

Opinnäytetyö (AMK)

Suun terveydenhuollon koulutusohjelma

Suuhygienisti (AMK)

2015

Elsi Putkonen

# AFTAPOTILAAN HOITOPOLKU SUUHYGIENISTIN TYÖSSÄ

- Systemaattinen kirjallisuuskatsaus



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU  
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Elsi Putkonen

# AFTAPOTILAAN HOITOPOLKU SUUHYGIENISTIN TYÖSSÄ

Suun terveys on olennainen osa yleisterveyttä. Suuontelon kokonaisvaltaiseen tarkastukseen kuuluu suun limakalvojen tarkastelu. Afta on kaikkein tavallisin suun limakalvon muutos. Tutkimuksesta riippuen aftojen ilmaantuvuus on 20-60% väestöstä. Afta on kivulias, joten se vaikeuttaa syömistä, puhumista sekä mahdollisesti myös hammashoitohenkilökunnan työskentelyä.

Työn tarkoituksena oli laatia suuhygienistille aftapotilaan hoitopolku. Tavoitteena on hoitopolun avulla auttaa suuhygienistiä ottamaan huomioon monipuolisesti erilaisia aftojen syntyyn vaikuttavia tekijöitä sekä tarjoamaan kivunlievitys- ja hoitovaihtoehtoja potilaalle. Hoitopolussa otettiin huomioon suuhygienistin asiantuntijuus sekä terveyden edistämisen näkökulma.

Opinnäytetyö tehtiin soveltaen systemaattista kirjallisuuskatsausta. Aineisto kerättiin kansainvälisistä terveysalan tietokannoista: PubMed, Cinahl, Cinahl Complete, Elsevier: Science Direct sekä Cochrane Library. Aineisto analysoitiin induktiivisen sisällönanalyysin avulla.

Hoitopolun pääpaino on aftojen ennaltaehkäisyssä: vitamiinien sekä kivennäis- ja hivenaineiden riittävä saanti, tiettyjen ravintoaineiden, traumojen ja stressin välttäminen sekä hyvä suuhygienia nousivat esiin. Aftapotilaan yleisterveydentila tulee ottaa huomioon eli hormonaaliset ja perinnölliset tekijät kuten myös systeemisairaudet ja lääkitykset. Aftat diagnosoidaan anamneesin ja kliinisen ilmentymän perusteella. Hoito räätälöidään potilaskohtaisesti ja se tähtää oireiden lievittämiseen. Interventio on luonteeltaan monimutkaista. Ensisijaisesti suositetaan paikallishoitoa, mutta jos se ei auta voidaan käyttää systeemistä hoitoa.

Koska uutta tutkimustietoa afoista tulee koko ajan lisää, hoitopolku olisi hyvä päivittää 5-10 vuoden kuluttua. Lääkehoidon osuus hoitopolusta vaatii tarkempaa perehtymistä, jotta siitä saataisiin kattavampi. Tämä olisi hyvä jatkotutkimusmahdollisuus esimerkiksi hammaslääketieteen opiskelijalle.

## ASIASANAT:

Afta, limakalvohaavauma, suuhygienisti, terveyden edistäminen, hoitopolku

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Degree programme in Dental Hygiene | Dental Hygienist

October 2015 | 37+32

Elsi Putkonen

## THE CARE PATHWAY OF PATIENT WITH APHTHOUS ULCERS BY DENTAL HYGIENIST

Oral health is essential part of general health. The inspection of oral mucosa is included in the examination done by the dental hygienist. Aphthous ulcer is the most common change in oral mucosa. The prevalence of aphthous ulcers is from 20% to 60 % in the general population, depending of the study used. Aphthous ulcer is very painful, so it makes it difficult to eat, talk or receive dental care.

The purpose of this thesis was to draft a care pathway for aphthous ulcers for dental hygienist. The aim of this thesis was to help dental hygienist to take into consideration different factors that are involved in the eruption of aphthous ulcers and to provide pain relief and treatment options for the patient. The competence of dental hygienist and health promotion perspective was taken into account.

This thesis was made by applying the method of systematic literature review. The data was collected from international health care databases: PubMed, Cinahl, Cinahl Complete, Elsevier: Science Direct and Cochrane Library. Results were analyzed with the inductive content analysis.

The main focus of the treatment of aphthous ulcers is on the prevention: Sufficient intake of vitamins, minerals and trace substances should be ensured. Certain nutritive substances, traumas and stress should be avoided and proper oral hygiene should be carried out. The general health, such as hormonal and genetic aspects, systemic diseases and medications should be taken into consideration. Aphthous ulcers are diagnosed by the medical history and the clinical indication. The treatment is tailored for the patient and it aims to relieve symptoms. The intervention is complex. Topical treatment is preferred, but if it doesn't help, systemic treatment can be used.

This care pathway should be updated in 5-10 years, because new research information is becoming available all the time. Medical treatment of aphthous ulcers demands more thorough study to make it comprehensive. That would be a good further study possibility for example for a dentistry student.

### KEYWORDS:

Aphthous ulcer, dental hygienist, health promotion, care pathway

# SISÄLTÖ

<b>1 JOHDANTO</b>	<b>1</b>
<b>2 AFTAPOTILAAN HOITOPOLKU SUUHYGIENISTIN TYÖSSÄ</b>	<b>2</b>
2.1 Suuhygienistin koulutus ja asiantuntijuus	2
2.2 Suuhygienisti terveyden edistäjänä	3
2.3 Aftapotilaan hoitopolku	4
2.4 Aftojen diagnostiikka	4
2.5 Aftojen luokittelu	5
2.6 Aftojen etiologia ja patogeneesi	5
2.7 Aftojen yhteys yleissairauksiin ja oireyhtymiin	6
2.8 Aftojen hoito	7
<b>3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA ONGELMAT</b>	<b>8</b>
<b>4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN</b>	<b>9</b>
4.1 Opinnäytetyön menetelmä ja aineiston kerääminen	9
4.2 Aineiston analyysi	13
<b>5 OPINNÄYTETYÖN TULOKSET</b>	<b>15</b>
5.1 Aftojen ennaltaehkäisy	15
5.2 Aftapotilaan yleisterveydentilan huomioiminen	18
5.3 Aftojen diagnosointi ja hoitosuunnitelman tekeminen	20
5.4 Aftapotilaan ohjaus, neuvominen ja seuranta	22
5.5 Aftapotilaan lääkehoito	23
<b>6 TULOSTEN TARKASTELU</b>	<b>26</b>
<b>7 OPINNÄYTETYÖN LUOTETTAVUUDEN JA EETTISYYDEN TARKASTELU</b>	<b>28</b>
<b>8 POHDINTA</b>	<b>31</b>
<b>LÄHTEET</b>	<b>33</b>

## LIITTEET

- Liite 1. Tiedonhakutaulukko.
- Liite 2. Tutkimusten taulukointi.
- Liite 3. Aftapotilaan hoitopolku suuhygienistin työssä.

## KUVAT

- Kuva 1. Tiedonhakuprosessi. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 42) 12

## TAULUKOT

- Taulukko 1. Aftojen ennaltaehkäisy. 17
- Taulukko 2. Aftapotilaan yleisterveydentilan huomioiminen. 19
- Taulukko 3. Aftojen diagnosointi ja hoitosuunnitelman tekeminen. 21
- Taulukko 4. Aftapotilaan ohjaus, neuvominen ja seuranta. 23
- Taulukko 5. Aftapotilaan lääkehoito. 25
- Taulukko 6. Tiedonhaku tietokannoista aihe-alueelta afta. 38

# 1 JOHDANTO

Suun terveys on olennainen osa yleisterveyttä. Suuontelon kokonaisvaltaiseen tarkastukseen kuuluu suun limakalvojen tarkastelu. Suun limakalvoilla esiintyy lukuisia eri tauteja ja tautitiloja. Myös useat lääkkeet aiheuttavat suumuutoksia ja monenlaisia suuoireita. Suun limakalvomutosten diagnosointi voi olla haastavaa, mutta oikea diagnoosi takaa tuloksekkaan hoidon. (Willberg ym. 2008, 1388-1389.)

Suun haavauma on suun limakalvon haava, joka ulottuu tyvikalvon läpi epiteelin alaiseen sidekudokseen ja verisuoniin. Suun haavaumat voidaan jaotella syntymekanisminsa ja luonteensa perusteella. (Konttinen ym. 2008a, 901.) Afta on kaikkein tavallisin suun limakalvon muutos. Afta on kivulias ja vaikeuttaa syömistä, puhumista sekä mahdollisesti myös hammaslääkärin työskentelyä. (Konttinen ym. 2008b, 903.) Aftat ovat kenties tavallisimpia suukivun aiheuttajia traumausten jälkeen. Tutkimuksesta riippuen aftojen ilmaantuvuus on 20-60% väestöstä. (Kantola 2002, 10.)

Heino ja Mattson ovat tehneet vuonna 2005 Turun Ammattikorkeakoulussa opinnäytetyön aiheesta: Suun limakalvon aftat ja niiden hoito: Toimintamalli aftoista kärsivän asiakkaan hoitoon. Aiheesta oli perusteltua tehdä nyt opinnäytetyö, koska edellisestä on kulunut 10 vuotta ja sinä aikana hoitomenetelmät ja lääkkeet ovat kehittyneet. Uutta tutkimustietoa aiheesta löytyy, vaikka aftojen etiologia onkin vielä tuntematon (Konttinen ym. 2008b, 903).

Opinnäytetyön tarkoituksena oli laatia suuhygienistille aftapotilaan hoitopolku. Tavoitteena on hoitopolun avulla auttaa suuhygienistiä ottamaan huomioon monipuolisesti erilaisia aftojen syntyyn vaikuttavia tekijöitä sekä tarjoamaan kivunlievitys- ja hoitovaihtoehtoja potilaalle.

## 2 AFTAPOTILAAN HOITOPOLKU SUUHYGIENISTIN TYÖSSÄ

### 2.1 Suuhygienistin koulutus ja asiantuntijuus

Suuhygienistin tutkinnon, suun terveydenhuollon koulutusohjelman opinnot voi suorittaa Suomessa neljässä ammattikorkeakoulussa: Metropolia ammattikorkeakoulussa, Oulun ammattikorkeakoulussa, Savonia ammattikorkeakoulussa ja Turun ammattikorkeakoulussa (Roos 2014b, 1052). Suun terveydenhuollon koulutusohjelman opinnot ovat laajuudeltaan 210 opintopistettä ja koulutus kestää 3,5 vuotta. Opetussuunnitelma muodostuu perusopinnoista (30 op ) ja ammattiopinnoista (70 op), joihin sisältyy harjoittelua 75 opintopistettä. Opinnäytetyön laajuus on 20 opintopistettä ja vapaasti valittavia opintoja on 15 opintopistettä. (Turun Ammattikorkeakoulu 2015.) Suuhygienistin tutkintonimike vahvistettiin v.1997 (Roos 2014a, 1052).

Ammattikorkeakoulututkintoon johtavien opintojen tarkoituksena on työelämän ja sen kehittämisen asettamien vaatimusten pohjalta antaa opiskelijalle laajalaiset tiedolliset ja taidolliset valmiudet asiantuntijatehtävissä toimimista varten sekä edellytykset alan kehityksen seuraamiseen ja ajan tasalla pysymiseen. Tavoitteena on, että koulutuksen aikana omaksutaan itsensä jatkuvan kehittämisen tahto ja taito, viestintä- ja kielitaito- ja valmiudet kansainväliseen toimintaan. (Roos 2014b, 1052.)

Suuhygienisti osaa hyödyntää suun terveydenhoitotyön perustana olevaa ja sitä ohjaavaa terveystieteiden ja muiden tieteenalojen tutkimustietoa, hänen työnsä pohjautuu näyttöön perustuvaan toimintaan ammatin harjoittamisessa ja alan kehittämisessä. Suuhygienistillä on kyky vastata asiakkaan tarpeisiin ottamalla huomioon heidän kulttuuri- ja muun taustansa sekä voimavaransa ja mahdollistaa asiakkaan osallisuuden hoidossa (Roos 2014c, 1053.) Suuhygienisti osaa ohjata aftapotilasta tukeutuen ajantasaiseen tutkimustietoon. Hän ottaa huomi-

oon potilaan yksilölliset ominaisuudet ja suosittelee juuri kyseiselle potilaalle soveltuvia hoito- ja ennaltaehkäisykeinoja.

Suuhygienisti osaa määrittää potilaan suun terveydentilan, tehdä kariologisen seulontatarkastuksen, laatia hoitosuunnitelman ja toteuttaa hoidon sekä arvioida sen. Hän osaa havaita muutokset suun limakalvoilla sekä määrittää normaali-purennan ja tavallisimmat poikkeamat purennassa. Hän osaa suun terveydentilan määrittämisessä tulleiden tulosten perusteella tarvittaessa myös konsultoida asiantuntijoita ja ohjata asiakkaan jatkotutkimukseen ja -hoitoon. (Roos 2014e, 1053.) Suuhygienisti osaa siis myös tunnistaa suun limakalvoilla esiintyvät aftat ja ohjaa potilaan tarvittaessa jatkotutkimukseen ja –hoitoon.

