus.	<p>Nivelrikko, on asteittain niveliä rappeuttava sairaus. Tavallisia oireita ovat kipu ja jäykkyys joihin liittyy toiminnan heikkeneminen. Nivelrikon eteneminen vaihtelee eri nivelissä. Yleisimmin nivelrikko esiintyy polvissa, käsissä, jaloissa, lonkissa ja selkärangassa. Yleisin riskitekijä nivelrikkoon sairastumisessa on ikä. Ruumiinavausten perusteella rustovahingot ovat hyvin yleisiä vanhemmilla ihmisillä. Monien tekijöiden esiintyvyys yleistyy iän myötä, kuten nivelten kuluminen, painonnousun aiheuttama rasitus, nivelten löystyminen, nivelten alttius rasitusvammoille, nivelten vähentynyt joustavuus ja ruston uudelleen rakentuvuuden väheneminen. Länsimaissa nivelrikko on pääsyy kipuun ja fyysisiin vammoihin vanhemmilla ihmisillä. Maailman terveysjärjestö WHO ennustaa, että nivelrikko on vuoteen 2020 mennessä neljänneksi yleisin työkyvyttömyyteen johtavista syistä. Nivelrikko vaikuttaa heikentävästi moniin elämänlaadun osiin.</p> <p>Vakava nivelrikko käsissä on yhteydessä heikentyneeseen toimintakykyyn. Monilla, joilla on nivelrikkoa käsissä ovat kykenemättömiä ylläpitämään hyvää suun hygieniatasoa, jolloin kertyy plakkia ja hammaskiveä, mikä lisää todennäköisyyttä kariksen ja parodontiitin syntymiselle.</p> <p>Tietyt nivelrikkoon käytettävät lääkkeet, kuten kortikosteroidit ja tulehduskipulääkkeet, voivat tukahduttaa immuunijärjestelmää, mikä saattaa vaikuttaa suun kudoksiin hidastamalla haavojen parantumista, pitkittäen verenvuotoa ja aiheuttaa sieni-infektioita.</p> <p>Nivelrikon aiheuttama liikkuvuuden rajoittuneisuus vaikeuttaa</p>

				<p>siitä kärsivien käyntiä hammashoitolassa. Laaja tutkimus Australiassa osoittaa, että ihmiset joilla on nivelrikko, ovat käyneet hammashoitolassa viimeisen kahden vuoden aikana vähemmän, kuin ne joilla ei ole nivelrikkoa (57 % vs 72 %). Tämän tutkimuksen tulokset ovat yhdenmukaisia aikaisemmin tehtyjen tutkimusten kanssa, jotka osoittavat, että heikentynyt toiminnallinen tila ja huono terveys vähentävät hammaslääkäripalveluiden käyttöä. Tässä tutkimuksessa kohderyhmä kävi hammaslääkärin luona. Potilailla joilla oli nivelrikko jouduttiin poistamaan hampaita tai paikkaamaan hampaita useammin. He myös kävivät useammin hammaslääkärillä korjaavissa tai proteettisissa toimenpiteissä, mukaan lukien proteesien valmistaminen, niiden korjaus ja puhdistus. Nivelrikosta kärsivät kävivät harvemmin normaali tarkastuksissa ja ennaltaehkäisevässä hoidossa terveisiin verrattuna.</p> <p>Nivelrikko on yksi syy leukanivelen toimintahäiriöihin. Rustolevy erottaa kallon nivelnastasta, kun tämä rustolevy rappeutuu, siitä voi seurata kipua nivelessä, purenta voi muuttua ja leuka kipuilla. Suurin osa potilaista jotka hakeutuvat hoitoon sanovat oireiksi paukkeen, naksumisen ja muut äänet nivelen liikkuesssa. Pahimmassa tapauksessa potilas ei pysty avaamaan suutaan.</p> <p>Vanhainkodeissa suuhygieniasioista vastaa hoitohenkilökunta. Suomessa tehdyn tutkimuksen mukaan hoitajien antama kädestä pitäen ohjeistus pitkäaikaisille potilaille vaikutti merkittävästi potilaiden suuhygieniaan. Paremman suuhygienian saavuttamiseksi antimikrobisten suuvesien tarjoaminen olisi yksinkertainen ja halpa keino. Klooriheksidiinin käyttäminen plakin kontrolloimiseen voi olla erityisen tarpeellinen niille,</p>
--	--	--	--	---

