

Opinnäytetyö (AMK)

Suun terveydenhuollon koulutusohjelma

2010

Heidi Hänninen

# ORTOGNAATTINEN HOITO

- Kirjallisten potilasohjeiden laatiminen  
Tampereen yliopistolliseen sairaalaan



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU  
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Suun terveydenhuollon koulutusohjelma

9/2010 | 80 sivua

Ohjaajat | Tarja- Leena Kuusilehto, Paula Yli-Junnila

Heidi Hänninen

## ORTOGNAATTINEN HOITO – Kirjallisten potilasohjeiden laatiminen Tampereen yliopistolliseen sairaalaan

Kirjalliset potilasohjeet ovat nykypäivänä yhä tärkeämpi osa potilasohjausta, sillä hoitoajat ovat lyhentyneet ja potilaiden tiedontarve lisääntynyt. Opinnäytetyön aihe saatiin Tampereen yliopistollisesta sairaalasta, jossa tarve ortognaattisten potilaiden kirjallisille potilasohjeille koettiin merkittäväksi. Ortognaattisella potilaalla tarkoitetaan potilasta, jonka purentavirhe vaatii korjaantuakseen sekä oikomishoitoa että leuansiirtoleikkausta.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli laatia Tampereen yliopistolliseen sairaalan suu- ja leukasairauksien poliklinikalle ja silmä-, korva- ja suusairauksien osastolle kirjalliset potilasohjeet, jotka antavat ortognaattiselle potilaalle tietoa hoidon eri vaiheista ja, jotka ohjaavat potilasta kotihoidon toteuttamisessa.

Työn tavoitteena oli kirjallisten potilasohjeiden laatimisen myötä parantaa Tampereen yliopistollisessa sairaalassa hoidettavien ortognaattisten potilaiden tiedonsaantia ja täydentää potilaiden suullista ohjausta hoidon alkuvaiheessa, oikomishoidon vaiheessa, leikkausta edeltävässä vaiheessa sekä leikkauksen jälkeisessä kotiutumisasiheessa.

Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä, jonka tuotoksena syntyi teoreettiseen viitekehukseen pohjautuen neljä kirjallista potilasohjetta ortognaattisille potilaille Tampereen yliopistolliseen sairaalaan: 1) Purentakorjaus oikomishoidolla ja leuansiirtoleikkauksella, tietoa potilaalle ja hänen läheisilleen, 2) Kiinteät oikomiskojeet ja suuhygieniat oikomishoidon aikana, 3) Leuansiirtoleikkaus ja siihen valmistautuminen, sekä 4) Kotihoito-ohjeet leuansiirtoleikkauksen jälkeen.

ASIASANAT:

Ortognaattinen hoito, ortodontia, potilasohjaus, potilasohje, toiminnallinen opinnäytetyö

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Degree Programme in Dental Hygiene

9/2010 | 80 pages

Instructors | Tarja-Leena Kuusilehto, Paula Yli-Junnila

Heidi Hänninen

# ORTHOGNATHIC TREATMENT

## – Creating written patient instructions to the Tampere University Hospital

The subject of thesis was received from the Tampere University Hospital, where was need for written patient instructions for orthognathic patients.

The purpose of the thesis was creating written patient instructions for orthognathic patients in Dental and Oral Diseases Outpatient Clinic and Ophthalmology, Otology and Oral Diseases Ward in Tampere University Hospital. The purpose of written patient instructions was giving information from different phases of the orthognathic treatment and instructs patients for self-care.

The aim of the thesis was improve orthognathic patients` information supply and enhance their verbal instruction in the beginning of the orthognathic treatment, in orthodontic phase, phase before the orthognathic surgery and phase after the orthognathic surgery.

The thesis was made as a functional thesis and the products of it were written patient instructions to orthognathic patients in Tampere University Hospital. There were created four written patient instructions 1) Correcting malocclusion with orthodontic treatment and orthognathic surgery, information to the patient and his nearby, 2) Fixed appliances and oral hygiene during orthodontic treatment, 3) Preparing for orthognathic surgery, and 4) Instructions to home care after the orthognathic surgery.

KEYWORDS:

Orthognathic treatment, written patient instructions, functional thesis

# SISÄLTÖ

<b>1 JOHDANTO</b>	<b>6</b>
1.1 Opinnäytetyön tausta	7
1.2 Opinnäytetyön rakenne ja keskeiset käsitteet	8
<b>2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE</b>	<b>9</b>
<b>3 ORTOGNAATTINEN HOITOPROSESSI TAMPEREEN YLIOPISTOLLISESSA SAIRAALASSA</b>	<b>11</b>
3.1 Ortognaattisen hoitoprosessin käynnistyminen	12
3.2 Preortodonttinen hoitovaihe	14
3.3 Kirurginen hoitovaihe	19
3.3.1 Leuansiirtoleikkauksen valmistelu	20
3.3.2 Leuansiirtoleikkauksen kulku	22
3.3.3 Kotiutuminen ja leikkauksesta toipuminen	23
3.4 Postortodonttinen hoitovaihe	31
<b>4 SUUHYGIENISTIN ROOLI ORTOGNAATTISESSA HOITOPROSESSISSA</b>	<b>33</b>
<b>5 KIRJALLISET POTILASOHJEET ORTOGNAATTISEN POTILAAN OHJAUKSEN TUKENA</b>	<b>36</b>
5.1 Potilaan ohjaaminen	36
5.2 Kirjallinen potilasohje suullisen ohjauksen tukena	38
5.2.1 Hyvän kirjallisen potilasohjeen sisältö	39
5.2.2 Hyvän kirjallisen potilasohjeen ulkoasu	41
<b>6 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS</b>	<b>43</b>
6.1 Opinnäytetyö toteuttamismenetelmä	43
6.2 Opinnäytetyöprosessin kuvaus	44
6.2.1 Opinnäytetyöprosessin käynnistyminen	44
6.2.2 Teoreettinen viitekehys	45
6.2.3 Kirjalliset potilasohjeet	47

<b>7 OPINNÄYTETYÖPROSESSIN JA KIRJALLISTEN POTILASOHJEIDEN ARVIOINTI</b>	<b>50</b>
7.1 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus	50
7.2 Kirjallisten potilasohjeiden arviointi	53
<b>8 POHDINTA JA JATKOKEHITYSEHDOTUKSET</b>	<b>56</b>
<b>LÄHTEET</b>	<b>58</b>
<b>LIITTEET</b>	
Liite 1. Tiedonhakutaulukko	64
Liite 2. Opinnäytetyön toteuttamislupa	68
Liite 3. Potilasohje: Kiinteät oikomiskojeet ja suuhygienia oikomishoidon aikana	
Liite 4. Potilasohje: Leuansiirtoleikkaus ja siihen valmistautuminen	
Liite 5. Potilasohje: Kotihoito-ohjeet leuansiirtoleikkauksen jälkeen	
Liite 6. Potilasohje: Purennan korjaus oikomishoidolla ja leuansiirtoleikkauksella	
<b>KUVIOT</b>	
Kuvio 1. Suuhygienistin rooli ortognaattisessa hoitoprosessissa.	33

# 1 JOHDANTO

Nykyterveydenhuollossa potilasohjaus on keskeinen osa potilaan hoitoprosessia (Kääriäinen & Kyngäs 2005a, 209). Potilaalla on lain määrittämä itsemääräämisoikeus ja tiedonsaantioikeus terveyteensä ja hoitoonsa liittyvissä asioissa, joten terveydenhuollonhenkilöstö on velvollinen antamaan potilaalle riittävästi ymmärrettävää tietoa hoidon merkityksestä, eri hoitovaihtoehtoista ja niiden vaikutuksesta potilaan terveydentilaan (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785; Torkkola ym. 2002, 7-8). Nykyään potilaat ovat myös entistä kiinnostuneempia terveydestään ja sairauksiensa hoidosta ja he kaipaavat näin ollen myös entistä enemmän tietoa niistä. Kuitenkin samaan aikaan hoitoajat eri terveydenhuollon yksiköissä ovat lyhentyneet ja henkilökohtaiseen potilasohjaukseen käytettävä aika on vähentynyt. Lisäksi potilaiden odotetaan ottavan yhä enemmän itse vastuuta omasta hoidostaan. Näiden muutosten myötä kirjallisten potilasohjeiden merkitys osana potilasohjauksista ja potilaan tiedonsaannin turvaamisesta on korostunut ja nykyään kirjallisia potilasohjeita voidaankin pitää suullisen ohjauksen välttämättömänä täydennyksenä kaikissa terveydenhuollon yksiköissä. (Torkkola ym. 2002, 7-8; Salanterä ym. 2005, 217.)

Tämän opinnäytetyön aiheena on kirjallisten potilasohjeiden laatiminen ortognaattisille potilaille Tampereen yliopistolliseen sairaalaan. Ortognaattisella potilaalla tarkoitetaan tässä työssä potilasta, jolla on voimakkaasta leukojen luustoepäsuhdasta tai suuresta dentoalveolaarisesta epäsuhdasta johtuva purentavirhe, joka korjaantuakseen vaatii ortognaattista hoitoa erikoissairaanhoidossa. Ortognaattisella hoidolla tarkoitetaan kolmivaiheista hoitoprosessia, johon kuuluu leuan tai leukojen siirtäminen kirurgisesti sekä ortodonttinen hoito, eli hampaiden oikomishoito, ennen ja jälkeen leikkauksen. Ortognaattinen hoito toteutetaan yleensä potilaille, joilla leukojen kasvu on jo päättynyt. (Arte 2004, 12; Tucker ym. 2008, 527; Wolford 2009, 397.)

## 1.1 Opinnäytetyön tausta

Idea opinnäytetyön aiheesta saatiin Tampereen yliopistollisen sairaalan suu- ja leukasairauksien poliklinikalta ja silmä-, korva- ja suusairauksien osastolta, jotka kumpikin osallistuvat moniammatillisessa yhteistyössä ortognaattisen potilaan hoitoprosessiin. Kehittämistarve ortognaattisten potilaiden kirjallisiin potilasohjeisiin koettiin molemmissa hoitoyksiköissä merkittäväksi, sillä käytössä olevat potilasohjeet olivat sisällöltään suunnattu useampien suukirurgisten potilasryhmien ohjaukseen, eivätkä ne näin vastanneet ortognaattisten potilaiden tiedonsaannillisia tarpeita, eivätkä tukeneet riittävästi heidän suullista ohjaustaan. Kirjallinen potilasohjausmateriaali haluttiin myös kohdistaa paremmin ortognaattisen hoitoprosessi eri vaiheisiin, joten uusien potilasohjeiden laatiminen koettiin Tampereen yliopistollisessa sairaalassa erittäin tarpeelliseksi. (A. Salonen 4.9.2009; A. Ollgren 4.9.2009.)

Suuhygienistin ammatillista osaamista ajatellen tämä työ on ajankohtainen, sillä myös suuhygienisti voi työskennellä erikoissairaanhoidossa ortognaattisen potilaan moniammatillisessa hoitotiimissä. Ortognaattinen potilas voi myös saapua perusterveydenhuollossa työskentelevän suuhygienistin vastaanotolle ortognaattisen hoitoprosessin ollessa kesken, ja tällöin suuhygienistin ammattitaidolta vaaditaan ortodonttisen ja suukirurgisen hoidon tuntemisen lisäksi myös valmiuksia ohjata ja tukea potilasta hänen yksilöllisessä elämäntilanteessaan (Opetusministeriö 2006, 93 - 94). Rantasen (2007, 43, 65-66) tutkimuksen mukaan 38 prosenttia suuhygienisteistä kuitenkin kokee tietonsa purentavirheiden hoidon osa-alueella huonoksi, ja näin valmiudet ohjata kyseistä potilasryhmää koetaan puutteellisiksi. Tähän opinnäytetyöhön tutustumisen myötä suuhygienisti voi lisätä ammatillista tietämystään ortognaattisen potilaan hoitoprosessin vaiheista ja kehittää näin myös ohjausvalmiuksiaan ortognaattisen potilaan hoidossa.

## 1.2 Opinnäytetyön rakenne ja keskeiset käsitteet

Opinnäytetyö toteutetaan toiminnallisena opinnäytetyönä, jolloin se rakentuu kahdesta osasta: käytännön toteutuksena syntyvästä tuotoksesta ja tutkimusviestinnällisin keinoin kirjoitetusta raportista (Vilkkä & Airaksinen 2003 9, 51; Hakala 2004, 29). Käytännön toteutuksena syntyvä tuotos tässä opinnäytetyössä on kirjalliset potilasohjeet ortognaattisille potilaille. Kirjallisilla potilasohjeilla tarkoitetaan ohjetta tai opasta, jolla ohjataan potilasta toimimaan hoitavan yksikön hyväksymien mallien mukaisesti ja, jolla tarjotaan potilaalle hänen tarvitsemaansa tietoa hoidon ja päätöksen teon tueksi (Torkkola ym. 2002, 35; Kyngäs ym. 2007, 124). Käsitteet ortognaattinen potilas ja ortognaattinen hoito ovat verrattain vieraita ja siksi ne katsottiin työn luottavuuden kannalta tarpeelliseksi määrittellä jo aikaisemmin luvussa yksi.

Opinnäytetyöraportti koostuu kahdeksasta luvusta: Luvussa kaksi esitellään opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite sekä rajataan opinnäytetyön aihetta. Luvut kolme, neljä ja viisi muodostavat opinnäytetyön teoreettisen viitekehyksen, johon opinnäytetyön tuotoksena syntyvät kirjalliset potilasohjeet pohjautuvat. Teoreettinen viitekehys käsittelee ortognaattisen hoitoprosessin kulkua ja hoitokäytänteitä Tampereen yliopistollisessa sairaalassa, suuhygienistin roolia ortognaattisessa hoitoprosessissa sekä potilasohjausta ja kirjallisten potilasohjeiden ulkoasu- ja sisältövaatimuksia. Pääpaino teoriaosuudessa on sellaisessa tiedossa, joka koetaan tärkeäksi ortognaattisen potilaan näkökulmasta ja, jolla koetaan olevan painoarvoa ortognaattisen potilaan kirjallisten potilasohjeiden laatimisen kannalta.

Luvussa kuusi esitellään tarkemmin toiminnallisen opinnäytetyön toteuttamismenetelmä ja kuvataan opinnäytetyöprosessin eteneminen. Opinnäytetyön luotettavuutta ja eettisyyttä sekä tuotoksena syntyneitä kirjallisia potilasohjeita arvioidaan luvussa seitsemän. Opinnäytetyöraportin viimeisessä luvussa tarkastellaan vielä opinnäyteprosessia ja esitetään jatkokehittämisehdotuksia.



## 2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena on laatia Tampereen yliopistolliseen sairaalan suu- ja leukasairauksien poliklinikalle ja silmä-, korva- ja suusairauksien osastolle kirjalliset potilasohjeet, jotka antavat ortognaattiselle potilaalle tietoa hoidon eri vaiheista ja, jotka ohjaavat potilasta kotihoidon toteuttamisessa. Potilasohjeita on tarkoitus laatia neljä kappaletta, joiden aihealueiksi on valittu ortognaattinen hoitoprosessi yleisesti, ortodonttinen vaihe ja suuhygienian toteuttaminen, leuansiirtoleikkaus ja siihen valmistautuminen sekä leikkauksen jälkeinen kotihoito. Nämä aihealueet ovat valittu opinnäytetyöhön sillä perusteella, että niistä puuttuvat ortognaattisille potilaille suunnatut kirjalliset potilasohjeet Tampereen yliopistollisessa sairaalassa (A. Salonen 4.9.2009; A. Ollgren 4.9.2009).

Ensimmäisen kirjallinen potilasohje laaditaan ortognaattisille potilaille, joiden hoito on alkamassa Tampereen yliopistollisessa sairaalassa. Ohje on yleisohje, jonka tarkoituksena on antaa potilaalle kirjallista informaatioita ortognaattisesta hoitoprosessista ja sen vaiheista, ja tämän myötä selkeyttää potilaan käsityksiä tulevasta hoidosta. Ohje tulee olemaan A5-kokoinen opaslehtinen, joka painetaan Tampereen yliopistollisen sairaalan Painatuskeskuksessa ja jaetaan potilaille henkilökunnan toimesta.

Toinen kirjallinen potilasohje laaditaan ortognaattisen hoidon preortodonttiseen hoitovaiheeseen, jossa potilaalle aloitetaan oikomishoito kiinteillä oikomiskojeilla. Ohjeen tarkoituksena on antaa potilaalle tietoa oikomishoidon toteuttamisesta ja ohjata häntä hyvän suun terveydentilan ylläpitämiseen oikomishoidon aikana. Tarkoituksena on, että potilas voi noudattaa samoja ohjeita myös leuansiirtoleikkauksen jälkeisessä oikomishoitovaiheessa. Ohje tulee olemaan A4-kokoinen ja se sijoitetaan Tampereen yliopistollisen sairaalan intranettiin, josta se on henkilökunnan tulostettavissa potilaalle.

Kolmas kirjallinen potilasohje laaditaan ortognaattisille potilaille, joiden leikkausta edeltävä oikomishoito on päättymässä ja leuansiirtoleikkausta aletaan valmistella. Ohjeen tarkoituksena on antaa potilaalle tietoa tulevasta toimenpiteestä ja sen jälkeisestä toipumisajasta, sekä ohjata potilasta valmistautumaan niihin. Ohje tulee olemaan A4-kokoinen ja se sijoitetaan Tampereen yliopistollisen sairaalan intranettiin, josta se on henkilökunnan tulostettavissa potilaalle.

Neljäs kirjallinen potilasohje laaditaan ortognaattisille potilaille, jotka ovat kotiutumassa Tampereen yliopistollisesta sairaalasta leuansiirtoleikkauksen jälkeen. Ohjeen tarkoituksena on ohjata potilasta leikkauksesta toipumiseen ja kuntoutumiseen kotona. Ohje tulee olemaan A4-kokoinen ja se sijoitetaan Tampereen yliopistollisen sairaalan intranettiin, josta se on henkilökunnan tulostettavissa potilaalle.

Opinnäytetyön tavoitteena on kirjallisten potilasohjeiden laatimisen myötä parantaa Tampereen yliopistollisessa sairaalassa hoidettavien ortognaattisten potilaiden tiedonsaantia ja täydentää potilaiden suullista ohjausta hoidon alkuvaiheessa, oikomishoidon vaiheessa, leikkausta edeltävässä vaiheessa sekä leikkauksen jälkeisessä kotiutumisvaiheessa.

### 3 ORTOGNAATTINEN HOITOPROSESSI TAMPEREEN YLIOPISTOLLISESSA SAIRAALASSA

Ortognaattinen hoito on kolmivaiheinen prosessi, jonka tarkoituksena on korjata oikomishoidon ja leukakirurgian avulla sellaiset purentavirheet, jotka johtuvat voimakkaasta leukojen luustoepäsuhdasta tai suuresta dentoalveolaarisesta epäsuhdasta, ja joita ei ole mahdollista korjata pelkällä oikomishoidolla. Ortognaattinen hoito toteutetaan yleensä potilaille, joilla leukojen kasvu on jo päättynyt. (Arte 2004, 12; Tucker ym. 2008, 527; Wolford 2009, 397.)

Yleisimpiä hoitoon hakeutumisen syitä Suomessa ovat toiminnalliset syyt ja erilaiset kiputilat hampaistossa, sen tukikudoksissa, leukanivelissä tai lihaksistossa (Nurminen 1996, 327-328; Nurminen ym. 1999, 81; Panula 2003, 43-44; Pahkala & Kellokoski 2007, 161). Myös esteettisistä syistä hakeudutaan hoitoon (Nurminen ym. 1999, 81; Panula 2003, 43; Pahkala & Kellokoski 2007, 161), mutta päästäkseen julkisen sektorin erikoissairaanhoidon piiriin, kuten Tampereen yliopistolliseen sairaalaan, on potilaan purentavirheen täytettävä hoidolle laaditut kriteerit, joihin esteettiset syyt yksinään eivät ole riittävät. Hoidon edellytyksenä julkisella sektorilla on, että vähintään kaksi tekijää seuraavista täytyy: purentavirhe on huomattava, siihen liittyy jokin sairaus, kuten esimerkiksi uniapnea, siitä aiheutuu toiminnallista haittaa tai sen hoito vaatii erikoissairaanhoidotason osaamisen. (Arte 2004, 9; Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö 2009, 177.)

Ortognaattinen hoitoprosessi on potilaalle sekä fyysisesti että psyykkisesti raskas kokemus, sillä hoito on pitkäkestoinen, keskimäärin 23,5 – 26,8 kuukautta (Luther ym. 2007, 1974; Häll ym. 2008, 275), ja se vaatii onnistuakseen potilaalta sitoutumista hoitoon. Erityisen raskaaksi hoitoprosessin tekee oikomishoidon pitkäkestoisuus, leikkauspäätöksen tekeminen ja leikkaushoito sekä siitä toipuminen. Ortognaattinen hoito muuttaa myös potilaan ulkonäköä ja, vaikka muutos on positiivinen, vaatii siihen sopeutuminen häneltä lisäksi henkisiä voimavaroja. Tästä syystä ennen

ortognaattisen hoidon aloittamista on tärkeää antaa potilaalle riittävästi tietoa hoitoprosessista, sen kestosta sekä hyödyistä ja haitoista, jotta hänellä on mahdollisuus harkita ja päättää suunnitellun hoidon aloittamisesta ja siihen sitoutumisesta. Lisäksi on erittäin tärkeää arvioida tarkasti potilaan kokonaistilanne ja varmistua siitä, että potilaan odotukset hoidon suhteen ovat realistiset ja henkiset voimavarat riittävät hoidon läpikäymiseen. (Nurminen ym. 1999, 85; Arte 2004, 12-13; Mitchell 2007, 232; Phillips ym. 2008, 2113.)

Ortognaattiseen hoitoprosessiin Tampereen yliopistollisessa sairaalassa osallistuvat useat ammattiryhmät suu- ja leukasairauksien poliklinikalta, leikkausosastolta sekä silmä-, korva- ja suusairauksien osastolta. Hoitoon osallistuvat muun muassa ortodontti, suu- ja leukakirurgi, anestesia lääkäri, hammashoitajat sekä perus- ja sairaanhoitajat. Tarvittaessa hoitoon voivat osallistua myös esimerkiksi psykologi, puheterapeutti, sosiaalityöntekijä sekä ravitsemussuunnittelija. (A. Salonen 9.12.2009.) Suuhygienistiä Tampereen yliopistollisessa sairaalassa ei tällä hetkellä ole mukana ortognaattisen potilaan hoitotiimissä (T. Peltomäki 9.12.2009).

### 3.1 Ortognaattisen hoitoprosessin käynnistyminen

Ortognaattinen hoitoprosessi käynnistyy Tampereen yliopistollisessa sairaalassa, kun potilaasta saapuu lähete hammaslääkärin tai lääkärin toimesta suusairauksien yksikköön. Jos hoitoon pääsyn kriteerit täyttyvät, potilas kutsutaan konsultaatiokäynnille yleensä ortodontin vastaanotolle, jossa kartoitetaan alkutilanne ja keskustellaan potilaan toiveista ja odotuksista. Potilaalle selvitetään myös hoidon kulku pääpiirteissään, mitä se häneltä vaatii sekä mitä hoidolta voidaan odottaa. (T. Peltomäki 9.12.2009.)

Seuraavan 4-6 viikon aikana potilas tulee vastaanotolle kaksi kertaa (T. Peltomäki 9.12.2009). Ensimmäisellä käynnillä ortodontti kerää hoidon suunnittelun kannalta olennaiset tiedot: potilaan anamneesi selvitetään ja

häneestä otetaan röntgenkuvat, valokuvat kasvoista ja hampaista sekä alginaattijäljennökset kipsimalleja varten. Kerätyn tiedon perusteella ortodontti laatii kefalometrisiä analyysejä ja tietokoneohjelmaa apuna käyttäen hoitosuunnitelman, jonka mukaan purentaa ja luustoepäsuhtaa lähdetään kyseisen potilaan kohdalla korjaamaan. (Tucker ym. 2008, 523, 525; Laine 2008, 788.)

Toisella käynnillä potilas tapaa mahdollisuuksien mukaan sekä ortodontin että suu- ja leukakirurgin, jotka selvittävät hänelle yksilöllisen, kerättyjen dokumenttien perusteella laaditun, hoitosuunnitelman. Kyseisellä käynnillä kerrotaan suunnitellun hoidon vaiheista, sen päämäärästä, hyödyistä ja myös siihen liittyvistä riskeistä sekä ulkonäkömuutoksista. Potilaan psyykkistä tasapainoa arvioidaan taustatietojen, anamneesin ja potilaan kanssa käytyjen keskustelujen pohjalta. Tarvittaessa on mahdollista konsultoida myös psykologia. (Proffit & Fields 2000, 696; T. Peltomäki 9.12.2009.) Nämä kaksi ensimmäistä käyntiä ajoittuvat pidemmälle aikavälille, jotta potilaalla on mahdollisuus rauhassa harkita hoitoon sitoutumista ja hoitopäätöksen tekoa. Vasta näiden käyntien jälkeen potilas tekee lopullisen päätöksen ortognaattisen hoidon aloittamisesta. (T. Peltomäki 9.12.2009.)