Suuhygienisti on suun terveydenhoitotyön asiantuntija, jolla on valmiudet terveyden edistämiseen, hammas- ja suusairauksien ehkäisyyn ja varhaishoitoon. Hän toimii itsenäisesti hänelle kuuluvan vastuunsa puitteissa potilaan hoidossa. Suuhygienisti toimii yhteistyössä hammaslääkäreiden, hammashoitaja- ja hammasteknisen henkilöstön kanssa sekä enenevässä määrin myös muun sosiaali- ja terveydenhuoltohenkilöstön kanssa. (Roos 2014d, 1052.) Aftat ovat suusairaus ja niiden hoito- ja ennaltaehkäisy kuuluvat suuhygienistin työnkuvaan.

## 2.2 Suuhygienisti terveyden edistäjänä

Terveyden edistäminen on toimintaa, jonka tarkoituksena on parantaa ihmisten mahdollisuuksia oman ja ympäristönsä terveydestä huolehtimisessa (Vertio 2003, 29). Suuhygienisti hallitsee suun terveyden edistämisen menetelmät, joiden avulla hän tukee ja edistää asiakkaan valmiuksia hoitaa suutaan. Hän osaa arvioida valitsemiensa terveydenedistämisen- ja hoitomenetelmien vaikuttavuutta potilaan yleis- ja suun terveyteen. (Roos 2014f, 1053.)

Suuhygienisti tuntee suunsairaudet, niiden ehkäisyn ja hoidon sekä osaa vastuualueellaan ohjata asiakkaita. Hän osaa tukea toiminnallaan asiakkaan aktiivista roolia oman terveytensä edistämiseksi. Hänellä on valmiudet osallistua yhteisölliseen ja yhteiskunnalliseen suun terveyden edistämiseen. Hän hallitsee suun sairauksien ehkäisyn ja varhaishoidon menetelmät sekä hallitsee suunhoi-

tovälineiden ja –tuotteiden käytön ohjauksen. (Roos 2014f, 1053.) Suuhygienisti tuntee aftojen etiologian ja patogeenesisin. Hän osaa ottaa huomioon aftojen syntyyn vaikuttavat tekijät ja osaa karsia ne pois potilaan elämästä yhteistyössä potilaan kanssa. Suuhygienisti tukee aftapotilasta aftojen ennaltaehkäisyssä ja kotihoiossa. Hän osaa ohjata aftapotilasta erilaisten aftojen hoitotuotteiden käytössä ja löytää juuri kyseiselle potilaalle sopivat tuotteet.

### 2.3 Aftapotilaan hoitopolku

Hoitopolku on kuvaus organisaation sisäisestä tietyn potilasryhmän hoidon toteutuksesta. Hoitopolku on sarja yhden organisaation sisällä tehtyjä toimia, jotka tuottavat määritellyn lopputuloksen. Hoitopolku on hoito-ongelman määrittelyssä, hoidon suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa käytetty ajattelumalli. (Holmberg-Marttila ym. 2012.)

Tässä opinnäytetyössä hoitopolun runko tehtiin Virjosen Muistisairaahan palvelupolkua mukailien. Hoitopolku jaettiin seuraaviin osiin: ennaltaehkäisy, yleisterveydentilan huomioiminen, diagnosointi ja hoitosuunnitelman tekeminen, seuranta, ohjaus ja neuvominen sekä lääkehoito (Virjonen 2012).

### 2.4 Aftojen diagnostiikka

Aftat diagnosoidaan kliinisen kuvan perusteella. Tyypillisin esiintymispaikka on huulten ja hampaiden välinen limakalvo, kieli, suun pohja tai posken limakalvo. Afta voi olla yksittäinen tai multippeli, pieni pinnallinen tai suuri ja syvä. Haavaumat ovat ainakin alkuvaiheessa kivuliaita. Paraneminen kestää eri yksilöillä ja eri aftatyypistä riippuen muutamista päivistä kuukausiin. Uusiutumisvälit ovat myös varsin yksilöllisiä. (Aine 2008, 558.)

Aftahaavauma on muodoltaan pyöreä tai soikea. Sen keskiosa on kellanvaalea, koska sitä peittää fibriinistä, kuolleesta kudoksesta, märkäsoluista ja verihyytymästä koostuva valeketto, jonka voi pyyhkäistä pois ja jonka alta paljastuu pu-

noittava/ verestävä aftapinta. Aftamuutoksen reunat ovat tulehduksesta johtuen punertavat. (Konttinen ym. 2008b, 903.)

## 2.5 Aftojen luokittelu

Kliinisesti aftoja esiintyy kolmessa eri muodossa. Afta minor on niistä yleisin, myös uusiutuva aftahaavauma on tätä muotoa. Afta minor on kipeä ovaalin muotoinen, alle sentin kokoinen haavauma, jota peittää kellertävä fibriinikate. Leesioita voi olla myös useita. Afta minor voi esiintyä melkein missä tahansa suun limakalvoilla, mutta ei koskaan kiinnittyneellä ikenellä tai suulaessa. Afta minor paranee itsestään noin viikossa eikä jätä arpea. (Kantola 2002, 10.)

Afta major -leesiöt ovat suurempia, halkaisijaltaan yhdestä kahteen senttimetriin. Haavaumat voivat olla yksittäisiä tai niitä voi olla suussa kymmenenkin samanaikaisesti. Leesiöt ovat erittäin kipeitä ja ne paranevat hitaasti. Joskus paranemiseen voi mennä kuusikin viikkoa. Afta major -leesiöt jättävät arpia. Afta major tunnetaan myös nimellä Suttonin tauti. (Kantola 2002, 11.)

Herpetiforminen afta on pienistä (halkaisijaltaan yhdestä kahteen millimetriä) ryhmissä esiintyvistä afta-haavaumista käytetty termi. Herpeksenkaltaista suutulehdusta voi esiintyä suun limakalvoilla kauttaaltaan, siis myös ikenellä ja suulaessa. Nämä haavaumat paranevat itsestään noin viikossa, eivätkä ne jätä arpia. (Kantola 2002, 11.)

## 2.6 Aftojen etiologia ja patogeneesi

Aftojen etiologia on toistaiseksi vielä tuntematon. Aftojen ei ole voitu osoittaa tarttuvan vaikka aftapotilaan lapsilla niitä esiintyy normaalia enemmän. Aftoja esiintyy suvuittain ja tämä liittyy osin geneettiseen perimään. Aftat ovat naisilla tavallisempia kuin miehillä. (Konttinen ym. 2008b, 903.) Todennäköisesti kyseessä on monitekijäinen tauti, jossa puolustusjärjestelmän häiriöllä, bakteereilla, viruksilla, perimällä ja ravinnolla on kullakin oma merkityksensä. (Aine 2008, 558.)

Potilas saattaa pystyä tunnistamaan aftoja laukaisevia tai pahentavia tekijöitä kuten stressi, trauma, infektiot, ruoka-allergiat, tietyt kuukautiskierron vaiheet jne, joita voi olla järkevää välttää mahdollisuuksien mukaan. Tupakointi saattaa suojata aftoilta. Myös tavallisten hammastahnojen sisältämän natriumlauryyli-sulfaatin on arveltu aiheuttavan tai provosoivan aftoja. (Konttinen ym. 2008b, 903.)

Taudin laukaisevat useat eri tekijät, kuten mekaaninen ärsytys, kemialliset tekijät, suunhoitotuotteet, ruoka-aineet, kuten selleri ja tomaatti tai mausteet, esim. kaneli. Myös huono suuhygienia voi olla altistava tekijä. Hematologiset poikkeavuudet, kuten raudanpuuteanemia sekä foolihapon, B-vitamiinin tai sinkin puutos, voivat aiheuttaa limakalvojen ohenemista ja siten suun haavaumia. (Willberg ym. 2008, 1385.)

## 2.7 Aftojen yhteys yleissairauksiin ja oireyhtymiin

Jos potilas kärsii toistuvista aftaisista suutulehduksista, tulisi selvittää, onko taustalla mahdollisesti systeeminen sairaus. Potilaalta tulisi kysyä muista mahdollisista oireista, kuten ruuansulatuskanavan oireista, ruoka-aineallergioista, ruokavaliosta sekä muista systeemioireista, kuten kuumeilusta. Mikäli potilaalla on jokin mainituista oireista, hänet tulisi lähettää jatkotutkimuksiin alan erikoislääkärille. Erityisesti iäkkäimmiltä potilaista tulisi tutkia myös seerumin B-vitamiini-, rauta- ja folaattiarvot anemioiden poissulkemiseksi. (Kantola 2002, 11.)

Erotusdiagnostisesti pitää sulkea pois suun haavaumiin liittyvät yleissairaudet ja oireyhtymät, kuten Bechetin, Sweetin ja Reiterin oireyhtymät, syklinen neutropenia ja suolistosairaudet, kuten keliakia, ärtyvä paksusuoli ja Crohnin tauti. (Willberg ym. 2008.) Toistuvat afta-haavaumat voivat olla myös merkinä taustalla olevasta yleissairaudesta kuten HIV:stä tai AIDS:sta (Clark 2013).

## 2.8 Aftojen hoito

Koska aftojen etiologia on vielä tuntematon, niihin ei ole kuratiivista hoitoa. Hoito siis tähtää kivun lieventämiseen. Ensisijaisesti aftoihin käytetään paikallisia hoitoja. Runsaimmin kokeiltuja paikallisia hoitoja ovat paikallinen triamsinoloni-asetonidi, puuduttavat salvat sekä klooriheksidiinisuuvesipurskutellut. Koska useimpien hammastahnojen sisältämä natriumlauryylisulfaatti voi denaturoida suun limakalvoja ja siten edistää haavaumien syntyä, tulisi aftapotilaiden välttää tätä ainetta sisältävän hammastahnan käyttöä. (Kantola 2002, 11.)

Apteekista saa oireita helpottavia käsikauppavalmisteita. Markkinoilla on erilaisia paikallisia aftalääkkeitä, joiden vaikutus perustuu aftaa suojaavan kalvon muodostamiseen vähentäen kivun tunnetta. Aftab® on itsestään liimautuva limakalvotabletti, jonka vaikuttava aine on triamsinoloni. Suun limakalvohaavaumaa suojaava lääke on myös AftexAloclair®, jota löytyy geelinä, suuvenenä ja suihkeena. Oral Medic® taasen poistaa haavaumasta vaurioituneen kudoksen ja nesteen. Sen vaikuttavia aineita ovat hydroksibentseenisulfonihappo, hydroksimetoksibentseenisulfonihappo ja rikkihappo. (Kullaa 2009, 5.)

Muita apteekista löytyviä käsikauppavalmisteita ovat Aftamed, jota saa geelinä ja suihkeena sekä GUM:in Gengigel-geeli. Aftamed lievittää kipua, nopeuttaa haavaumien paranemista ja ehkäisee ongelmien uusiutumista. Gengigel-geeli muodostaa suojaavan kalvon ja kiinnittyy tehokkaasti limakalvolle. Se lievittää oireita, nopeuttaa luonnollista paranemista ja ennaltaehkäisee limakalvovauriota. (Yliopiston apteekki 2015a; 2015b.)

Aftat paranevat itsestään kahdessa viikossa. Jos suun haavauma ei parane kahdessa viikossa, on aiheellista ottaa koepala (Konttinen ym. 2008a, 902.), koska karsinooman tai muun pahanlaatuisen kasvaimen ensimmäinen oire voi olla haavauma limakalvolla (Kullaa 2009, 4).

### 3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA ONGELMAT

Opinnäytetyön tarkoituksena oli laatia suuhygienistille aftapotilaan hoitopolku. Tavoitteena on hoitopolun avulla auttaa suuhygienistiä ottamaan huomioon monipuolisesti erilaisia aftojen syntyyn vaikuttavia tekijöitä sekä tarjoamaan kivunlievitys- ja hoitovaihtoehtoja potilaalle.

Opinnäytetyön ongelma oli:

1. Minkälainen on suuhygienistin aftapotilaan hoitopolku?

Opinnäytetyön alaongelmat olivat:

- 1.1. Minkälaisia aftojen ennaltaehkäisyn menetelmiä on olemassa?
- 1.2. Miten suuhygienisti ottaa huomioon aftapotilaan yleisterveydentilan?
- 1.3. Miten suuhygienisti diagnosoi aftan ja tekee hoitosuunnitelman?
- 1.4. Miten suuhygienisti ohjaa, neuvoo ja seuraa aftapotilasta tutkimusnäytöön perustuen?
- 1.5. Minkälainen on aftapotilaan lääkehoito?