				<p>joilla on vaikeuksia harjaamisen kanssa. Yläraajaongelmallisille voidaan tarjota erikois- tai sähköhammasharjaa käyttöön.</p> <p>Monilla ihmisillä jotka kärsivät invalidisoivasta nivelrikosta, reumasta tai muista sairauksista, on vaikeuksia ylläpitää hyvää suuhygieniää ja heillä on myös vaikeuksia matkustaa hammaslääkärin vastaanotolle ammattilaisen autettavaksi.</p>
<p>Pei-Chun Chen, Ying-Chang Tung, Patricia W. Wu, Lung-Sheng Wu, Yu-Sheng Lin, Chee-Jen Chang, Suefang Kung, Pao-Hsien Chu 2015 Taiwan</p>	<p>Julkistetun tiedon mukaan infektiivisen endokardiitin yhteydessä annettavien antibioottiprofylaksioiden määrä on merkittävästi lisääntynyt, koska sitä suositellaan uusituissa hoitosuosituksissa endokardiittia sairastaville potilaille. Tutkimuksen tarkoituksena on tutkia lisäävätkö hampaisiin liittyvät toimenpiteet infektiivisen endokardiitin riskiä. Oletus siitä, että hampaisiin liittyvät toimenpiteet lisäävät infektiivisen endokardiitin riskiä, on peruste sille miksi profylaksiaa käytetään hammashoidossa.</p>	<p>Analysoitiin 739 potilasta, jotka oli sijoitettu sairaalahoitoon infektiivisen endokardiitin vuoksi vuosien 1999-2012 välillä.</p>	<p>Kvantitatiivinen tutkimus, tapausristikkäismalli (case-crossover design)</p>	<p>Tapaus-riskittäismallia käyttämällä tutkijat analysoivat potilaita noin kolmen kuukauden pituisissa jaksoissa, joiden välillä oli 12 viikkoa. Tätä 12 viikon aikaväliä käytettiin, jotta mahdolliset pitkittyneet oireet voitaisiin ottaa huomioon. Yhteensä kolmen kuukauden jaksoja oli kolme, joiden jälkeen potilaiden lopulliset tulokset tutkittiin. Tutkimuksessa todettiin, että jaksoista saadut tulokset eivät eronneet merkittävästi toisistaan. Tulokset pysyivät samana myös sen jälkeen, kun antibioottien käyttöä muutettiin, ja jaksojen tuloksia verrattiin. Tämän tiedon valossa hampaisiin kohdistuvat toimenpiteet eivät edistäisi infektiivisen endokardiitin riskiä, mikä puhuu hammashoidossa käytettävää antibioottiprofylaksiaa vastaan.</p> <p>Voimassaolevat perusteet infektiivisen endokardiitin profylaksialle voidaan referoida kolmeosaiseksi teoriaksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bakteremia johtaa infektiiviseen endokardiittiin riskipotilailla, joilla on verisuoni tai muita sydämeen liittyviä poikkeavuuksia • bakteremiaa esiintyy usein toimenpiteissä, jossa läpäistään kudosta • kuten eläimillä tehdyillä tutkimuksilla on osoitettu, antibiootit jotka on annettu ennen mikrobeihin liittyvää haastetta, voivat vähentää infektiivisen endokardiitin

				<p>riskiä.</p> <p>Vaikka edellä mainitut faktat voivat pitää paikkansa, niistä ei ole luotu dokumentoituja todisteita ihmisiin kohdistuvien toimenpiteiden yhteydessä. Infektiivistä endokardiittia sairastavalle ihmiselle ei ole tehty elävän kudoksen läpäisevää toimenpidettä ilman profylaksiaa ja siten tutkittu, kuinka infektiivinen endokardiitti voisi kehittyä kyseistä tautia sairastavassa ihmisessä. Tämän vuoksi edellä mainitut faktat eivät myöskään osoita profylaksiasta saatavia hyötyjä. Suoraa kausaalista (syy-seuraussuhteeseen perustuvaa) suhdetta hampaisiin kohdistuvien toimenpiteiden ja infektiivisen endokardiitin välillä ei ole koskaan todistettu.</p> <p>Tutkimuksen johtopäätöksenä oli, että hampaisiin liittyvät toimenpiteet eivät liity merkittävästi infektiivisen endokardiitin riskiin. Tämä tulos on ristiriitainen sen oletuksen kanssa, että infektiivistä endokardiittia sairastavat potilaat tarvitsevat profylaksiaa. Myöhempiä vahvistavia, laaja-alaisempia tutkimuksia infektiivisestä endokardiitista tarvitaan.</p>
Sevek Engström, Christian Berne, Lars Gahnberg, Kurt Svärdsudd 2011 Ruotsi	Lääketieteellisesti ollaan yksimielisiä siitä, että korkean verenpaineen havaitseminen ja hoitaminen mahdollisimman aikaisin on tärkeää. Hammashoito on yksi harvoista lääketieteellisistä palveluista, missä	Tutkittiin 1149 potilasta, jotka olivat iältään joko 40-65 tai 20-39-vuotiaita. Potilaiden BMI oli >25, eikä heillä ollut aiemmin todettua hypertensiota.	Kvantitatiivinen tutkimus	<p>Tutkimuksen tuloksena saatiin selville, että joka viides potilas, joka tuli säännölliseen hammastarkastukseen ja mittautti samalla kerralla verenpaineensa, oli systolinen verenpaine kohonnut >160 mmHg tai diastolinen kohonnut >90 mmHg (1149 potilaasta 115 systolinen paine oli koholla, 221 diastolinen oli koholla). Näistä ihmisistä joka kolmannelle diagnosoitiin hypertonia kolmen vuoden sisällä seulonnasta.</p> <p>Tässä yhteistyöprojektissa suun terveydenhuollon ja perusterveydenhuollon välillä verenpaineen seulonta todettiin hyödyll-</p>