Ortognaattiseen hoitoon ryhdyttäessä on huolehdittava siitä, että ennen varsinaisen ortognaattisen hoidon aloittamista potilaan suun terveydentila on kunnossa. Tämä tarkoittaa sitä, että mahdolliset kariespesäkkeet ja parodontaaliset ongelmat on hoidettu perushammashuollossa hammaslääkärin ja suuhygienistin vastaanotolla. Purennan ja luustoepäsuhtauden korjaus voi vaatia myös hampaiden, kuten esimerkiksi viisauden hampaiden poistoa. Nämä poistot tehdään myös ennen varsinaista ortognaattisen hoidon aloittamista. (Proffit & Fields 2000, 694; Arte 2004, 12; Mitchell 2007, 238; Tucker ym. 2008, 526-527.)

Ortognaattisen hoidon potilasmaksut Tampereen yliopistollisessa sairaalassa koostuvat poliklinikkamaksuista ja vuodeosastomaksuista, jotka perustuvat sosiaali- ja terveydenhuollon maksuista annettuun lakiin ja asetuksiin sekä Pirkanmaan sairaanhoitopiirin kuntayhtymän päätöksiin. Vuonna 2010 poliklinikkamaksu on 25,60 euroa, ja se laskutetaan potilaalta jälkikäteen jokaisen poliklinikkakäynnin jälkeen. Peruuttamattomasta poisjäännistä laskutetaan 31,50 euroa. Vuodeosastomaksu on 30,30 euroa ja se laskutetaan jokaiselta sairaalassaolopäivältä vuodeosastolla. Potilasmaksut kattavat kaikki ortognaattisen hoitoon liittyvät toimenpiteet ja tutkimukset sekä sairaalahoidon. (Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2010.)

### 3.2 Preortodonttinen hoitovaihe

Ortognaattisen hoitoprosessin ensimmäisessä, eli preortodonttisessa, vaiheessa, potilaan purentaa hoidetaan ortodontialla eli oikomishoidolla. Hoitovaiheen aikana hampaat siirretään alveoliluuhun nähden hyvään asentoon ja hammaskaaret tasoitetaan sekä muotoillaan toisiinsa nähden sopiviksi kiinteillä oikomiskojeilla. (Arte 2004, 12; Mitchell 2007, 238.) Kiinteillä oikomiskojeilla tarkoitetaan sellaista oikomismenetelmää, jossa hampaisiin liimataan hoidon ajaksi kiinnikkeet, eli braketit, ja näiden lisäksi takahampaisiin kiinnitetään teräksiset tuubit tai niihin sementoidaan tuubilliset teräsrenkaat. Tuubeihin ja braketteihin kiinnitetään metallinen kaarilanka, jonka avulla hampaat saadaan siirtymään. Tarvittaessa siirron apuna käytetään kumilankoja ja -vetoja sekä kierrejousia, jotka kiinnitetään kaarilankaan. Kiinteillä oikomiskojeilla hampaita voidaan siirtää niiden kaikissa tasoissa, myös kiertää pitkittäis- ja poikittaissuunnassa. (Mitchell 2007, 190-191; Virolainen 2008a, 612-613; Hiiri ym. 2009, 184.)

Preortodonttisen hoidon tavoitteena on, että hampaat ja hammaskaaret ovat ortognaattisen hoidon kirurgista vaihetta varten mahdollisimman hyvässä asennossa. Tästä informoidaan potilasta huolellisesti, sillä purenta ja myös

ulkonäkö voivat muuttua preortodonttisen hoidon aikana huonompaan suuntaan. Tämä on kuitenkin väliaikaista ja purenta sekä ulkonäkö korjaantuvat kirurgisen hoidon myötä, kun leukojen suhde korjataan optimaaliseksi. (Arte 2004, 12; Mitchell 2007, 238; Tucker ym. 2008, 527.)

Tampereen yliopistollisessa sairaalassa leikkausta edeltävä oikomishoito kiinteillä oikomiskojeilla aloitetaan, kun ortognaattinen hoitosuunnitelma on tehty, potilas on päättänyt sitoutua suunniteltuun hoitoon ja hänen suun terveydentilansa mahdollistaa hoidon aloittamisen. Ortodontin vastaanotolla potilas käy noin 4-6 viikon välein. Tällöin kontrolloidaan hoidon eteneminen ja aktivoidaan oikomiskojeiden hampaita siirtäviä voimia kaarilangan avulla (Mitchell 2007; 198; T. Peltomäki 9.12.2009.) Preortodonttisen hoidon kesto on keskimäärin 12-17,5 kuukautta (Luther ym. 2003, 404; Mitchell 2007, 238; Häll ym. 2008, 275 ).

Oikomishoito aiheuttaa lähes kaikilla potilailla jonkin asteista, yleensä lievää ja lyhytkestoista, kipua, josta potilasta tulee informoida hoidon alkaessa (Nurminen 1996, 328; Williams ym. 2005, 198; Dalili 2009, 34). Yleisimmät kipukokemukset ilmenevät ruokaa pureskeltaessa, hampaita yhteen purtaessa ja harjatessa sekä reagoitina kylmälle ja kuumalle. Oikomishoidosta aiheutuva kipu on peräisin pääosin hampaiden tukikudoksista, mutta myös viitteitä siitä, että hampaiden kipuhermot herkistyvät oikomishoidon aikana aiheuttaen osan kipukokemuksista, on olemassa. Kovimmat kiputuntemukset ilmenevät vuorokauden sisällä hoidon aloittamisesta tai kaarilankojen aktivoimisesta ja ne vähenevät vähitellen seitsemänteen päivään mennessä. (Statens beredning för medicinsk utvärdering 2005, 202; Dalili 2009, 34-35, 46, 59, 64-65.) Oikomishoitoon liittyvää kipua voi tarvittaessa lievittää esimerkiksi ibuprofeeni-valmisteella (Bradley ym. 2007, 515). Oikomishoidon aikana myös suun limakalvot voivat rikkoutua oikomiskojeiden hankauksen seurauksena aiheuttaen näin kipua (Kluemper ym. 2002, 360). Limakalvojen rikkoutumista voidaan ehkäistä, ja suun arkuutta lievittää peittämällä oikomiskojeiden kiinnikkeitä ortodonttisella vahalla tai ksylitolipurukumilla (Kluemper ym. 2002, 364; Peltomäki & Tenovuo 2004, 408).

Oikomishoitoon, etenkin kiinteäkojehoittoon, liittyy myös riski juuriresorptiosta, eli hampaan juuren kärjen lyhentymisestä, josta potilasta tulee informoida ennen hoidon aloittamista (SBU 2005, 209; Mitchell 2007, 4). Juuriresorptio on yleinen oikomishoidon haitta, ja sen aiheuttavat hampaaseen kohdistuvat voimat oikomishoidon aikana. Juuriresorption myötä hampaan kiinnitys saattaa heikentyä ja tämä voi aiheuttaa hampaassa liikkuvuutta (McGrory ym. 2009, 81). Usein juuriresorptiota esiintyy yhdessä tai useammassa hampaassa lähes kaikilla kiinteäkojepotilailla (SBU 2005, 207; Mitchell 2007, 47; Weltman ym. 2010, 462). Erityistä hoitoa oikomishoidosta aiheutuneelle juuriresorptiolle ei ole yleensä tarvetta, sillä se pysähtyy, kun oikomishoito päättyy (Harrison & O'Donovan 2004, 269), mutta sitä voidaan ennaltaehkäistä välttämällä liian suurien voimien kohdistamista hampaisiin (Weltman ym. 2010, 473). Tampereen yliopistollisessa sairaalassa juuriresorptio todetaan kliinisten löydösten perusteella, ja sitä seurataan vain tarpeen mukaan röntgenkuvauksella. Oikomishoidossa ei myöskään pidetä taukoa, jos juuriresorptiota havaitaan. (SBU 2005, 209; T. Peltomäki 19.4.2010.)

Suun terveyden ylläpitäminen oikomishoidon aikana on erityisen tärkeää, sillä on todettu, että kiinteät oikomiskojeet vaikeuttavat hampaiden puhdistamista, lisäävät bakteeripeitteiden kiinnittymispinta-alaa sekä vähentävät syljen puhdistavaa vaikutusta aiheuttaen näin suurentuneen riskin sairastua kariekseen ja iensairauksiin (Kanaya ym. 2007, 29-30; Van Gastel ym. 2007, 126-127; Ristic ym. 2008, 134-135). Suun terveyden ylläpitämiseksi oikomishoidon aikana potilasta ohjataan huolehtimaan päivittäisestä suuhygieniasta ja ravitsemuksesta (Peltomäki & Tenovuo 2004, 406; Käypä hoito – suositus 2009, 24). Tampereen yliopistollisessa sairaalassa potilaan ohjaukseen kuuluu puhdistusopetus, fluorihammastahnan ja ksylitolin suosittelu sekä ravinto-ohjaus. Suuvesiä ja lisäfluorin käyttöä esimerkiksi fluoritablettien muodossa ei suositella Tampereen yliopistollisessa sairaalassa ortognaattisille potilaille rutiinisti, vaan tilanne arvioidaan jokaisen potilaan kohdalla yksilöllisesti. (T. Peltomäki 9.12.2009.)



## **Hampaiden harjaus**

Hampaat tulee harjata huolellisesti ja hellävaraisesti kaksi kertaa päivässä, aamuin ja illoin, pehmeällä, oikomiskojeille tarkoitettulla hammasharjalla tai sähköhammasharjalla, jossa on oikomiskojeille tarkoitettu harjaspää. Harjauksen tarkoituksena on poistaa mekaanisesti kariekselle ja iensairauksille altistava bakteeripeite hampaiden pinnalta. (Heikka & Sirviö 2009, 61, 66, 69; Käypä hoito- suositus 2009, 25.) Tutkimusten mukaan sähköhammasharjalla on tavallista hammasharjaa tehokkaampi puhdistusvaikutus hampaisiin, joten sitä voidaan suositella potilaan käyttöön (Robinson ym. 2005, 15; Käypä hoito- suositus 2009, 25).

## **Fluori**

Harjauksen yhteydessä suositellaan käytettävän fluoripitoista hammastahnaa. Fluorin on todettu kovettavan hampaan kiillekudosta, vähentävän kariesbakteerien aineenvaihduntaa sekä tehostavan remineralisaatiota, eli mineraalien takaisinsaostumista ja -kiinnittymistä kiilteeseen niitä liuottavan happohyökkäyksen jälkeen, ja näin ollen ehkäisevän hampaiden reikiintymistä. (Tenovuo 2002, 1659; Marinho ym. 2003, 17; Benson ym. 2004,12; Käypä hoito- suositus 2009, 25; Heikka & Sirviö 2009, 90.) Suositeltu fluoripitoisuus hammastahnassa on aikuiselle 1100-1500 ppm ja sen vaikutusta voidaan pidentää huuhtomalla suu vain kevyesti harjauksen jälkeen (STAKES 1996, 199-200; Käypä hoito- suositus 2009, 25).

## **Hammasväliharja ja - lanka**

Huolellisen harjauksen lisäksi hampaiden puhdistukseen tulee käyttää päivittäin hammasväliharjaa tai oikomiskojeille tarkoitettua hammaslankaa, joilla huolehditaan hammasvälien sekä brakettien ja kaarilankojen väliin jäävien hammaspintojen puhdistuksesta. Hammasväliharjan tai hammaslangan käyttö on tärkeää, sillä hampaiden harjaus yksinään ei puhdistaa riittävästi

bakteeripeitettä hammasväleistä ja oikomiskojeiden ympäristöstä. (Keto & Murtomaa 2008, 1072-1073; Käypä hoito – suositus 2009, 25; Goh & Fernandez Mauleffinch 2009, 6.)

## **Ksylitoli**

Myös säännöllinen, päivittäinen, ksylitolin käyttö on suositeltavaa oikomishoidon aikana, sillä tutkitusti se vähentää kariesbakteerien määrää ja heikentää niiden tarttuvuutta hampaan pintaan vähentäen näin myös bakteeriplakin määrää (Isotupa ym. 1995, 500-501). Lisäksi ksylitoli katkaisee happohyökkäyksen ja nopeuttaa hammaskiilteen mineraalien takaisinsaostumista ja -kiinnittymistä kiilteen pintaan (Mäkinen 2001, 14). Tehokkain hampaiden reikiintymistä ehkäisevä vaikutus aikaansaadaan täysksylitolituotteilla, -purukumilla ja -pastilleilla, joissa ksylitoli on ainoa tai pääasiallinen makeuttaja (Alanen ym. 2000, 233; Maguire & Rugg-Gunn 2003, 433). Myös kiinteiden oikomiskojeiden aikana voidaan käyttää ksylitolipurukumia, sillä sen pehmeä koostumus ei vahingoita oikomiskojeita (Isotupa ym. 1995, 499-500). Suositusten mukaan ksylitolia tulisi käyttää pieniä määriä, vähintään kolme kertaa päivässä, aina välittömästi aterian tai välipalan jälkeen. Suositeltu ksylitoliannostus on aikuisilla vähintään viisi grammaa päivässä. (Mäkinen 2001, 59-61; Käypä hoito –suositus 2009, 26.)

## **Ravinto**

Oikomishoidon aikana potilas voi noudattaa yleisesti suun terveyttä edistävää ruokavalioita ja ateriaruokailuja, joihin kuuluvat monipuolinen, terveellinen ruokavalio, säännölliset ruokailuajat sekä napostelun ja happamien tuotteiden välttäminen (Käypä hoito – suositus 2009, 25-26). Erityishuomiota oikomishoidon aikana tulee kiinnittää sitkeiden, tahmeiden ja kovien ruokien syömiseen, kuten esimerkiksi toffee, sillä ne voivat pureskeltaessa vahingoittaa oikomiskojeita (Darby & Walsh 2003, 1062). Jos oikomiskojeet rikkoutuvat,

tulee potilaan ottaa yhteyttä mahdollisimman pian hoitavaan yksikköön (T. Peltomäki 19.4.2010).

Tampereen yliopistollisessa sairaalassa kotihoidon ohjaa ortognaattiselle potilaalle hammashoitaja, joka myös opettaa potilaalle oikean puhdistustekniikan. Päivittäisen kotihoidon toteuttamisen lisäksi potilasta muistutetaan myös ortognaattisen hoidon aikana huolehtimaan säännöllisistä hammastarkastuksista ja puhdistuksesta omalla hammaslääkärillä ja suuhygienistillä. (T. Peltomäki 9.12.2009.) Suuhygienisti voi tehostaa ortognaattisen potilaan suun terveyden ylläpitoa oikomishoidon aikana säännöllisellä hampaiden ammattimaisella puhdistuksella sekä fluorikäsittelyillä (Peltomäki & Tenovuo 2004, 407; Käypä hoito-suositus 2009, 26 -27).

### 3.3 Kirurginen hoitovaihe

Ortognaattisen hoidon toisessa, eli kirurgisessa vaiheessa, tarkoituksena on korjata leukojen välinen luustoepäsuhta kirurgisesti ja saavuttaa näin tasapainoinen purenta. Luustoepäsuhta korjataan siirtämällä joko ala - tai yläleukaa tai molempia. Leukoja voidaan siirtää myös osissa. Alaleuan leikkauksella voidaan liian pienestä tai suuresta alaleuasta johtuva purentavirhe korjata siirtämällä leukaa eteen - tai taaksepäin niin, että sen suhde yläleukaan on optimaalinen. Myös syvä purenta voidaan korjata alaleuan leikkauksella. Yläleuan leikkauksella voidaan liian pienestä yläleuasta johtuva purentavirhe korjata siirtämällä yläleukaa eteenpäin niin, että saavutetaan ihanteellinen purentasuhde alaleukaan nähden. Myös avopurenta voidaan korjata yläleuan leikkauksella. Molempien leukojen siirtoon päädyttäessä on kyse yleensä purentavirheestä, joka johtuu sekä kookkaasta alaleuasta että pienestä yläleuasta. Tällöin yhden leuan leikkauksella ei todennäköisesti saavutettaisi riittävää siirron määrää ja suuntaa. (Vähätalo & Lehtimäki 1999, 25; Arte 2004, 12-13; Hupp ym. 2008, 532-535, 538; Van Sickels 2009, 238.)

### 3.3.1 Leuansiirtoleikkauksen valmistelu

Tampereen yliopistollisessa sairaalassa kirurgista hoitovaihetta aletaan valmistella, kun leikkausta edeltävässä oikomishoidossa haluttu tulos alkaa olla saavutettu. Tässä vaiheessa potilas tapaa suu- ja leukakirurgin, joka arvioi leikkauksen tarkemman ajankohdan, asettaa potilaan leikkausjonoon sekä selvittää potilaalle yksilöllisen leikkaussuunnitelman ja leikkaustekniikan. (A. Salonen 9.12.2009; Jacks & Ibanez 2009, 391.) Lisäksi potilaalle on tärkeää kerratta leikkaukseen liittyvät yleisimmät riskit (Chen ym. 2002, 221), joita ovat tuntohermon vaurio ja siitä johtuva tunnottomuus ala- tai yläleuan alueella sekä infektio (Panula 2003, 47; Kim & Park 2007, 2439; Chow ym. 2007, 985; Colella ym. 2007, 1713). Leikkauksen jälkeen esiintyy usein myös kipua, turvotusta ja pahoinvointia (Silva ym. 2006, 1390-1391; Phillips ym. 2008, 2111). Muita harvinaisempia ortognaattiseen leikkaukseen liittyviä riskejä ovat hammasvauriot, runsas verenvuoto leikkauksen aikana ja leukaluun virheellinen halkeaminen sekä leukanivelen pään virheasento, joka voi aiheuttaa myöhemmin toimintahäiriöitä leukanivelessä (Panula 2003, 47-48; Kim & Park 2007, 2439; Laine 2008, 793; O`Rayn & Silva 2009, 454, 480).

Yleisanestesiaan, eli nukutuksessa tapahtuvaan leikkaukseen, liittyy aina myös omat riskinsä, jotka pyritään minimoimaan selvittämällä potilaan terveydentila, sairaudet ja lääkitykset, mahdollisimman tarkasti ennen leikkausta (Käypä hoitosuositus 2008, 1306). Potilaan täyttämän kaavakkeen perusteella ja anestesia lääkäriin ohjeen mukaan otetaan tarvittaessa verikokeita ja tehdään lisätutkimuksia (A. Salonen 9.12.2009).

Potilasta informoidaan myös toipumisvaiheesta, sen kestosta ja siitä kuinka hän voi itse valmistautua leikkaukseen ja siitä toipumiseen (Laine 2008, 792; A. Salonen 9.12.2009). Potilasta ohjataan monipuolisen ja terveellisen ruokavalion toteuttamiseen sekä säännölliseen liikuntaan ja ulkoiluun, sillä hyvä ravitsemustila ja yleiskunto nopeuttavat leikkauksesta toipumista, haavojen paranemista sekä ehkäisee haavainfektioiden syntyä. Lisäksi tupakoivaa potilasta motivoidaan ja tuetaan tupakoinnin lopettamiseen, sillä tupakka

hidastaa haavojen paranemista, luun luutumista leikkausalueella sekä lisää haavainfektoiden riskiä ja leikkauksenjälkeisiä hengitysongelmia. Tupakointi tulisi lopettaa vähintään 3-6 viikkoa ennen leikkausta, jotta siitä olisi hyötyä leikkauksenjälkeisten komplikaatioiden vähentämisessä. Tupakoinnin lopettamisen tueksi potilaalle voidaan suositella nikotiinivalmisteita. (Kwon & Laskin 2001, 90; Hietanen ym. 2002, 44; Käypä hoito – suositus 2008, 1317; Tucker ym. 2008, 561; Jacks & Ibanez 2009, 390; Wolford 2009, 403; O`Rayan & Silva 2009, 419.)

Kun leikkaukseen on noin 2-3 viikkoa aikaa, saa potilas leikkauskutsun Tampereen yliopistollisesta sairaalasta postitse kotiin. Tällöin potilas tulee myös ortodontin vastaanotolle, jolloin häneltä otetaan uudet röntgenkuvat ja alginaattijäljennökset kipsimalleja varten. (T. Peltomäki 9.12.2009.) Näiden dokumenttien kefalometrisellä analysoinnilla ja kipsimalleille tehtävällä mallikirurgialla suunnitellaan lopullinen leikkaussuunnitelma. Mallikirurgian avulla määritetään kuinka paljon ja mihin suuntaan leukaa tai leukoja tulee siirtää, jotta haluttu purenta saavutetaan. Kipsimallien avulla valmistetaan myös purentaa ohjaava akryylinen leikkauskisko, eli splintti, jota käytetään leikkaustilanteessa ohjaamaan leuat uuteen, leikkaussuunnitelman mukaiseen asentoon. Joskus splintti jätetään myös leikkauksen jälkeen ylähampaisiin kiinnitettynä ohjaamaan purentaa toipumisaikana. (Tucker ym. 2008, 527; Ruvo ym. 2009, 364-365, 368-369.)

Seuraavalla käynnillä, muutamaa päivää ennen leikkausta, potilaalle sovitetaan splintin istuvuus ja oikomiskojeiden kaarilankojen tilalle vaihdetaan leikkauskaarilangat, joissa on leikkauksessa tarvittavat koukut (Proffit & Fields 2000, 702; T. Peltomäki 9.12.2009). Samalla poliklinikkakäynnillä potilaalta pyritään ottamaan mahdolliset leikkaukseen tarvittavat verikokeet, ja hänellä on mahdollisuus tavata toivomuksesta myös anestesia lääkäri (A. Salonen 5.1.2010).

Kun leikkausajankohta koittaa, saapuu potilas sairaalaan tavallisesti leikkauspäivän aamuna (Tucker ym. 2008, 560). Tampereen yliopistollisessa sairaalassa potilas ohjataan saapumaan ravinnotta silmä-, korva- ja suusairauksien osastolle, josta hänet saatetaan esilääkittynä leikkausosastolle (A. Ollgren 5.12.2009).

### 3.3.2 Leuansiirtoleikkauksen kulku

Ortognaattinen leikkaus tehdään yleisanestesiassa, eli potilas nukutetaan toimenpiteen ajaksi. Alaleuan leikkauksessa, sagittal split – osteotomiassa tai ramuksen osteotomiassa, alaleukaluu halkaistaan pitkittäissuunnassa ja siirretään leikkaussuunnitelman mukaiseen asentoon leikkausta ennen valmistettua splinttiä apuna käyttäen. Leuka kiinnitetään uuteen asentoonsa pienillä titaanilevyillä ja ruuveilla. Alaleuan leikkauksen yhteydessä voidaan tarvittaessa tehdä myös genioplastia, jolla siirretään ja muotoillaan leuan kärkeä. (Vähätalo & Lehtimäki 1999, 23-24; Proffit & Fields 2000, 678-679; Tucker ym. 2008, 532, 535; Laine 2008, 790; Watzke 2009, 106-110.)

Yläleuan korjausleikkaus tehdään tavallisesti Le Fort I – osteotomialla, jossa yläleuka irrotetaan ja siirretään leikkaussuunnitelman mukaiseen asentoon myöskin splinttiä apuna käyttäen. Yläleukaluun kiinnittäminen tapahtuu niin ikään pienillä titaanilevyillä ja ruuveilla sekä tarvittaessa käytetään lisäksi luunsiirrettä. Sekä ylä-, että alaleuan leikkaukset tehdään suun sisäpuolelta, jolloin myös leikkaushaavat jäävät suun sisäpuolelle. Joissakin tapauksissa kasvoihin joudutaan tekemään yksittäiset viillot instrumenttien viemiseksi leikkausalueelle, mutta tällöinkin ne ovat pieniä, yleensä yhden ompeleen vaativia haavoja. Alaleuan leikkauksessa tavallista on, että leikkausalueille asetetaan noin vuorokaudeksi ohuet imuletkut, eli dreemit, joiden kautta leikkausalueelle mahdollisesti tihkuva veri ja kudokset pääsevät valumaan pois. (Vähätalo & Lehtimäki 1999, 23-24; Proffit & Fields 2000, 679 -680; Tucker ym. 2008; 538, 561; Laine 2008, 790-792; Lee 2009, 176-181.)

Leikkauksen jälkeen potilas siirretään leikkausosaston heräämön ja sieltä muutaman tunnin kuluttua vuodeosastolle jatkohoitoon. Tampereen yliopistollisessa sairaalassa jatkohoito tapahtuu silmä-, korva- ja suusairauksien osastolla, jossa hoitajat tarkkailevat potilaan vointia ja huolehtivat hänen kivunhoidostaan sekä muusta lääkehoidosta ja suonensisäisestä nesteytyksestä suu- ja leukakirurgin ja anestesia lääkäriin antamien ohjeiden mukaan. (A. Ollgren 16.12.2009.) Turvotuksen syntyä pyritään vähentämään kortisonilla, kylmähoidolla ja vuoteen päädyn kohoasennolla (Wolford 2009, 403-404). Leikkauspäivänä puhuminen ja suun avaaminen on sallittua. Leikkauspäivän iltana potilas saa kevyttä, nestemäistä, iltapalaa, jos hän kokee vointinsa hyväksi, eikä pahoinvointia ole. Suun puhdistukseen kuuluu leikkauspäivänä suun huuhtelu ainoastaan vedellä. (A. Ollgren 16.9.2009.) Ortognaattisen potilaan keskimääräinen hoitoaika leikkauksen jälkeen sairaalassa on 1-4 vuorokautta (Tucker 2008, 560; A. Ollgren 4.9.2009).