Vastaus ongelmiin saatiin kirjallisuuskatsauksen avulla.

## 4 4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN

### 4.1 Opinnäytetyön menetelmä ja aineiston kerääminen

Opinnäytetyössä käytettiin menetelmänä systemaattista kirjallisuuskatsausta. Systemaattisella kirjallisuuskatsauksella tarkoitetaan tieteellistä tutkimusmenetelmää, jossa tunnistetaan ja kerätään olemassa olevaa tietoa, arvioidaan tiedon laatua sekä syntetisoidaan tuloksia rajatusta ilmiöstä takautuvasti ja kattavasti. Systemaattisuudella viitataan ennalta määritetyn suunnitelman mukaiseen toimintaan tai menetelmään. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 39.)

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen vaiheet ovat tutkimussuunnitelma, tutkimuskysymysten määrittäminen, alkuperäistutkimusten haku, valinta ja laadun arviointi sekä alkuperäistutkimusten analysointi ja tulosten esittäminen. Tutkimussuunnitelmassa määritetään systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tutkimuskysymykset, menetelmät ja strategiat alkuperäistutkimusten keräämiseksi sekä sisäänottokriteerit, joilla alkuperäistutkimukset valitaan. Lisäksi tutkimussuunnitelmassa määritellään valittujen alkuperäistutkimusten laatukriteerit sekä menetelmät näiden synteeseille. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 39.)

Tutkimuskysymyksissä määritetään ja rajataan se, mihin systemaattisella kirjallisuuskatsauksella pyritään vastaamaan. Tutkimuskysymysten perusta on tutkijan taustasitoumuksissa, aikaisemmassa tiedossa aiheesta sekä tutkimusintressissä. Tutkimuskysymyksiä voi olla yksi tai useampia. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 39-40.) Opinnäytetyössä ongelma perustui tiedonintressiin, haluttiin tietoa aitojen hoidosta. Ongelma jaettiin alaongelmiin, jotta saatiin runko hoitopolulle.

Alkuperäistutkimusten haut kohdistetaan tutkimussuunnitelman mukaisesti niihin tietolähteisiin, joista oletetaan saatavan tutkimuskysymysten kannalta oleellista tietoa. Jotta haku olisi riittävän kattava, alkuperäistutkimuksia haetaan sekä sähköisesti eri tietokannoista että manuaalisesti. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 40.) Aineistoa kerättiin sähköisesti. Tutkimustietoa haettiin seuraavista kansain-

välisistä tietokannoista: PubMed, Cinahl, Cinahl Complete, Elsevier: Science Direct sekä Cochrane Library. Aineistoa haettiin myös Google Scholarista, Terveystietokannasta sekä Mediciistä. Lisäksi käytettiin Turun Ammattikorkeakoulun AURA-kokoelmatietokantaa ja sitä kautta Turun Ammattikorkeakoulun kirjaston kokoelmia.

Tietokantahaut perustuvat hakustrategioihin. Niissä määritetään tietokannat, vapaat tekstisanat ja indeksoidut termit sekä näiden yhdistelmät. Jos tutkimuskysymyksiä on useita, kuhunkin tutkimuskysymykseen tehdään haut mahdollisimman monipuolisesti eri hakusanoilla ja -termeillä. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 40.) Hakusanoina käytettiin seuraavia: suuhygienisti (dental hygienist), afta (aphthous ulcer, stomatitis aphthosa, aphthous stomatitis) ja hoito (treatment) sekä näiden eri yhdistelmiä.

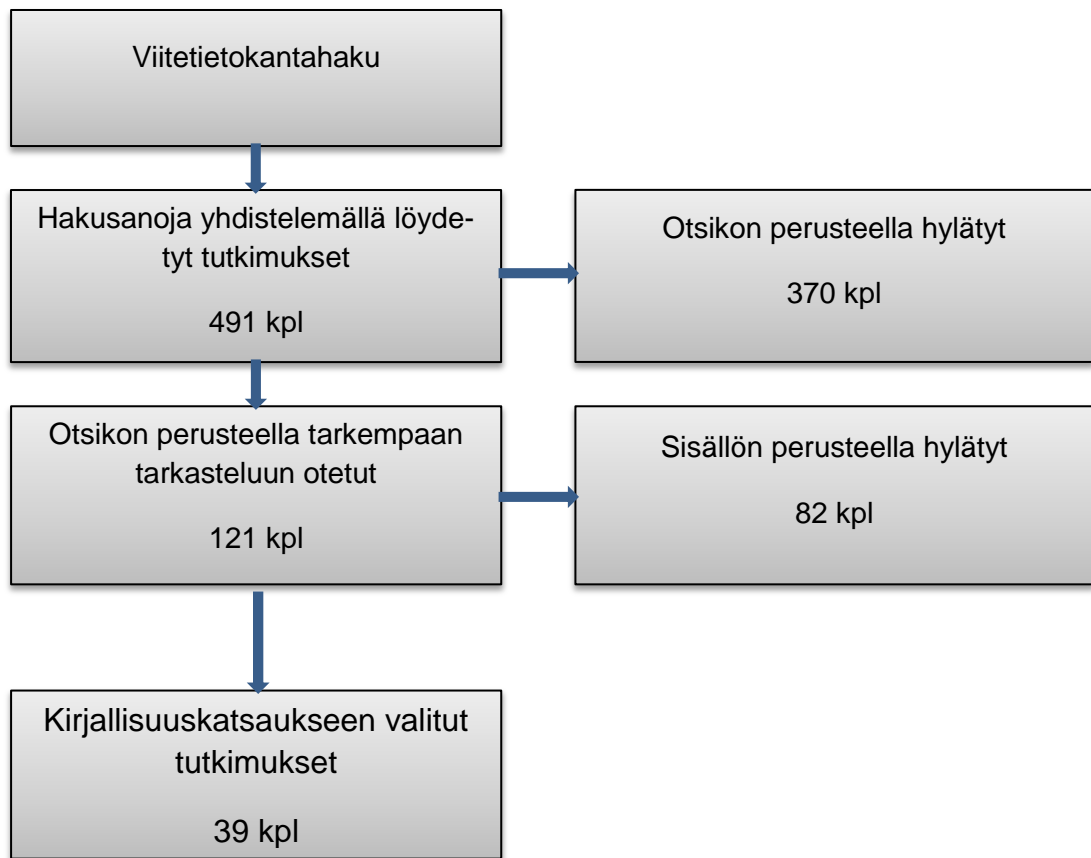
Koska tietoa on usein saatavilla paljon ja hyvän hakustrategian suunnittelemisen on vaativaa, tietokantahauissa suositellaan informaattikon käyttöä. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 40.) Tiedonhaussa käytettiin Turun Ammattikorkeakoulun kirjaston informaattikon apua ja opastusta. Kirjallisuuskatsaukseen valittiin ainoastaan viimeisten 10 vuoden sisällä tehtyjä tutkimuksia, jotta tieto olisi mahdollisimman ajankohtaista ja soveltuisi käytettäväksi tällä hetkellä. Mukaan otettiin vain tutkimuksia, joista oli saatavilla kokotekstit. Tutkimusten kielenä sai olla suomi tai englanti. Tämä alustava karsinta tehtiin jo hakuvaiheen alussa käyttämällä tietokantojen suodattimia.

Systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen sisällytettävälle alkuperäistutkimuksille määritellään tarkat sisäänottokriteerit. Näillä tarkoitetaan edellytyksiä tai rajoituksia mukaan otettaville alkuperäistutkimuksille. Sisäänottokriteerit perustuvat tutkimuskysymyksiin ja ne määritellään ennen varsinaista valintaa. Systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen hyväksyttävien ja hylättävien alkuperäistutkimusten valinta tapahtuu vaiheittain ja perustuu siihen, vastaavatko hauissa saadut alkuperäistutkimukset asetettuja sisäänottokriteereitä. Vastaavuutta tarkastellaan portaittain: kaikista alkuperäistutkimuksista luetaan otsikot ja näiden perusteella hyväksytään ne, jotka vastaavat sisäänottokriteereitä. Jos vastaavuus ei selviä otsikosta, tehdään valinta abstraktin tai koko alkuperäistutkimuksen pe-

rusteella. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 41.) Tutkimukset, jotka eivät tukeneet suuhygienistin asiantuntijuutta hylättiin heti otsikoiden tai abstraktien lukemistavaiheessa.

Systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa kiinnitetään huomio myös valittujen alkuperäistutkimusten laatuun, minkä kautta pyritään lisäämään luotettavuutta. Laadulle määritetään peruskriteerit jo tutkimussuunnitelmassa ja –kysymyksissä. Kriteereitä tarkennetaan kuitenkin vielä ennen lopullista alkuperäistutkimusten valintaa. Laadussa kiinnitetään huomio esimerkiksi alkuperäistutkimuksen ja siinä käytettyjen menetelmien laatuun, sovellettavuuteen ja käyttöön. Alkuperäistutkimuksia voidaan hylätä vielä laadun arvioinninkin jälkeen. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 41-43.) Alkuperäistutkimuksia arvioitiin laadullisesti siten, että kirjallisuuskatsaukseen otettiin mukaan vain sellaisia tutkimuksia, jotka voidaan toteuttaa joko suuhygienistin tai potilaan toimesta tai kyseisiä lääkkeitä tai tuotteita saa Suomesta. Tutkimusten lisäksi kirjallisuuskatsauksessa käytettiin myös kirjallisuuskatsauksia sekä artikkeleita.

Systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen hyväksytyjen alkuperäistutkimusten lopullinen määrä saadaan vasta sekä alkuperäistutkimusten valinnan että laadun arvioinnin jälkeen. Näiden perusteella valitut alkuperäistutkimukset muodostavat analysoitavan aineiston. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 43.) Kuvassa 1 on esitelty tiedonhakuprosessi ja lähdeaineiston valikoituminen.



Kuva 1. Tiedonhakuprosessi. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 42)

Tiedonhakua tehtiin toukokuuhun 2015 asti, jolloin saavutettiin aineiston kyläntyminen. Todettiin, että tutkimusaineistoa oli riittävästi, koska uudet tarkasteltavat tutkimukset eivät enää tuoneet uutta tietoa tutkimusongelmien kannalta (Vilkkä 2005, 127).

Valintakriteerit täyttävät alkuperäistutkimukset taulukoitiin tulosten analysointia ja ryhmittelyä varten. Apuna taulukon laadintaan käytettiin PICO-menetelmää.

Lyhenne muodostuu seuraavasti:

P = patient (potilas/-ryhmä)

I = intervention (interventio; hoito- tai muu menetelmä)

C = comparison intervention (vertailtava menetelmä, jos tarpeen)

O = outcome (toivottava tulos)

(Elomaa & Mikkola 2008, 12)

PICO-menetelmän avulla systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tekijät voivat paremmin asettaa kriteerit tutkimusten valintakriteereille (Johansson ym. 2007, 47). PICO-menetelmä auttoi yleiskuvan luomisessa tutkittavasta aiheesta sekä tutkimusten järjestämisessä ja analysoinnissa. Taulukon avulla tutkimukset saatiin järjestykseen, jolloin niiden analysointi ja hoitopolkuun siirtäminen helpottui. Taulukoinnin avulla selvisi myös tutkimusten käyttökelpoisuus ja valintakriteerien täytyminen.

Taulukkoon kirjattiin tutkimuksen tekijät, tutkimuksen nimi, potilas (kenellä tutkittu), interventio (käytetty aine/lääke), kontrolliryhmä sekä tulos. Jokaisesta aluongelmasta tehtiin oma PICO-tila (Liite 2). Joitakin tutkimuksia käytettiin useassa taulukossa tutkimusten monimuotoisuuden takia.

#### 4.2 Aineiston analyysi

Aineiston analysoinnin ja tulosten esittämisen tarkoituksena on vastata mahdollisimman kattavasti ja objektiivisesti, mutta myös ymmärrettävästi ja selkeästi tutkimuskysymyksiin. Analyysitavan valintaa määrittävät paitsi tutkimuskysymykset ja alkuperäistutkimusten luonne myös niiden lukumäärä, laatu ja heterogeenisyys. Heterogeenisyys ja sen syiden tarkastelu esimerkiksi tutkimusten lähestymistavan, metodin, kohteen, kohderyhmän ja interventioiden sekä niitä määrittävien tekijöiden suhteen vaikuttavat myös siihen, onko alkuperäistutkimuksia mielekästä tarkastella tilastollisin vai kuvailevin menetelmin. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 43.)