	huomattava osa kokonaisväestöstä käy säännöllisissä tarkastuksissa. Tutkimuksessa testattiin verenpainemittausseulonnan vaikutusta hammashoitoloissa jonka jälkeen tutkittiin positiiviseksi seulotut potilaat perusterveydenhoidossa.			liseksi. Keskimäärin jokaista 18:aa potilasta kohden yksi seulottiin hypertoniaa sairastavaksi. Verenpaineen mittaus hammashoidon yhteydessä vaikuttaisikin siksi olevan tehokas keino huomaamattoman hypertonian havaitsemiseen.
Mert Zeytinoglu, Umit Tuncay, M. Cemal Akay, Inan Soydan 2013 Turkki	Tutkimuksen tarkoituksena oli verrata kolmen puuduteaineen vaikutusta sydän- ja verisuonijärjestelmään. Nämä kolme puuduteainetta olivat lidokaiini, epinefriini-lidokaiiniyhdistelmä ja prilokaiini octapressin. Tutkimus toteutettiin suuhun kohdistuneen pienen leikkauksen yhteydessä potilaille, joille oli annettu se-daatio ja puudutus jollain näistä kolmesta puuduteaineesta. Kyseisillä potilailla oli	Tutkittiin 20 potilasta, iältään 37-71 vuotiasta, joilla oli korkea sepelvaltimotautiriski. Potilaille tehtiin vähintään kolme samanlaista suuhun kohdistunutta operatiota. Potilaiden joukossa oli sekä miehiä että naisia.	Prospektiivinen tutkimus	Löydökset osoittivat, että sykkeessä oli huomattavia muutoksia ensimmäisen tunnin aikana, kun käytettiin epinefriini-lidokaiiniyhdistelmää ja pelkkää lidokaiinia. Normaali sydämen syke on noin 60-100 bpm. Kohonnut syke 75.9 bpm aiheutui epinefriini-lidokaiiniyhdistelmästä, mutta ei aiheuta merkittävää riskiä. Syke oli huomattavasti korkeampi epinefriini-lidokaiiniyhdistelmää kuin puhdasta lidokaiinia käytettäessä. Sydämen lisäsykäyksiä ja erillisiä lisälyönnejä tutkittaessa aineiden välillä oli eroja. Prilokaiini octapressin ja epinefriini-lidokaiiniyhdistelmä vaikuttivat sydämen lisäsykäyksiin ja erillisiin lisälyönnejihin enemmän kuin pelkkä lidokaiini. Tutkimus ei löytänyt merkittäviä eroja 3.6 ml 3% prilokaiini octapressin, 3.6 ml 2% epinefriini-lidokaiiniyhdistelmän ja 3.6 ml 2% lidokaiinin välillä. Tutkimuksen johtopäätös oli, että 3.6 ml tai vähemmän 2% epinefriini-lidokaiinia voisi olla turvallisesti suositeltavaa suu-

	sekä sydämessä että hampaissa sairauksia.			hun kohdistuvan leikkauksen aikana, kun potilaana on korkean sydäntautiriskin potilas, jolle on annettu esilääkityksenä diastepaami.
--	---	--	--	--

**Yleissairaan potilaan huomioiminen Metropolian suunhoidon opetusklini-
kalla – opas Metropolian suunhoidon opetuslinikalle**



YLEISSAIRAAN POTILAAN HUOMIOIMINEN METROPOLIAN SUUNHOIDON OPETUSKLINIKALLA

OPAS METROPOLIAN SUUNHOIDON
OPETUSKLINIKALLE

JOHDANTO

Tämä opas on osa Yleissairaanhoidon potilaan huomioimisen suun terveydenhuollossa - opinnäytetyötä. Oppaassa käsitellään tiivistetysti yleissairaiden potilaiden suunhoidossa huomioitavia asioita. Jotta hoidon kannalta tärkeimmät asiat olisivat mahdollisimman nopeasti luettavissa, asiat on värikoodattu seuraavasti:

- Vaikuttaa hoitoon merkittävästi
- Tärkeää tietoa

Tähän työhön ei ole valittu kaikkia yleissairauksia, joilla on suuvaikutuksia. Valinta suoritettiin huomioiden, mitä yleissairauksia opetuslinikalla hoidettavilla potilailla on useimmin diagnosoitu. Valinnassa huomioitiin myös opetuslinikan klinikkavastaavan mielipide. Oppaassa on käsitelty rajatusti psyykkisiä sairauksia.

Tässä oppaassa käytetyt lähteet ja lisää tietoa voi lukea opinnäytetyöstä, joka löytyy Theseus-tietokannasta.

LINDA LAAKKONEN
JENNA MAUNUKSELA
SARA METSÄNEN
IIDA MÄKELÄ
KEVÄT 2016

Sisällysluettelo

Diabetes	2
Astma	2
Syöpä	3
SYDÄN- JA VERISUONISAIRAUDET	4
Kohonnut verenpaine	4
Sepelvaltimotauti	4
Endokardiitti	5
Verenohennuslääkkeet	5
REUMATAUDIT	6
Nivelreuma	6
Nivelrikko	7
Osteoporoosi	7
Sjögrenin oireyhtymä	8
PSYKKISET JA NEUROLOGISET SAIRAUDET	8
Paniikkihäiriö	8
Epilepsia	9
Syömishäiriöt	9
KILPIRAUHASSAIRAUDET	10
Hypertyreoosi	10
Hypotyreoosi	10
RUUANSULATUSSELIMISTÖN SAIRAUDET	10
Refluksitauti	10
Keliakia	11
Crohnin tauti	12