### 3.3.3 Kotiutuminen ja leikkauksesta toipuminen

Ensimmäisenä päivänä leikkauksesta potilas käy Tampereen yliopistollisessa sairaalassa yleensä kontrolliröntgenkuvassa ja tapaa suu- ja leukasairauksien poliklinikalla suu- ja leukakirurgin, joka tarkastaa leukaluiden uuden asennon ja leikkaushaavat sekä poistaa leikkausalueelta leikkauksessa mahdollisesti asennetut imuletkut. Lisäksi potilaan kanssa arvioidaan hänen vointiaan ja tuntemuksiaan kotiutumista ajatellen. (Tucker ym. 2008, 560; A. Salonen 9.12.2009.)

Usein potilaalle aloitetaan ensimmäisenä päivänä leikkauksesta myös kumilankaveto ylä- ja alaleuan välille. Vedon tarkoituksena on ohjata leukoja ja lihaksia tottumaan uuteen asentoonsa. (Proffit & Fields 2000, 704; Wolford 2009, 400.) Suu- ja leukakirurgi ohjaa potilaalle kumilankavedon kiinnittämisen oikomiskojeisiin ja kertoo sen käytöstä. Kumilankavetoa tulee pitää ympärivuorokautisesti 2-3 viikon ajan, ainakin ensimmäiseen ortodontin vastaanottoon saakka, tarvittaessa pidempäänkin (A. Salonen 9.12.2009).

Kumilangat vaihdetaan vähintään kerran vuorokaudessa, syömisen ja suun puhdistuksen ajaksi vedon voi ottaa pois (Wolford 2009, 400; A. Miettinen 9.4.2010). Jos potilaalle on jätetty leikkauksessa splintti suuhun purennan ohjaamiseksi, ohjataan potilasta pitämään sitä ympärivuorokautisesti aina ensimmäiseen kontrolliin saakka (A. Miettinen 9.4.2010).

Kun potilas pystyy juomaan ja syömään sosemaisista ruokia, kivut ovat hallinnassa, virtsaaminen onnistuu normaalisti ja hänen vointinsa on hyvä, voidaan hänet kotiuttaa suu- ja leukakirurgin päätöksellä (Tucker ym. 2008, 560). Potilas saa kotiinlähdön yhteydessä sairaslomatodistuksen, joka on työstä riippuen 4-6 viikkoa, antibiootti- ja kipulääkereseptin sekä jatkokontrolliajan suu- ja leukakirurgille noin viikon päähän kotiutumisesta. Lisäksi potilaan omahoitaja silmä-, korva ja suusairauksien osastolla ohjaa kotihoito-ohjeet potilaalle suullisesti ja antaa ohjeet hänelle mukaan myös kirjallisena. (A. Salonen 9.12.2009; A. Ollgren 9.12.2009.) Ortognaattisen potilaan kotihoidon ohjaukseen kuuluu suuhygienian toteuttaminen, ravintoon ja pureskeluun sekä fyysiseen rasitukseen liittyvät asiat, tavallisimmat leikkauksen jälkeiset ongelmat ja niiden hoito, kivunhoito sekä yhteystiedot, johon potilas voi ottaa yhteyttä tarpeen tullen (Hupp 2008, 179; Wolford 2009, 396).

### **Ravinto ja pureskelu**

Monipuolinen, terveellinen ravinto on tärkeä osa toipumista, sillä riittävä ravinnonsaanti edistää haavojen paranemista ja ehkäisee haavainfektioiden syntyä (Kwon & Laskin 2001, 90; Hietanen ym. 2002, 44). Hyvä ruokavalio sisältää täysjyvävalmisteita, kasviksia, hedelmiä, marjoja sekä perunaa. Lisäksi siihen kuuluvat maitovalmisteet, kala, vähärasvainen liha sekä kananmuna. Myös kasvisrasvapohjaiset levitteet ja kasvisöljy ovat osa hyvää ruokavalioita. (Kara 2009, 17.) Ortognaattinen leikkaus asettaa kuitenkin haasteita potilaan ruokavalion toteuttamiseen, sillä kuuden viikon ajan leikkauksen jälkeen on ehdottomasti vältettävä sellaisia ruokia, jotka vaativat haukkaamista, voimakasta pureskelua sekä runsasta jauhamista. Tästä huolimatta ravinnon



tulisi olla monipuolista ja runsasenergistä, sillä energiantarve toipumisaikana kasvaa. (Kwon & Laskin 2001, 90; Wolford 2009, 408; A. Miettinen 9.4.2010.)

Ensimmäisinä päivinä leikkauksesta suun avautuminen on vaikeutunut huomattavasti ja nieleminen voi olla hankalaa. Tällöin ravinnon tulee olla rakenteeltaan sosemaista, eli hienonnettua ja tasarakenteista, ja sellaista jonka syöminen ei vaadi pureskelua. Muutaman päivän kuluttua leikkauksesta potilas voi alkaa vähitellen siirtyä pehmeään ravintoon, eli sellaiseen jonka voi hienontaa haarukalla, ja joka vaatii vain kevyttä, lyhytaikaista pureskelua. Ruuan soseuttamiseen ja pehmentämiseen potilasta ohjataan käyttämään esimerkiksi tehosekoitinta ja haarukkaa. Normaaliin ruokavalioon potilas voi palata kuuden viikon kuluttua leikkauksesta. (Proffit & Fields 2000, 704; Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry 2006, 58-39; Tucker ym. 2008, 561; Wolford 2009, 408.)

Tutkimuksen mukaan ortognaattisten potilaiden paino laskee usein leikkauksen jälkeisenä toipumisaikana, koska ravinnosta saatava energiamäärä ei ole riittävää (Kim ym. 2009, 2219). Potilasta tuleekin ohjata huolehtimaan riittävästä energiansaannista esimerkiksi lisäämällä ruokiin kasvisrasvavalmisteita, kuten margariinia tai öljyä sekä täydentämällä ruokavalioita apteekista saatavilla täydennysravintovalmisteilla. Myös ateriarytmiä voi olla tarpeen tihentää toipumisaikana. (RTY 2006, 59; Tucker ym. 2008, 561; Wolford 2009, 408-409.)

## **Suuhygienia**

Ortognaattisen leikkauksen jälkeen on tärkeää huolehtia mahdollisimman hyvästä suuhygieniasta, sillä se ylläpitää hampaiden ja kiinnityskudosten terveyttä ja ehkäisee suuinfektioiden syntyä. Koska suun avaaminen leikkauksen jälkeen on rajoittunut turvotuksen, leikkaushaavojen ja oikomiskojeiden vuoksi, on suun mekaaninen puhdistus vaikeutunut. Tästä syystä leikkauksen jälkeen ensisijainen puhdistuskeino on väliaikaisesti suun kemiallinen puhdistus suuhuuhteluilla. (Wolford 2009, 410; A. Miettinen 9.4.2010.) Suun huuhteluun suositellaan Tampereen yliopistollisessa

sairaalassa klooriheksidiinipitoista suuhuuhdetta, jonka on todettu olevan tehokkain ja pitkävaikutteisoin antimikrobinen suuvesi. Klooriheksidiini estää suun mikrobien toimintaa ja hidastaa niiden lisääntymistä vähentäen näin infektoriskiä suukirurgisten toimenpiteiden yhteydessä. (Käypä hoito – suositus 2009, 27; Lahtinen & Ainamo 2009, 30-31; A. Miettinen 9.4.2010.)

Suun huuhtelu klooriheksidiinipitoisella liuoksella, Tampereen yliopistollisessa sairaalassa Corsodyl®:llä, aloitetaan seuraavana päivänä leikkauksesta. Suu huuhtellaan kahdesti päivässä, minuutin ajan kerrallaan. Huuhteluja tulee jatkaa vähintään ensimmäiseen jälkikontrolliin saakka, jolloin suu- ja leukakirurgi arvioi onko huuhteluita tarvetta jatkaa pidempään, vai riittääkö suuhygienian ylläpitoon suun mekaaninen puhdistus. (Wolford 2009, 410; A. Miettinen 9.4.2010; Duodecim- lääketietokanta 2010.)

Suun mekaaninen puhdistus on sallittua ja suositeltavaa ortognaattisen leikkauksen jälkeen myös silloin, kun suuhygieniasta huolehditaan ensisijaisesti suuhuuhdeluilla. Hampaita voi alkaa harjata varovasti pehmeällä harjalla ja oikomiskojeita sekä hammasvälejä puhdistaa hellävaraisesti seuraavana päivänä leikkauksesta, välttäen kuitenkin leikkaushaava-alueita. (Wolford 2009, 410.) Myös hammastahan käyttö harjauksen yhteydessä on sallittua, mutta tällöin tulee huomioida, että hammastahan ainesosa, natriumlauryylisulfaatti, heikentää klooriheksidiinin tehoa. Tästä syystä hammastahan käytön ja suuhuuhdelun välissä tulee olla riittävä, vähintään tunnin, tauko. (Lahtinen & Ainamo 2009, 31; A. Miettinen 9.4.2010; Duodecim – lääketietokanta 2010.) Toipumisaikana ksylitolipurukumin käyttöä tulee välttää pureskelurajoituksen vuoksi, mutta purukumin tilalle voidaan valita imeskeltävät täysksylitolipastillit (Alanen ym. 2000, 233).

Suuhygienian lisäksi suunhoidossa on huomioitava myös huulet ja suupielet, jotka leikkauksen jälkeen ovat usein hyvin kuivat ja rikkoutuessaan aiheuttavat kipua. Huulia tulee rasvata päivittäin esimerkiksi apteekista saatavalla valkovaseliinilla. (Kim & Park 2007, 2442; A. Miettinen 27.1.2010.)

### **Leikkaushaavat, jälkiverenvuoto ja hygienia**

Leikkaushaavojen tarpeetonta kosketteluta ja poskien venyttelyä tulee välttää, jotta haava-alueet pysyvät mahdollisimman puhtaina. Suun sisäpuolella olevissa leikkaushaavoissa ompeleet ovat sulavia, ja ne irtoavat itsestään 1-2 viikon kuluessa leikkauksesta. Tarvittaessa suu- ja leukakirurgi voi poistaa ompeleita myös ensimmäisellä kontrollikäynnillä. (Tanninen & Koivula 2007, 306; Wolford 2009; 411.) Muutamana päivänä leikkauksen jälkeen tihkuverenvuoto leikkaushaavoista on tavallista (Phillips ym. 2008, 2113). Lisäksi yläleuan leikkauksen jälkeen voi esiintyä nenäverenvuotoa (Wolford 2009, 404). Leikkausalueen verenvuoto ja nenäverenvuoto ovat yleensä lieviä ja lyhytkestoisia ja ne tyrehtyvät nopeasti itsestään, joten se eivät vaadi erityistä hoitoa (A. Miettinen 3.5.2010).

Jos kasvojen ulkopuolella on leikkaushaavoja, ompeleet ovat pysyviä ja ne poistetaan jälkikontrollikäynnillä. Kasvojen ulkopuolella olevat leikkaushaavat saa kastella aikaisintaan 24 tuntia leikkauksen jälkeen. Haavoja ei tarvitse suojata haavasidoksella, jos haavat eivät eritä. (Tanninen & Koivula 2007, 306; Wolford 2009, 411.) Kotiuduttuaan potilas voi peseytyä normaalisti, saunaan ja uimaan hän saa mennä 3-4 vuorokauden kuluttua kotiutumisen jälkeen, mutta hänen tulee muistaa varoa kuitenkin liiallista räsytystä (A. Miettinen 9.4.2010).

### **Niistäminen yläleuan leikkauksen jälkeen**

Yläleuan leikkauksen jälkeen nenä voi olla tukkoinen kuivuneen ja hyytyneen veren vuoksi (Phillips ym. 2008, 2114; Lee 2009, 184). Nenän voimakasta niistämistä tulisi kuitenkin välttää kahden viikon ajan leikkauksen jälkeen, sillä se voi vahingoittaa leikkausalueen kudoksia aiheuttaen infektoriskin ja lisätä verenvuotoa nenästä. Nenän tukkoisuutta voi lievittää nenäsuihkeilla tai –tipoilla, joita saa ilman reseptiä apteekista. Verihyytymä tulee nenästä itsestään noin viikon kuluttua leikkauksesta. (Lee 2009, 184; Wolford 2009, 411; A. Miettinen 9.4.2010.)

## **Turvotus ja mustelmat**

Leikkauksen jälkeen turvotus kasvojen ja suun alueella on tavallista. Voimakkaimmillaan turvotus on yleensä 4-5 vuorokauden kuluttua leikkauksesta, ja se häviää keskimäärin 2-3 viikossa. (Phillips ym. 2008, 2111; Wolford 2009, 403-404.) Turvotuksen vähentämiseksi kasvoilla voidaan pitää kylmäpakkausta, noin 20 minuuttia kerrallaan ensimmäisinä leikkauksenjälkeisinä päivinä (Chou & Liu 2006, 1740-1741). Potilasta ohjataan käärimään kylmäpakkaus esimerkiksi pyyhkeeseen ihon paleltumisvamman välttämiseksi (Pohjolainen 2009, 238-239). Turvotuksen vähentämiseksi potilas voi hyötyä myös vuoteen päädyn kohoasennosta, jolloin verenpaine pään alueella on matalampi. Tällöin pään alueelle kohdistuva paine, ja sitä kautta myös turvotus vähenee. (Wolford 2009, 403-404.)

Leikkauksen jälkeen myös mustelmat kasvojen ja kaulan alueella ovat tavallisia. Joskus ne leviävät myös rintakehän yläosaan asti. Mustelmat ovat kuitenkin vaarattomia ja häviävät itsestään noin 3-4 viikon kuluessa leikkauksesta. (Wolford 2009, 404.)

## **Tunnottomuus**

Alaleuan leikkauksen jälkeen useimmilla potilailla esiintyy jonkin asteista tunnottomuutta ja puutuneisuutta alahuulessa tai leuan kärjessä (muun muassa Nurminen 1996, 326; Panula 2003, 47; Phillips ym. 2004, 539; Kim & Park 2007, 2439; Pahkala & Kellokoski 2007, 161). Tuntopuutokset johtuvat leikkausmenetelmästä, jossa leukaluu halkaistaan samalta alueelta missä alaleukaa ja leuankärkeä hermottava tuntohermo sijaitsee. Tällöin tuntohermon alueelle syntyy turvotusta tai se voi rasittua tai vaurioitua leikkauksessa. (Kim & Park 2007, 2442; Wolford 2009, 405.) Valtaosalla potilaista tuntopuutokset ovat väliaikaisia ja suurimmalla osalla ne häviävät asteittain ensimmäisen vuoden aikana leikkauksesta. Paranemisvaiheen aikana tunnossa voi esiintyä myös yliherkkyyttä (Collella ym. 2007, 1710). Myös pysyvä tuntohäiriö on mahdollinen, mutta melko harvinainen (Shultze- Mosgau ym. 2001, 129, 133).

Yläleuan leikkauksen jälkeen voi jonkin asteista tunnottomuutta esiintyä yläleuan ikenissä, huulessa, nenän pielissä ja poskissa, mutta yleensä se on väliaikaista ja palautuu ajan kuluessa, nopeammin kuin alaleuan leikkauksesta johtuva tuntohäiriö (Shultze- Mosgau ym. 2001, 129, 133; Wolford 2009, 405).

### **Kivun hoito**

Kipuja esiintyy tavallisesti leikkauksen jälkeen noin 1-4 viikon ajan (Phillips ym. 2008, 2112; Wolford 2009, 409). Hyvä kivunhoito edistää paranemista, ehkäisee kivun pitkittymistä ja vähentää myös turvotusta, joten on tärkeää, että potilas ottaa hänelle määrätyt kipulääkkeet säännöllisesti. Kipulääkityksen tavoitteena on ehkäistä kipua riittävällä annostuksella, riittävän usein, sillä kivun ehkäisy on usein huomattavasti helpompaa kuin jo yltyneen kivun taltuttaminen. (Suonio-Peltosalu ym. 2007, 530-531.) Toipumisen edetessä kivut vähenevät ja näin myös kipulääkkeiden tarve vähenee (Phillips ym. 2008, 2112-2113). Kipulääkityksen lisänä kipua voidaan lievittää myös kylmähoidolla (Chou & Lin 2006, 1740-1741). Kylmäpakkausta pidetään iholla noin 20 minuuttia kerrallaan esimerkiksi pyyhkeeseen käärittynä, jolloin se suojaa ihoa paleltumavammalta (Pohjolainen 2009, 238-239).

Leikkauksen jälkeen kipua voivat aiheuttaa myös oikomiskojeet, jotka hankaavat suun limakalvoihin. Limakalvojen rikkoutumista voidaan ehkäistä, ja suun arkuutta lievittää peittämällä oikomiskojeiden kiinnikkeitä ortodonttisella vahalla. (Kluemper ym. 2002, 360, 364; Peltomäki & Tenovuo 2004, 408; Wolford 2009, 400.)

### **Liikunta ja fyysinen rasitus**

Leikkauksen jälkeen päivittäinen, rauhallinen liikunta, kuten kävely ja kevyt pyöräily, on sallittua ja jopa suositeltavaa, sillä liikkuminen vilkastuttaa verenkiertoa ja ylläpitää yleiskuntoa, joka nopeuttaa paranemista (Kujala & Järvinen 2005, 513; Wolford 2009, 411). Raskasta fyysistä rasitusta, kuten

kuntosaliharjoittelua, jumppaa ja kontaktilajeja, tulee kuitenkin välttää kuuden viikon ajan leikkauksen jälkeen. Myös raskaiden taakkojen nostamista ja muuten raskasta fyysistä rasitusta, jossa on vaarana purra hampaita voimakkaasti yhteen, tulee välttää toipumisaikana. Potilaan on hyvä varata apua myös esimerkiksi kotitöiden tekemiseen ja lasten hoitoon toipumisvaiheen alussa. (Wolford 2009, 411-412; A. Miettinen 9.4.2010.)

## **Mieliala**

Leikkauksen jälkeen on tavallista, että potilas on väsynyt ja uupunut ja hänen mielialansa vaihtelee. Osa potilaista kokee olevansa myös masentuneita leikkauksen jälkeen. (Williams ym. 2004, 422; Phillips ym. 2004, 539; Wolford 2009, 405, 408.) Säännöllinen liikkuminen, lepo sekä perheen ja ystävien tuki toipumisaikana nopeuttavat paranemista ja mielialan tasoittumista (Isometsä 2007, 180). Myös muuttuneeseen ulkonäköön tottuminen vaatii aikaa, jota helpottaa perheen ja läheisten tuki (Wolford 2009, 404).

## **Infektio**

Kotiutuessaan potilas saa myös antibioottireseptin. Antibiootin tarkoituksena on ehkäistä infektioiden syntyä ja siksi on tärkeää, että potilas syö antibioottikuurin loppuun, vaikkei infektion merkkejä ilmaantuisikaan. (Wolford 2009, 410.)

Jos potilas havaitsee infektion merkkejä, joita ovat epätavallinen, lisääntyvä turvotus, lisääntyvä kipu 3-4 vuorokauden kuluttua leikkauksen jälkeen, johon kipulääkkeet eivät auta, kuume sekä lisääntyvä verenvuoto tai märkäerite leikkausalueilta, ohjataan hänet ottamaan viivyttelämättä yhteyttä hoitopaikkaan. Myös muiden ongelmatilanteiden ilmaantuessa potilasta kehoitetaan olemaan herkästi yhteydessä hoitopaikkaan. (Hietanen 2002, 229; Hupp ym. 2008, 182-183; Wolford 2009, 412.)

### 3.4 Postortodonttinen hoitovaihe

Ortognaattisen hoidon postortodonttisen vaiheen, eli leikkauksen jälkeisen oikomishoidon tarkoituksena on viimeistellä purenta. Oikomishoitoa jatketaan kiinteillä oikomiskojeilla leikkauksen jälkeen, kun leikkaushaavat ovat parantuneet ja potilaan suun avaus onnistuu vähintään kohtalaisesti. Tällöin leikkausta varten asetetut leikkauskaarilangat vaihdetaan kevyempiin purentaa ohjaaviin kaarilankoihin ja kuminauhavedosta sekä mahdollisesta splintistä luovutaan. (Proffit & Fields 2000, 705; Arte 2004, 12.) Postortodonttinen hoitovaihe kestää keskimäärin 6,2 -9,2 kuukautta (Luther ym. 2007, 1973; Häll ym. 2008, 275).

Tampereen yliopistollisessa sairaalassa ortognaattinen potilas tulee ortodontin vastaanotolle ensimmäisen kerran noin 2-3 viikon kuluttua leikkauksesta. Tällöin arvioidaan potilaan toipumisvaihe ja aloitetaan viimeistelevä oikomishoito yksilöllisesti. Postortodonttisen hoidon aikana potilas käy ortodontin vastaanotolla noin 4-6 viikon välein, jolloin kontrolloidaan hoidon eteneminen ja aktivoidaan oikomiskojeiden hampaita siirtäviä voimia kaarilangan avulla (Mitchell 2007, 198, T. Peltomäki 9.12.2009.) Suun terveyden ylläpitämiseksi potilasta ohjataan noudattamaan samoja kotihoito-ohjeita kuin preortodonttisen hoitovaiheen aikana (vrt. luku 3.2) (T. Peltomäki 9.12.2009).

Kun haluttu purenta on saavutettu postortodonttisella hoidolla, kiinteät oikomiskojeet poistetaan ja purenta stabilisoidaan uuteen asentoonsa mekaanisin laittein, eli retentoidaan. Retention tarkoituksena on ylläpitää saavutettu hoitotulos, sillä oikomislaitteiden poiston jälkeen purenta saattaa pyrkiä palautumaan, ellei sitä estetä mekaanisesti. (Derby & Walsh 2003, 1059; Mitchell 2007, 175; Virolainen 2008b, 617.)

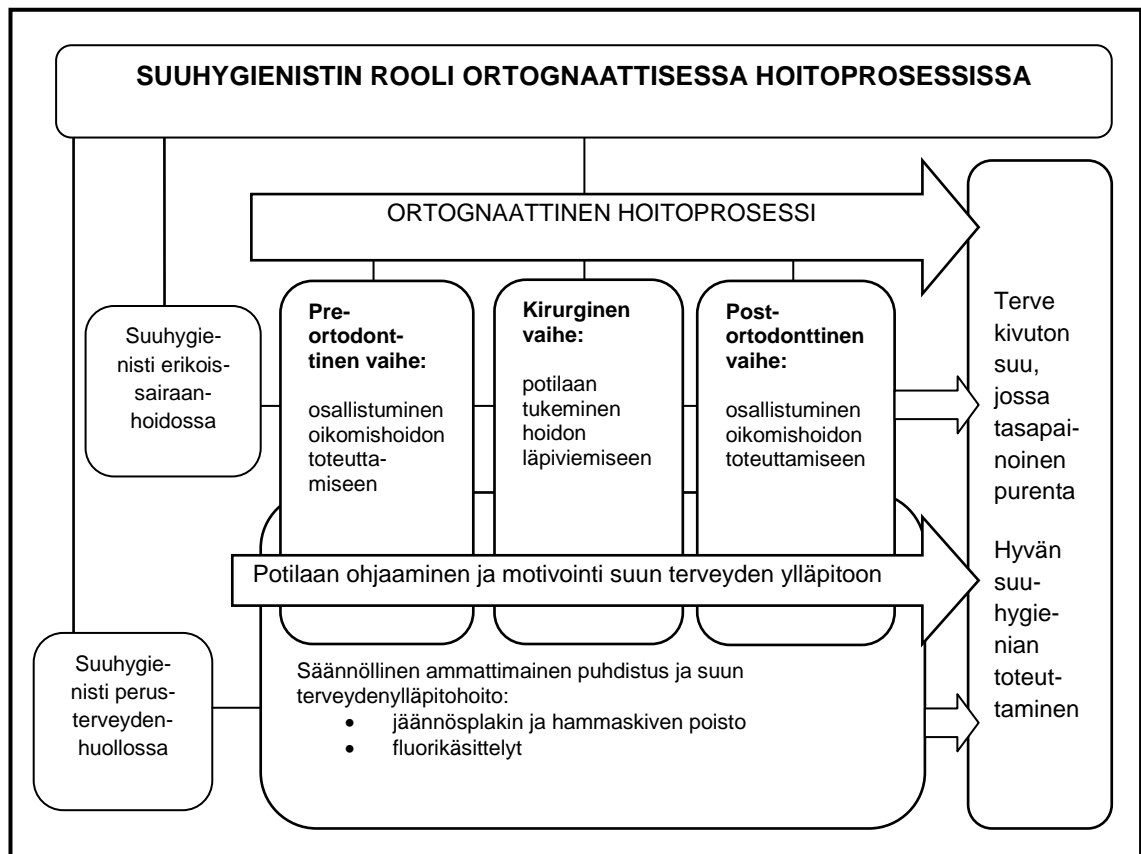
Tampereen yliopistollisessa sairaalassa ortognaattisen potilaan yläleuan purenta retentoidaan useimmiten akryylimuovista tehdyllä suulaenlevyllä, jota käytetään ensimmäiset kolme kuukautta ympärivuorokautisesti ja tämän jälkeen

käyttöä vähennetään niin, että kuuden kuukauden kohdalla se on enää yökäytössä. Alaleuassa hampaat retentoidaan etuhampaiden taakse kiinnitettävällä ohuella tukilangalla, retentiolangalla, joka jätetään pysyvästi paikoilleen. Viimeinen ortognaattisen hoidon kontrolli ortodontin vastaanotolla on noin vuoden kuluttua retentiovaiheen aloittamisesta. (Virolainen 2008b, 617; Hiiri ym. 2009, 185; T. Peltomäki 5.1.2010.)