Tässä opinnäytetyössä käytettiin laadullista sisällönanalyysia. Sisällönanalyysin tavoitteena on ilmiön laaja mutta tiivis esittäminen, jonka tuloksena syntyy käsiteluokeituksia, käsitejärjestelmiä, malleja tai käsitekarttoja. Sisällönanalyysillä tuotetaan yksinkertaistettuja aineistojen kuvauksia, koska sillä tavoitetaan myös merkityksiä, seurauksia ja sisältöjä. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 166.)

Sisällönanalyysi ei etene suoraviivaisesti, ja sen käyttö on usein uskottua monimutkaisempaa, koska se ei ole kovin formuloitua. Jokainen tutkija joutuu kohtaamaan omat kykynsä tutkijana. Sisällönanalyysin käytön haasteena on juuri sen joustavuus ja säännöttömyys: se pakottaa tutkijan ajattelemaan itse. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 167.)

Jos olemassa oleva aikaisempi tieto on hajanaista, kannattaa käyttää induktiivista eli aineistolähtöistä analyysiä. Kategoriat johdetaan aineistosta tutkimusongelmien ohjaamana. Induktiivisessa analyysissä pyritään tutkimusaineistosta luomaan teoreettinen kokonaisuus siten, etteivät aikaisemmat havainnot, tiedot tai teorit ohjaa analyysiä. Aineiston analyysi etenee pelkistämisen, ryhmittelyn ja abstrahoinnin mukaan vaiheittain. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 167.) Abstrahointia tehtiin jo tutkimusten valintavaiheessa. Valittiin tutkimuksia, jotka antavat vastauksia alaongelmiin. Nämä ryhmiteltiin omiin, kutakin alaongelmaa vastaaviin PICO- taulukoihin (Liite 2). Tulos saatiin pelkistämällä kunkin PICO- taulukon tulos-sarakkeen ydinajatuksukset. Pelkistäminen tehtiin ensin tekstimuotoisesti kertoen sekä tekemällä kustakin alaongelmasta ydinajatuksukset sisältävä taulukko. Näistä ydinajatuksukset sisältävistä taulukoista muodostui hoitopolku (Liite 3).

## 5 OPINNÄYTETYÖN TULOKSET

### 5.1 Aftojen ennaltaehkäisy

Kirjallisuuskatsaukseen valituista tutkimuksista neljä käsitteli stressin vaikutusta aftoihin. Niistä kolmessa todettiin, että stressi saattaa laukaista aftan, mutta ei vaikuta sen kestoon (Gallo ym. 2009, 647; Huling ym. 2012, 149; Slebioda ym. 2014, 209). Lisäksi Huling ym. (2012, 149) toteavat, että henkiset stressitekijät yhdistetään vahvemmin aftoihin kuin fyysiset. Albanidou-Farmaki ym. (2008, 291) tutkimuksessa mitattiin syljen ja seerumin kortisolitasoa sekä arvioitiin stressitasoja ja saatiin tulokseksi, että aftapotilailla syljen ja seerumin kortisolitasot sekä ahdistuneisuustasot olivat merkittävästi korkeammat kuin testiryhmissä. Täten todettiin, että stressi saattaa olla mukana aftojen patogeneesissä.

Tupakoitsijalla on 45% pienempi mahdollisuus saada aftoja kuin tupakoimattomalla (Mohamed & Janakiram 2014, 66). Sawair (2010a, 573) kuitenkin toteaa, että tupakoinnin aftoilta suojaava tekijä oli annos- ja aikariippuvainen. Kun leesioita esiintyy, tupakoinnilla ei ole vaikutusta aftojen vakavuuteen. Altenburg ym. (2014, 669) mukaan kokeelliset tutkimukset osoittavat, että nikotiinilla on tulehdusta estävä vaikutus keratiiniin. Lisäksi tupakoitsijoilla suun limakalvo on keratisoituneempaa ja siten vähemmän altista vammoille tai ärsytykselle ja näin ollen heillä ilmenee vähemmän aftoja (Slebioda ym. 2014, 209). Myös Koybasi ym. (2006, 229) toteavat tupakoimattomuuden olevan tärkeä aftoilta altistava tekijä.

Vitamiineista erityisesti B12-vitamiinin saannin tärkeys tuli tutkimuksissa hyvin esille. Kozlak ym. (2010, 420) vertasivat päivittäistä vitamiinien saantia aftapotilaiden ja kontrolliryhmän välillä ruokavalio-kyselyn avulla ja totesivat, että aftapotilailla oli merkittävästi alhaisempi B12-vitamiinin ja folaatin saanti kuin kontrolliryhmällä. Tutkimuksen johtopäätös oli, että riittävä B12-vitamiinin ja folaatin saanti saattaa vähentää aftajaksojen määrää ja kestoja. Samankaltaisia tuloksia sai myös Volkov ym. (2005, 845; 2009, 9): Aftojen ilmaantuminen, määrä ja kiivuntaso vähenivät huomattavasti B12-vitamiinihoidolla. B12-vitamiinihoito saat-

taa myös vähentää joitakin aftalajeja. B12-vitamiinin tärkeys mainittiin myös kolmessa muussa tutkimuksessa.

Belenguer-Guallar ym. (2014, 172) toteavat, että sinkillä on terapeuttinen ja profylaktinen ominaisuus aftojen hoidossa. Sinkki osallistuu haavan epiteelin uudelleen muodostumiseen ja paranemiseen. Gilliamin (2004, 42) mukaan ravinnolla on tärkeä rooli suun haavaumien kontrolloinnissa. Seuraavien vitamiinien puutteet saattavat olla mahdollisia aftojen laukaisijoita: B1, B2, B6, B12 ja C, kuten myös kivennäis- ja hivenaineet: sinkki, foolihappo, rauta, seleeni ja kalsium. Hieman toisenlaisia tuloksia vitamiinien tärkeydestä aftapotilaan hoidossa saivat Lalla ym. (2012, 370), jotka tutkivat monivitamiini-valmisteen käytön vaikutuksia aftoihin ja totesivat, että päivittäinen monivitamiini-lisäravinne ei vähentänyt aftojen määrää tai kestoja.

Tutkimuksista kuusi käsitteli ravintoaineiden vaikutusta aftojen syntyyn. Tiettyjä ruokia kannattaa välttää, koska ne saattavat aiheuttaa aftan puhkeamisen tai pidentää paranemista. Aftapotilaan pitäisi välttää kovia, happamia ja suolaisia tuotteita, kuten hedelmämehuja, sitrushedelmiä, tomaattia, pähkinöitä, suklaata, mausteita (pippuri, paprika, curry) sekä alkoholi- ja hiilihapollisia juomia (Altenburg & Zouboulis 2008, 1; Belenguer-Guallar ym. 2014, 170; Altenburg ym. 2014, 667). Myös ruuan säilöntä- ja lisäaineet saattavat vaikuttaa aftojen syntyyn (Clark 2013; Slebioda ym. 2014, 209). Gilliamin (2004, 42) mukaan myös kaura, ruis ja ohra saattavat olla osallisina aftojen syntyyn, kuin myös soija ja äyriäiset. Tarakij ym. (2012, 9) taas toteavat, että ravintotavoilla ei ole tärkeää roolia aftojen kehityksessä, mutta niillä saattaa olla pieni rooli aftojen patogeenisissä joko aiheuttamalla yliherkkyyttä tai joidenkin vitamiinien tai mineraalien puutoksella.

Myös trauma saattaa laukaista aftan (Porter & Scully 2007; Clark 2013). Hammashoidolliset toimenpiteet, kuten injektiot ja röntgenkuvien otto saattavat altistaa potilaan aптоille traumatisoimalla kudosta. Proteesit, yökiskot ja oikomiskojeet voivat myös vahingoittaa limakalvoja. (Dowst-Mayo 2007, 43-44.) Lohjennut hammas tai paikka, pureminen poskeen ja kovan ruoka-aineen aiheuttama naarmu saattavat jouduttaa aftan puhkeamista (Gilliam 2004, 42). Roeleveld-

Kuyper ja Oltheten (2008) toteavat, että huono suuhygienia saattaa myös olla mahdollinen aftojen aiheuttaja. Aftapotilaalle kannattaa suositella pehmeää hammasharjaa sekä antaa harjausopetusta traumojen välttämiseksi (Belenguer-Guallar ym. 2014, 170).

Aftapotilaan pitäisi välttää natriumlauryylisulfaattia sisältävää hammastahnaa (Altenburg & Zouboulis 2008, 1). Kaikki eivät kuitenkaan reagoi NLS:iin samalla tavalla, jotkut ovat herkempiä tälle kemikaalille (Kahl 2007, 22; Clark 2013). Mekaaninen trauma tai hormonaaliset muutokset saattavat pahentaa elimistön vastetta tähän aineeseen (Kahl 2007, 22). Aftojen ennaltaehkäisyyn liittyvät ydinajatuksukset löytyvät taulukosta 1.

Taulukko 1. Aftojen ennaltaehkäisy.

Aftojen ennaltaehkäisy	
Stressin välttäminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alhainen stressitaso pitää seerumin kortisolitason hallinnassa.</li> </ul>
Tupakointi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tupakoitsijan suun limakalvo on keratisoituneempaa ja vähemmän altista aftoille.</li> <li>- Nikotiinilla on tulehdusta estävä vaikutus keratiiniin.</li> </ul>
Vitamiinien sekä kivennäis- ja hivenaineiden riittävä saanti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- B12-vitamiini</li> <li>- Foolihappo</li> <li>- Sinkki</li> <li>- C-vitamiini</li> <li>- Rauta</li> <li>- Seleen</li> <li>- Kalsium</li> </ul>
Tiettyjen ravintoaineiden välttäminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Happamat tuotteet               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Hedelmämehut, sitrushedelmät, tomaatti</li> </ul> </li> <li>- Suolaiset tuotteet</li> <li>- Kovat tuotteet               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Pähkinät</li> </ul> </li> <li>- Mausteet               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Pippuri, paprika ja curry</li> </ul> </li> <li>- Alkoholi- ja hiilihapolliset juomat</li> </ul>

- Säilöntä- ja lisäaineet

#### Traumojen välttäminen

- Asiat, jotka saattavat vahingoittaa suun limakalvoja:
  - o Hammashoidolliset toimenpiteet
  - o Proteesit
  - o Yökiskot
  - o Oikomiskojeet
  - o Lohjennut hammas/paikka
  - o Pureminen poskeen

#### Hyvä suuhygienia

- Huono suuhygienia saattaa aiheuttaa aftoja.
- Natriumlauryylisulfaatittoman hammastahnan käyttö.
- Pehmeä hammasharja sekä harjausopetus.

## 5.2 Aftapotilaan yleisterveydentilan huomioiminen

Aftojen syntyyn saattavat vaikuttaa myös hormonaaliset tekijät (Roeleveld-Kuyper & Oltheten 2008; Clark 2013) sekä perinnölliset tekijät (Koybasi ym. 2006, 229; Roeleveld-Kuyper & Oltheten 2008). Slebioda ym. (2014, 209) mukaan sukupuolihormonien ja aftojen välillä on yhteys. Tilan pahenemista on havaittavissa kuukautiskierron luteaalivaiheen ja menopaussin aikana, kun taas lievenemistä ilmenee usein raskauden tai ehkäisymenetelmien käytön aikana. Myös Clark (2013) sekä Sharma ym. (2014) toteavat, että geeneillä saattaa olla vaikutusta aftojen syntyyn.

Aftoja saattavat aiheuttaa myös immuunijärjestelmän häiriöt (Clark 2013; Sharma ym. 2014). Veren hemoglobiinitasoa lisäävän aineen puute saattaa myös olla osallisena (Sharma ym. 2014). Aftat saattavat johtua systeemisairauksista kuten keliakia, tulehduksellinen suolistosairaus (Crohnin tauti, haavainen paksusuolitulehdus), Behcetin tauti, Reiterin syndrooma ja HIV/AIDS (Gilliam 2004, 42; Altenburg & Zouboulis 2008, 1; Clark 2013; Sharma ym. 2014; Slebioda ym. 2014, 209). Myös Roeleveld-Kuyper ja Oltheten tuovat esille autoimmuunisairaudet, kuten Behcetin tauti mahdollisena aftojen aiheuttajana. Myös diabetes

saattaa altistaa aftoille (Gilliam 2004, 42). Lisäksi ihmiset, joilla on ongelmia immuunijärjestelmässä tai tietty krooninen sairaus, kuten keliakia tai Sjögrenin syndrooma, saattavat olla herkempiä natriumlauryylisulfaatille (Kahl 2007, 22).

Jotkin virus- tai bakteeritulehdukset saattavat aiheuttaa aftoja (Roeleveld-Kuyper & Oltheten 2008; Slebioda ym. 2014, 208). Monet lääkkeet yhdistetään suun haavaumien puhkeamiseen, kuten tulehduskipulääkkeet, kemoterapia-aineet sekä beetasalpaajat (Gilliam 2004, 42; Sharma ym. 2014). Veller-Fornasan ja Gallinan (2006, 144) mukaan atooppisilla potilailla esiintyy enemmän posttraumaattista aftaa. Afta saattaa siten olla atooppisen taipumuksen ilmentymä. Aftapotilaan yleisterveydentilan huomioimiseen liittyvät ydinajatuksat löytyvät taulukosta 2.