Diabetes

- Alttius suun bakteeri-infektioille lisääntyy, jolloin gingiviitin ja parodontiitin riski kasvaa.
- Voi aiheuttaa suun haavaumia, kuivuutta ja sieni-infektioita.
- Hypo- tai hyperglykemia voivat vaikuttaa potilaan käyttäytymiseen.
 - mm. ärtyisyys, pahoinvointi, oksentelu, vatsakipu ja tajunnan häiriöt
- Hammashoidossa tärkeintä on painottaa suun omahoidon merkitystä, sillä huono suuhygienia ei heikennä vain suun terveydentilaa, vaan voi pahentaa myös diabetesta.
- Diabeetikolle on varattava aika suun terveydenhoitoon säännöllisesti: Hoitoväli on normaalisti 6 kk (voi olla pidempikin, kun diabetes hyvässä hoitotasapainossa), tupakoitsijoille sekä vaikeaa ja keskivaikeaa parodontiittia sairastaville 3–4 kk. Yksilöllisen hoitovälin määrittämiseen siis vaikuttavat: diabeteksen hoitotasapaino, suun omahoidon taso, parodontiitti- ja kariesriski sekä muut yleisterveydelliset riskitekijät.
- Gingiviitillä ja parodontiitilla on taipumus vaikuttaa verensokeriin ja näin heikentää diabeteksen hoitotasapainoa. Hyvällä suun terveydellä voidaan siis edesauttaa diabeteksen hoitotasapainossa pysymistä.
- Potilaille, jolla diabetes on huonossa hoitotasapainossa, on suositeltavaa harkita antibioottiprofylaksiaa vertavuotavissa toimenpiteissä.

Astma

- Adrenaliinipitoisten puudutteiden kanssa tulee noudattaa varovaisuutta, sillä niiden sisältämä sulfiitti voi laukaista keuhkoputkien supistumista, jos potilaalla on sulfiittiyliherkkyys (yleisempää astmaatikoilla kuin muilla potilasryhmillä).
- Hammashoidossa käytettävät aineet ja esim. hammaslääkäripelko voivat laukaista astmakohtauksen. Tämän vuoksi astmaatikkoja on hyvä neuvoa tuomaan vastaanotolle inhalaattori ja se olisi hyvä pitää esillä hoitokäynnin ajan.
- Astmaatikoille ei saa antaa aspiriinia, koska he ovat herkempiä saamaan yliherkkyysreaktion.
- Inhaloitavat astmalääkkeet altistavat kariekselle ja hiivan kasvulle suussa. Lääkkeiden käytön jälkeen potilasta on ohjattava huuhtelemaan suu vedellä.
- Pystyasennossa hoidon suorittaminen voi olla parempi potilaalle, sillä selinmakuullaan heille saattaa tulla hengitysvaikeuksia.
- Nenän tukkoisuudesta johtuva suuhengitys voi altistaa etuhampaiden kariekselle
- Jos astmaatikolla on systeeminen kortikosteroidilääkitys, antibioottiprofylaksia saattaa olla tarpeellinen vertavuotavissa toimenpiteissä. Konsultoi tarvittaessa hammaslääkärinä tai lääkäriä.

Syöpä

- Hammashoito suositellaan tehtäväksi ennen syöpähoitoja. Mikäli syöpähoidot on kuitenkin pakko aloittaa heti, hammashoitoa voidaan tehdä myös syöpähoitojaksojen välissä.
- Antibioottiprofylaksia on tarpeellinen vertavuotavissa toimenpiteissä sytostaatti- ja sädehoitojen aikana.
- Kemoterapia aiheuttaa verihutaleiden ja hyytymistekijöiden puutetta, joka johtaa lisääntyneeseen ienverenvuotoon.
- Verta vuotavien kohtien puhdistuksessa tulisi olla hellävarainen, mutta kuitenkin riittävän huolellinen, jotta puhdistustulos olisi riittävä, eikä puutteellisen puhdistuksen vuoksi aiheutuisi ientulehduksesta johtuvaa verenvuotoa.
- Luustoon levinneen syövän hoidossa käytetään murtumien ehkäisemiseksi bisfosfonaatteja, joista voi lukea lisää kohdasta ”Osteoporoosi”.
- Syöpä on sekundaarisen osteoporoosin aiheuttaja.
- Kemoterapeuttiset lääkkeet ja sytostaatit aiheuttavat suun kuivumista, limakalvojen haavaumia, mukosiittia ja makuaistin muutoksia.
- Mukosiitin aiheuttama polttelu voi saada potilaan syömään huonosti tai vain tiettyntyyppistä ruokaa. Tulehduksen helpottamiseksi lääkäri voi määrätä potilaalle antimikrobisia lääkkeitä.
- Sädehoito pään ja kaulan alueelle vaurioittaa sylkirauhasia, aiheuttaen suun kuivuutta sekä lisääntynyttä karies- ja sieni-infektioiden riskiä. Myös leukalihakset voivat muuttua sädehoitojen myötä jäykemmiksi.
- Suun alueelle annettu sädehoito aiheuttaa oseoradionekroosiriskin, koska luun uudistumiskyky on heikentynyt.
- Suuhygienian on hyvä keskustella potilasta hoitavan lääkärin kanssa syöpähoitojen mahdollisista komplikaatioista.
- Jos potilas kärsii kuivasta suusta, häntä voidaan neuvoa syömään pehmeää ja nestemäistä ruokaa, käyttämään ksylitoli purukumia ja imeskelemään jääpaloja tai ksylitolipastilleja. Pehmeä ja nestemäinen ruoka on kuivasta suusta kärsivälle helpommin nieltävää.
- Hyvä suuhygienian taso potilaalla on erittäin tärkeää.
- Hampaat tulisi harjata lämpimässä vedessä pehmenetyllä hammasharjalla.
- Potilaalle tulisi suositella säännöllistä fluorin käyttöä päivittäisessä suun omahoidossa.