## 4 SUUHYGIENISTIN ROOLI ORTOGNAATTISESSA HOITOPROSESSISSA

Suomessa suuhygienisti voi työskennellä ortognaattisten potilaiden parissa erikoissairaanhoidossa, kuten yliopistollisissa sairaaloissa, jossa ortognaattinen hoitoprosessi toteutetaan. Tämän lisäksi myös perusterveydenhuollossa työskentelevä suuhygienisti voi saada vastaanotolle potilaan, jolla on ortognaattinen hoitoprosessi kesken. Tällöin suuhygienistin rooli on tukea ja ylläpitää ortognaattisen potilaan suun terveyttä, ja tällä tavalla mahdollistaa ortognaattisen hoidon toteuttaminen erikoissairaanhoidossa (kuvio 1).



Kuvio 1. Suuhygienistin rooli ortognaattisessa hoitoprosessissa.

Erikoissairaanhoidossa ortognaattiseen hoitoon osallistuvien suuhygienistien työtehtävät vaihtelevat melko paljon sairaaloittain. Suomen yliopistollisista sairaaloista esimerkiksi Turussa ja Oulussa suuhygienistit osallistuvat ortognaattiseen hoitoprosessiin pääosin avustamalla ortodontteja hoidon pre- ja postortodonttisissa vaiheissa. Tällöin suuhygienistin rooli ortognaattisessa hoitoprosessissa on ohjata potilasta hyvän kotihoidon toteuttamiseen, savuttomuuteen sekä motivoida ja tukea häntä pitkäkestoisen hoidon läpikäymiseen. Itsenäisiä työtehtäviä suuhygienisteillä ortognaattisten potilaiden hoidossa on harvakseltaan, mutta jonkin verran he tekevät potilaille jäännösplakin ja hammaskiven poistoja, fluorauksia sekä laittavat separointikumeja ja ottavat alginaattijäljennöksiä. Lisäksi Oulun yliopistollisessa sairaalassa suuhygienistit vaihtavat voimaketjuja ja purkavat kiinteitä oikomiskojeita. (T. Alatalo 3.5.2010; H. Palmroos 25.5.2010.)

Kuopion ja Helsingin yliopistollisissa sairaaloissa suuhygienistit työskentelevät itsenäisestä ortognaattisten potilaiden parissa. Heidän työtehtävänsä painottuvat myös ortognaattisen hoidon pre- ja postortodonttisiin vaiheisiin. Tyypillisiä työtehtäviä ovat muun muassa alginaattijäljennösten, parentaindeksin ja valokuvien ottaminen, separointikumien laitto sekä teräsrenkaiden kiinnitys. Lisäksi työtehtäviin kuuluvat kiinteiden kojeiden purkaminen, retentiolangan laitto ja retentiokojeen, kuten suulaenlevyn sovitus. Tärkeänä tehtävänä suuhygienisteillä on myös ohjata ja tukea potilasta ortognaattisen hoidon eri vaiheissa hyvän suuhygienian toteuttamiseen ja hoidon läpikäymiseen. Jonkin verran suuhygienistien vastaanotolla käy myös potilaita jäännösplakin ja hammaskiven poistossa, mutta pääosin potilaat ohjataan tällaiseen puhdistukseen suuhygienistin vastaanotolle joko perusterveydenhuoltoon tai yksityiselle sektorille. (R. Myllykangas 17.5.2010; M-L., Salolammi, L. Kääriäinen & H. Turja 21.5.2010.)

Tampereen yliopistollisessa sairaalassa ei suuhygienisti tätä opinnäytetyötä tehdessä ole vielä mukana ortognaattisen potilaan hoidon toteutuksessa, mutta lähitulevaisuudessa tämäkin ammattiryhmä on tarkoitus saada resursoitua mukaan moniammatilliseen hoitotiimiin. Tarkoituksena on hyödyntää

suuhygienistin ammattitaitoa itsenäisenä suun terveydenhoitotyön asiantuntijana. (T. Peltomäki 9.12.2009; T. Peltomäki 17.5.2010.)

Perusterveydenhuollossa suuhygienistin rooli ortognaattisen potilaan hoidossa keskittyy suun terveyden ylläpitämiseen ja potilaan tukemiseen hänen yksilöllisessä elämäntilanteessaan. Tämä vaatii suuhygienistin ammattitaidolta ortognaattisen hoitoprosessin tuntemista niin ortodontian kuin suukirurgiainkin osa-alueilta (Opetusministeriö 2006, 93-94). Käytännössä suuhygienistin työtehtäviin kuuluvat perusterveydenhuollossa suun säännöllinen ammattimainen puhdistus, jossa poistetaan jäännösplakki ja hammaskivi, sekä tehdään fluorikäsittely (Käypä hoito- suositus 2009, 26-27). Onnistuneen oikomishoidon edellytys on hyvän suuhygienian ylläpitäminen (Tenovuo & Peltomäki 2004, 406), joten potilaan ohjaus ja motivointi hyvän kotihoidon toteuttamiseen ovat keskeisessä roolissa, jotta ortognaattisen hoidon tavoite, terve, kivuton suu, jossa purenta on tasapainoinen, saavutetaan.

## 5 KIRJALLISET POTILASOHJEET ORTOGNAATTISEN POTILAAN OHJAUKSEN TUKENA

### 5.1 Potilaan ohjaaminen

Terveydenhuollossa ohjaaminen on olennainen osa potilaan hoitoprosessia. Ohjaus-käsitettä voidaan määritellä aktiiviseksi ja tavoitteelliseksi toiminnaksi potilaan ja terveydenhuollon ammattihenkilön välillä. Tällöin ohjaussuhde on vuorovaikutteinen ja sen lähtökohtana ovat osapuolten taustatekijät. Tavoitteena ohjauksella on tukea potilasta tiedon avulla itsenäisyyteen ja selviytymiseen terveytensä ylläpidossa ja hoidossa. (Kääriäinen & Kyngäs 2005a, 209; Kääriäinen 2007, 114.) Ohjauksen seurauksena ovat potilaan oppiminen, voimaantuminen sekä itseohjautuvuuden kasvu. Lisäksi ohjauksen seurauksena ovat terveyden edistäminen ja kansatalouden säästöt. (Kääriäinen & Kyngäs 2005b, 250.)

Suomessa potilasohjauksen toteuttamisen taustalla on laki potilaan asemasta ja oikeuksista (17.8.1992/785), joka määrittää potilaan itsemääräämisoikeutta ja tiedonsaantioikeutta terveyteensä ja hoitoonsa liittyvissä asioissa, sekä terveydenhuollonhenkilöstön velvollisuutta antaa tietoa potilaalle. Lisäksi useat lait ja suositukset määrittävät terveydenhuollon järjestämistä, ja vaikuttavat näin myös osaltaan potilasohjauksen järjestämiseen. Toistaiseksi ei ohjaukselle kuitenkaan ole olemassa yleisesti hyväksytyjä laatukriteereitä, joiden avulla ohjauksen laatua voitaisiin arvioida. Ohjauksen tulee kuitenkin olla yhtä laadukasta kuin minkä tahansa muunkin hoidon osa-alueen, sillä sen tulee varmistaa potilaan riittävä tiedonsaanti päätöksen teon ja itsehoidon tueksi. (Kyngäs ym. 2007, 5, 12-20, 145.)

Onnistunut ohjaus edellyttää, että potilaan yksilöllisiin tarpeisiin pystytään vastaamaan riittävästi. Tällöin potilaan taustatekijät tulee osata tunnistaa ja niiden perusteella hänelle tulee tarjota sellaista tietoa mitä hän kokee tarvitsevansa. Potilaan ohjaustarpeeseen vaikuttavat fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset tekijät, kuten esimerkiksi ikä, terveydentila, motivaatio ja

aikaisemmat kokemukset sekä kulttuuritausta. Myös ohjausta antavan terveydenhuollon ammattilaisen on tunnistettava omat taustatekijänsä, kuten tapansa ja asenteensa, jotta voisi ymmärtää potilaan taustoja. Vuorovaikutuksellista ohjaussuhdetta rakennetaan näiden selvitettyjen taustatekijöiden pohjalta. Ohjaustilanteessa potilaan kanssa asetetaan yhteinen tavoite ja häntä rohkaistaan ja aktivoidaan arvioimaan itseään ja omaa tilannettaan sekä keinoja tavoitteiden saavuttamiseksi. Potilasta tuetaan päätöksenteossa sekä emotionaalisesti luomalla turvallinen ja luottamuksellinen ohjaussuhde että käytännöllisesti tarjoamalla potilaalle esimerkiksi tarvikkeita ja palveluita, joita hän tarvitsee. Vuorovaikutuksellinen ohjaussuhde on toimivaa silloin, kun se on tasa-arvoinen ja molemmilla osapuolilla on samat odotukset ja tavoitteet sekä usko auttamisen mahdollisuuteen. Onnistuneen ohjauksen edellytyksiä ovat myös ohjaajan hyvät ohjausvalmiudet ja ohjaukseen sopivat tilat sekä kiireetön ilmapiiri. (Kääriäinen 2007, 116-117; Kyngäs ym. 2007, 25-29, 35, 37, 39, 42, 48.)

Potilaan ohjausta voidaan toteuttaa usealla menetelmällä, kuten yksilöohjauksena, ryhmäohjauksena sekä audiovisuaalisin keinoin tapahtuvana ohjauksena. Keskeistä on, että ohjausmenetelmä tukee potilaan tapaa omaksua asioita: toiset muistavat sanallisesti ilmaistuja asioita paremmin, toiset taas tarvitsevat visuaalisen näkymän muistinsa tueksi. Yleisin ohjausmenetelmä on suullinen yksilöohjaus, jossa ohjauksen kulmakivi, eli vuorovaikutus, toteutuu parhaiten. (Kyngäs ym. 2007, 34, 73-74, 104, 116.) Suullista ohjausta olisi kuitenkin hyvä tehostaa myös muilla ohjausmenetelmillä, jolloin ohjauksen vaikuttavuus paranee (Kääriäinen ym. 2006, 12).

Tampereen yliopistollisessa sairaalassa ortognaattista potilasta ohjataan suullisella yksilöohjauksella hoidon eri vaiheissa. Myös audiovisuaalista ohjausmenetelmää käytetään, kun potilaalle näytetään esimerkiksi hampaiden puhdistustekniikka oikomishoidon alkaessa ja leikkaustekniikka mallileuoilla. Potilaan ohjaukseen osallistuvat eri ammattiryhmät, kuten hammashoitaja, sairaanhoitaja, ortodontti sekä suu- ja leukakirurgi, hoidon vaiheesta riippuen. Koska ortognaattinen hoitoprosessi on pitkäkestoinen, potilas tapaa useita

kertoja hoitoon osallistuvia ammattilaisia ja hänellä on hyvät mahdollisuudet vuorovaikutukselliseen ohjaukseen. Toisaalta hoito on pituutensa vuoksi potilaalle myös raskas prosessi ja näin ollen hän tarvitsee paljon tietoa ja tukea hoitoon osallistuvilta ammattilaisilta. (A. Salonen 4.9.2009; A. Ollgren 4.9.2009.)

Tutkimusten mukaan ortognaattiset potilaat ovat usein tyytyväisiä tiedonsaantiin ortodonttisen vaiheen osalta, mutta kaipaavat lisäinformaatioita etenkin leikkausvaiheesta, ja myös leikkauksen jälkeisestä hoidosta ja toipumisesta. (Nurminen 1996, 328; Williams ym. 2004, 423-424; Williams ym. 2005,194). Riittävä potilaan ohjaaminen onkin tärkeää, sillä Pahkalan ja Kellokosken (2007,162) mukaan potilas kokee toipumisvaiheen sujuvan paremmin, jos hän on mielestään saanut riittävästi informaatioita ennen leikkausta. Tästä syystä ortognaattisille potilaille tulisi suullisen ohjauksen lisäksi antaa myös kirjallinen ohje (Nurminen 1996, 328; Kim ym. 2009, 2217).

## 5.2 Kirjallinen potilasohje suullisen ohjauksen tukena

Ohjauksen merkitys on viime vuosina korostunut, kun hoitoajat ovat lyhentyneet ja potilaat joutuvat ottamaan yhä enemmän vastuuta niin hoitoon valmistautuessaan kuin hoidosta kotiutuessaankin (Salanterä ym. 2005, 217). Myös potilaiden kiinnostus omaa terveyttä ja sairauksien hoitoa kohtaan on lisännyt ohjauksen merkitystä, samalla kun kuitenkin henkilökohtaiseen ohjaukseen käytettävä aika on vähentynyt. Tästä syystä suullisen ohjauksen tukena tulisikin käyttää kirjallisia potilasohjeita täydentämään ja vahvistamaan henkilökohtaista ohjausta. (Torkkola ym. 2002, 7-8.) Myös potilaat toivovat kirjallista materiaalia suullisen ohjauksen tueksi, sillä se mahdollistaa tietojen tarkastamisen ohjaustilanteen jälkeenkin (Kääriäinen & Kyngäs 2005a, 212; Kääriäinen ym. 2005, 14). Lisäksi ennen sairaalaan tuloa saatu kirjallinen potilasohje auttaa potilasta valmistautumaan tulevaan hoitoon, ja sen avulla myös omaiset saavat tietoa annetun ohjauksen sisällöstä (Garrud ym. 2001, 303; Kääriäinen ym. 2005, 14).

Kirjallisen potilasohje voi olla ohje tai opas, jonka pituus vaihtelee yhden sivun mittaisesta ohjeesta tai lehtisestä useampisivuiseen kirjaseen tai oppaaseen (Kyngäs ym. 2007, 124). Kirjallisen ohjeen sisältö tulisi rakentaa niin, että se on ajankohtainen, potilaan kannalta ymmärrettävä, ja hänen tarpeitaan vastaava, sillä ainoastaan silloin siitä on hyötyä potilaan ohjauksessa (Johansson ym. 2001, 56-57; Garrud ym. 2001, 303). Tutkimusten mukaan potilasohjeiden laadinnassa ja käytössä on kehitettävää. Osa potilasta ei ymmärrä saamaansa kirjallista potilasohjetta tai osaa siitä, koska se on kielellisesti liian vaikeasti ilmaistu. Usein kirjallisissa potilasohjeissa keskitytään myös pelkästään sairauteen ja hoitoihin liittyvään tietoon, vaikka potilaat pitävät tärkeänä myös tietoja toiminnalliselta, eettiseltä, taloudellisesta ja sosiaaliselta osa-alueelta. Kirjallisia potilasohjeita ei aina myöskään anneta potilaalle, vaikka ne ovatkin arvokas lisä potilaan suulliseen ohjaukseen. (Kääriäinen ym. 2005, 14; Kääriäinen & Kyngäs 2005a, 212-213; Salanterä ym. 2005, 226-227; Eloranta ym. 2008, 122.)

### 5.2.1 Hyvän kirjallisen potilasohjeen sisältö

Kirjallisen potilasohjeen sisällön lähtökohtana ovat hoitavan yksikön tarpeet ohjata potilasta toimimaan hyväksymiensä mallien mukaisesti sekä potilaiden tarpeet saada hoidon ja päätöksen teon tueksi heille oleellista informaatiota. Jotta kirjallisilla ohjeilla tavoitetaan potilaan mielenkiinto ja täytetään hänen tiedontarpeensa, tulee ohjeiden sisällön olla laadittu niin, että lukija kokee ohjeen puhuttelevan juuri häntä. Käytännössä tämä tarkoittaa tekstin laatimista teitittely- tai sinuttelumuotoon ja ohjeen sisällön muokkaamista sellaiseksi, että lukija sen ymmärtää. Kun potilasohje on kirjoitettu havainnollista yleiskieltä käyttäen ja kieliopillisesti oikein, on se myös ymmärrettävää. Tärkeää on huolehtia siitä, että virkkeet ovat selkeitä ja riittävän lyhyitä, mutta kuitenkin toisiinsa sidottuja, ja että vierasperäiset termit ovat suomennettuja ja tarpeen mukaan niiden merkitys on selvitetty. Muistettava on myös, että ammattislangia

ja sanalyhenteitä ei tule käyttää. (Torkkola ym. 2002, 35-37, 42; Hyvärinen 2005, 1769, 1772.)

Potilasohjeen tekstisisältö tulee rakentaa niin, että se etenee loogisessa esitysjärjestyksessä. Se voi olla ohjeen aiheesta riippuen esimerkiksi aikajärjestys tai syys-seuraus-järjestys. Keskeistä on, että ohje aloitetaan sen aihetta kuvaavalla otsikolla ja sisällön tärkeimmällä asialla, jolloin lukija saa tietoonsa ohjeen olennaisimman sanoman, vaikkei kiinnostuisikaan lukemaan sitä loppuun saakka. Otsikoinnissa ja tekstirakenteessa ei ole suositeltavaa käyttää käskymuotoja, sillä ne harvoin lisäävät lukijan motivaatioita ja kiinnostusta ohjetta kohtaan. Suositukset ja toimintaohjeet kannattaakin mieluummin perustella hyvin, jolloin lukija ymmärtää niiden tärkeyden ja toteuttaa niitä todennäköisemmin kuin käskymuodossa ilmaistuja menettelytapoja. Potilasohjeen lopussa lukijalle tulee muistaa osoittaa yhteystiedot, josta hän voi tarvittaessa kysyä epäselviksi jääneitä asioita ja lisätietoja. (Torkkola ym. 2002, 39, 43- 44; Hyvärinen 2005, 1769 -1770.)

Luettavuutta ja ymmärrettävyyttä potilasohjeeseen voidaan lisätä sen sisältöä kuvaavilla väliotsikoilla, kappalejaolla ja kuvien käytöllä. Väliotsikoiden tulisi olla lyhyitä, yksittäisiä sanoja tai sanapareja, jotka auttavat lukijaa jatkamaan ohjeen loppuun saakka. Kappalejaolla teksti jaetaan osiin niin, että yksi kappale käsittelee vain yhtä asiakokonaisuutta, jolloin ohjeen sisällön hahmottaminen helpottuu. Kuvien käyttö potilasohjeissa on perusteltua silloin, kun niillä halutaan tukea tai täydentää tekstin sisältöä. Tällöin kuvaan on hyvä lisätä kuvateksti, joka nimeämisen lisäksi tuo kuvasta esille jotakin sellaista mitä siitä ei suoraan voi nähdä. Kuvien käytössä on huomioitava myös niiden tekijänoikeudet. (Torkkola ym. 2002, 40-41,43; Hyvärinen 2005, 1770.)



### 5.2.2 Hyvän kirjallisen potilasohjeen ulkoasu

Hyvässä kirjallisessa potilasohjeessa ohjeen ulkoasun suunnittelu on huomioitu yhtä tarkasti kuin sen sisältökin. Tärkein potilasohjeen ulkoasuun liittyvä ominaisuus on sen taitto, eli tekstin ja kuvien asettaminen paperille suunnitelluksi kokonaisuudeksi. Hyvin taitettu potilasohje parantaa ohjeen ymmärrettävyyttä ja herättää lukijan mielenkiinnon sen sisältöä kohtaan. (Torkkola ym. 2002, 53; Hyvärinen 2005, 1772.)

Potilasohjeen ulkoasuun vaikuttavat monet tekijät, jotka on huomioitava ohjeen taittoa suunniteltaessa. Ensinnäkin on tärkeää suhteuttaa tekstin määrä paperin kokoon, joka tavallisesti on A4-arkki pysty- tai vaaka-asennossa. Liian täynnä asiaa oleva ohje on raskaslukuinen ja usein vaikeaselkoinen, joten ohjeen laatijan on tarkasti harkittava mitkä asiat ovat sellaisia, joita ohjeessa todella tarvitaan. Muita tekijöitä, joihin on kiinnitettävä huomioita kirjallisia potilasohjeita laadittaessa ovat ohjeen ilmavuutta lisäävät marginaalit. Lisäksi on huomioitava palstoitus, rivivälit sekä rivien sulkeminen, jotka tekevät tekstistä helppolukuisempaa. Myös kappalejaolla, fontin koolla ja muodolla sekä otsikoiden erotuksella muusta tekstistä, on suuri merkitys ohjeen luettavuuden kannalta. (Torkkola ym. 2002, 55, 58-59.)

Kuvien sijoittaminen potilasohjeeseen tulisi suunnitella niin, että ne tukevat mahdollisimman hyvin tekstin sisältöä. Kuva sijoitetaan tekstin läheisyyteen konkretisoimaan tekstin sisältöä, mutta kuitenkin niin, että kuvan ympärille jää riittävästi tilaa, jotta ohjeen ilmavuus säilyy ja kuvan havainnollisuus saadaan esille. (Loiri & Juholin 1998, 76.) Potilasohjeessa kuvien käyttöä koristeena ja tilantäyttäjinä tulisi välttää, sillä ne saattavat antaa tahattomasti lukijalle väärän käsityksen (Torkkola ym. 2002, 40-41).

Potilasohjeiden laatimista helpottaa, jos organisaatiolla on ohjeiden tekemiseen laadittu yhtenäinen ohjeistus (Torkkola ym. 2002, 5, 58-59). Tampereen yliopistollisessa sairaalassa kirjallisia potilasohjeita varten on vuonna 2010 laadittu uudet potilasohjeiden asettelu- ja kirjoitusohjeet, joiden tarkoituksena on

yhdenmukaistaa sairaalan potilasohjeiden laadintaa ja ulkoasua. Ohjeissa määritetään A4-kokoisten kirjallisten potilasohjeiden marginaalien koko sekä logon, päivämäärän, sivunumeroiden ja yhteystietojen sijoituspaikka marginaalissa. Lisäksi ohjeessa määritetään tekstin ja otsikoiden sijoittelu, fontin koko ja muoto sekä rivivälit ja tekstin tasaus. Näiden ohjeiden mukaan Tampereen yliopistollisessa sairaalassa on tarkoitus laatia jatkossa kaikki intranettiin vietävät ja sieltä potilaille tulostettavat potilasohjeet. (A-S. Salminen 25.1.2010.)

Myös A5-kokoisen, oppaan muotoon painettavan potilasohjeen laatimiseen on Tampereen yliopistollisessa sairaalassa olemassa ohjeistus ulkoasun osalta. Ohjeistuksessa määritellään potilasohjeen ulkoasun muotoilu tarkasti mukaan lukien kansilehtien värimaailma. Nämä ohjeet toimivat oppaan muotoon laadittujen potilasohjeiden pohjana sellaisissa ohjeissa, jotka yksiköt painattavat Tampereen yliopistollisen sairaalan Painatuskeskuksessa, ja jakavat hoitavissa yksiköissä potilailleen. (A-S. Salminen 25.1.2010.)

## 6 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

### 6.1 Opinnäytetyö toteuttamismenetelmä

Idea opinnäytetyön aiheesta saatiin Tampereen yliopistollisesta sairaalasta toukokuussa 2009. Sekä suu- ja leukasairauksien poliklinikalla että silmä-, korva- ja suusairauksien osastolla koettiin, että ortognaattisten potilaiden kirjallinen potilasohjausmateriaali oli puutteellista ja siihen haluttiin parannusta. Ortognaattisten potilaiden kirjallisten potilasohjeiden laatiminen valittiin opinnäytetyön aiheeksi, sillä sen koettiin olevan mielenkiintoinen ja hyödyllinen aihe sekä toimeksiantajan kannalta, että suuhygienistin ammatillisen osaamisen kehittymisen näkökulmasta. Koska opinnäytetyöltä toivottiin konkreettista tuotosta potilasohjeiden muodossa, soveltui opinnäytetyön toteuttamismenetelmäksi luontevasti toiminnallinen opinnäytetyö.

Toiminnallinen opinnäytetyö on kokonaisuus, jossa yhdistyvät kaksi osaa: käytännön toteutuksena syntyvä tuotos ja tutkimusviestinnän keinoin kirjoitettu raportti (Vilka & Airaksinen 2003, 9, 51; Hakala 2004, 29). Toiminnallisen opinnäytetyön pyrkimyksenä on ohjeistaa tai opastaa opiskeltavan alan käytännön toimintaa ja rationalisoida tai uudelleen organisoida sitä konkreettisen tuotoksen myötä. Toiminnallisen opinnäytetyön tunnusmerkkejä ovat työn aiheen sijoittuminen vahvasti alan käytännön toimintaan sekä selkeästi rajattu kohderyhmä. Työllä on yleensä myös toimeksiantaja. (Vilka & Airaksinen 2003, 9, 16-19, 40, 65.) Nämä tunnusmerkit vastasivat myös tämän opinnäytetyön lähtökohtia, jonka aihe sijoittui Tampereen yliopistollisen sairaalan suun terveydenhuollon käytännön toimintaan ja, jonka tavoitteena oli laatia Tampereen yliopistollisen sairaalan toimeksiantona kirjalliset potilasohjeet ortognaattisille potilaille.