Taulukko 2. Aftapotilaan yleisterveydentilan huomioiminen.

Aftapotilaan yleisterveydentilan huomioiminen
<p>Hormonaaliset tekijät</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kuukautiskierron luteaalivaiheen ja menopaussin aikana tila saattaa pahentua.</li> <li>- Raskauden tai ehkäisymenetelmien käytön aikana tila saattaa lieventyä.</li> </ul>
<p>Perinnölliset tekijät</p>
<p>Immuunijärjestelmän häiriöt</p>
<p>Systeemisairaudet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- keliakia</li> <li>- tulehduksellinen suolistosairaus (Crohnin tauti, haavainen paksusuolitulehdus)</li> <li>- Behcetin tauti</li> <li>- Reiterin syndrooma</li> <li>- HIV/AIDS</li> <li>- Diabetes</li> </ul>
<p>Virus- ja bakteeritulehdukset</p>
<p>Lääkitykset</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tulehduskipulääkkeet, kemoterapia-aineet sekä beetasalpaajat</li> </ul>
<p>Atopia</p>

### 5.3 Aftojen diagnosointi ja hoitosuunnitelman tekeminen

Aftojen diagnosointi perustuu potilaan anamneesiin ja kliiniseen tutkimukseen (Belenguer-Guallar 2014, 168; Sharma ym. 2014; Clark 2013). Mitään erityistä diagnostista testiä ei ole olemassa. On myös tärkeää kysyä ennakko-oireista (kutina, turvotus). (Belenguer-Guallar 2014, 173.) Kliininen tutkimus sisältää sekä extraoraalisen että intraoraalisen tutkimuksen. Myös hammashoitohistoria tutkitaan, koska aftan saattaa aiheuttaa trauma: lohjennut paikka, hammas tai proteesi. (Clark 2013.)

Aftojen diagnosoinnissa pitää ottaa huomioon aiheuttavat tai niihin liittyvät tilat, kuten anemia, syklinen neutropenia, foolihapon tai raudanpuute, HIV, ruuansulatuskanavan taudit: Crohnin tauti, Behcetin tauti ja haavainen paksusuolen tulehdus (Altenburg & Zouboulis 2008, 1). Jos potilaalla on kuumetta ja yleistä huonovointisuutta, pitää ottaa huomioon myös muut suun limakalvohaavaumia aiheuttavat tilat, kuten herpes simplex –virus, herpangiina (Roeleveld-Kuyper & Oltheten 2008) sekä toistuva monimuotoinen punavihoittuma (Sharma ym. 2014).

Aftan kliininen ilmentymä on yksi tai useampi haavauma irrallisessa suun limakalvossa, huulissa, poskissa tai kielessä. Joskus haavauma saattaa olla myös voimakkaasti keratisoituneessa suulaessa tai ikenessä. Haavaumaa ympäröi punoittava kehä ja se päällä on kuitupeite. (Slebioda ym. 2014, 205.) Aftat ovat 2 – 5 mm suuruisia pinnallisia haavaumia ja ne ovat kivuliaita koskettaessa (Roeleveld-Kuyper & Oltheten 2008).

Hoito räätälöidään potilaskohtaisesti (Altenburg ym. 2014, 665; Abdullah 2013, 89). Hoidon tulisi pohjautua taudin ankaruuteen (kipu), potilaan sairaushistoriaan, puhkeamistaajuuteen sekä potilaan lääketoleranssiin. Myös aftatyyppi tulee ottaa huomioon. (Belenguer-Guallar 2014, 170; Altenburg ym. 2014, 665.) Koska aftojen etiologia on vielä tuntematon, hoito tähtää oireiden lievittämiseen (Altenburg ym. 2014, 665; Clark 2013). Hoidon tavoite on aftajaksojen voimakkuuden, esiintymisen, keston ja kivun vähentäminen mahdollisimman pienillä haittavaikutuksilla (Sharma ym. 2014; Clark 2013; Porter & Scully 2007).

Ensisijaisesti tulisi suosia paikallishoitoa, koska sillä on vähäinen systeemisen sivuvaikutuksen riski (Altenburg ym. 2014, 671). Kroonisiin, erittäin kivuliaisiin aftaepisodeihin, joihin paikallishoito ei auta, käytetään systeemistä hoitoa (Belenguer-Guallar 2014, 168; Sharma ym. 2014). Jos haavauma kestää yli 3-4 viikkoa tai jos haavauma on riskipotilaalla (tupakoitsija tai alkoholinkäyttäjä), potilas pitää kiireellisesti ohjata jatkohoitoon (Shah 2010, 2). Aftojen diagnosointiin ja hoitosuunnitelman tekemiseen liittyvät ydinajatukset löytyvät taulukosta 3.

Taulukko 3. Aftojen diagnosointi ja hoitosuunnitelman tekeminen.

Aftojen diagnosointi ja hoitosuunnitelman tekeminen	
Diagnosointi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anamneesiin ja hammashoitohistoriaan tutustuminen.</li> <li>- Kliininen tutkimus:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o extraoraalinen ja intraoraalinen tutkimus.</li> </ul> </li> <li>- Ennakko-oireista kysyminen.</li> <li>- Aftoihin liittyvien tai niitä aiheuttavien tilojen huomioonottaminen:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o anemia, syklinen neutropenia, foolihapon tai raudanpuute, HIV, ruuansulatuskanavan taudit: Crohnin tauti, Behcetin tauti ja haavainen paksusuolen tulehdus.</li> </ul> </li> <li>- Muiden suun limakalvohaavaumia aiheuttavien tilojen huomioonottaminen:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o herpes simplex –virus, herpangiina sekä toistuva monimuotoinen punavihoittuma.</li> </ul> </li> </ul>
Kliininen ilmentymä	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Yksi tai useampi haavauma irrallisessa suun limakalvossa, huulissa, poskissa tai kielessä.</li> <li>- Joskus haavauma saattaa olla myös voimakkaasti keratisoituneessa suulaessa tai ikenessä.</li> <li>- Haavaumaa ympäröi punoittava kehä ja sen päällä on kuitupeite.</li> <li>- Aftat ovat 2 – 5 mm suuruisia pinnallisia haavaumia ja ne ovat kivulias koskettaessa.</li> </ul>
Hoitosuunnitelman tekeminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoito räätälöidään potilaskohtaisesti.</li> <li>- Hoito pohjautuu taudin ankaruuteen (kipu), potilaan sairaushistoriaan, puhkeamistaajuuteen sekä potilaan lääketoleranssiin.</li> <li>- Myös aftatyypin tulee ottaa huomioon.</li> <li>- Hoito tähtää oireiden lievittämiseen.</li> <li>- Hoidon tavoite on aftajaksojen voimakkuuden, esiintymisen, keston ja kivun vähentäminen mahdollisimman pienillä haittavaikutuksilla.</li> </ul>

- Ensisijaisesti suositetaan paikallishoitoa, koska sillä on vähäinen systeemisen sivuvaikutuksen riski.
- Kroonisiin, erittäin kivuliaisiin aftaepisodeihin, joihin paikallishoito ei auta, käytetään systeemistä hoitoa.
- Jos haavauma kestää yli 3-4 viikkoa tai jos haavauma on riskipotilaalla (tupakoitsija tai alkoholinkäyttäjä), potilas pitää kiireellisesti ohjata jatkohoitoon

#### 5.4 Aftapotilaan ohjaus, neuvominen ja seuranta

Krooninen suun limakalvosairaus vähentää potilaan elämänlaatua (Rajan ym. 2014, 123). Aftat vaikuttavat potilaan itse arvioimaan suun terveyteen huonontavasti, siksi rutiinihammastarkastuksissa pitäisi arvioida aftoja ja suun terveyskäyttäytymistä. Näin saadaan parannettua potilaan itsearvioitua suun terveyttä sekä elämänlaatua. (Kojima ym. 2013, 1.) Nadendlan ym. (2015, 56) tekemän tutkimuksen mukaan stressi saattaa aiheuttaa aftoja. Aftapotilaiden syljen kortisolitaso sekä stressitaso olivat huomattavasti korkeammat kuin kontrolliryhmällä. Toisessa tutkimuksessa mitattiin syljen kortisolitasoja aktiivisen aftan aikana ja todettiin, että syljen kortisolitasot eivät ole merkityksellisesti korkeammat potilailla, joilla oli aktiivinen afta-lesio (Equia-del Valle ym. 2013, 207).

Aftojen hoito on oireenmukaista, ei kovin tehokasta eikä estä aftojen uusimista (Roeleveld-Kuyper 2008; Slebioda ym. 2013, 101). Sawair (2010b, 651) toteaa, että aftapotilaalle pitää kertoa saatavilla olevista aftojen hoitovaihtoehdoista, jotta heidän ahdistuksensa vähenisi ja elämänlaatunsa paranisi. Potilaalle pitää myös kertoa, että tilaa pystytään lievittämään, mutta ei parantamaan (Roeleveld-Kuyper 2008; Shah 2010, 3). Brocklehurstin ym. (2012) tekemässä kirjallisuuskatsauksessa mikään yksittäinen hoito ei osoittautunut tehokkaaksi. Kliinissä työssä tietyt lääkkeet näyttävät vaikuttavan tietyillä potilailla, joten interventio on luonteeltaan monimutkaista.

Useimmat aftat paranevat spontaanisti 14 päivän aikana (Roeleveld-Kuyper 2008; Shah 2010, 3). Jos afta ei parane 2 viikossa, se vaatii tarkempaa tutki-

musta, jotta voidaan sulkea pois syöpä, muut tulehdukset ( herpes simplex – virus, sienitulehdus) sekä krooniset limakalvosairaudet (lichen planus, pemfigus, pemfigoidi) (Clark 2013). Clark (2013) toteaa myös, että potilaat, jotka kärsivät toistuvista aftahaavaumista tulisi ohjata suusairauksien erikoislääkärille tai yleislääkärille, jotta systeemisairaudet saadaan suljettua pois.

Koska aftojen olemus on salaperäinen, terveydenhuoltohenkilökunnan on vaikea tarjota potilaalle ehdottomia vastauksia. Voimme kuitenkin yrittää lievittää kipua ja tarjota tietoa, joka saattaa auttaa heitä ymmärtämään tilansa paremmin. (Dowst-Mayo 2007, 44.) Aftapotilaan ohjaukseen, neuvomiseen ja seurantaan liittyvät ydinajatuksat löytyvät taulukosta 4.

Taulukko 4. Aftapotilaan ohjaus, neuvominen ja seuranta.

Aftapotilaan ohjaus, neuvominen ja seuranta	
Ohjaus ja neuvominen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Krooninen suun limakalvosairaus vähentää potilaan elämänlaatua.</li> <li>- Stressi saattaa aiheuttaa aftoja.</li> <li>- Aftojen hoito on oireenmukaista, ei kovin tehokasta eikä estä aftojen uusimista.</li> <li>- Aftapotilaalle pitää kertoa saatavilla olevista aftojen hoitovaihtoehdoista, jotta hänen ahdistuksensa vähenisi ja elämänlaatunsa paranisi.</li> <li>- Potilaalle pitää myös kertoa, että tilaa pystytään lievittämään, mutta ei parantamaan.</li> <li>- Interventio on luonteeltaan monimutkaista.</li> </ul>
Seuranta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Useimmat aftat paranevat spontaanisti 14 päivän aikana.</li> <li>- Jos afta ei parane 2 viikossa, se vaatii tarkempaa tutkimusta.</li> <li>- Potilaat, jotka kärsivät toistuvista aftahaavaumista tulisi ohjata suusairauksien erikoislääkärille tai yleislääkärille.</li> </ul>

## 5.5 Aftapotilaan lääkehoito

Kirjallisuuskatsaukseen valittujen tutkimusten mukaan aftojen hoitoon käytetään ensisijaisesti paikallisvalmisteita. Belenguer-Guallar ym. (2014, 173) toteaa, että

jos aftapotilas tarvitsee lääkehoitoa eli aftoja puhkeaa jatkuvasti ja kipu vaikuttaa potilaan elämänlaatuun, ensimmäinen vaihtoehto on paikallinen hoito. Jos potilas tunnistaa ennakko-oireet, käytetään paikallista kortikosteroidia kuten 0.1% triamsinoloniasetonidi leesioiden muodostumisen ehkäisemiseksi. Triamsinoloni vähentää kipua ja tulehdusta (Clark 2013). Jos afta on jo ilmaantunut, edellä mainittuja lääkkeitä voidaan käyttää tulehduksen vähentämiseen, vaikka yhdessä antiseptisten aineiden (klooriheksidiini, triklosan) ja hyaluronihapon kanssa kivunlievitykseen sekä nopeuttamaan paranemista (Belenguer-Guallar 2014, 173). Quijano & Rodriguez (2008, 298) tutkivat paikallisen kortikosteroidin vaikutusta verrattuna placebo-valmisteeseen ja tulivat siihen tulokseen, että paranemisaika oli lyhyempi, kun käytettiin paikallista kortikosteroidia.