SYDÄN- JA VERISUONISAIRAUDET

Kohonnut verenpaine

- Hoitokäynnit mahdollisimman lyhyitä, stressittömiä ja mielellään aamuisin
- Rauhoittava esilääkitys, jos tarvetta
- Hammashoitopelko nostaa verenpainetta
- Adrenaliinipitoisia puudutteita käytettävä harkiten.
- Verenpaineen kohoamiseen vaikuttavat ensisijaisesti huonot elämäntavat, minkä vuoksi suun omahoitoa ja terveellisiä elämäntapoja on syytä painottaa.
- Useilla käytettävistä lääkkeistä on vaikutusta hammashoitoon:
 - Usein oireena suun kuivuutta
 - Ikenien liikakasvu (kalsiumsalpaajat)
- Hoidossa puoli-istuva asento suositeltavaa

Sepelvaltimotauti

- Jos potilaalla ollut aiemmin angina pectoris -oireilua hammashoidossa, on hänen otettava normaali lääkityksensä ennen toimenpidettä.
 - Ennen hoitoa potilasta on hyvä rauhoitella ja antaa tarvittaessa esilääkitys.
 - Nitro on oltava aina lähellä! Jos potilas saa rintakipuja, hoito on keskeytettävä heti ja annettava nitro. Jos ei helpota → mahdollisesti sydäninfarkti → lisäapua!
- Ei adrenaliinipitoisia puudutteita varsinkaan, jos potilas on taipuvainen rytmihäiriöille tai hänellä on korkea verenpaine.
- Angina pectoris -kohtauksen herkästi saaville potilaille annettava nitro kielen alle 5 min. ennen infiltraatiopuudutusta.
- Lyhyet ja stressittömät hoitokäynnit suositeltavia.
- Pallolaajennuspotilaiden hammashoitoa on usein syytä välttää 6kk ajan leikkauksen jälkeen.
 - Pallolaajennus ilman lääkeestenttiä: seuraava kiireetön toimenpide aikaisintaan 6 viikkoa leikkauksesta.
 - Pallolaajennus lääkeestentillä: seuraava kiireetön toimenpide aikaisintaan 6kk leikkauksesta.
- Parodontiitti ja hammasperäiset infektiot ovat merkittävä riskitekijä sepelvaltimotautiin sairastumiseen.
- Ohitusleikkauksen saaneille potilaille ei ole tarvetta antibioottiprofylaksialle.
- Taudille altistaa huonot elämäntavat, minkä vuoksi suun omahoitoa ja terveellisiä elämäntapoja on syytä painottaa.

Endokardiitti

- Endokardiittia sairastavat, tai sille alttiit potilaat tarvitsevat antibioottiprofylaksian aina vertavuotavissa toimenpiteissä. Endokardiitille alttiit potilaat:
 - Aiemmin endokardiitin sairastaneet
 - Synnynnäinen korjaamaton tai kirurgisesti korjattu sydänvika (paitsi avoin ductus arteriosus)
 - Hankittu läppävika
 - Sydänläppäproteesin saaneet
 - Mitraaliläpän prolapsi, johon liittyy merkittävä vuoto
 - Sydän- tai keuhkosiirron jälkitila
 - Profylaksia vain ensimmäiset 6kk leikkauksesta:
 - Nivelproteesi
 - Verisuoniproteesi
 - Likvorisuntti
 - Kyseisten potilaiden ylimääräisiä hammashoitotoimenpiteitä on syytä välttää 6kk ajan leikkauksesta, joten on syytä harkita, onko toimenpide välttämätön vai mahdollisesti siirrettävissä.
- Hammashoidossa toimenpiteet ovat usein verisiä, jolloin bakteerit pääsevät suun kautta verenkiertoon.

Verenohennuslääkkeet

- Tunnetuimpia verenohennuslääkkeitä ovat varfariini (*Marevan*) ja hepariini (*Klexane*)
 - Näiden lääkkeiden kohdalla potilaan mahdollisimman tuore INR-arvo on tiedettävä!
- Muita uudempia verenohennukseen käytettäviä lääkkeitä ovat dabigatraani, rivaroksabaani ja apiksabaani. Verisuonitauteja sairastavat voivat käyttää sairauteensa myös asetyylisalisylihappoa.
 - Näiden lääkkeiden kohdalla INR-arvoa ei mitata.
- Vaikuttavat veren hyytymiseen kasvattaen verenvuotoriskiä, minkä vuoksi huomioitava hammashoidossa!
- Hammashoitoa voi suorittaa kun INR-arvo (kuvaa veren hyytymistä) on välillä 2,0–3,0 (viitearvo).
 - Poikkeuksena esim. tekoläppäpotilaat, joiden arvot 2,5–3,5
 - Potilaan INR-arvo voi hieman alittaa tai ylittää suositusarvot (potilaskohtainen yksilöllinen arvio!)
 - Arvon ollessa lähellä 4,0 hoitoa ei voi missään tapauksessa suorittaa!
- Veren normaali hyytymisnopeus INR-arvoa käyttäen on n. 1,0.