Tutkimusviestinnän keinoin kirjoitettu raportti konkreettisen tuotoksen lisäksi on myös osa toiminnallista opinnäytetyötä. Sen tarkoituksena on osoittaa työn tutkimuksellisuus kuvaamalla opinnäytetyöprosessin eteneminen niin, että lukija

voi raportin perusteella arvioida kuinka opinnäytetyö on onnistunut. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 65.) Tässä opinnäytetyössä lukijalle esitellään raportissa perustellen kuinka opinnäytetyöprosessi on edennyt ja miten valittuihin ratkaisuihin on päästy. Raportissa arvioidaan myös opinnäytetyön luotettavuutta ja kirjallisten potilasohjeiden toimivuutta.

## 6.2 Opinnäytetyöprosessin kuvaus

### 6.2.1 Opinnäytetyöprosessin käynnistyminen

Opinnäytetyöaiheeseen, ortognaattiseen hoitoprosessiin ja potilasohjeiden laatimiseen, perehtyminen tapahtui kesällä 2009 opinnäytetyön esseen kirjoittamisen myötä. Esseetä varten selvitettiin aiheeseen liittyvää kirjallisuutta ja aikaisempia tutkimuksia sekä perusteltiin näin opinnäytetyön tarpeellisuutta ja toisaalta myös rajattiin alustavasti opinnäytetyön aihetta sopivaan laajuuteen.

Varsinainen opinnäytetyöprosessi ja yhteistyö Tampereen yliopistollisen sairaalan kanssa aloitettiin syksyllä 2009. Tuolloin opinnäytetyölle nimettiin Tampereen yliopistollisen sairaalan suu- ja leukasairauksien poliklinikalta ja silmä-, korva- ja suusairauksien osastolta työelämän edustajat, hammashoitaja-sairaanhoitaja Anne Salonen ja sairaanhoitaja Anne Ollgren. Heidän kanssaan tehtiin Turun ammattikorkeakoulun opinnäytetyön toimeksiantosopimukset, joiden myötä sekä opinnäytetyön tekijä että työelämän edustajat sitoutuivat yhteistyöhön opinnäytetyöprosessin ajaksi. Toimeksiantosopimus määritteli myös opinnäytetyön osapuolten oikeudet ja vastuut koskien opinnäytetyön tekemistä ja julkaisemista.

Koska opinnäytetyön aiheena oli laatia potilasohjeet ortognaattisille potilaille Tampereen yliopistolliseen sairaalaan, haluttiin jo opinnäytetyön ideointi - ja suunnitteluvaiheessa selvittää toimeksiantajan toiveet ja ajatukset ohjeiden sisällöstä mahdollisimman tarkasti, jotta ohjeet vastaisivat työelämän käytännöntarpeita mahdollisimman hyvin. Ortognaattisten potilaiden kokemuksia ja heidän toiveitaan kirjallisten potilasohjeiden sisällöstä ei ollut

mahdollista tässä opinnäytetyössä selvittää, sillä Tampereen yliopistollisessa sairaalassa ammattikorkeakoulutasoisille opinnäytetoille ei myönnetä tutkimuslupaa potilaiden tutkimiseen (K. Luojus 21.9.2009).

Yhteydenpito työelämän edustajiin tapahtui pääosin välimatkasta johtuen sähköpostitse ja puhelimitse, mutta syksyn 2009 aikana järjestettiin myös kolme tapaamista Tampereen yliopistollisessa sairaalassa. Opinnäytetyölle nimetyt työelämän edustajat toimivat tiedonvälittäjinä opinnäytetyön ja muun suu- ja leukasairauksien poliklinikan sekä silmä-, korva- ja suusairauksien osaston työyhteisön välillä, jolloin saatiin laajempi työelämälähtöinen näkökulma potilasohjeiden sisältöön. Yhteydenpidon ja tapaamisten myötä opinnäytetyönä laadittavien potilasohjeiden määrä ja niiden sisältö tarkentui sekä opinnäytetyön aihe rajaantui lopulliseen muotoonsa.

### 6.2.2 Teoreettinen viitekehys

Toiminnallisessa opinnäytetyössä käytännön toteutuksena syntyvän tuotoksen sisältö pohjautuu alan teoriaan tai sen käsitteisiin, joista muodostuu myös opinnäytetyön viitekehys (Vilka & Airaksinen 2003, 41-43). Ortognaattisten potilaiden kirjallisten potilasohjeiden sisältövaatimusten konkretisoiduttua, aloitettiin opinnäytetyön teoreettisen viitekehysten kokoaminen ja työn toimintasuunnitelman laatiminen syksyllä 2009.

Aikaisemmin opinnäytetyön esseitä varten tehtyä tiedonhankintaa syvennettiin ja lähdekirjallisuutta lisättiin. Tiedonhakua tehtiin koko opinnäytetyöprosessin ajan terveysalan keskeisistä tietokannoista, kuten Cochrane Library:sta, Medline:sta, Medic:sta (Elomaa & Mikkola 2008, 16) sekä lisäksi Elsevier: Science Direct -tietokannasta. Hakusanoja käytettiin runsaasti ja niitä yhdisteltiin Boolean operaattoreilla AND ja OR (liite 1). Teoreettisessa viitekehyksessä lähteenä käytettiin tutkimusten lisäksi tutkimusartikkeleja, artikkeleja, hoitosuosituksia sekä alan tunnettua kirjallisuutta. Taustamateriaalina opinnäytetyölle toimi muista Suomen yliopistollisista

sairaaloista pyydetty ortognaattisille potilaille tarkoitetut potilasohjeet. Ohjeita oli tarkoitus alun perin esitellä tässä opinnäytetyössä, mutta tästä ajatuksesta luovuttiin myöhemmin opinnäytetyöprosessin edetessä, sillä työssä haluttiin keskittyä laatimaan potilasohjeet Tampereen yliopistollisen sairaalan hoitokäytäntöihin perustuen, eikä työssä näin ollen koettu tarpeelliseksi tarkastella muiden yliopistollisten sairaaloiden potilasohjeita.

Koska kirjallisten potilasohjeiden tarkoitus oli tukea juuri Tampereen yliopistollisessa sairaalassa hoidettavien ortognaattisten potilaiden suullista ohjausta, oli tärkeää, että ohjeet pohjautuivat sairaalan hoitokäytäntöihin. Toiminnallisessa opinnäytetyössä viitekehyksen teoretietoaa on mahdollista kerätä ja tarkistaa myös haastatteleamalla asiantuntijoita, jolloin tällainen konsultaatioaineisto syventää työn teoriaosaa. Kerättyä aineistoa käytetään lähdeaineiston tavoin ilman tutkimukselliselle menetelmälle tyypillistä aineiston järjestelmällistä analysointia. (Vilka & Airaksinen 2003, 57-58.) Tässä opinnäytetyössä asiantuntijoiden tiedonanto koettiin tarpeelliseksi lisäksi työn viitekehykseen, sillä näin teoriaan saatiin Tampereen yliopistollisen sairaalan hoitokäytäntöjä vastaava näkökulma.

Tässä opinnäytetyöprosessin vaiheessa työelämän edustajina mukaan tulivat asiantuntijanroolissa ortodontti Timo Peltomäki ja suu- ja leukakirurgi Aimo Miettinen. Konsultaatioaineiston keräämiseksi järjestettiin tapaaminen, jolloin asiantuntijoita haastateltiin teoreettisen viitekehyksen täydentämiseksi ortognaattisen hoidon osalta. Asiantuntijoina toimivat myös opinnäytetyölle aiemmin nimetyt työelämän edustajat hammashoitaja-sairaanhoitaja Anne Salonen ja sairaanhoitaja Anne Ollgren. Konsultaatioaineisto tallennettiin tietokoneelle ja siirrettiin sieltä työn teoreettiseen viitekehykseen.

Tammikuussa 2010 opinnäytetyön toteutussuunnitelma hyväksyttiin Turun ammattikorkeakoulussa. Tämän jälkeen opinnäytetyölle haettiin toteuttamislupaa Tampereen yliopistollisesta sairaalasta, joka saatiin 12.2.2010 (liite 2). Kevään 2010 aikana teoreettisen viitekehyksen syventäminen ja täydentäminen jatkui edelleen tiedonhaulla ja asiantuntijoiden henkilökohtaisilla tiedonannoilla. Yhteydenpito heihin tapahtui sähköpostitse. Asiantuntijoiden

antamaa tietoa käytettiin myös luvussa neljä, suuhygienistin rooli ortognaattisessa hoitoprosessissa, sillä teoriaa haluttiin syventää käyttämällä lähteenä yliopistosairaaloiden suuhygienistien henkilökohtaisia tiedonantoja. Tämän katsottiin täydentävän oleellisesti muuta saatavilla olevaa lähdemateriaalia kyseisestä aiheesta.

### 6.2.3 Kirjalliset potilasohjeet

Teoreettisen viitekehyksen valmistuttua keväällä 2010, alettiin kirjallisia potilasohjeita laatia tämän teorian pohjalta ortognaattisille potilaille. Toimeksiantajan toive oli, että potilasohjeet kattavat koko ortognaattisen hoitoprosessin, joten ohjeita päädyttiin laatimaan neljä kappaletta hoidon eri vaiheisiin. Ohjeet nimettiin seuraavasti: 1) Purennan korjaus oikomishoidolla ja leuansiirtoleikkauksella, tietoa potilaalle ja hänen läheisilleen, 2) Kiinteät oikomiskojeet ja suuhygieniä oikomishoidon aikana, 3) Leuansiirtoleikkaus ja siihen valmistautuminen, sekä 4) Kotihoito-ohjeet leuansiirtoleikkauksen jälkeen. Ensimmäinen ohje päätettiin painaa Tampereen yliopistollisen sairaalan painatuskeskuksessa A5-kokoiseksi opaslehtiseksi, koska sen ajateltiin olevan ortognaattista hoitoa aloittavalle potilaalle ja hänen läheisilleen kevyemmin luettavassa muodossa ja sen informaatio omaksuttavissa helpommin, kuin raskaslukuisesta monen sivun A4-muodossa olevasta potilasohjeesta. Muut ohjeet päätettiin laatia A4-kokoisiksi ohjeiksi ja sijoittaa ne Tampereen yliopistollisen sairaalan intranettiin, josta ne ovat henkilökunnan tulostettavissa potilaalle kussakin hoitovaiheessa. Nämä ohjeet käsittelevät kutakin hoitovaihetta erikseen, jolloin informaatioita on vähemmän eikä potilasohje ole niin raskaslukuinen.

Tampereen yliopistollisessa sairaalassa oli opinnäytetyöprosessin aikana käynnissä projekti, jonka tarkoituksena oli uuden intranetin käyttöönoton myötä yhtenäistää koko sairaalan potilasohjeiden ulkoasu ja samalla myös tarkistaa ohjeiden sisällöt (A-S. Salminen 25.1.2010). Tämä opinnäytetyö haluttiin toteutettavan uusilla, kyseisen projektin myötä valmistuneilla, potilasohjeiden

asettelu- ja kirjoitusohjeilla ja tämän kautta yhteistyö myös projektisuunnittelija Anna- Stiina Salmisen kanssa alkoi tammikuussa 2010. Hänen kanssaan järjestettiin tapaaminen, jossa käytiin läpi uudet potilasohjeiden ulkoasuohjeet ja potilasohjeiden hyväksymisprosessi Tampereen yliopistollisessa sairaalassa.

Ensimmäiset potilasohjeversiot lähetettiin sähköpostitse opinnäytetyön työelämän edustajille sekä ortodontti Timo Peltomäelle ja suu- ja leukakirurgi Aimo Miettiselle. Lisäksi ne lähetettiin potilasohjeprojektin projektisuunnittelija Anna- Stiina Salmiselle. Tämän jälkeen kaikkien osapuolten kanssa sovittiin tapaamisista, joissa ohjeiden sisältö ja ulkoasu käytiin lävitse ja tarkentavista muutoksista päätettiin. Muutokset, joita ohjeisiin toivottiin, olivat lähinnä pieniä tarkennuksia asiasisällöissä ja kieliasussa. Potilasohjeet arvioi myös eräs Tampereen yliopistollisessa sairaalassa työskentelevä sairaanhoitaja, joka oli itse läpikäynyt ortognaattisen hoidon ja, joka oli kuullut opinnäytetyöprojektista. Hän tarjoutui mielellään tarkastelemaan potilasohjeita potilaan näkökulmasta. Palaute häneltä oli positiivinen, eikä hänellä ollut muutosehdotuksia ohjeiden sisältöön.

Kuvat potilasohjeisiin saatiin ortodontti Timo Peltomäeltä ja suu- ja leukakirurgi Aimo Miettiseltä, joiden kanssa tehtiin Pirkanmaan sairaanhoitopiirin kirjallinen sopimus valokuvien käytöstä potilasohjeissa. Kuviin, jossa kuvauskohteena oli potilas, oli kuvankäyttölupa potilaalta saatu aikaisemmin ja tällöin häneltä ei tarvinnut lupaa enää uudestaan pyytää (K. Luojus 17.5.2010).

Kun potilasohjeisiin oli tehty sovitut muutokset ja niihin oli liitetty kuvat sekä A5-kokoisesta ohjeesta oli teetetty koevedos työelämäedustajien valitsemalla kansivärillä, tarkastivat ja hyväksyivät potilasohjeet vielä ortodontti Timo Peltomäki ja suu- ja leukakirurgi Aimo Miettinen, jotka nimettiin myös ohjeista vastaaviksi henkilöiksi. Tämän jälkeen ohjeet lähetettiin hyväksyttäväksi Tampereen yliopistollisen sairaalan potilasohjeiden hyväksymisprosessin mukaisesti suu- ja leukasairauksien poliklinikan sekä silmä-, korva- ja suusairauksien osastonhoitajille sekä suu- ja leukasairauksien vastualueen johtajalle, ylihampaslääkäri Kimmo Lehtimäelle, jotka kaikki hyväksyivät ohjeet Tampereen yliopistollisen sairaalan käyttöön ilman



muutosehdotuksia kesäkuussa 2010. Tämän jälkeen A4-kokoiset potilasohjeet, Kiinteät oikomiskojeet ja suuhygieniä oikomishoidon aikana (liite 3), Leuansiirtoleikkaus ja siihen valmistautuminen (liite 4), sekä Kotihoito-ohjeet leuansiirtoleikkauksen jälkeen (liite 5), toimitettiin projektisuunnittelija Anna-Stiina Salmiselle, joka vei ohjeet Tampereen yliopistollisen sairaalan uuteen intranettiin. Intranetistä potilasohjeet ovat henkilökunnan tulostettavissa potilaille. Lisäksi A5-kokoinen ohje, Purennan korjaus oikomishoidolla ja leuansiirtoleikkauksella, tietoa potilaalle ja hänen läheisilleen (liite 6), toimitettiin suu- ja leukasairauksien poliklinikalle, josta se edelleen toimitettiin Tampereen yliopistollisen sairaalan Painatuskeskukseen painettavaksi, ja sieltä poliklinikalle henkilökunnan jaettavaksi potilaille.

## 7 OPINNÄYTETYÖPROSESSIN JA KIRJALLISTEN POTILASOHJEIDEN ARVIOINTI

### 7.1 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyön eettisen hyväksyttävyyden ja luotettavuuden edellytys on, että koko opinnäytetyöprosessi noudattaa hyvää tieteellistä käytäntöä. Tämä tarkoittaa muun muassa sitä, että opinnäytetyön tekijä noudattaa tiedeyhteisön tunnustamia toimintatapoja, joita ovat rehellisyys, huolellisuus ja tarkkuus tutkimustyössä ja tulosten esittämisessä. Lisäksi tekijän tulee soveltaa työssään eettisesti kestäviä tiedonhankinta- ja tutkimusmenetelmiä sekä noudattaa avoimuutta tutkimustulosten julkaisussa. Opinnäytetyössä tiedonhankinta tulee perustaa oman alan tieteelliseen kirjallisuuteen sekä muihin asianmukaisiin tietolähteisiin. Lähteiden valinnassa tekijä tulee lisäksi pyrkiä kriittisyyteen kirjoittajan tunnettavuuden ja arvovallan, lähteiden iän ja alkuperän, sekä niiden julkaisijan ja puolueettomuuden suhteen. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2002, 3; Vilkkä 2005, 30; Hirsjärvi ym. 2007, 23-24, 109-110.)

Hyvää tieteellistä käytäntöä osoittaa myös se, että opinnäytetyö on suunniteltu, toteutettu ja raportoitu yksityiskohtaisesti. Lisäksi tekijän tulee kunnioittaa muiden tutkijoiden työtä ja saavutuksia asianmukaisella tavalla, mikä tarkoittaa, että opinnäytetyöraportissa käytettyihin lähteisiin viitataan huolellisesti sekä tekstissä että lähdeluettelossa. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2002, 3; Vilkkä 2005, 30; Hirsjärvi ym. 2007, 24, 26, 332.)

Tässä toiminnallisessa opinnäytetyössä tuotoksena syntyivät kirjalliset potilasohjeet ortognaattisille potilaille Tampereen yliopistolliseen sairaalaan teoreettisen viitekehyksen pohjalta, eli opinnäytetyössä ei tehty tutkimusta, joka vaatisi eettistä tarkastelua. Näin ollen työn eettisyyden ja luotettavuuden tarkastelun kannalta keskeisessä asemassa ovat tässä opinnäytetyössä tiedonhaku sekä opinnäytetyöprosessin kulku ja sen raportointi.

Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys rakentui tutkimuksista, tutkimusartikkeleista, artikkeleista, hoitosuosituksista sekä alan kirjallisuudesta. Tiedonhakuun käytettiin terveysalan tunnettuja tietokantoja, joista haettiin tutkimustietoa useilla hakusanoilla ja niiden yhdistelmillä (liite 1). Hakutuloksista pyrittiin valitsemaan opinnäytetyöhön sellaista tutkimustietoa, joka näytön asteeltaan oli mahdollisimman luotettavaa. Tällaisia ovat muun muassa systemaattiset katsaukset ja meta-analyysit, jotka vastaavat näytön asteissa vahvinta tieteellistä näyttöä, sekä hoitosuositukset, kuten Käypä hoito – suositukset, jotka perustuvat mahdollisimman korkeaan näytön asteeseen. Lisäksi työhön valittiin sellaisia tutkimuksia, joissa tutkimusasetelma on satunnaisesti kontrolloitu tai tutkimus on kokeellinen, sillä tällaiset tutkimusasetelmat tuottavat vahvemman näytön kuin esimerkiksi kuvailevat tutkimukset. (Elomaa & Mikkola 2008, 15, 18-20.) Lähdemateriaaliksi valittiin myös tutkimuksia, joissa tutkimustulokset olivat samansuuntaisia. Tällaisten tutkimusten näyttö on vahvempi, kuin yksittäisten tutkimusten tai useiden tulokseltaan ristiriitaisten tutkimusten näyttö (Elomaa & Mikkola 2008, 15). Esimerkiksi suomalaisissa tutkimuksissa otos oli usein pieni, mutta tutkimusten tulokset olivat keskenään samansuuntaisia. Nämä tutkimukset valittiin opinnäytetyöhön, koska niiden katsottiin antavan kuitenkin luotettavaa tietoa suomalaisista ortognaattisista potilaista.

Lähdekriittisyyttä opinnäytetyössä on pyritty ylläpitämään myös valitsemalla lähteiksi sellaisia artikkeleita ja tutkimuksia, jotka on julkaistu tunnetuissa alan lehdissä, kuten esimerkiksi *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, ja alan kirjallisuudessa. Työhön pyrittiin valitsemaan myös mahdollisimman tuoreita lähteitä, jolloin työn viitekehys muodostui mahdollisimman uudesta tutkimustiedosta. Opinnäytetyössä on lisäksi pyritty kiinnittämään huomioita lähdeaineiston kirjoittajien tunnettavuuteen, eli työhön on valittu lähteitä, joiden kirjoittajat ovat alalla tunnettuja.

Ortognaattisen hoitoprosessin osalta lähdeaineiston saatavuus osoittautui haasteelliseksi, sillä Suomessa aiheeseen liittyviä tutkimuksia on vähän. Lisäksi alan kirjallisuutta on Suomessa suppeasti saatavilla ja suuri osa siitä on

suhteellisen vanhaa. Myös muualla maailmassa tehdyt tutkimukset käsittelevät usein ortognaattista leikkaustekniikkaa ja leikkausmateriaaleja sekä esimerkiksi potilaiden psyykkistä jaksamista, ei niinkään hoitokäytäntöjä. Tästä syystä opinnäytetyöhön on valikoitunut myös muutamia tutkimuksia ja muita lähteitä, joiden tieteellinen näyttö ei välttämättä ole yhtä korkeatasoista, koska aihetta ei ole tutkittu riittävästi. Potilasohjauksen ja kirjallisten potilasohjeiden laatimisen osalta luotettavaa lähdemateriaalia löytyi hyvin, sillä potilasohjausta on Suomessa tutkittu runsaasti, ja se on ajankohtainen aihe terveydenhuollossa.

Teoreettisen viitekehyksen luotettavuuteen alentavasti on voinut vaikuttaa tekijän vähäinen kokemus tutkimustyöstä. Lisäksi vieraskielinen lähdekirjallisuus on tuonut haasteita viitekehyksen rakentamiseen, sillä ortognaattiseen hoitoprosessiin liittyvä englanninkielinen sanasto ei ollut tekijälle ennestään tuttua ja tästä syystä mahdollisuus lähdeaineiston virheelliseen tulkintaan on ollut olemassa. Toisaalta viitekehyksen luotettavuutta on lisännyt opinnäytetyössä käytettyjen asiantuntijoiden antamat henkilökohtaiset tiedonannot (Vilkkä & Airaksinen 2003, 57), joiden käyttöön kaikilta asiantuntijoilta on pyydetty lupa.

Opinnäytetyönprosessin aikana on pyritty noudattamaan huolellisuutta ja tarkkuutta hyvää tutkimuskäytäntöä silmällä pitäen. Opinnäytetyön raportointi on tapahtunut rehellisesti ja siinä on pyritty mahdollisimman suureen avoimuuteen sekä esittämään asiat yksityiskohtaisesti. Kaikkiin käytettyihin lähteisiin on viitattu ja lähteet on esitetty johdonmukaisesti ja asiallisella tavalla lähdeluettelossa Turun ammattikorkeakoulun opinnäytetyöohjeiden mukaisesti. Plagiointia, eli tekstin luvaton lainaamista (Hirsjärvi ym. 2007, 26), ei myöskään työssä ole harjoitettu. Opinnäytetyön raportin kirjoittamisen tukena on käytetty opinnäytetyön aikana kirjoitettua opinnäytetyöpäiväkirjaa, joka lisää raportin luotettavuutta (Vilkkä & Airaksinen 2003, 19). Opinnäytetyöpäiväkirjaan on taltioitu opinnäytetyöhön liittyvien tapaamisten ja puheluiden sisällöt sekä opinnäytetyöprosessin aikana heränneet ajatukset ja ideat sekä muutosehdotukset. Opinnäytetyöpäiväkirjan lisäksi kaikki

opinnäytetyöprosessiin liittyvät sähköpostit ja dokumentit on säilytetty, jolloin niihin voitiin palata opinnäytetyön raportin kirjoitusvaiheessa.

## 7.2 Kirjallisten potilasohjeiden arviointi

Toiminnallisen opinnäytetyön tuotoksena syntyivät kirjalliset potilasohjeet ortognaattisille potilaille Tampereen yliopistolliseen sairaalaan. Ohjeita laadittiin neljä kappaletta, jotka kohdennettiin ortognaattisen hoidon eri vaiheisiin teoreettisen viitekehyksen pohjalta.

Ensimmäinen kirjallinen potilasohje (liite 6) on A5-kokoinen painettu opaslehtinen, joka annetaan ortognaattiselle potilaalle, jonka hoito on alkamassa Tampereen yliopistollisessa sairaalassa. Ohje on yleisohje, jossa kerrotaan yleisesti ortognaattisesta hoitoprosessista, sen vaiheista, hoitoon liittyvistä riskeistä, hoidon kustannuksista sekä siitä mitä hoito potilaalta vaatii. Ohjeessa päädyttiin hoidon kustannusten osalta jättämään hoidon hinnat avoimiksi, koska näin ollen kustannusten muuttuessa, ei ohjeita tarvitse painattaa uudestaan, kun ne voidaan ohjeeseen erikseen lisätä.