Myös Meurmanin (2012, 34) mukaan aftojen hoitoon on useita paikallisesti vaikuttavia aineita ja lääkityksiä. Tällaisia ovat mm. antimikrobiset aineet sekä hyytymisaineet. Kortikosteroidit näyttävät olevan tehokkaita ja markkinoilla on useita paikallisvalmisteita. Paikallislääkkeet kuten antimikrobinen suuvesi ja paikallinen kortikosteroidi voivat vähentää kipua ja lyhentää paranemisaikaa, mutta eivät vähennä tai lievennä aftoja (Sharma ym. 2014; Roeleveld-Kuyper 2008; Porter 2007). Paikalliset kortikosteroidit eivät myöskään aiheuta huomattavia haittavaikutuksia (Porter 2007).

Klooriheksidiini-suuvesi saattaa vähentää aftojen esiintymistäajuutta, ankaruutta ja kipua sekä lisätä paranemisnopeutta (Altenburg ym. 2014, 667; Clark 2013; Altenburg & Zouboulis 2008, 1; Roeleveld-Kuyper 2008; Porter 2007), mutta ei välttämättä vähennä uusien aftojen ilmaantumista (Roeleveld-Kuyper 2008; Porter 2007).

El Khouli ja El-Gendy (2013, 191) tutkivat omega-3 –valmisteen vaikutusta aftojen hoidossa sekä elämänlaadun parantamisessa. Aftojen määrä, aftaepisodien kesto sekä kivun taso arvioitiin kuukausittain. Mahdollinen vaikutus elämänlaatuun arvioitiin alussa ja 6 kk päästä. Tulos oli, että omega-3 hoito vähensi aftojen määrää, kestoja ja kivun tasoa. Myös elämänlaatu parani. Omega 3 on näin ollen lupaava hoito aftoihin. Aloe vera –geeli vähentää aftapotilaan kipua ja

haavauman kokoa sekä lyhentää haavauman paranemisaikaa toteavat Babae ym (2012, 381).

Systeemistä hoitoa taas käytetään, kun puhkeamiset ovat jatkuvia ja aggressiivisia, aftat ovat major-tyyppisiä, kipu on voimakasta eikä paikallisesta hoidosta ole apua oireiden vähentämiseen (Belenguer-Guallar 2014, e173; Sharma ym. 2014). Aftapotilaan lääkehoitoon liittyvät ydinajatuksat löytyvät taulukosta 5.

Taulukko 5. Aftapotilaan lääkehoito.

Aftapotilaan lääkehoito	
Paikallisvalmisteet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Käytetään ensisijaisesti.</li> <li>- Kortikosteroidi esim. triamsinoloniasetonidi.</li> <li>- Antimikrobinen suuvesi               <ul style="list-style-type: none"> <li>o klooriheksidiini</li> <li>o triklosan</li> </ul> </li> <li>- Aloe vera –geeli</li> <li>- Hyaluronihappo</li> </ul>
Systeeminen hoito	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Käytetään, jos puhkeamiset ovat jatkuvia ja aggressiivisia, aftat ovat major-tyyppisiä, kipu on voimakasta eikä paikallisesta hoidosta ole apua oireiden vähentämiseen.</li> <li>- Omega 3 -valmiste</li> </ul>

## 6 TULOSTEN TARKASTELU

Opinnäytetyön tuloksena oli hoitopolku, joka muodostui viitekehyksen perusteella sekä mukailen Virjosen Muistisairaalan palvelupolkua. Hoitopolussa otettiin huomioon suuhygienistin koulutus ja asiantuntijuus kuten myös rooli terveyden edistäjänä. Hoitopolussa käsitellään aftojen ennaltaehkäisyä, diagnostiikkaa, yhteyttä yleissairauksiin ja oireyhtymiin sekä hoitoa. Myös aftapotilaan seuranta, ohjaus ja neuvominen nousivat tärkeään asemaan hoitopolussa.

Suuhygienistin työ pohjautuu näyttöön perustuvaan toimintaan sekä tutkimustiedon hyödyntämiseen. Edellytykset alan kehityksen seuraamiseen ja ajan tasalla pysymiseen luodaan jo opintojen aikana. (Roos 2014.) Hoitopolku tukee suuhygienistin asiantuntijuutta tuomalla esille tuoretta, kansainvälistä tutkimustietoa, jota suuhygienisti voi aftapotilaan hoidossa hyödyntää. Kirjallisuuskatsaukseen valittiin uusimpia, kansainvälisiä tutkimuksia (Tiedonhakutaulukko. Liite 1). Tutkimukset valittiin ennakkoluulottomasti ja pyrittiin saamaan mukaan myös harvinaisempaa tietoa.

Suuhygienistillä on valmiudet terveyden edistämiseen, hammas ja suusairauksien ehkäisyyn ja varhaishoitoon (Roos 2014). Eniten tietoa hoitopolkuun löytyi aftojen ennaltaehkäisystä. Tämä osa-alue on erittäin tärkeä aftojen hoidossa, koska niiden tarkkaa syntymekanismia ei tiedetä. Pääpaino on tällöin potilaan ohjaamisessa, neuvomisessa sekä seuraamisessa. Suuhygienisti tukee ja edistää asiakkaan valmiuksia hoitaa suutaan ja osaa arvioida näiden toimenpiteiden vaikuttavuutta potilaan yleis- ja suun terveyteen (Roos 2014). Terveydenedistämisen näkökulma on näin tuotu hoitopolussa esille.

Suuhygienisti osaa määrittää asiakkaan suun terveydentilan, laatia hoitosuunnitelman ja toteuttaa hoidon sekä arvioinnin. Hän osaa havaita muutokset suun limakalvoilla, tarvittaessa konsultoida asiantuntijoita sekä ohjata asiakkaan jatkotutkimukseen ja –hoitoon. (Roos 2014.) Aftapotilaan hoitopolussa nämä suuhygienistin työtehtävät ovat huomioitu kohdissa aftojen diagnosointi ja hoitosuunnitelman tekeminen sekä aftapotilaan ohjaus, neuvominen ja seuranta.

Suuhygienisti osaa myös ottaa potilaan yleisterveydentilan huomioon ja arvioida aftojen yhteyttä siihen. Hoidon toteuttamista on kuvattu kohdassa aftapotilaan lääkehoito. Suuhygienisti voi suositella aftapotilaalle erilaisia käsikauppavalmisteita tai käsitellä aftan vastaanotolta mahdollisesti löytyvillä aftojen hoitoon tarkoitetuilla tuotteilla, mutta jos tarvitaan systeemistä hoitoa, potilas ohjataan hammaslääkärin vastaanotolle.

Aftojen diagnosoinnista ja luokittelusta ei kirjallisuuskatsauksessa löytynyt tarkempaa tietoa suhteessa aikaisempiin tutkimuksiin. Edelleenkin ei ole olemassa mitään diagnostista testiä, vaan diagnoosi perustuu potilaan anamneesiin ja kliiniseen ilmentymään (Belenguer-Guallar ym. 2014, 173). Koska aftojen etiologia on edelleen tuntematon, hoito tähtää oireiden lievittämiseen (Altenburg ym. 2014, 665; Clark 2013). Uusimmissa tutkimuksissa korostetaan sitä seikkaa, että aftojen hoito räätälöidään potilaskohtaisesti (Altenburg ym. 2014, 665; Abdullah 2013, 89) ja myös aftatyyppi tulee ottaa huomioon (Belenguer-Guallar 2014, 170; Altenburg ym. 2014, 665).

Kirjallisuuskatsaukseen valituissa tutkimuksissa tuotiin esille samoja aftoja laukaasevia asioita kuin viitekehyksessä, kuten hormonaaliset tekijät, perinnölliset tekijät, systeemisairaudet, virus- ja bakteeritulehdukset, stressi, tupakoimattomuus, natriumlauryylisulfaattia sisältävät hammastahnat, tietyt ruoka-aineet, traumat, huono suuhygieniä sekä tiettyjen vitamiinien tai hiven- ja kivennäisainesten puutokset. Tutkimukset toivat myös uutta tietoa aiheesta, kuten säilöntä- ja lisäaineiden vaikutus aftojen syntyyn (Clark 2013; Slebioda ym. 2014, 209) tai alkoholi- ja hiilihapollisten juomien välttäminen ennaltaehkäisevä keinona (Altenburg & Zouboulis 2008, 1; Belenguer-Guallar ym. 2014, 170; Altenburg ym. 2014, 667). Kirjallisuuskatsaus toi syvyyttä tutkittavaan asiaan sekä myös esille taustatietoa, joka auttaa suuhygienistiä laajentamaan tietopohjaansa aftoista.

Edelleen on voimassa tämä sama sääntö: Aftat paranevat itsestään kahdessa viikossa (Konttinen ym. 2008, 902; Roeleveld-Kuyper 2008; Shah 2010, 3). Jos afta ei parane kahdessa viikossa, se vaatii tarkempaa tutkimusta (Clark 2013).

## 7 OPINNÄYTETYÖN LUOTETTAVUUDEN JA EETTISYYDEN TARKASTELU

Tieteellinen tutkimus voi olla eettisesti hyväksyttävää ja luotettavaa ja sen tulokset uskottavia vain, jos tutkimus on suoritettu hyvän tieteellisen käytännön edellyttämällä tavalla. Tutkimuksessa noudatetaan tiedeyhteisön tunnustamia toimintatapoja eli rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimustyössä, tulosten tallentamisessa ja esittämisessä sekä tutkimusten ja niiden tulosten arvioinnissa (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.) Opinnäytetyössä käytetyt tutkimukset esitettiin huolellisesti ja tarkasti. Tutkimukset taulukoitiin PICO-menetelmän avulla kutakin alaongelmaa vastaaviin taulukoihin (Tutkimusten taulukointi. Liite 2). Tutkimukset raportoitiin ja tuotiin esille siten, että lukija näkee, miten tulos on tullut. Tutkimuksia käsiteltiin neutraalisti, eivätkä tutkijan omat mielipiteet vaikuttaneet tutkimusten esittämiseen.

Tutkimukseen sovelletaan tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaisia ja eettisesti kestäviä tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmiä. Tutkimuksessa toteutetaan tieteellisen tiedon luonteeseen kuuluvaa avoimuutta ja vastuullista tiedeviestintää tutkimuksen tuloksia julkaistaessa. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.) Tiedonhankintaan käytettiin Turun Ammattikorkeakoulun hyväksymiä, tieteellisen tiedon hankintaan tarkoitettuja tietokantoja. Tietoa hankittiin luotettavista ja asianmukaisista lähteistä.

Tutkijat ottavat muiden tutkijoiden työn ja saavutukset asianmukaisella tavalla huomioon niin, että he kunnioittavat muiden tutkijoiden tekemää työtä ja viittaavat heidän julkaisuihinsa asianmukaisella tavalla ja antavat heidän saavutuksilleen niille kuuluvan arvon ja merkityksen omassa tutkimuksessaan ja sen tuloksia julkaistessaan. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.) Opinnäytetyössä kiinnitettiin erityistä huomiota lähdemerkintöihin. Lähdeviitteet merkittiin tarkasti. Tutkimustiedot pidettiin erillään toisistaan tulosten taulukoinnista niiden esittämisvaiheeseen asti eikä tehty liian pitkälle vietyjä johtopäätöksiä. Myös eriäviä tutkimustuloksia esitettiin, jotta saatiin aiheen kompleksisuus esiin.

Laadullisella tutkimusmenetelmällä tehdyssä tutkimuksessa tutkimuksen toteuttaminen ja tutkimuksen luotettavuus eivät ole erillisiä tapahtumia. Luotettavuuden kriteeri on tutkija itse ja hänen rehellisyytensä. Tutkijan tulee arvioida tutkimuksensa luotettavuutta jokaisen tekemänsä valinnan kohdalla. Tutkijan on pystyttävä kuvaamaan ja perustelevaan, mistä valintojen joukosta valinta tehdään, mitä nämä ratkaisut olivat ja miten hän on lopullisiin ratkaisuihinsa päätenyt. Hänen tulee myös arvioida ratkaisujensa tarkoituksenmukaisuutta tai toimivuutta tavoitteiden kannalta. (Vilkkä 2005, 158-159.) Opinnäytetyötä tehdessä tutkimuksen toteuttaminen ja luotettavuus kulkivat käsi kädessä. Tutkimusten valintaan vaikuttivat ainoastaan kokotekstien saatavuus ja niiden sopiminen alaongelmista johdettuihin kategorioihin. Lisäksi tutkimusten haussa pidettiin mielessä suuhygienistin työnkuva ja asiantuntijuus.