REUMATAUDIT

Nivelreuma

- Potilailla, joilla on immunosuppressiivinen lääkitys (solunsalpaaja tai biologinen lääkitys), antibioottiprofylaksian tarve täytyy selvittää.
- Nivelproteesipotilaat tarvitsevat vertavuotavissa toimenpiteissä antibioottiprofylaksian 6kk:n ajan leikkauksesta ja tämän 6kk:n jakson jälkeen antibioottiprofylaksiaa käytetään harkiten.
- Suun limakalvoilla voi esiintyä lichentyypisiä juosteita.
- Suurimmalla osalla potilaista esiintyy leukanivelen toimintahäiriöitä.
- Hyvä suun omahoito voi vaikeutua, sillä nivelreuma saattaa aiheuttaa muutoksia sormi- ja käsinivelissä.
- Hammashoidossa olisi hyvä käydä 3–4 kertaa vuodessa.
- Suun ja hampaiden tulehdukset voivat vaikuttaa reumasairauksien pahenemiseen ja näin suun hyvä omahoito on erittäin tärkeää nivelreumapotilailla!
- Nivelreuman hoidossa käytettävät lääkkeet voivat aiheuttaa suuoireita:
 - Immunosuppressiiviset lääkkeet aiheuttavat infektioriskin lisääntymistä, viivästyttävät haavan paranemista ja pitkittävät verenvuotoaika.
 - Systeeminen lääkitys, kuten kultasuolat aiheuttavat infektioiden lisääntymistä, pidentävät paranemisaikaa ja pitkittävät verenvuotoa.
 - Pitkäaikaiset systeemiset kortikosteroidit ja leukaniveleen käytettävät paikalliset kortikosteroidit voivat aiheuttaa lisämunuaisen lamautumisen, peittää suuinfektioita ja heikentää paranemista.
 - Kultayhdisteet voivat aiheuttaa suun sieni-infektioita, kielen ja suun tulehdusta sekä pidentää tulehdusten paranemisaikaa.
 - Penisilamiinit voivat aiheuttaa suun sieni-infektioita, pitkittynyttä tulehdusten paranemista, kieli-, suu- ja ientulehdusta, haavaumia suun limakalvoilla, makuhäiriöitä sekä huulten rohtumista.
 - Pitkäaikainen metotreksaatti voi aiheuttaa suutulehdusta.
 - Pitkäaikainen siklosporiinin käyttö voi aiheuttaa ikenen liikakasvua.
 - Tulehduskipulääkkeet voivat aiheuttaa suutulehdusta.

Nivelrikko

- Lääkityksestä, kuten kortikosteroideista ja tulehduskipulääkkeistä johtuva verenvuototaipumuksen lisääntyminen on huomioitava.
- On tärkeää huomioida omahoidon välineiden toimivuus käytännössä. Yläraajojen nivelrikosta kärsivälle potilaalle kannattaa erityisesti suositella sähköhammasharjaa.
- Hampaiden omahoito voi heikentyä, jolloin potilaalla on suurempi riski hammaskiven muodostumiselle ja parodontiitin syntymiselle. Myös kariesriski kasvaa.
- Klooriheksidiinin kuuriluontoinen käyttö saattaa olla tarpeen, mikäli potilaalla on vaikeuksia suuhygienian huolehtimisessa.
- Mahdollinen leukanivelen artroosi voi hankaloittaa suun avaamista ja auki pitämistä.
- Hammasperäisissä tulehduspesäkkeiden hoidossa on hyvä käyttää antibioottisuoja, mikäli potilaalla on vaikea-asteinen nivelrikko.

Osteoporoosi

- Mikäli potilas saa bisfosfonaatteja suonensisäisesti, hampaiden poistot ja hampaiden instrumentointi tehdään erikoissairaanhoidossa.
- Kun potilas on saanut bisfosfonaatteja suun kautta yli 4 v., suositellaan kuuriluontoista antibioottiprofylaksiaa riippuen toimenpiteestä ja suun tulehdusasteesta.
- Osteoporoosin hoitoon käytettävät bisfosfonaatit ja denosumabit lisäävät leukaluun osteonekroosin riskiä. Denosumabi ei ole bisfosfonaatti, vaan se on liukoinen vasta-aine.
 - Suonensisäisesti saadut bisfosfonaatit aiheuttavat helpommin osteonekroosia, kuin suun kautta otettavat tabletit. Infuusion jälkeen osteonekroosia on havaittu aikaisintaan 12 kk kuluttua ja tablettihoidon aloittamisen jälkeen 3 vuoden kuluttua lääkkeen saamisesta.
 - Mahdollisia osteonekroosia aiheuttavia bisfosfonaatteja ovat alendronaatti, etidronaatti, ibandronaatti, risedronaatti, pamidronaatti, tsoledronihappo, sunitinibi, tsoledronaatti ja tiludronaatti.
 - Osteonekroosin oireita ovat pehmytkudosten turvotus, hampaiden kiinnityksen löystyminen, infektiot, kivuliaat leesiot, paljastunut luu, tunnottomuus, tuntohäiriöt ja suun kuivuus
 - Parodontiitti on riskitekijä leukaluun osteonekroosille, sillä bakteerit voivat päästä syventyneiden ientaskujen kautta leukaluuhun.
- Bisfosfonaatit aiheuttavat suuhaittoja, kuten haavaumia limakalvolla.
- Perus- ja ehkäisevää hammashoitoa voidaan toteuttaa normaalisti.
- Säännöllinen suunhoito ja tarkastukset erittäin tärkeitä, jotta ei jouduttaisi tekemään luuta vahingoittavia hammastoimenpiteitä.