Toinen kirjallinen potilasohje (liite 3) on A4-kokoinen ja se on laadittu ortognaattisen hoidon preortodonttiseen hoitovaiheeseen, jossa potilaalle aloitetaan oikomishoito kiinteillä oikomiskojeilla. Ohjeessa potilasta informoidaan oikomishoidosta ja ohjataan häntä hyvän suun terveydentilan ylläpitämiseen oikomishoidon aikana. Potilas voi noudattaa samoja ohjeita myös ortognaattisen hoidon postortodonttisessa vaiheessa. Kolmas kirjallinen potilasohje (liite 4) on A4-kokoinen ja se on laadittu ortognaattisille potilaille, joiden leikkausta edeltävä oikomishoito on päättymässä ja leuansiirtoleikkausta aletaan valmistella. Ohjeessa potilasta informoidaan tulevasta toimenpiteestä ja sen jälkeisestä toipumisajasta, sekä ohjataan häntä valmistautumaan niihin. Neljäs kirjallinen potilasohje (liite 5) on myöskin A4-kokoinen ja se on laadittu ortognaattisille potilaille, jotka ovat kotiutumassa Tampereen yliopistollisesta

sairaalasta leuansiirtoleikkauksen jälkeen. Ohjeessa ohjataan potilasta leikkauksesta toipumiseen ja kuntoutumiseen kotona.

Näihin kaikkiin neljään potilasohjeeseen onnistuttiin melko hyvin tiivistämään kaikki se oleellinen informaatio mikä opinnäytetyön viitekehyksessä ortognaattisesta hoidosta on esitetty. Erityistä huomiota kiinnitettiin siihen, että ohjeiden sisältö nousee tarkasti opinnäytetyön teoriasta, sillä Tampereen yliopistollisen sairaalan ohjeen mukaan potilasohjeisiin ei merkitä lähdemerkintöjä (A-S. Salminen 17.5.2010). Tällöin ohjeiden lähdeviittaukset on mahdollista tarvittaessa tarkistaa opinnäytetyön teoriaosuudesta.

Potilasohjeiden laatimisessa pyrittiin myös siihen, että potilasohjeet vastaisivat mahdollisimman hyvin opinnäytetyön teoreettisessa viitekehyksessä määriteltyä hyvän potilasohjeen tunnusmerkkejä. Ohjeissa pyrittiin muun muassa huomioimaan, että ohjeet ovat ajankohtaiset käyttämällä mahdollisimman tuoreita lähteitä ja, että ne vastaisivat potilaan tiedollisia tarpeita mahdollisimman kattavasti. Ohjeissa pyrittiin näin ollen tuomaan potilaalle informaatiota hoitoon liittyvän tiedon lisäksi myös toiminnalliselta osa-alueelta, eli esimerkiksi liikkumisesta ja apuvälineistä sekä eettiseltä osa-alueelta, eli hoidon aloittamisesta ja siihen sitoutumisesta. Lisäksi ohjeissa pyrittiin huomioimaan myös sosiaalinen osa-alue, eli potilaan läheiset ja omaiset sekä taloudellinen osa-alue informoimalla potilasta hoidon kustannuksista.

Laadituissa kirjallisissa potilasohjeissa on paikoitellen runsaastikin informaatioita ja sisällön rajaamista jouduttiin miettimään ohjeita laadittaessa useaan kertaan, jotta ne eivät olisi olleet liian raskaslukuisia. Toisaalta ortognaattinen hoito on pitkäkestoinen hoitoprosessi, johon potilaan täytyy sitoutua, ja jonka aikana hän ehtii palata useaan kertaan saamiinsa ohjeisiin. Tästä syystä potilasohjeista ei myöskään haluttu rajata liikaa informaatioita pois.

Ohjeiden ulkoasua suunniteltaessa huolehdittiin siitä, että potilasohjeille annetut visuaaliset vaatimukset täyttyivät Tampereen yliopistollisen sairaalan potilasohjeiden kirjoitus- ja asetteluohjeiden mukaan. Potilasohjeet pyrittiin laatimaan loogisiksi kokonaisuuksiksi, joissa kieliasu noudatteli havainnollista

yleiskieltä tehden ohjeista näin helposti luettavat. Ohjeissa teiteltiin potilasta ja niissä pyrittiin välttämään käskymuotoja ja ammattislangia, sekä perustelemaan suositukset ja toimintaohjeet. Ohjeiden kannalta tässä tapauksessa hyvänäkin puolena voidaan pitää sitä, että opinnäytetyön tekijällä ei ennen opinnäytetyöprosessia ollut kovin syvällistä tietoa ortognaattisesta hoitoprosessista, jolloin potilasohjeiden laatimisessa oli ehkä helpompi samaistua potilaan näkökulmaan ja tuoda tietoa potilaalle sellaisella tasolla, että hän sen todennäköisesti ymmärtää.

Potilasohjeiden toimivuutta käytännössä ja niiden vastaamista ortognaattisten potilaiden tiedontarpeeseen, ei tässä opinnäytetyössä voida arvioida kovin hyvin, sillä ohjeet tulevat virallisesti käyttöön Tampereen yliopistollisessa sairaalassa vasta, kun opinnäytetyö valmistuu. Opinnäytetyössä ei myöskään ollut mahdollista selvittää opinnäytetyöprosessin alussa potilaiden toiveita ja tarpeita, koska lupaa potilaiden tutkimiseen ei ammattikorkeakoulutasoisille opinnäytetöille myönnetä Tampereen yliopistollisessa sairaalassa. Näin ollen potilasohjeet laadittiin toimeksiantajan toiveiden ja teoreettisen viitekehyksen perusteella. Arvokas lisä potilasohjeiden toimivuuden arviointiin saatiin kuitenkin Tampereen yliopistollisessa sairaalassa työskentelevältä sairaanhoitaja, joka oli itse käynyt lävitse ortognaattisen hoidon. Häneltä saatu palaute potilasohjeista oli positiivista.

Myös palaute työelämän edustajien puolelta on ollut positiivista. Ohjeiden koettiin tulleen tarpeeseen ja niiden sisällön vastaavan juuri Tampereen yliopistollisen sairaalan hoitokäytäntöjä, niin kuin toimeksiantajan toive oli. Näin ollen voidaan ajatella, että potilasohjeet saivat myös ortognaattisilta potilailta positiivisen vastaanoton.

## 8 POHDINTA JA JATKOKEHITYSEHDOTUKSET

Opinnäytetyön tarkoitus oli laatia Tampereen yliopistolliseen sairaalan suu- ja leukasairauksien poliklinikalle ja silmä-, korva- ja suusairauksien osastolle kirjalliset potilasohjeet, jotka antavat ortognaattiselle potilaalle tietoa hoidon eri vaiheista ja, jotka ohjaavat potilasta kotihoidon toteuttamisessa.

Työn tavoite oli kirjallisten potilasohjeiden laatimisen myötä parantaa Tampereen yliopistollisessa sairaalassa hoidettavien ortognaattisten potilaiden tiedonsaantia ja täydentää potilaiden suullista ohjausta hoidon alkuvaiheessa, oikomishoidon vaiheessa, leikkausta edeltävässä vaiheessa sekä leikkauksen jälkeisessä kotiutumisasiheessa.

Opinnäytetyölle asetettua tavoitetta voidaan pitää saavutettuna, sillä työn tuotoksena syntyivät kirjalliset potilasohjeet ortognaattisen hoidon alkuvaiheeseen, oikomishoidon vaiheeseen, leikkausta edeltävään vaiheeseen sekä leikkauksen jälkeiseen kotiutumisasiheeseen. Kirjalliset potilasohjeet pohjautuvat Tampereen yliopistollisen sairaalan hoitokäytäntöihin, ja näin ollen ne tukevat myös ortognaattisten potilaiden suullista ohjausta. Kirjalliset potilasohjeet lisäävät myös potilaiden tiedonsaantia, kun he voivat tarkistaa saamaansa informaatiota kirjallisista potilasohjeista hoidon eri vaiheissa.

Lisäksi opinnäytetyöraportin koetaan lisäävän suuhygienistin ammatillista tietämystä ortognaattisesta hoidosta, suuhygienistin roolista ortognaattisessa hoitoprosessissa sekä potilaiden ohjauksesta ortognaattisen hoidon eri vaiheissa.

Opinnäytetyön toteuttaminen toiminnallisena opinnäytetyönä on ollut antoisa projekti, sillä työn työelämälähtöisyys on ollut opinnäytetyön tekemisen kannalta suuri voimavara. Opinnäytetyön aihe koettiin alusta saakka mielenkiintoiseksi ja sellaiseksi, joka tuo suuhygienistin ammatilliseen osaamiseen arvokasta kokemusta hiukan vieraammalta suun terveydenhoitotyön osa-alueelta. Toisaalta aihe oli myös vaikea, koska huomattava osa kirjallisuudesta oli vieraskielistä ja myös ortognaattinen hoitoprosessi kokonaisuutena



opinnäytetyön tekijälle uusi. Näin ajatellen kirjallisten potilasohjeiden laatimisen olisi voinut vielä tarkemmin rajata esimerkiksi vain yhteen ortognaattisen hoidon vaiheeseen, jolloin työstä ei olisi tullut niin laaja. Toisaalta koko ortognaattisen hoitoprosessin kirjallisten ohjeiden laatiminen antoi opinnäytetyön tekijälle laajan kokonaiskuvan ortognaattisesta hoidosta ja näin ollen myös potilasohjeista muodostui varsin yhtenäinen kokonaisuus.

Yhteistyö työelämän edustajien kanssa sujui erinomaisesti koko opinnäytetyöprosessin ajan. Toiminnallisesta opinnäytetyöstä muodostui sekä toimeksiantajan, että opinnäytetyön tekijän yhteinen projekti, jossa molemmat osapuolet kantoivat vastuunsa työn etenemisestä. Tämä onkin varmasti yksi tärkeä syy siihen miksi opinnäytetyössä saavutettiin tavoite niin hyvin ja miksi tuotoksena syntyviin kirjallisiin potilasohjeisiin oltiin niin tyytyväisiä. Tietysti vasta myöhemmin kirjallisista potilasohjeista saadaan palautetta myös potilailta itseltään, kun ohjeet tulevat järjestelmällisesti käyttöön Tampereen yliopistollisessa sairaalassa. Jatkokehitysehdotuksena onkin, että potilailta saatua palautetta kerättäisiin talteen ja potilasohjeita päivittäisiin saadun palautteen mukaan. Tällöin ohjeet vastaisivat vielä paremmin potilaiden tiedontarvetta, jota tässä opinnäytetyössä ei ollut prosessin alkuvaiheessa mahdollista selvittää.

Opinnäytetyöprosessin aikana havaittuja muita kehittämissuunnitelmia ortognaattiseen hoitoprosessiin liittyen ovat esimerkiksi yhteistyön kehittäminen ravitsemussuunnittelijan kanssa, jolloin ortognaattisten potilaiden ravitsemusneuvontaa voisi parantaa entisestään. Myös yhteistyötä suu- ja leukasairauksien poliklinikan ja silmä-, korva- ja suusairauksien osaston välillä voisi tiivistää esimerkiksi kehittämällä ortognaattiseen hoitoprosessiin laatukansion, jonka myötä uusikin henkilökunta tuntisi ortognaattisen potilaan hoitopolun mahdollisimman hyvin hoitoyksikköjen välillä. Tämä parantaisi potilaan ohjausta entisestään ja lisäisi myös potilaan hoidon jatkuvuutta pitkäkestoisessa hoitoprosessissa.

## LÄHTEET

Alanen, P., Guntmann, K. & Isokangas, P. 2000. Xylitol candies in caries prevention: results of a field study in Estonian children. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, vol. 28, 3/2000, 218-224.

Arte, S. 2004. Aikuisortodontia: miksi aikuiset hakeutuvat oikomishoitoon, miten hoitoa voidaan toteuttaa? *Suuhygienisti* 3/2004, 7-13.

Bradley, R.L., Ellis, P.E., Thomas, P., Bellis, H., Ireland, A.J. & Sandy, J. 2007. A randomized clinical trial comparing the efficacy of ibuprofen and paracetamol in the control of orthodontic pain. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, vol.132, 4/2007, 511-517.

Benson, P.E., Parkin, N., Millett, D.T., Dyer, F., Vine, S. & Shah, A. 2004. Fluorides for the prevention of white spots on teeth during fixed brace treatment. *Cochrane Database Systematic Review*.

Chen, B., Zhang, Z-K. & Wang, X. 2002. Factors influencing postoperative satisfaction of orthognathic surgery patients. *The International Adult Orthodontics & Orthognathic Surgery*, vol.17, 3/2002, 217-222.

Chou, S-Y. & Liu, H-E. 2006. Comparison of effectiveness between moist and dry cryotherapy in reducing discomfort after orthognathic surgery. *Journal of Clinical Nursing*, vol.17, 13/2008, 1735-1741.

Chow, L.K., Singh, B., Chiu, W.K. & Samman, N. 2007. Prevalence of Postoperative Complications After Orthognathic Surgery: A 15-Year Review. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, vol.65, 5/2007, 984-992.

Colella, G., Cannavale, R., Vicidomini, A. & Lanza, A. 2007. Neurosensory Disturbance of the Inferior Alveolar Nerve After Bilateral Sagittal Split Osteotomy: A Systematic Review. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, vol. 65, 9/2007, 1707-1715.

Dalili, F. 2009. Pain Perception at Different Stages of Orthodontic Treatment. Väitöskirja. Lääketieteen tiedekunta. Kuopio: Kuopion yliopisto.

Darby, M. & Walsh, M. 2003. *Dental Hygiene Theory and Practice*. 2<sup>nd</sup> edition. St. Louis: Saunders, Elsevier Science.

Duodecim- lääketietokanta. 2010. Corsodyl 2mg/ml liuos suuonteloon. Viitattu 9.4.2010 <http://www.terveysportti.fi> (vaatii kirjautumisen) > Duodecim- lääketietokanta > Haku > Corsodyl 2mg/ml liuos suuonteloon.

Elomaa, L. & Mikkola, H. 2008. Näytön jäljillä. Tiedonhaku näyttöön perustuvassa hoitotyössä. 4. uudistettu painos. Turun ammattikorkeakoulun oppimateriaaleja 12. Turku: Turun ammattikorkeakoulu.

Eloranta, S., Katajisto, J. & Leino-Kilpi, H. 2008. Potilas kirurgisen hoidon laadun arvioitsijana. *Hoitotiede* 3/2008, 115-125.

Garrud, P. Wood, M. & Stansby, L. 2001. Impact of risk information in a patient education leaflet. *Patient Education and Counseling*, vol. 43, 3/2001, 301-304.

Goh, H.H. & Fernandez Mauleffinch, L.M. 2009. Interspace/interdental brushes for oral hygiene in orthodontic patients with fixed appliances. *Cochrane Database Systematic Review*.

Hakala, J.T. 2004. *Opinnäytetyöopas ammattikorkeakouluille*. Helsinki: Gaudeamus.

- Harrison, J. & O`Donovan, K. 2004. Orthodontic dental nursing. Teoksessa: Ireland, R. (toim.) *Advanced Dental Nursing*. Blackwell Munksgaard.
- Heikka, H. & Sirviö, K. 2009. Hampaiden ja suun puhdistus. Teoksessa: Heikka, H., Hiiri, A., Honkala, S., Keskinen, H. & Sirviö, K. *Terve suu*. Helsinki: Duodecim, 59-92.
- Hietanen, H., Iivanainen, A., Seppänen, S. & Juutilainen, V. 2002. *Haava*. Helsinki: WSOY.
- Hiiri, A., Honkala, S., Heikka, H. & Sirviö, K. 2009. Suun asiantuntijahoito. Teoksessa: Heikka, H., Hiiri, A., Honkala, S., Keskinen, H. & Sirviö, K. *Terve suu*. Helsinki: Duodecim, 163-202.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. 13., osin uudistettu painos. Helsinki: Tammi.
- Hupp, J.R. 2008. Postoperative Patient Management. Teoksessa: Hupp, J.R., Ellis, E. 3<sup>rd</sup> & Tucker, M.R. *Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery*. 5<sup>th</sup> edition. St. Louis: Mosby Inc, 179-184.
- Hyvärinen, R. 2005. Millainen on toimiva potilasohje? Hyvä kieliasu varmistaa sanoman perillemenon. *Duodecim*, vol.125, 2005, 1769-73.
- Häll, B., Jämsä, T., Soukka, T. & Peltomäki, T. 2008. Duration of surgical-orthodontic treatment. *Acta Odontologica Scandinavica*, vol. 66, 5/2008, 274-277.
- Isometsä, E. 2007. Masennushäiriöt. Teoksessa: Lönnqvist, J., Heikkinen, M., Henriksson, M., Marttunen, M., Partonen, T. (toim.) *Psykiaatria*. 5. painos. Helsinki: Duodecim, 157-195.
- Isotupa, K.P., Gunn, S., Chen, C-Y., Lopatin, D. & Mäkinen, K. 1995. Effect of polyol gums on dental plaque in orthodontic patients. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, vol. 107, 5/1995, 497-504.
- Jacks, T.M. & Ibanez, C.R. 2009. Perioperative Patient Management. Teoksessa: Fonseca, R.J., Marciani, R.D. & Turvey, T.A. *Oral and maxillofacial surgery*. 2<sup>nd</sup> edition. Volume III. St. Louis: Sanders Elsevier inc, 382-395.
- Johansson, K., Lehtikunnas, T., Leino-Kilpi, H., Salanterä, S., Ahonen, P., Elomaa, L., Iire, L., Moisander, M-L., Paltta, H., Pietilä, S. & Pulkkinen, M-L. 2001. Potilasopetus pontevasti paremmaksi – Potilasopetusta kehittävän hankkeen lähtökohdat ja perustietoa kartoitusvaiheen tuloksista. *Hoitotyön julkaisusarja A:34* 2001. Turku: Turun yliopistollinen keskussairaala.
- Kanaya, T., Kaneko, N., Amaike, C., Fukushima, M., Morita, S., Miyazaki, H. & Saito, I. 2007. A study on changes in caries risk and microbial flora with the placement of edgewise appliance. *Orthodontic waves*, vol. 66, 2/2007, 27-32.
- Kara, R. 2009. Ravitsemussuositukset. Teoksessa: Hyytinen, M., Mustajoki, P., Partanen, R. & Sinisalo-Ojala, L. (toim.) *Ravitsemushoito-opas*. Helsinki: Duodecim, 11-23.
- Keto, A. & Murtomaa, H. 2008. Suuhygienia Teoksessa: Meurman, J. H., Murtomaa, H., Le Bell, Y. & Autti, H. (toim.) *Therapia Odontologica*. *Hammaslääketieteen käsikirja*. Toinen uudistettu laitos, 2. painos, Editio Studiorum, 1070-1074.
- Kim, S-G. & Park, S-S. 2007. Incidence of Complications and Problems Related to Orthognathic Surgery. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, vol. 65, 12/2007, 2438-2444.
- Kim, S., Shin, S-W., Han, I., Joe, S.H., Kim, M.R. & Kwon, J-J. 2009. Clinical Review of Factors Leading to Perioperative Dissatisfaction Related to Orthognathic Surgery. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, vol. 67, 10/2009, 2217-2221.

Kluemper, G.T., Douglas, G.H., Rayens, M.K. & Jay, J.M. 2002. Efficacy of a wax containing benzocaine in the relief of oral mucosal pain caused by orthodontic appliances. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, vol. 122, 4/2002, 359-365.

Kujala, U. & Järvinen, M. 2005. Liikunta vamman tai kirurgisen toimenpiteen jälkeen. Teoksessa: Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (toim.) *Liikuntalääketiede*. 3. uudistettu painos. Helsinki: Duodecim, 513-524.

Kwon, P.H. & Laskin, D. M. 2001. *Clinician`s Manual of Oral and Maxillofacial Surgery*. 3rd edition. Illinois: Quintessence Publishing Co, Inc.

Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M., Johansson, K., Hirvonen, E. & Renfors, T. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. Helsinki: WSOY.

Käypä hoito – suositus. 2008. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Anestesiologiyhdistys ry:n asettama työryhmä. Leikkausta edeltävä arviointi. *Duodecim* 11/2008, 1304-1324.

Käypä hoito – suositus. 2009. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriseura Apollonia ry:n asettama työryhmä. Kariuksen hallinta. *Suomen Hammaslääkärilehti* 5/2009, 21-29.

Kääriäinen, M. & Kyngäs, H. 2005a. Potilaiden ohjaus hoitotieteellisissä tutkimuksissa vuosina 1995-2002. *Hoitotiede* 4/2005, 208-216.

Kääriäinen, M. & Kyngäs, H. 2005b. Käsitemallin ohjaus-käsitteestä hoitotieteessä. *Hoitotiede* 5/2005, 250-258.

Kääriäinen, M. 2007. Potilasohjauksen laatu: Hypoteettisen mallin kehittäminen. Väitöskirja. *ACTA Universitatis Ouluensis*, Oulu 2007, D937. Hoitotieteen ja terveystieteiden laitoksen Oulun yliopisto.

Kääriäinen, M., Kyngäs, H., Ukkola, L. & Torppa, K. 2005. Potilaiden käsityksiä heidän saamastaan ohjauksesta. *Tutkiva hoitotyö* 1/2005, 10-15.

Kääriäinen, M., Kyngäs, H., Ukkola, L. & Torppa, K. 2006. Terveystieteiden tutkimuskeskitykset ohjauksesta sairaalassa, *Hoitotiede* 1/2006, 4-13.

Lahtinen, A. & Ainamo, A. 2009. Antimikrobiset suuvedet ovat oikeinkäytettynä hyödyllisiä. *Suomen Hammaslääkärilehti* 5/2009, 30-41.

Laine, P. 2008. Ortognaattinen kirurgia. Teoksessa: Meurman, J. H., Murtomaa, H., Le Bell, Y. & Autti, H. (toim.) *Therapia Odontologica*. Hammaslääketieteen käsikirja. Toinen uudistettu laitos, 2. painos, Edition Studiorum, 787-793.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785.

Lee, J.J. 2009. Maxillary Osteotomies: Le Fort I Osteotomy. Teoksessa: Fonseca, R.J., Marciani, R.D & Turvey, T.A. *Oral and maxillofacial surgery*. 2<sup>nd</sup> edition. Volume III. St. Louis: Sanders Elsevier inc, 172-191.

Loiri, P. & Juholin, E. 1998. *Huom! Visuaalisen viestinnän käsikirja*. Helsinki: Inforviestintä Oy.

Luther, F., Morris, D.O. & Hart, C. 2003. Orthodontic preparation for orthognathic surgery: how long does it take and why? A retrospective study. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, vol. 41, 6/2003, 401-406.

Luther, F., Morris, D.O. & Karnezi, K. 2007. Orthodontic Treatment Following Orthognathic Surgery: How Long Does It Take and Why? A Retrospective Study. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, vol. 65, 10/2007, 1969-1976.

Maguire, A. & Rugg-Gunn, A.J. 2003. Xylitol and caries prevention – is it magic bullet? *British Dental Journal*, vol.194, 8/2003, 429-436.

Marinho, V.C.C., Higgins, J.P.T., Logan, S. & Sheiham, A. 2003. Fluoride toothpastes for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database Systematic Review*.

McGrory, K.R., English, J.D., Briss, B.S. & Pham -Litschel, K. 2009. Diagnosis of Orthodontic Problems. Teoksessa: English, J. D., Peltomäki, T. & Pham- Litchel, K. (toim.) *Mosby's Orthodontic Review*. St. Louis: Mosby inc., 52-82.

Mitchell, L. 2007. An introduction to orthodontics. 3<sup>th</sup> edition. New York: Oxford University Press Inc.

Mäkinen, K. 2001. Ksylitol ja sen käyttö suun terveyden edistämiseksi. *Suun terveydenhuollon ammattiliitto*.

Nurminen, L. 1996. Ortodontis-kirurginen hoito potilaiden kokemana. *Suomen Hammaslääkärilehti* 7/1996, 325-330.

Nurminen, L., Pietilä, T. & Vinkka-Puhakka, H. 1999. Motivation for and satisfaction with orthodontic-surgical treatment: a retrospective study 28 patients. *European Journal of Orthodontics*, vol. 21, 1/1999, 79-87.

Opetusministeriö. 2006. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopinnot. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006:24. Opetusministeriö.

O`Ryan, F. & Silva, A. 2009. Complications with Orthognathic Surgery. Teoksessa: Fonseca, R.J., Marciani, R.D. & Turvey, T.A. *Oral and maxillofacial surgery*. 2<sup>nd</sup> edition. Volume III. St.Louis: Sanders Elsevier inc, 419-481.

Pahkala, R.H. & Kellokoski, J.K. 2007. Surgical-orthodontic treatment and patients` functional and psychosocial well-being. *American Journal of Orthodontic and Dentofacial Orthopedics*, vol.132, 2/2007, 158-164.

Panula, K. 2003. Correction of dentofacial deformities with orthognathic surgery: Outcome of treatment with special reference to cost, benefits and risks. *Acta Universitatis Ouluensis*. D 718. Oulu: Oulun yliopisto, väitöskirja.

Peltomäki, T. & Tenovuo, J. 2004. Kariuksen ehkäisy oikomishoidon aikana. *Suomen Hammaslääkärilehti* 7/2004, 406-410.

Phillips, C., Kiyak, H.A., Bloomquist, D. & Turvey, T. 2004. Perceptions of Recovery and Satisfaction in the Short Term After Orthognathic Surgery. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, vol. 62, 5/2004, 535-544.