Opinnäytetyön luotettavuuteen vaikutti se, että löytyykö aiheesta tarpeeksi uutta tutkimustietoa. Tavoitteena oli löytää noin 10 – 15 kpl tutkimuksia yhtä tutkimusongelmaa kohti. Tähän tavoitteeseen päästiinkin. Luotettavuuteen vaikuttivat myös käytetyt hakusanat. Niihin kiinnitettiin erityistä huomiota. Tiedonhaku tehtiin keväällä 2015 aineiston kylläntymiseen asti. Tällöin eri lähteiden tarjoamat tutkimustulokset alkoivat toistua. Kylläntyminen on laadullisessa tutkimuksessa käyttökelpoinen luotettavuuden vahvistamiskeino. (Kananen 2014, 153.)

Laadullisessa tutkimuksessa tutkimuksen luotettavuutta voidaan pyrkiä parantamaan niin, että kerätään tietoa eri lähteistä, verrataan sitä tai katsotaan, tuottavatko eri tietolähteet toisiaan tukevia tuloksia. Tutkimustulosten luotettavuutta osoitetaan hyödyntämällä monilähteisyyttä eli eri lähteistä haetaan tukea väitteille tai tulkinnalle. (Kananen 2014, 152.) Tutkimuksia etsittiin eri tietokannoista (Tiedonhakutaulukko. Liite 1) ja mukaan otettiin useita samaa aihetta käsitteleviä tutkimuksia (Tutkimusten taulukointi. Liite 2). Näin hyödynnettiin monilähteisyyttä ja saatiin vahvistusta tulkinnalle sekä saatiin tulokseksi pätevä hoitopolku.

Tutkimuksen teoreettisen toistettavuuden periaatteen mukaan lukijan on päädyttävä myös samaan tulokseen kuin tutkimuksen tekijä. Tämä edellyttää tutki-

musprosessissa käytettyjen periaatteiden ja kulun tarkkaa kuvausta sekä päätelyn ja tulkinnan havainnollistamista aineistokatkelmilla tutkimustekstissä. (Vilka 2005, 160.) PICO-menetelmän käyttäminen toi luotettavuutta ja selkeyttä opinnäytetyöhön. Taulukoinnin avulla pystyttiin tarkemmin arvioimaan tutkimuksia esimerkiksi potilasmäärien ja käytetyn intervention osalta. Aineisto ja siihen päätyminen kuvattiin tarkasti, kuten myös tulokset. Tulos on näin ollen toistettavissa eli toinen tutkija voi seurata prosessin kulkua pääpiirteissään.

Kirjallisuuskatsaukseen mukaan otetut tutkimukset olivat kaikki englanninkielisiä ja eri maissa tehtyjä. Tämä kansainvälinen tutkimustieto toi lisää luotettavuutta kirjallisuuskatsaukseen. Englanninkieliset tutkimukset täytyi kääntää ja tulkita oikein. Teksti saattoi olla vaikeaa ja monimutkaista, joten käännoistyö tehtiin huolellisesti.

Opinnäytetyön luotettavuutta saattoi heikentää se, että kirjallisuuskatsaukseen mukaan otettavien tutkimusten tuli olla saatavina kokotekstinä ja joitakin otsikon tai tiivistelmän perusteella mielenkiintoisia tutkimuksia oli jätettävä pois, koska näitä tutkimuksia ei ollut saatavana sähköisesti tai niiden hankkiminen olisi maksanut. Opinnäytetyön tekijöitä oli yksi, mikä saattoi vaikuttaa luotettavuuteen ja heikentää laatua. Opinnäytetyö tehtiin soveltaen systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tutkimusmenetelmää, koska luotettavana tieteellisenä menetelmänä kirjallisuuskatsaus vaatii vähintään kahden tutkijan kiinteää yhteistyötä (Pudas-Tähkä & Axelin 2007, 46).

Kirjallisuuskatsaus oli oikea menetelmä tämän opinnäytetyön tekemiseksi. Kirjallisuuskatsauksella tarkoitetaan tieteellistä tutkimusmenetelmää, jossa identifioidaan ja kerätään olemassa olevaa tietoa, arvioidaan tiedon laatua sekä syntetisoidaan tuloksia rajatusta ilmiöstä (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 39). Opinnäytetyössä kerättiin olemassa olevaa tietoa, arvioitiin sen laatua sekä yhdisteltiin sitä. Tästä tiedosta luotiin aftapotilaan hoitopolku. Tiedonhaussa käytettiin Turun Ammattikorkeakoulun informaation opastusta, mikä lisäsi luotettavuutta. Koska tietoa on usein saatavilla paljon ja hyvän hakustrategian suunnittelemisen on vaativaa, tietokantahauissa suositellaan informaation käyttöä (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 40).

## 8 POHDINTA

Aftapotilaan hoitopolkua voivat käyttää työssään julkisella tai yksityisellä sektorilla työskentelevät suuhygienistit ja hammaslääkärit sekä suuhygienistiopiskelijat. Myös hoitolaitosten henkilöstö voi hyödyntää hoitopolkua hoitotyössä. Hoitopolun (Liite 3) voi printata omaan käyttöön. Siitä on helppo poimia tietoa potilaan ohjaamiseksi ja hoitamiseksi.

Koska uutta tutkimustietoa aftoista tulee koko ajan lisää, hoitopolku olisi hyvä päivittää 5-10 vuoden kuluttua. Vaikka aftojen etiologia pysyisikin edelleen tuntemattomana, lääkehoito kehittyy koko ajan ja tästä olisi hyvä saada uutta tietoa hoitotyöhön. Lääkehoidon osuus hoitopolusta jäi lyhyeksi, koska siltä aihealueelta oli hankalampi löytää tietoa sekä löydetty tieto oli liian lääketieteellistä suuhygienistin työtä ajatellen. Tämä olisi hyvä jatkotutkimusmahdollisuus esimerkiksi hammaslääketieteen opiskelijalle.

Jokin taho tai kumppani, jolle tämä opinnäytetyö olisi tehty, olisi ollut hyvä lisä. Näin hoitopolku olisi otettu heti käyttöön, sitä olisi arvioitu ja saatu palautetta, olisiko siinä jotain parannettavaa tai kehitettävää. Näin työtä olisi saatu vietyä eteenpäin. Koska kansainvälistä tutkimustietoa aftoista oli runsaasti olemassa, toinen tutkija olisi ollut tarpeen. Näin tutkimustietoa olisi saatu etsittyä vielä useimmista tietokannoista sekä kirjallisuuskatsaukseen mukaan otettujen tutkimusten valikoiminen olisi ollut helpompaa ja tarkempaa. Kirjallisuuskatsaus menetelmänä sopi tähän opinnäytetyöhön, koska sillä saatiin hyvin jäsennettyä tutkimustietoa.

Opinnäytetyössä ei ole kuvia tekijänoikeussuojan takia. Opinnäytetyön tekemisen aikana ei tullut mahdollisuutta itse ottaa kuvaa aftasta. Kuva olisi selkeyttänyt aftojen diagnosointia. Joitakin tutkimusten taulukoinnissa mukana olevia tutkimuksia ei otettu mukaan hoitopolkuun, koska niissä oli käytetty tuotetta, jota ei ole saatavilla Suomessa. Tällainen oli esimerkiksi granaattiomenauute, 10% geelinä. Se saattaa olla hyödyllinen aftakivun vähentämisessä ja lyhentää paranemisaikaa. Se on tehokas yrtilääke aftojen hoitoon. (Ghalayani ym. 2013.)

Deshmukh & Bagewadi (2014) taas vertasivat kurkumiinigeelin ja triamsinoloni-asetonidi –geelin tehokkuutta minor-tyyppisten aftojen hoidossa. Kummassakin ryhmässä aftojen koko, kipu, määrä ja kesto väheni, mutta ryhmien välillä ei ollut huomattavaa eroa. Myöskään Anand ym. (2014) tekemää tutkimusta, joka käsitteli aftojen laserhoitoa, ei otettu mukaan hoitopolkuun, koska sellaista hoitoa ei ole saatavilla Suomessa. Laserhoito saattaa tulevaisuudessa olla varteenotettava hoitomuoto aftoille, kunhan sitä tutkitaan lisää ja sen käyttö laajenee.

Verrattuna Turun Ammattikorkeakoulussa aiemmin tehtyyn opinnäytetyöhön Suun limakalvon aftat ja niiden hoito, toimintamalli aftoista kärsivän asiakkaan hoitoon (Heino & Mattsson 2005) nyt luotu hoitopolku on selkeämpi väline aftojen diagnosointiin, ennaltaehkäisyyn ja hoitovaihtoehtojen esittelyyn. Heino ja Mattssonin (2005) mallissa täytetään lomakkeita, joissa kysellään potilaalta esimerkiksi aftojen sijainnista ja koosta, puhkeamisesta, hammastahnan käytöstä jne. Lomakkeen täytön jälkeen suuhygienisti vertaa näitä tietoja taustatietoihin ja pystyy näin miettimään aftojen syntyyn vaikuttavia tekijöitä. Tällainen lomakkeiden täyttäminen saattaa kuitenkin olla rasite potilastyössä. Lisäksi työ luonnollisesti sisältää vanhentunutta tietoa sekä markkinoilta jo poistuneita tuotteita, joten aiheen uudelleen käsittely oli perusteltua.

Aftat ovat kivuliaita, eikä niiden etiologiaa tiedetä, joten hoito tähtää oireiden lievittämiseen. Aftat saattavat myös vaikuttaa potilaan suuhygieniatapoihin. Tämä vaatii ymmärrystä ja perehtymistä hoitohenkilöstöltä ja aftapotilaan hoitopolku auttaa tässä moninaisessa hoitotyössä. Jos hoito toimii hyvin ja ennaltaehkäisevät seikat kuten myös potilaan yleisterveydentila otetaan huomioon, aftojen uusiutumisväli pitenee. Tämä taas parantaa potilaan elämänlaatua.

## LÄHTEET

Abdullah, M. J. 2013. Prevalence of recurrent aphthous ulceration experience in patients attending Piramird dental speciality in Sulaimani City. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*. Vol. 5, No 2, 89-94.

Aine, L. 2008. Uusiutuva aftoosi stomatiitti (K12.00). Teoksessa Meurman, J.H.; Murtomaa, H.; Le Bell, Y. & Autti, H. 2008. *Therapia Odontologica*. Hammaslääketieteen käsikirja. 2., uudistettu painos. Vantaa: Hansaprint Oy, 558.

Albanidou-Farmaki, E.; Pouloupoulos, A.K.; Epivatianos, A.; Farmakis, K.; Karamouzis, M. & Antoniadis, D. 2008. Increased anxiety level and high salivary and serum cortisol concentrations in patients with recurrent aphthous stomatitis. *The Tohoku Journal of Experimental Medicine*. Vol. 214, No 4, 291-296.

Altenburg, A.; El-Haj, N.; Micheli, C.; Puttkammer, M.; Abdel-Naser, M.B. & Zouboulis, C.C. 2014. The treatment of chronic recurrent oral aphthous ulcers. *Deutsches Ärzteblatt International*. No 111, 665-73.

Altenburg, A. & Zouboulis, C.C. 2008. Current concepts in the treatment of recurrent aphthous stomatitis. *Skin Therapy Letter*. Vol. 13, No 7, 1-4.

Anand, V.; Gulati, M.; Govila, V. & Anand, B. 2013. Low level laser therapy in the treatment of aphthous ulcer. *Indian Journal of Dental Research*. Vol. 24, No 2, 267-270.

Babaee, N.; Zabihi, E.; Mohseni, S. & Moghadamnia, A.A. 2012. Evaluation of the therapeutic effects of Aloe vera gel on minor recurrent aphthous stomatitis. *Dental Research Journal (Isfahan)*. Vol. 9, No 4, 381-385.

Belenguer-Guallar, I.; Jimenez-Soriano, Y. & Claramunt-Lozano, A. 2014. Treatment of recurrent aphthous stomatitis. A literature review. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*. Vol. 6, No 2, 168-174.

Brocklehurst, P.; Tickle, M.; Glenny, A-M.; Lewis, M.A.; Pemberton, M.N.; Taylor, J.; Walsh, T.; Riley, P. & Yates, J.M. 2012. Systemic interventions for recurrent aphthous stomatitis (mouth ulcers). *Wiley Online Library*. Home > Evidence Based Medicine > Evidence-Based Health Care > The Cochrane Library > Abstract. Viitattu 6.5.2015. Saatavilla: <http://onlinelibrary.wiley.com.ezproxy.turkuamk.fi/doi/10.1002/14651858.CD005411.pub2/full>

Clark, D. 2013. How do I manage a patient with aphthous ulcers? *Journal of Canadian Dental Association*. Vol 79, d48.