Sjögrenin oireyhtymä

- Hampaat ja suun limakalvot kärsivät hyposalivaatiosta, sillä syljen suojaava vaikutus puuttuu:
 - Potilas kärsii kuivan suun oireista
 - Fluori ja ksylitoli saattavat olla liian voimakkaita heikentyneille limakalvoille
 - Karies (erityisesti hammaskaulakaries) ja sieni-infektiot yleistyvät
 - Karkeita, vaahtoutumattomia (ei sisällä natriumlauryylisulfiittia) ja voimakkaan makuisia hammastahnoja on syytä välttää
- Potilaita tulisi opastaa juomaan 8–10 lasia vettä päivässä ja välttämään diureetteja, kuten kofeiini- ja alkoholijuomia sekä tulisia ja happamia ruokia, jotka voivat pahentaa oireita.
- Hammashoidossa olisi suositeltavaa käydä 4 kertaa vuodessa.
- Hyvä suuhygienia ja päivittäinen fluorin saanti auttavat hillitsemään kariesta.

PSYKKISET JA NEUROLOGISET SAIRAUDET

Paniikkihäiriö

- Paniikkihäiriön hoitoon käytettäviä lääkkeitä käytetään myös muiden psyykkisten sairauksien hoidossa.
- MAO-estäjien (fluvoksamiinin) kanssa ei suositella lidokaiinipitoisia puuduteaineita.
- Adrenaliinipitoisia puudutteita tulee välttää MAO-estäjien ja trisyklisen masennuslääkkeiden kanssa, sillä adrenaliinin vaikutus näiden lääkeaineiden kanssa tehostuu.
- On tiedettävä varmasti, että potilaalla on paniikkihäiriö. Muutoin paniikkihäiriö voi olla muukin kohtausta tai sairaus!
- Paniikkihäiriö voi iskeä hammashoitotilanteessa etenkin, jos potilaalla on lisäksi julkisten paikkojen kammo.
- Kommunikaatio potilaan kanssa hoitotilanteessa on tärkeää. Potilaalle kannattaa puhua maallikon termein ja selittää tehtävät toimenpiteet.
- Huumori ja nauru rentouttavat potilasta, kuitenkin kulttuurillinen herkkyyks huomioita ottaen.
- Potilas voi kuunnella rauhoittavaa musiikkia esimerkiksi omista kuulokkeista.
- Jos kohtausta alkaa, potilaalle kannattaa vakuuttaa, ettei tämä ole esim. tukehtumassa tai kuolemassa.
- Esilääkitys voi olla tarpeen.
- Trisykliset antidepressantit voivat aiheuttaa verenpaineen laskua ja suun kuivumista.
- SSRI-lääkkeet voivat aiheuttaa pahoinvointia ja oksentelua.

Epilepsia

- Epileptisen potilaan kouristustyyppi ja -herkkyys sekä lääkitys kannattaa selvittää ennen hammashoitoa ja lisäksi potilaalta kannattaa kysyä niitä tekijöitä, jotka voisivat aiheuttaa kohtauksen hänelle.
- Epilepsialääkkeistä armamatsepiini ja etosuksimidi aiheuttavat limakalvojen ärsytystä, haavaumia ja lichenoideja muutoksia.
- Fenytoiini voi aiheuttaa ienten liikakasvua.
- Eslikarbamatsepiini ja gabapentiini aiheuttavat ientulehdusta
- Topiramaatti aiheuttaa suu- tai kielikipua.
- Bentsodiatseptiiniä voidaan tarvittaessa käyttää esilääkityksenä.
- Omat ensiaputaidot tärkeitä, jotta voidaan parhaalla mahdollisella tavalla auttaa kohtauksen saanutta potilasta.

Syömishäiriöt

- Potilaita tulisi rohkaista hakemaan psykologista ja lääketieteellistä apua sairauteensa.
- Syömishäiriöt voivat aiheuttaa suuvaikutuksia, kuten eroosiota. Kiihteen kuluminen johtuu mahahapon alhaisen pH:n kemikaalisista (oksentelu) ja mekaanisista vaikutuksista sekä kielen liikkeistä.
- Eroosion takia potilaalla voi olla purentamuutoksia ja hampaita saattaa vihloa.
- Sylkirauhaset voivat olla turvonneet, mutta palpoidessa kivuttomat.
- Pehmeä suulaki voi olla vaurioitunut suuhun työnnettyjen sormien tai ruuan seurauksena.
- Syljeneritys voi olla vähentynyt kehon kuivumisesta ja/tai ulostuslääkkeistä johtuen. Lisäksi masentuneisuus ja huonontuneet suuhygieniatottumukset ovat potilailla yleisiä.
 - Näiden syiden takia karies- ja parodontiittiriski kasvaa.
- Päivittäinen fluorin saanti on tärkeää, ja vastaanotolla potilaille tulisi tehdä fluorikäsittely eroosion ja vihlonnan ehkäisemiseksi.
- Bulimikoille kannattaa suositella oksentamisen jälkeen suun huuhtelua ja fluoripitoista suupurskutetta.

KILPIRAUHASSAIRAUDET

Hypertyreoosi

- Ei adrenaliinipitoisia puudutteita.
- Karies ja parodontalisairaudet kehittyvät tavallista nopeammin.
- Yleisiä suulöydöksiä ovat karies, parodontiitti, ala- tai yläleuan osteoporoosi, kiihtynyt hampaiden puhkeaminen ja polttavan suun syndrooma.

Hypotyreoosi

- Yleisiä suuvaikutuksia ovat isokielisyys, makuhäiriöt, viivästynyt hampaiden puhkeaminen, parodontiumin huono terveys ja hidastunut haavojen paraneminen.