Phillips, C., Blakey III, G. & Jaskolka, M. 2008. Recovery After Orthognathic Surgery: Short-term Health-Related Quality of Life Outcomes. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, vol. 66, 10/2008, 2110-2115.

Pirkanmaan sairaanhoitopiiri. 2010. Potilasmaksut 1.1.2010 alkaen. Viitattu 14.4.2010 <http://www.tays.fi> > Potilaille & läheisille > Potilasmaksut.

Pohjolainen, T. 2009. Fysioterapeuttiset menetelmät. Teoksessa: Kalso, E., Haanpää, M. & Vainio, A. (toim.) Kipu. 3., uudistettu painos. Helsinki: Duodecim, 237-244.

Proffit, W.R. & Fields, W.H. jr. 2000. Contemporary orthodontics. 3<sup>rd</sup> edition. St. Louis: Mosby Inc.

Rantanen, M. 2007. Potilasohjaus suun terveydenhuollossa suuhygienistin näkökulmasta. Pro gradu – tutkielma. Hoitotieteen laitos. Turku: Turun yliopisto.

Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry. (RTY). 2006. Ravitseminen ja ruokavaliot. 6. uudistettu painos. Helsinki: RTY.

Ristic, M., Vlahovic Svabic, M., Sasic, M. & Zelic, O. 2008. Effects of fixed orthodontic appliances on subgingival microflora. International Journal of Dental Hygiene, vol. 6, 2/2008, 129-136.

Robinson, R., Deacon, S.A., Deery, C., Heanue, M., Walmsley, A.D., Worthington, H.V., Glenny, A-M. & Shaw, B.C. 2005. Manual versus powered tooth brushing for oral health. Cochrane Database Systematic Review.

Ruvo, A.T., Scully, J.R. & Vandersea, B.A. 2009. Model Surgery. Teoksessa: Fonseca, R.J., Marciani, R.D. & Turvey, T.A. Oral and maxillofacial surgery. 2<sup>nd</sup> edition. Volume III. St. Louis: Sanders Elsevier inc, 364-371.

Salanterä, S., Virtanen, H., Johansson, K., Elomaa, L., Salmela, M., Ahonen, P., Lehtikunnas, T., Moisander, M-L., Pulkkinen, M-L. & Leino-Kilpi, H. 2005. Yliopistosairaalan kirjallisen potilasohjausmateriaalin arviointi. Hoitotiede 4/2005, 217-228.

Silva, A.C., O`Ryan, F. & Poor, D.B. 2006. Postoperative Nausea and Vomiting (PONV) After Orthognathic Surgery: A Retrospective Study and Literature Review. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, vol. 64, 9/2006,1385-1397.

Schultze-Mosgau, S., Krems, H., Ott, R. & Neukam, F.W. 2001. A Prospective Electromyographic and Computer-Aided Thermal Sensitivity Assessment of Nerve Lesions After Sagittal Split Osteotomy and Le Fort I Osteotomy. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Vol. 59, 2/2001,128-138.

Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU). 2005. Bettavvikelser och tandreglering i ett hälsoperspektiv. En systematisk litteraturoversikt. SBU-rapport nr 176/2005. Stockholm: SBU.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2009. Yhtenäisen kiireettömän hoidon perusteet. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2009:5. Helsinki: STM.

STAKES. 1996. Suositus fluorin käytöstä hammassairauksien ehkäisemiseksi. Suomen Hammaslääkärilehti 5/1996, 199-203.

Suonio- Peltosalu, E., Kotovainio, T. & Mäenpää, L. 2007. Kivun lääkehoito. Teoksessa: Mustajoki, M., Alila, A., Matilainen, E. & Rasimus, M. Sairaanhoidajan käsikirja. 4. uudistettu painos. Helsinki: Duodecim.

Tanninen, S. & Koivula, A. 2007. Leikkaushaavan hoito. Teoksessa: Mustajoki, M., Alila, A., Matilainen, E. & Rasimus, M. Sairaanhoidajan käsikirja. 4. uudistettu painos. Helsinki: Duodecim.

Tenovuo, J. 2002. Kariuksen ehkäisy nyt ja tulevaisuudessa. Duodecim 118/2002, 1657-62.

Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi. Opas potilasohjeiden tekijöille. Helsinki: Tammi.

Tucker, M.R., Farrell, B.B. & Farrell, B.C. 2008. Correction of Dentofacial Deformities. Teoksessa: Hupp, J.R., Ellis, E. 3<sup>rd</sup> & Tucker, M.R. Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery. 5<sup>th</sup> edition. St. Louis: Mosby Inc, 521-564.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2002. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausten käsitteleminen. 2. painos. Helsinki: Tutkimuseettinen neuvottelukunta.

Van Gastel, J., Quirynen, M., Teughels, W. & Carels, C. 2007. The relationships between malocclusion, fixed orthodontic appliances and periodontal disease. A review of the literature. Australian Orthodontic Journal, vol. 23, 2/2007, 121-129.

Van Sickels, J.E. 2009. Combined Maxillary and Mandibular Osteotomies. Teoksessa: Fonseca, R.J, Marciani, R.D. & Turvey, T.A. Oral and maxillofacial surgery. 2<sup>nd</sup> edition. Volume III. St. Louis: Sanders Elsevier inc, 238-247.

Vilkka, H. 2005. Tutki ja kehitä. Helsinki: Tammi.

Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.

Virolainen, K. 2008a. Kiinteät oikomiskojeet. Teoksessa: Meurman, J. H., Murtomaa, H., Le Bell, Y. & Autti, H. (toim.) Therapia Odontologica. Hammaslääketieteen käsikirja. Toinen uudistettu laitos, 2. painos, Editio Studiorum, 612-614.

Virolainen, K. 2008b. Hoitotuloksen säilyttäminen (retentio). Teoksessa: Meurman, J. H., Murtomaa, H., Le Bell, Y. & Autti, H. (toim.) Therapia Odontologica. Hammaslääketieteen käsikirja. Toinen uudistettu laitos, 2. painos, Editio Studiorum, 617-618.

Vähätalo, K. & Lehtimäki, K. 1999. Obstruktiivisen uniapnean suu- ja leukakirurginen leikkaushoito. Tehohoito, vol. 17, 1/1999, 21-26.

Watzke, I.M. 2009. Sagittal Split Osteotomy. Teoksessa: Fonseca, R.J., Marciani, R.D & Turvey, T.A. Oral and maxillofacial surgery. 2<sup>nd</sup> edition. Volume III. St. Louis: Sanders Elsevier inc, 87-118.

Weltman, B., Vig, K.W.L., Fields, H.W., Shanker, S. & Kaizar, E. 2010. Root resorption associated with orthodontic tooth movement: A systematic review. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, vol.137, 4/2010, 462-476.

Williams, A. C., Shah, H., Sandy, J.R. & Travess, H.C. 2005. Patients` motivations for treatment and their experiences of orthodontic preparation for orthognathic surgery. Journal of Orthodontics, vol. 32, 3/2005, 191-202.

Williams, R.W., Travess, H.C. & Williams, A.C. 2004. Patients` experiences after undergoing orthognathic surgery at NHS hospitals in the south west of England. British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, vol. 42, 5/2004, 419-431.

Wolford, L.M. 2009. Postsurgical Patient Management. Teoksessa: Fonseca, R.J., Marciani, R.D. & Turvey, T.A. Oral and maxillofacial surgery. 2<sup>nd</sup> edition. Volume III. St. Louis: Sanders Elsevier inc, 396-418.

TIETO-KANTA		HAKUSANAT	RAJAUS	TULOS	VALITTU
The Cochrane Library	1	Orthodontic treatment	Title, abstarct OR keyword	21	2
	2	Orthodontic AND pain	Title, abstarct OR keyword	1	0
	3	Fixed appliances	Title, abstarct OR keyword	6	1
	4	Orthodontic OR fixed appliances AND oral health	Title, abstarct OR keyword	23	2
	5	Tooth brushing	Title, abstarct OR keyword	6	3
	6	Fluoride	Title, abstarct OR keyword	24	3
	7	Xylitol	Title, abstarct OR keyword	2	0
	8	Nutrit?	Title, abstarct OR keyword	7	0
	9	Diet AND orthodontic	Title, abstarct OR keyword	3	0
	10	Orthodontic OR fixed appliances AND retention	Title, abstarct OR keyword	18	0
	11	Chlorhexidine	Title, abstarct OR keyword	16	0
	12	postoperative care	Title, abstarct OR keyword	29	0
	13	"wound healing"	Title, abstarct OR keyword	39	0
	14	wound healing AND orthognathic surgery	Title, abstarct OR keyword	0	0
	15	wound healing AND oral surgery	Title, abstarct OR keyword	2	0
	16	swelling	Title, abstarct OR keyword	160	
	17	postoperative AND swelling	Title, abstarct OR keyword	10	0
	18	oral surgery AND swelling	Title, abstarct OR keyword	6	0
	19	orthognathic surgery AND swelling	Title, abstarct OR keyword	1	0
	20	surgery AND swelling AND treatment	Title, abstarct OR keyword	32	0
	21	smoking	Title, abstarct OR keyword	104	
	22	wound healing AND smoking AND oral	Title, abstarct OR keyword	18	0
	23	wound healing AND recovery	Title, abstarct OR keyword	5	0
	24	orthognathic treatment	Title, abstarct OR keyword	1	0
	25	orthognathic surgery	Title, abstarct OR keyword	2	0
	26	orthognathic	Title, abstarct OR keyword	2	0
	27	oral surgery	Title, abstarct OR keyword	81	
	28	oral surgery AND malocclusion	Title, abstarct OR keyword	2	0
	29	malocclusion AND surgery	Title, abstarct OR keyword	2	0
	30	oral surgery AND complications	Title, abstarct OR keyword	31	0
	31	"patient education" AND oral	Title, abstarct OR keyword	6	0
	32	"patient education" AND dental hygiene	Title, abstarct OR keyword	56	0
	33	dental hygiene OR oral hygiene	Title, abstarct OR keyword	6	1



TIETO-KANTA		HAKUSANAT	RAJAUS	TULOS	VALITTU
MEDLINE (ovid) 1950- 2009	1	Orthognathic surgery	Abstract	1293	
	2	recovery	Abstract	208765	
	3	Oral hygiene OR dental hygiene	Abstract	6381	
		1 AND 2		38	2
		1 AND 3		3	0
	4	wound healing	Abstract	20694	
	5	Orthognathic surgery OR surgical-orthodontic	Abstract	1502	
		4 AND 5		4	0
	6	oral surgery	Abstract	1335	
		4 AND 6		34	0
	7	smoking AND wound healing	Abstract	165	
		6 AND 7		2	0
	8	nutrition AND wound healing	Abstract	252	
	9	nutrition AND wound healing AND oral	Abstract	26	0
	10	postoperative AND swelling	Abstract	1568	
		5 AND 10		14	2
	11	chlorhexidine AND oral	Abstract	962	
		4 AND 11		11	0
	12	postoperative pain AND orthognathic complications AND orthognathic surgery	Abstract	6	1
	13		Abstract	41	2
	14	diet AND orthognathic	Abstract	5	1
	15	plaque AND orthodontic	Abstract	211	
		15 AND 3		62	5
	16	numbness AND orthognathic	Abstract	7	3
	17	swelling AND orthognathic	Abstract	16	2
	18	weight AND orthognathic	Abstract	8	1
	19	bleeding AND orthognathic	Abstract	19	1
	20	recovery AND orthognathic	Abstract	37	5
	21	pain AND orthognathic	Abstract	64	1
22	biting AND orthognathic	Abstract	6	1	
23	mental AND orthognathic	Abstract	28	3	
24	chewing AND orthognathic	Abstract	25	1	
25	dental hygienist AND orthognathic	Abstract	0		
26	nerve AND orthognathic	Abstract	59	4	
27	infection AND orthognathic	Abstract	40	7	
28	xylitol AND orthodontic	Abstract	0		
29	bruise AND orthognathic	Abstract	0		

TIETO-KANTA		HAKUSANAT	RAJAUS	TULOS	VALITTU
MEDIC	1	ortog*		5	2
	2	parenta AND aik*		2	0
	3	suukirurgia AND puren*		2	1
	4	leikkaus* AND suu*	rajaus 1999-2009	74	2
	5	leikkaus* AND puren*	rajaus 2000-2009	7	2
	6	ortodon* AND aik*		10	3
	7	hampaanoi* AND aik*		10	1
	8	ortod* AND suu*		29	6
	9	ortodonttis*		1	1
	10	leikka* AND ortodo*		10	2
	11	suuhyg* AND ortod*		4	4
	12	potilasoh* AND suu*		25	2
	13	ortod* AND potilas*		3	1
	14	ksylitoli		71	4
	16	klooriheksidiini		30	2
	17	fluori		26	0
	18	hammasvä*		3	0
	19	haavan paraneminen AND tup*		5	1
	20	turvotus AND suu*		3	0
	21	ohj* AND potilastyyt*		69	5
	22	potilasohj* AND mater*		9	2
	23	leikka* AND potilast* AND ohja*		12	3
	24	potilasohjaus	rajaus: 2000-2010	571	
	25	potilasohjaus AND kirjall*	rajaus: 2000-2010	20	3
	26	potilasohj* AND kirjallisuus*		5	2

TIETOKANTA	HAKUSANAT	RAJAUS	TULOS	VALITTU	
Elsevier: Science Direct	1	Orthognathic surgery	Abstract, Title, keywords	1255	
	2	Orthognathic surgery AND patient satisfaction	Abstract, Title, keywords, 1999-2009	21	10
	3	Orthognathic surgery AND oral hygiene	Abstract, Title, Keywords, all fields, 1999-2009	32	2
	4	Orthognathic surgery AND experience	Abstract, Title, Keywords, 1999-2009	39	4
	5	Orthognathic surgery AND orthodontic	Abstract, Title, Keywords, 1999-2009	115	6
	6	Orthognathic surgery AND recovery	Abstract, Title, keywords, 1999-2009	20	6
	7	Orthognathic surgery AND access to information	Abstract, Title, keywords, 1999-2009	24	1
	8	Orthognathic surgery (title, abst., keyw.) AND health education, dental	Abstract, Title, keywords, 1999-2009	38	11
	9	Orthognathic surgery AND counselling	Abstract, Title, keywords, 1999-2009	19	5
	10	Orthognathic surgery AND Consumer Health Information	Abstract, Title, keywords, 1999-2009	24	0
	11	Xylitol AND orthodontic	Abstract, Title, keywords, 2000-2010	0	
	12	Xylitol AND dental caries	Abstract, Title, keywords, 2000-2010	11	7
	13	Oral health AND dental floss	Abstract, Title, keywords, 2000-2010	4	0
	14	Flossing AND orthodontic treatment	Abstract, Title, keywords, 2000-2010	3	0
	15	Orthognathic surgery AND swelling	Abstract, Title, keywords, 2000-2010	7	2
	16	Orthognathic surgery AND orthodontic	Abstract, Title, keywords, 2000-2010	107	-
	17	Orthognathic surgery AND orthodontic, oral	Abstract, Title, keywords, 2000-2010	14	1
	18	Dental hygiene AND postsurgery	Abstract, Title, keywords, 2000-2010	1	0
	19	Oral hygiene AND post surgery	Abstract, Title, keywords, 2000-2010	8	1
	20	Swelling AND orthodontic surgery	Abstract, Title, keywords, 2000-2010	3	0
	21	Swelling AND after surgery	Abstract, Title, keywords, 2000-2010	310	-
	22	Orthognathic surgery AND discharge	Abstract, Title, keywords, 2000-2010	3	1
	23	Orthognathic surgery AND quality of care	Abstract, Title, keywords, 2000-2010	5	2
	24	Nutrition AND orthodontic surgery	Abstract, Title, keywords, 2000-2010	1	0
	25	Orthognathic surgery AND chlorhexidine	Abstract, Title, keywords, 2000-2010	137	-
	26	Orthognathic surgery AND post operative, chlorhexidine	Abstract, Title, keywords, 2000-2010	96	-



**PIRKANMAAN  
SAIRAANHOITOPIIRI**  
Yhdessä terveyttä

HAKEMUS / LUPA  
Opinnäytetyölle / tieteelliselle tutkimukselle

Opiskelijan / opiskelijoiden nimet Heidi Hänninen	Osoite Stålarinkatu 1 C 92 20810 TURKU	Sähköposti heidi.v.hanninen@ students.turkuamk.fi	Puhelin 044- 5292621
--	--	---	----------------------------

Ammattikorkeakoulu / yliopisto Turun ammattikorkeakoulu	Koulutusohjelma / laitos Suun terveydenhuollon koulutusohjelma
--	---

Opinnäytetyön / tutkimuksen nimi ORTOGNAATTINEN HOITO - Kirjallisten potilasohjeiden kehittäminen Tampereen yliopistolliseen sairaalaan
--

Vastuualue / yksikkö, jossa opinnäytetyö / tutkimus toteutetaan Suu- ja leukasairauksien poliklinikka ja Silmä-, korva- ja suusairauksien osasto
---

Opinnäytetyön / tutkimuksen tavoitteet ja lyhyt kuvaus toteutuksesta Tarkoituksena on tuottaa potilasohjeet ortognaattisille potilaille TAYS:aan. Potilasohjeet on tarkoitus tehdä ortognaattisen hoidon aloitusvaiheeseen (ns. yleisohje mitä ortognaattinen hoito on), oikomisvaiheeseen (oikomishoito ja suuhygienian ylläpito) sekä kotiutusvaiheeseen ortognaattisen leikkauksen jälkeen. Tavoitteena on parantaa ortognaattisten potilaiden ohjausta TAYS:ssa. Opinnäytetyö toteutetaan toiminnallisena opinnäytetyönä ja potilasohjeet pohjautuvat teorianäyttöön, joita on täydennetty TAYS:n henkilöstön asiantuntijuudella (ortodontti, sairaanhoitaja, suu- ja leukakirurgi). Potilasohjeet laaditaan TAYS:n ulkoasuohjeiden mukaisiksi ja viedään TAYS:n uuteen intranettiin. Ohjeiden sisällön tarkastavat ortodontti ja suu- ja leukakirurgi. Yleisohje on tarkoitus painaa myös vihkoseksi, jonka kustantaa Suu- ja leukasairauksien poliklinikka. Opinnäytetyöprosessi raportoidaan tutkimusviestinnällisin keinoin.
---

Opinnäytetyön / tutkimuksen ennakoitu valmistusaika Opinnäytetyöraportti valmis viimeistään syksyllä 2010.
---

Opinnäytetyön tekijällä on opinnäytetyöhönsä tekijänoikeus. Pirkanmaan sairaanhoidopiiri saa opinnäytetyöhön käyttöoikeuden omassa toiminnassaan. Käyttöoikeudesta ei suoriteta palkkiota.
--

Kustannuksista vastaa (pvm ja nimi)	
-------------------------------------	--

<input checked="" type="checkbox"/> opiskelija / tutkija	<input type="checkbox"/> PSHP:n vastuuyksikkö, josta sovittu	kanssa
Opinnäytetyön / tutkimuksen raportointi	Raportoinnin ajankohta	
<input type="checkbox"/> Raportti toimitetaan ylihoitajalle		
<input checked="" type="checkbox"/> Raportista pidetään osastokokous	Viimeistään syksyllä 2010	
<input checked="" type="checkbox"/> Jokin muu tapa, mikä Opinnäytetyö toimitetaan Suu - ja leukasairauksien poliklinikalle ja Silmä-, korva- ja suusairauksien osastolle. Potilasohjeet tulevat TAYS:n intranettiin.	Viimeistään syksyllä 2010	

<b>Työryhmä</b>		
AMK/ yliopisto	Ohjaajan allekirjoitus ja nimenselvennys <i>Paula Yli-Joukila</i> PAULA YLI-JOUKILA	Puhelin 044 9075478
Vastuualue/ osasto	Ohjaajan allekirjoitus ja nimenselvennys <i>Anne Salonen</i> ANNE SALONEN	Puhelin 03-31169415
	Osastonhoitajan allekirjoitus ja nimenselvennys <i>Anna-Maria Elo-Ranta</i> ANNA-MARIA ELO-RANTA	Puhelin 03-31164100 03-31164663

Pvm ja allekirjoitus (hakijan tai ryhmästä yhden henkilön) Tampere 20.1.2010 <i>Heidi Hänninen</i> Heidi Hänninen
--

<b>PÄÄTÖS</b>
Lupa opinnäytetyöhön / tutkimukseen myönnetään <input checked="" type="checkbox"/> hakemuksen mukaisesti <input type="checkbox"/> seuraavin edellytyksin
<input type="checkbox"/> Hakemus palautetaan korjattavaksi seuraavin muutoksin
<input type="checkbox"/> Hakemus hylätään, perustelut:

Pvm ja allekirjoitus <i>Tina</i> 12.2.2010 <i>Katja Luojus</i> Katja Luojus Opetusylhoitaja Pirkanmaan sairaanhoidopiiri
--

Kopio myönnetystä luvasta liitteineen lähetetään vastuuyksikön osastonhoitajalle ja opetusylhoitajalle, os. PSHP/Tiedekeskus, PL 2000, 33521 Tampere (F-M 3, 2. kerros)

Oniskelija / tutkija täyttää ja vastaa allekirjoitusten hankkimisesta

TAYS no LP1666 11.08



## Kiinteät oikomiskojeet ja suuhygienia oikomishoidon aikana

### Kiinteät oikomiskojeet

Teille on aloitettu oikomishoito kiinteillä oikomiskojeilla. Kiinteisiin oikomiskojeisiin kuuluvat hampaisiin liimattavat metalliset kiinnikkeet, poskihampaisiin sementoitavat teräsrenkaat ja tuubit sekä niihin kiinnitettävä kaarilanka, jonka avulla hampaat saadaan siirtymään. Tarvittaessa hampaiden siirrossa voidaan käyttää apuna myös kaarilankaan tai kiinnikkeisiin kiinnitettäviä jousia ja kumivetoja. Oikomishoidon etenemistä seurataan ja hampaita siirtäviä voimia säädetään, eli aktivoidaan, 4–6 viikon välein oikojahammaslääkäriin vastaanotolla.



Kiinteät oikomiskojeet kiinnitetään hampaisiin pysyvästi koko hoidon ajaksi.

### Kiputunteukset oikomishoidon aikana

On tavallista, että oikomishoito aiheuttaa kipua ja arkuutta hampaissa etenkin hoidon alussa ja oikomiskojeiden aktivoinnin jälkeen. Tällainen hampaiden siirtymiseen liittyvä kipu on vaaratonta ja yleensä se häviää muutamassa päivässä. Tarvittaessa voitte lievittää kipua tulehduskipulääkkeillä.

Kiinteät oikomiskojeet voivat aiheuttaa kipua myös hankaamalla suun limakalvoja. Limakalvojen rikkoutumista voitte ehkäistä ja suun arkuutta lievittää peittämällä oikomiskojeiden hankaavat kohdat saamallaanne suojavahalla tai ksylitolipurukumilla.

### Suuhygienia ja kiinteät oikomiskojeet

Kiinteät oikomiskojeet lisäävät suun terveydelle haitallisten bakteerien määrää suussa ja vaikeuttavat suun puhdistamista, ja näin ollen riski hampaiden reikiintymiseen ja iensairauksien syntyyn oikomishoidon aikana kasvaa. Suun terveyden ylläpitämiseksi ja oikomishoidon onnistumiseksi on erityisen tärkeää, että toteutat huolellista suuhygieniaa koko oikomishoidon ajan.



## Suuhygienian toteutus oikomishoidon aikana

**Hampaiden harjaus:** Hampaat tulee harjata huolellisesti 2 kertaa päivässä, aamulla ja illalla, oikomiskojeille tarkoitettulla hammasharjalla tai sähköhammasharjalla, jossa on oikomiskojeille tarkoitettu harjaspää. Harjaus poistaa suun bakteerien muodostaman bakteerimassan, eli plakin, hampaan vapailta pinnoilta.

**Fluorihammastahna:** Harjauksen yhteydessä on suositeltavaa käyttää fluorihammastahnaa, joka ehkäisee hampaiden reikiintymistä vahvistamalla hammaskiillettä. Harjauksen jälkeen suu on hyvä huuhtoa vain kevyesti vedellä, jolloin fluorijää vaikuttamaan suuhun mahdollisimman paljon.

**Hammasvälien puhdistus:** Hammasvälit sekä kiinnikkeiden ja kaarilangan välissä olevat hammaspinnat tulee puhdistaa päivittäin hammasväliharjalla tai oikomiskojeille tarkoitettulla hammaslangalla, sillä huolellinenkaan harjaus ei puhdistaa näiltä alueilta bakteerien muodostamaa plakkia riittävän hyvin.

**Ksylitoli:** Säännöllinen ksylitolin käyttö on suositeltavaa jokaisen aterian ja välipalan jälkeen, sillä se ehkäisee hampaiden reikiintymistä katkaisemalla suubakteerien aiheuttaman happohyökkäyksen. Tehokkaimman ksylitolivaikutuksen saatte täysksylitolituotteilla (purukumilla tai pastilleilla), jotka sopivat käytettäväksi myös kiinteiden oikomiskojeiden kanssa.