RUUANSULATUSSELIMISTÖN SAIRAUDET

Refluksitauti

- Potilaat, jotka käyttävät simetidiiniä (histamiiniantagonisti) refluksin hoidossa, voivat sairastua trombosytopeniaan, mikä lisää infektioherkkyyttä ja verenvuototaipumusta. Tämä on huomioitava verisiä toimenpiteitä suoritettaessa!
- Aspiriini ja tulehduskipulääkkeet ovat kontraindikaatio refluksia sairastettaessa.
- Hoitotuoli olisi hyvä pitää mahdollisimman pystyssä asennossa.
- Mikäli hampaiden kiilteessä havaitaan eroosion merkkejä, on hyvä selvittää onko eroosion taustalla refluksitauti, ja onko potilaalla refluksiin viittaavia muita oireita.
- Eroosiota havaittaessa ovat paikallinen fluorihoido ja hampaiden vihlomista ehkäisevät tuotteet suositeltavia. Myös päivittäinen fluori omahoidossa on tärkeää.
- Hampaiden harjausta ei suositella puoleen tuntiin refluksioireiden jälkeen, sillä harjaaminen happamien olosuhteiden aikana kuluttaa kiillettä entisestään!
- Refluksin aiheuttamia muutoksia hampaistossa voi ehkäistä huuhtomalla vedellä suu aina refluksioireiden jälkeen tai ottamalla ksylitolipurukumin tai -pastillin neutralisoimaan suun pH:ta.
- Potilaita on kannustettava noudattamaan terveellisiä elämäntapoja ja välttämään refluksiaa aiheuttavien ruoka-aineiden nauttimista.

Keliakia

- Tuotteita suositellessa ja suunhoidon tuotteita käytettäessä on otettava huomioon potilaan noudattama gluteeniton ruokavalio.
- Keliakia voi joskus oireilla näkyvästi vain suun alueella. Siksi suun terveydenhuollon ammattilaisten on pyrittävä tunnistamaan keliakian oireita suussa. Oireita ovat:
 - Kiilteen poikkeavuudet, erityisesti pysyvissä hampaissa
 - Viivästynyt hampaiden puhkeaminen
 - Toistuvat aftat
 - Suupielten haavaumat
 - Haavaumat ikenien ja poskien limakalvoilla
 - Hyposalivaatio ja kserostomia
 - Poltteen tunne suun limakalvoilla
 - Suun limakalvojen arkuus
 - Suun punajäkälä
 - Kielitulehdus
 - Kielen kirvely
 - Ientulehdus
- Jos potilaalla havaitaan keliakian oireita suussa, voi potilaalta tiedustella, onko tällä ollut muita keliakiaan viittaavia oireita tai onko suvussa keliakiaa sairastavia henkilöitä. Tarvittaessa potilaan voi ohjata jatkotutkimuksiin.
- Gluteenituotteiden poisjättäminen ruokavaliosta ennen tutkimuksia häiritsee testituloksia, joten älä suosittele gluteenitonta ruokavaliota potilaalle, jolla ei ole diagnosoitu keliakiaa.
- Jos keliakia ilmenee pysyvien hampaiden kehittyessä, hammaskiilteessä voi esiintyä poikkeamia, jotka esiintyvät yleensä symmetrisinä jokaisella leukaneljänneksellä.

Crohnin tauti

- Kun potilas sairastaa vaikea-asteista Crohnin tautia ja käytössä on mahdollisesti systeeminen immunosuppressiivinen hoito, on potilasta hoitavaa lääkärinä konsultoitava ennen hammashoitoon ryhtymistä mahdollisesta antibioottiprofylaksiasta.
- Suunhoidon henkilökunnan on hyvä tietää Crohnin taudin suuoireista, sillä taudin ensioireet voivat alkaa pelkillä suuoireilla. Suuoireita ovat:
 - Usein ilmaantuvat, tyypillisesti normaalia suuremmat aftat
 - Pinnalliset märkärakkulat huulien, suulaen tai ikenien alueella
 - Limakalvonlaiset nystermän tyyppiset muutokset
 - Erosiiviset tai hyperplastiset muutokset huulissa, suulaessa tai ikenissä
 - Kiinnittyneen ikenen turvotus ja punoitus
 - Paksuuntunut limakalvo poskien alueella
 - Mukulakivimäinen limakalvomuutos poskien limakalvoilla
 - Granulomatoottinen suun limakalvojen tulehdus
 - Suupielten ja huulien haavaumat
 - Helttamaiset kudosuudostumat kiinnittyneen ikenen ja limakalvon kääntöpoimujen alueilla
 - Poskien ja ylähuulen turvotus
 - Suun ympäristön punoitus ja hilseily
 - Hoitoon reagoimaton ientulehdus
 - Marginaalisen ienrajan tulehtuminen ja ikenen turvotus palatinaalisesti
 - Kääntöpoimujen suoralinjaiset haavaumat
 - Kiilteen kehityshäiriöt
 - Lääkityksen aiheuttama kserostomia tai hyposalivaatio
 - Suun sieni-infektiot
- Taudin aiheuttamista suumuutoksista ja -oireista johtuen potilaan omahoito voi vaikeutua.
- Lääkityksen aiheuttaman hyposalivaation vuoksi on huolehdittava potilaan riittävästä fluorin saannista ja annettava tarpeen mukaan tehokkaampaa paikallista fluorihoidoa.
- Ylläpitohoitovälien olisi oltava lyhempiä.