**Ravinto:** Suun terveyden kannalta on suositeltavaa noudattaa säännöllistä ateriarytmiä ja välttää napostelua aterioiden välillä. Oikomishoidon aikana voitte syödä normaalia ja monipuolista ravintoa. Pyrkikää kuitenkin välttämään sitkeitä, tahmeita ja kovia ruoka-aineita, kuten toffee ja jälkiuunileipä, sillä ne voivat vahingoittaa oikomiskojeitanne. Aterioiden jälkeen suu on hyvä huuhtoa vedellä ruuanmurujen poistamiseksi suusta.

**Säännölliset käynnit omalla hammaslääkärillä ja suuhygienistillä:** Oikoja-hammaslääkärin vastaanotolla keskitytään pääosin oikomishoidon toteuttamiseen ja tästä syystä myös oikomishoidon aikana on tärkeää käydä säännöllisesti hammaslääkärin vastaanotossa ja puhdistuksessa omalla hammaslääkärillä tai suuhygienistillä heidän ohjeidensa mukaan.

## Oikomiskojeiden rikkoutuminen

Jos oikomiskojeenne rikkoutuvat, esimerkiksi kiinnike tai metallirengas irtoaa, kaarilanka vääntyy tai pistää, tai kojeet aiheuttavat muita ongelmia, tulee teidän ottaa yhteyttä mahdollisimman pian suu- ja leukasairauksien poliklinikalle.

## Yhteystiedot

Suu- ja leukasairauksien poliklinikka, arkisin kello 8.00–14.30  
Toimisto: (03) 311 64106

## Leuansiirtoleikkaus ja siihen valmistautuminen

### Leuansiirtoleikkaus

Leuansiirtoleikkauksen tarkoituksena on korjata leukojen välinen epäsuhta ja saavuttaa näin tasapainoinen purenta. Leikkauksella voidaan siirtää ylä- tai alaleukaa eteen- tai taaksepäin, tai leukoja voidaan siirtää useammassa osassa. Joskus on tarpeen myös molempien leukojen siirto. Leukojen asennon muuttuminen muuttaa myös ulkonäköänne. Muutokset ovat positiivisia, mutta niihin tottuminen voi viedä aikaa.



Leikkaussuunnitelma tehdään teille yksilöllisesti käyttäen apuna röntgenkuvia ja hampaistanne tehtyjä kipsimalleja. Ennen leikkausta oikomiskojeiden kaarilankoihin kiinnitetään leikkauksokoukut ja teille valmistetaan purentaa ohjaava muovinen leikkaukskisko, jota käytetään leikkauksessa ohjaamaan leuat uuteen asentoonsa. Joskus leikkaukskisko jätetään suuhun myös leikkauksen jälkeen ohjaamaan purentaa.



Leuansiirtoleikkaus tehdään yleisanestesiassa eli nukutuksessa. Leikattava leuka irrotetaan ja kiinnitetään uuteen, leikkaussuunnitelman mukaiseen asemaansa pienillä titaanilevyillä ja -ruuveilla. Leikkaushaavat jäävät yleensä suun sisäpuolelle, mutta joskus kasvoihin tarvitsee tehdä yhden ompeleen viillot, joista voi jäädä pienet arvet.



Alaleuan leikkauksessa on tavallista, että leikkausalueille asetetaan ohuet imuletkut, joiden kautta leikkausalueelle mahdollisesti tihkuva veri ja kudospainepaine pääsevät valumaan pois. Letkut poistetaan seuraavana päivänä leikkauksesta.

### Leikkaukseen liittyvät riskit

Leuansiirtoleikkaukseen, kuten muuhunkin kirurgiaan, liittyy aina omat riskinsä. Alaleuan leikkauksessa yleisin riski on alaleuan tuntupuutos alahuulen ja leuan kärjen alueella. Useimmissa tapauksissa tunto palautuu normaalisti ensimmäisen vuoden aikana leikkauksesta, mutta joskus on mahdollista, että alaleuan alueelle jää pysyvä tunnon alenema.

Yläleuan leikkauksen jälkeen ohimenevää tunnottomuutta voi esiintyä yläleuan ikenissä, ylähuulessa sekä nenänpielissä ja poskissa.

Muita leikkaukseen liittyviä riskejä ovat leikkausalueen infektio ja nukutukseen liittyvät riskit. Harvinaisia riskejä ovat runsas verenvuoto leikkauksessa, hammasvauriot ja leukaluun virheellinen halkeaminen sekä leukanivelen pään virheasento.



26.8.2010

## Leikkaukseen valmistautuminen kotona

Leikkaukseen ja toipumisaikaan on hyvä valmistautua jo etukäteen.

Ennen leikkausta on suositeltavaa liikkua ja ulkoilla paljon sekä syödä terveellistä ja monipuolista ruokaa, sillä hyvä yleiskunto ja ravitsemustila edesauttavat leikkauksesta toipumista, haavojen paranemista sekä ehkäisevät haavainfektion syntyä.

Myös tupakoinnin lopettaminen vähintään 3–6 viikkoa ennen leikkausta on suositeltavaa, sillä tupakointi hidastaa haavojen paranemista, luun luutumista ja lisää haavainfektion riskiä. Tupakoinnin lopettamisen apuna voitte käyttää kaupoista ja apteekista saatavia nikotiinivalmisteita.

Leikkauksen jälkeen huulet saattavat olla hyvin kuivat, jolloin ne rikkoutuvat helposti aiheuttaen kipua. Tätä voitte ennaltaehkäistä rasvaamalla huulia päivittäin jo ennen leikkausta.

Kutsun leikkaukseen saatte postitse noin 2–3 viikkoa ennen leikkausajankohtaa.

## Toipuminen leikkauksen jälkeen

Sairaalassaoloaika leikkauksen jälkeen on keskimäärin 1–4 vuorokautta. Kotiutuessanne kasvoissanne on turvotusta ja usein myös paikallista tunnottomuutta sekä mustelmia. Myös kivut ovat tavallisia ja niiden hoitoon teille määrätään kipulääkkeitä. Teidän on hyvä varata kotiin myös kylmäpakkaus, sillä kylmähoito vähentää turvotusta ja kipua leikkauksen jälkeen.

Leikkauksen jälkeen tulee ruokia, jotka vaativat haukkaamista, voimakasta pureskelua ja jauhamista, välttää 6 viikon ajan. Toipumisajan ravinnon tulee olla aluksi sosemaista ja pehmeää. Voitte varautua tähän etukäteen hankkimalla kotiin ruoka-aineita, joista on helppo valmistaa sosemaista tai pehmeää ruokaa tehosekoitinta ja haarukkaa apuna käyttäen. Energiatarpeen lisääntyessä toipumisaikana aterioita on hyvä täydentää apteekista saatavilla täydennysravinnevalmisteilla tai lisäämällä ruokiin esimerkiksi margariinia ja öljyä.

Toipumisaikana myös raskasta fyysistä rasitusta tulisi välttää. Teidän on hyvä pohjata jo etukäteen tarvitsetteko kotona apua esimerkiksi kotitöissä tai lastenhoidossa. Sairasloman pituus on työstä riippuen 4–6 viikkoa.

Tarkemmat ohjeet toipumisajalle saatte sairaalasta kotiutumisen yhteydessä.

## Yhteystiedot

Lisätietoja leuansiirtoleikkauksesta ja siihen valmistautumisesta voitte tarvittaessa tiedustella suu- ja leukasairauksien poliklinikalta arkisin kello 8.00–14.30.

Toimisto: (03) 311 64106





## Kotihoito-ohjeet leuansiirtoleikkauksen jälkeen

### Ravinto ja pureskelu

Leikkauksen jälkeen on ehdottoman tärkeää, että vältätte 6 viikon ajan sellaisia ruokia, jotka vaativat haukkaamista, voimakasta puremista ja runsasta jauhamista.

Ensimmäisinä leikkauksen jälkeisinä päivinä suun avaaminen ja nieleminen on hankalaa. Tällöin ravinnon tulee olla sosemaista, eli sellaista, jota ei tarvitse pureskella. Pehmeään ruokaan, eli sellaiseen, jonka voitte hienontaa haarukalla ja joka vaatii vain kevyttä pureskelua, voitte siirtyä muutaman päivän kuluttua kotiutumisen jälkeen, kun syöminen onnistuu jo paremmin.

Toipumisaikana energiantarve kasvaa ja tämä tulisi huomioida aterioita suunniteltaessa. Ruuan energiamäärää voitte kasvattaa lisäämällä ruokiin esimerkiksi kasvisrasvavalmisteita, kuten margariinia tai öljyä, tai täydentämällä aterioitanne apteekista saatavilla täydennysravintovalmisteilla. Toipumisajan ruokavalioista saatte erillisen ohjeen.

### Suuhygienia

Leikkauksen jälkeen suun säännöllinen puhdistus on tärkeää, sillä se ylläpitää suun terveyttä ja ehkäisee leikkaushaavojen infektoitumista. Suun vaikeutuneen avautumisen vuoksi hampaiden normaali puhdistus on kuitenkin leikkauksen jälkeen hankalaa. Saatte kotiutuessanne mukaanne klooriheksidiinipitoisen suuhuuhteen (Corsodyl®), jota teidän tulee käyttää suun puhdistukseen vähintään ensimmäiseen jälkikontrolliin saakka.

Suu huuhdellaan suuhuuhteella 2 kertaa päivässä 1 minuutin ajan kerrallaan.

Suun puhdistusta voitte tehostaa varovaisella hampaiden harjauksella sekä oikomiskojeiden ja hammasvälien puhdistuksella, välttäen kuitenkin leikkausalueita. Myös fluorihammastahnan käyttö on sallittua, mutta tällöin tulee suuhuuhtelun ja harjauksen välillä pitää vähintään tunnin tauko, sillä hammastahna vähentää suuhuuhteen tehoa. Toipumisaikana ksylitolipurukumin käyttöä on vältettävä. Purukumin tilalle voitte valita imeskeltäviä täysksylitolipastilleja.

Leikkauksen jälkeen huulet ovat usein kuivat, joten niitä on hyvä rasvata päivittäin. Myös kiinteät oikomiskojeet saattavat hangata suun limakalvoja, jolloin hankaavat kohdat on hyvä peittää oikomiskojeille tarkoitettulla suojavahalla.



## Kumilankaveto ja purentaa ohjaava leikkauskisko

Jos teille on aloitettu leikkauksen jälkeen kumilankaveto leukojen välille, voitte ottaa kuminauhat pois ruokailujen ja suun puhdistuksen ajaksi.

Jos teille on jätetty leikkauksen jälkeen purentaa ohjaava leikkauskisko suuhun, sitä ei saa irrottaa itse. Tarvittaessa kisko irrotetaan kontrollikäynneillä.

## Leikkaushaavat, hygienia ja jälkiverenvuoto

Toipumisaikana haavojen koskettelua tulisi välttää, jolloin ne pysyvät mahdollisimman puhtaana. Myös huulien ja poskien venyttämistä tulisi välttää, jottei leikkausalueelle kohdistu tarpeetonta venytystä. Kotiuduttuanne saatte peseytyä normaalisti, sauna voitte 3–4 vuorokauden kuluttua kotiutumisesta.

Suun sisäpuolella olevissa leikkaushaavoissa ompeleet ovat sulavia ja ne irtoavat itsestään 1–2 viikon kuluessa. Mahdolliset kasvojen ulkopuolella olevat ompeleet ovat pysyviä ja ne poistetaan jälkitarkastuksessa.

Leikkauksen jälkeen on tavallista, että leikkausalueella esiintyy jälkiverenvuotoa. Yläleuan leikkauksen jälkeen myös nenäverenvuoto on tavallista. Leikkausalueen verenvuoto ja nenäverenvuoto ovat yleensä lieviä ja lyhytkestoisia ja ne tyrehtyvät nopeasti itsestään, eivätkä näin vaadi erityistä hoitoa. Mahdollisia kasvojen ulkopuolella olevia haavoja ei tarvitse suojata haavasidoksella, jos haavat eivät eritä.

## Niistäminen yläleuan leikkauksen jälkeen

Yläleuan leikkauksen jälkeen nenä voi olla tukkoinen kuivuneen ja hyytyneen veren vuoksi. Verihyytymä tulee nenästä itsestään noin viikon kuluttua leikkauksesta. Nenän voimakasta niistämistä tulisi välttää kahden viikon ajan, sillä niistäminen voi vahingoittaa kudoksia ja lisätä verenvuotoa. Nenän tukkoisuutta voi lievittää nenäsuihkeilla ja -tipoilta, joita saa apteekista ilman reseptiä.

## Turvotus ja mustelmat

Turvotus kasvojen ja suun alueella on tavallista. Voimakkaimmillaan se on yleensä 4–5 vuorokauden kuluttua leikkauksesta ja se häviää muutamassa viikossa. Turvotuksen vähentämiseksi voitte pitää kasvoilla ensimmäisinä päivinä leikkauksen jälkeen pyyhkeeseen käärittyä kylmäpakkausta useita kertoja päivässä noin 20 minuutin jaksoissa. Myös kohoasento vuoteessa vähentää turvotusta.

Mustelmat kasvojen ja kaulan alueella ovat myös tavallisia leikkauksen jälkeen. Joskus mustelmat leviävät rintakehän yläosaan asti, mutta ne ovat vaarattomia ja häviävät itsestään muutaman viikon kuluessa, eivätkä vaadi erityistä hoitoa.



## Tunnottomuus

Leikkauksen jälkeen esiintyvä tunnottomuus ja puutuneisuus alaleuassa tai leuan kärjessä on yleistä. Valtaosalla tuntopuutokset ovat väliaikaisia ja ne häviävät asteittain yleensä ensimmäisen vuoden aikana. Tämän paranemisvaiheen aikana tunnossa voi esiintyä yliherkkyttä. Myös pysyvä tunnon alenema on mahdollinen, mutta melko harvinainen. Yläleuan leikkauksen jälkeen ohimenevää tunnottomuutta voi esiintyä yläleuan ikenissä, huulessa sekä nenänpielissä ja poskissa.

## Kivun hoito

Hyvä kivunhoito edistää paranemista sekä ehkäisee kivun pitkittymistä ja sen yltymistä kovaksi, joten on tärkeää, että otatte teille määrätyt kipulääkkeet säännöllisesti. Toipumisen edetessä kivut vähenevät ja tällöin myös kipulääkkeen tarve vähenee. Kipua voitte lievittää kipulääkkeiden lisäksi myös kylmähoidolla.

## Liikunta ja fyysinen rasitus

Rauhallinen päivittäinen liikunta, kuten kävely tai pyöräily, vilkastuttaa verenkiertoa ja ylläpitää yleiskuntoa nopeuttaen näin haavojen paranemista ja toipumista leikkauksesta. Raskasta fyysistä rasitusta, kuten juoksua, kuntosaliharjoittelua ja kontaktilajeja sekä raskaiden taakkojen nostamista, teidän on hyvä välttää 6 viikon ajan leikkauksesta.

## Mieliala

Kotiuduttuanne voitte kokea vointinne väsyneeksi ja uupuneeksi. Myös mielialan vaihtelut ja masentuneisuus ovat tavallisia leikkauksen jälkeen. On tärkeää antaa itselle aikaa toipua leikkauksesta ja sopeutua uuteen muuttuneeseen ulkonäköön. Säännöllinen liikunta, lepo sekä perheen ja ystävien tuki toipumisaikana nopeuttavat parantumista ja mielialan tasoittumista.

## Yhteys hoitopaikkaan

Jos turvotus kasvojen ja suun alueella lisääntyy voimakkaasti, kipu leikkausalueella yltyy, eivätkä siihen auta kipulääkkeet, teille nousee kuume tai leikkausalueella on märkävuotoa tai runsasta verenvuotoa, ottakaa välittömästi yhteys suu- ja leukasairauksien poliklinikalle tai silmä-, korva- ja suusairauksien osastolle. Myös muissa ongelmatilanteissa olkaa yhteydessä edellä mainittuihin yksiköihin.

## Yhteystiedot

Suu- ja leukasairauksien poliklinikka, arkisin kello 8.00–14.30  
Toimisto: (03) 311 64106

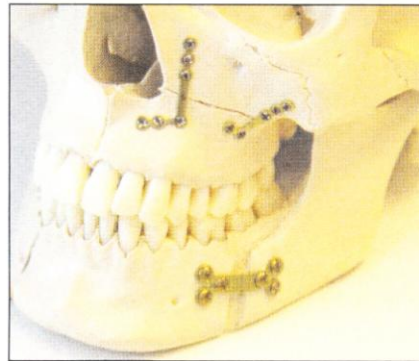
Silmä-, korva- ja suusairauksien osasto, ilta- ja yöaikaan sekä viikonloppuisin  
Toimisto: (03) 311 66346



Tietoa Taysista

*Suu- ja leukasairauksien poliklinikka 2010*

## PURENNAN KORJAUS OIKOMISHOIDOLLA JA LEUANSIIRTOLEIKKAUKSELLE



Tietoa potilaalle ja hänen läheisilleen

Yhdessä terveyttä

## Sisältö

Purennan korjaus oikomishoidolla ja leuansiirtoleikkauksella .....	3
Hoidon vaiheet.....	4
Oikomishoito ennen leikkausta .....	4
Leuansiirtoleikkaus.....	5
Oikomishoito leikkauksen jälkeen .....	6
Hoitoon liittyvät riskit .....	6
Hoidon kustannukset .....	7
Hoitopäätöksen tekeminen .....	7

---

## Yhteystiedot

Tampereen yliopistollinen sairaala

Suu- ja leukasairauksien poliklinikka

Biokatu 6 B

Tekonivelsairaala COXA:n rakennus, 3. kerros

Toimisto: (03) 311 64106 (arkisin kello 8.00–14.30)

## Purennan korjaus oikomishoidolla ja leuansiirtoleikkauksella

Kun purentavirheeseen liittyy hampaiden asentovirheiden lisäksi leukaluiden suuri epäsuhta, purenta korjataan hoidolla, jossa yhdistetään oikomishoito ja leukojen asentoa korjaava leikkaushoito. Tällaisen purennan korjaushoidon kokonaiskesto on keskimäärin 2–2,5 vuotta ja siihen kuuluvat seuraavat hoitovaiheet:


- oikomishoito ennen leikkausta
- leuansiirtoleikkaus
- oikomishoito leikkauksen jälkeen

**Hoidon suunnittelu:** Purennan korjaushoito suunnitellaan ja toteutetaan oikojahammaslääkärin ja suu- ja leukakirurgin yhteistyönä. Suunnittelun apuna käytetään hampaista tehtyjä kipsimalleja, röntgenkuvia ja valokuvia sekä tietokoneanalyysijä.

**Suun terveydentila ennen hoidon aloittamista:** Ennen hoidon aloittamista on tärkeää, että mahdolliset reiät hampaissa on paikattu, iensairaudet hoidettu ja hammaskivi poistettu omalla hammaslääkärillä ja suuhygienistillä. Ennen purennan korjaushoidon aloittamista on lisäksi yleistä, että viisauden hampaat joudutaan poistamaan.

## Hoidon vaiheet

### Oikomishoito ennen leikkausta

- Purennan korjaushoito aloitetaan hampaiden oikomishoidolla, jonka tarkoituksena on siirtää hampaat hyvään asentoon sekä muotoilla hammaskaaret toisiinsa nähden sopiviksi.
  - Oikomishoito toteutetaan kiinteillä oikomiskojeilla, mikä tarkoittaa, että oikomiskojeet kiinnitetään hampaisiin pysyvästi koko hoidon ajaksi.
- 
- Hoidon etenemistä seurataan ja oikomiskojeiden hampaita siirtäviä voimia säädetään, eli aktivoidaan, oikojahammaslääkärin vastaanotolla säännöllisesti 4–6 viikon välein. Aktivointi voi aiheuttaa lyhytkestoista kipua hampaissa, mikä on kuitenkin vaaratonta.
  - Oikomishoidon aikana on tärkeää toteuttaa päivittäin huolellista suuhygieniää, sillä kiinteät oikomiskojeet lisäävät riskiä hampaiden reikiintymiseen ja iensairauksien syntyyn. Hyvään suuhygieniaan kuuluu hampaiden harjaus, hammasvälien puhdistus sekä fluorihammastahnan ja ksylitolin käyttö.
  - Oikomishoidon kesto ennen leikkausta on yksilöllinen ja se riippuu siitä, paljonko hampaita tarvitsee siirtää. Keskimääräinen oikomishoidon pituus ennen leikkausta on 1–1,5 vuotta.

## Leuansiirtoleikkaus

- Kun oikomishoidolla on saavutettu haluttu lopputulos, voidaan leuansiirtoleikkaus tehdä. Leikkauksen tarkoituksena on siirtää leuat toisiinsa nähden hyvään asentoon ja saavuttaa näin tasapainoinen purenta ja leukojen välinen suhde. Ala- tai yläleukaa voidaan siirtää eteen- tai taaksepäin, tai leukoja voidaan siirtää useammassa osassa. Joskus on tarpeen myös molempien leukojen siirto.
- Leikkaus tehdään yleisanestesiassa eli nukutuksessa. Leikattava leuka irrotetaan ja kiinnitetään uuteen asemaansa pienillä titaanilevyillä ja -ruuveilla. Leikkaushaavat jäävät yleensä suun sisäpuolelle, mutta joskus kasvoihin tarvitsee tehdä yhden ompeleen viillot, joista voi jäädä pienet arvet.
- Leikkauksen jälkeen on tavallista, että kasvojen alueella on kipua, turvotusta ja mustelmia muutaman viikon ajan. Suun avaaminen leikkauksen jälkeen on sallittua, mutta aluksi se on vaikeaa ja esimerkiksi suun puhdistus ja syöminen ovat hankalaa. Toipumisaikana ruuan koostumuksen tulee olla pehmeää, sillä kovan puremista tulee välttää 6 viikon ajan.
- Leikkauksen jälkeen sairausloman pituus on työstä riippuen 4–6 viikkoa.

## Oikomishoito leikkauksen jälkeen

- Leuansiirtoleikkauksen jälkeen purenta viimeistellään jatkamalla oikomishoitoa kiinteillä oikomiskojeilla. Oikomishoidon pituus on yksilöllinen, mutta sen keskimääräinen kesto on 6–9 kuukautta.
- Oikomiskojeiden poiston jälkeen hoitoa seuraa ylläpitovaihe (retentio), jonka tarkoituksena on ylläpitää saavutettu purenta. Yläleuan purentaa ylläpidetään irrotettavalla muovista tehdyllä suulaenlevylä noin vuoden ajan. Alaleuassa etuhampaiden taakse liimataan ohut metallinen tukilanka, joka jätetään pysyvästi paikoilleen.

## Hoitoon liittyvät riskit

Alaleuan leikkauksessa yleisin riski on alaleuan tuntopuutos alahuulen ja leuan kärjen alueella. Useimmiten tunto palautuu, mutta joskus on mahdollista, että alaleuan alueelle jää pysyvä tunnon alenema. Yläleuan leikkauksen jälkeen ohimenevää tunnottomuutta voi esiintyä yläleuan ikenissä ja ylähuulessa.

Muita leikkaukseen liittyviä riskejä ovat leikkausalueen infektio ja nuku-  
tukseen liittyvät riskit. Harvinaisia riskejä ovat hammasvauriot ja leuka-  
luun virheellinen halkeaminen sekä leukanivelen pään virheasento.

Oikomishoidon osalta riskinä on hampaan juuren kärjen lyhentyminen (juuriresorptio), joka voi aiheuttaa hampaassa liikkuvuutta. Lisäksi oikomishoidon aikana riski hampaiden reikiintymiseen ja iensairauksien syntyyn kasvaa.

## Hoidon kustannukset

Hoidon kustannukset koostuvat poliklinikkamaksuista ja leikkauksen osalta vuodeosastomaksuista. Maksut kattavat kokonaisuudessaan koko purennankorjaushoidon.

- Poliklinikkamaksu: \_\_\_\_\_ euroa/käynti
- Vuodeosastomaksu: \_\_\_\_\_ euroa/hoitopäivä
- Peruuttamattomasta käynnistä laskutetaan \_\_\_\_\_ euroa

## Hoitopäätöksen tekeminen

Purennan korjaus oikomishoidolla ja leuansiirtoleikkauksella on psyykkisesti ja fyysisesti raskas kokemus, sillä niin oikomishoito kuin leikkauksesta toipuminenkin ovat pitkäkestoisia prosesseja, jotka vaativat onnistuakseen täydellistä hoitoon sitoutumista, kärsivällisyyttä ja hyvää motivaatiota. Lisäksi purennan korjaushoito muuttaa ulkonäköä ja tähän tottuminen vie aikaa, vaikka muutokset ovat positiivisia. Hoidon aikana perheen ja läheisten tuki on tärkeä voimavara.

**Hoitopäätös:** Päätöstä hoitoon ryhtymisestä ja siihen sitoutumista on hyvä harkita rauhassa. Teidän on hyvä keskustella myös oikojahammaslääkärin ja suu- ja leukakirurgin kanssa hoidon vaiheista, sen hyödyistä ja riskeistä sekä odotuksistanne ja toiveistanne ennen lopullisen hoitopäätöksen tekemistä.



Pirkanmaan sairaanhoitopiiri  
**TAMPEREEN YLIOPISTOLLINEN SAIRAALA**

*Yhdessä terveyttä*