Deshmukh, R.A. & Bagewadi, A.S. 2014. Comparison of effectiveness of curcumin with triamcinolone acetonide in the gel form in treatment of minor recurrent aphthous stomatitis: A randomized clinical trial. *International Journal of Pharmaceutical investigation*. Vol. 4, No 3, 138-41.

Dowst-Mayo L. 2007. The phenomenon of aphthous ulcers. *Access*. Vol. 21, No 9, 42-4.

El Khouli, A. M. & El-Gendy, E. A. 2013. Efficacy of omega-3 in treatment of recurrent aphthous stomatitis and improvement of quality of life: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology*. Vol. 117, No 2, 191-196.

Elomaa, L. & Mikkola, H. 2008. Näytön jäljillä. Tiedonhaku näyttöön perustuvassa hoitotyössä. Turun Ammattikorkeakoulun Oppimateriaaleja 12. Tampere: Tampereen Yliopistopaino – Juvenes Print Oy.

Equia-del Valle, A.; Martinez-Condo-Llamosas, R.; Lopez-Vicente, J.; Uribarri-Etxebarria, A. & Aquirre-Urizar, J.M. 2013. Salivary cortisol determination in patients from the Basque Country with recurrent aphthous stomatitis. A pilot study. *Medicina Oral Patologia Oral y Cirugia Bucal*. Vol 18, No 2, 207-211.

Gallo, C.B.; Mimura, M.A. & Sugaya, N.N. 2009. Psychological stress and recurrent aphthous stomatitis. *Clinics (Sao Paulo)*. Vol. 64, No 7, 645-648.

Ghalayani, P.; Zolfaghary, B.; Farhad, A.R.; Tavangar, A. & Soleymani, B. 2013. The efficacy of *Punica granatum* extract in the management of recurrent aphthous stomatitis. *Journal of Research in Pharmacy Practice*. Vol. 2, No 2, 88-92.

Gilliam K. 2004. Treating oral ulcers. *RDH*. Vol. 24, No 12, 40, 42-3, 60.

Holmberg-Marttila, D.; Länsipuro, L. & Kuusisto, L. 2012. Pirkanmaan sairaanhoitopiirin hoitoketjuopas. Viitattu 24.11.2014. Saatavilla: <http://www.pshp.fi/download.aspx?ID=837&GUID=%7B36E07036-208E-48B2-BCEE-3FD3D720353A%7D>

Huling, L.B.; Baccaglioni, L.; Choquette, L.; Feinn, R.S. & Lalla, R.V. 2012. Effect of stressful life events on the onset and duration of recurrent aphthous stomatitis. *Journal of Oral Pathology & Medicine*. Vol. 41, No 2, 149-152.

Johansson, K.; Axelin, A.; Stolt, M. & Ääri, R-L. 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turku: Turun yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja. A:51/2007.

Kahl S. 2007. Approach with confidence: treating aphthous ulcers effectively means treating them comprehensively. *Modern Hygienist*. Vol. 3, No 11, 22.

Kananen, J. 2014. Laadullinen tutkimus opinnäytetyönä. Miten kirjoitan kvalitatiivisen opinnäytetyön vaihe vaiheelta. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja –sarja.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: SanomaPro, 166-167.

Kantola, S. 2002. Kivuliaat suun limakalvot. *TABU Lääketietoa Lääkelaitokselta* 6/2002, 10 – 11.

Kojima, A.; Ekuni, D.; Mizutani, S.; Furuta, M.; Irie, K.; Azuma, T.; Tomofuji, T.; Iwasaki, Y. & Morita, M. 2013. Relationships between self-rated oral health, subjective symptoms, oral health behavior and clinical conditions in Japanese university students: a cross-sectional survey at Okayama University. *BMC Oral Health*. Vol. 13, No 62, 1-7.

Konttinen, Y.T.; Häyrinen-Immonen, R.; Natah, S. & Scully, C. 2008a. Haavaumien luokittelu. Teoksessa Meurman, J.H.; Murtomaa, H.; Le Bell, Y. & Autti, H. 2008. *Therapia Odontologica*. Hammaslääketieteen käsikirja. 2., uudistettu painos. Vantaa: Hansaprint Oy, 901-902.

Konttinen, Y.T.; Häyrinen-Immonen, R.; Natah, S. & Scully, C. 2008b. Stomatitis aftosa (K12.00). Teoksessa Meurman, J.H.; Murtomaa, H.; Le Bell, Y. & Autti, H. 2008. *Therapia Odontologica*. Hammaslääketieteen käsikirja. 2., uudistettu painos. Vantaa: Hansaprint Oy, 902-904.

Koybasi, S.; Parlak, A.H.; Serin, E.; Yilmaz, F. & Serin D. 2006. Recurrent aphthous stomatitis: investigation of possible etiologic factors. *American Journal of Otolaryngology*. Vol. 27, No 4, 229–232.

Kozlak, S.T.; Walsh, S.J. & Lalla, R.V. 2010. Reduced dietary intake of vitamin B12 and folate in patients with recurrent aphthous stomatitis. *Journal of Oral Pathology & Medicine*. Vol. 39, No 5, 420-423.

Kullaa, A. 2009. Suun limakalvomuutoksia Osa 5. Suun limakalvon haavaumat. *Hammasteknikko* 3/2009, 4-6.

Kääriäinen, M. & Lahtinen, M. 2006: Systemaattinen kirjallisuuskatsaus tutkimustiedon jäsentäjänä. *Hoitotiede* 18(1)/2006, 37-44.

Lalla, R.V.; Choquette, L.E.; Feinn, R.S.; Zawistowski, H.; Latortue, M.C.; Kelly, E. T. & Bacca-  
glini, L. 2012. Multivitamin therapy for recurrent aphthous stomatitis: a randomized, double-  
masked, placebo-controlled trial. *Journal of American Dental Association*. Vol. 143, No 4, 370-  
376.

Meurman, J. 2012. Functional foods/ingredients and oral mucosal diseases. *European Journal of Nutrition*. Vol. 51, No 2, 31-8.

Mohamed, S. & Janakiram, C. 2014. Recurrent aphthous ulcers among tobacco users –hospital based study. *Journal of Clinical & Diagnostic Research*. Vol. 8, No 11, 64-66.

Nadendla, L.K.; Meduri, V.; Paramkusam, G. & Pachava, K.R. 2015. Relationship of salivary cortisol and anxiety in recurrent aphthous stomatitis. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*. Vol. 19, No 1, 56-9.

Porter, S.R. & Scully, Cbe.C. 2007. Aphthous ulcers (recurrent). *Clinical Evidence*. Vol. 2, 1303.

Pudas-Tähkä, S-M. & Axelin, A. 2007. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen aiheen raja-  
us, hakutermit ja abstraktien arviointi. Teoksessa Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekemi-  
nen. Johansson, K.; Axelin, A.; Stolt, M. & Ääri, R-L. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitoksen jul-  
kaisuja. Tutkimuksia ja raportteja sarja A51. Turku, 46.

Quijano, D. & Rodriguez, M. 2008. Topical corticosteroids in recurrent aphthous stomatitis. Sys-  
tematic review. *Acta Otorrinolaringologica Espanola*. Vol. 59, No 6, 298-307.

Rajan, B.; Ahmed, J.; Shenoy, N.; Denny, C.; Ongole, R. & Binnal, A. 2014. Assessment of  
quality of life in patients with chronic oral mucosal diseases: a questionnaire based study. *The  
Permanent Journal*. Vol. 18, No 1, 123-127.

Roeleveld-Kuyper, E.Y.R. & Oltheten, J.M.T. 2008. Mouth ulcers and cold sores. *Practice  
Nurse*. Vol. 36, No 3, 34-7.

Roos, M. 2014a. Historiaa. Teoksessa Meurman, J.H.; Murtomaa, H.; Le Bell, Y. & Autti, H.  
2008. *Therapia Odontologica*. Hammaslääketieteen käsikirja. 2., uudistettu painos. Vantaa:  
Hansaprint Oy.

Roos, M. 2014b. Nykyinen koulutus. Teoksessa Meurman, J.H.; Murtomaa, H.; Le Bell, Y. &  
Autti, H. 2008. *Therapia Odontologica*. Hammaslääketieteen käsikirja. 2., uudistettu painos.  
Vantaa: Hansaprint Oy.

Roos, M. 2014c. Suuhygienistin ammatillinen osaaminen. Teoksessa Meurman, J.H.; Murto-  
maa, H.; Le Bell, Y. & Autti, H. 2008. *Therapia Odontologica*. Hammaslääketieteen käsikirja. 2.,  
uudistettu painos. Vantaa: Hansaprint Oy.

Roos, M. 2014d. Suuhygienisti suun terveydenhuollossa. Teoksessa Meurman, J.H.; Murtomaa,  
H.; Le Bell, Y. & Autti, H. 2008. *Therapia Odontologica*. Hammaslääketieteen käsikirja. 2., uu-  
distettu painos. Vantaa: Hansaprint Oy.

Roos, M. 2014e. Suun terveydenhoitotyön osaaminen. Teoksessa Meurman, J.H.; Murtomaa,  
H.; Le Bell, Y. & Autti, H. 2008. *Therapia Odontologica*. Hammaslääketieteen käsikirja. 2., uu-  
distettu painos. Vantaa: Hansaprint Oy.

Roos, M. 2014f. Terveysten edistämisen osaaminen. Teoksessa Meurman, J.H.; Murtomaa, H.; Le Bell, Y. & Autti, H. 2008. Therapia Odontologica. Hammaslääketieteen käsikirja. 2., uudistettu painos. Vantaa: Hansaprint Oy.

Sawair, F.A. 2010a. Does smoking really protect from recurrent aphthous stomatitis? Therapeutics and Clinical Risk Management. No 6, 573-577.

Sawair, F.A. 2010b. Recurrent aphthous stomatitis: do we know what patients are using to treat the ulcers? Journal of Alternative & Complementary Medicine. Vol. 16, No 6, 651-5.

Shah, A. 2010. Managing recurrent aphthous ulcers. Independent Nurse. v:2010 s:1, 1-3.

Sharma, S.; Ali, F.M.; Saraf, K. & Mudhol, A. 2014. Anti-helminthic drugs in recurrent aphthous stomatitis – A short review. Journal of Pharmacy & BioAllied Sciences. Vol. 6, No 2, 65-68.

Slebioda, Z.; Szponar, E. & Kowalska, A. 2014. Etiopathogenesis of recurrent aphthous stomatitis and the role of immunologic aspects: Literature review. Archivum Immunologiae et Therapiae Experimentalis. Vol. 62, No 3, 205-215.

Slebioda, Z.; Szponar, E. & Kowalska, A. 2013. Recurrent aphthous stomatitis: genetic aspects of etiology. Postepy Dermatol Alergol. Vol. 30, No 2, 96-102.

Tarakij, B.; Baroudi, K. & Kharmay, Y. 2012. The effect of dietary habits on the development of the recurrent aphthous stomatitis. Nigerian Medical Journal. Vol. 53, No 1, 9-11.

Turun Ammattikorkeakoulu 2015. Opetussuunnitelma. Viitattu 1.10.2015. [www.turkuamk.fi](http://www.turkuamk.fi) > Tutkinnot ja opiskelu > Tutkinnot > Suuhygienisti (AMK) > Opetussuunnitelma.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö. Viitattu 15.10.2014 Saata-villa: <http://www.tenk.fi/fi/htk-ohje/hyva-tieteellinen-kaytanta>

Veller-Fornasa, C. & Gallina, P. 2006. Recurrent aphthous stomatitis as an expression of pathology in atopsics. Acta Dermatovenerol Alp Pannonica Adriat. Vol. 15, No 3, 144-7.

Vertio, H. 2003. Terveysten edistäminen. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Vilkka, H. 2005. Tutki ja kehitä. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Virjonen, K. 2012. Muistisairaahan palvelupolku. Turun Ammattikorkeakoulun raportteja 142. Tampere: Tampereen Yliopistopaino – Juvenes Print Oy.

Volkov, I.; Rudoy, I.; Abu-Rabia, U.; Masalha, T. & Masalha, R. 2005. Case report: Recurrent aphthous stomatitis responds to vitamin B12 treatment. Canadian Family Physician. No 51, 844-5.

Volkov, I.; Rudoy, I.; Freud, T.; Sardal, G.; Naimer, S.; Peleg, R. & Press, Y. 2009. Effectiveness of vitamin B12 in treating recurrent aphthous stomatitis: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. Journal of the American Board of Family Medicine. Vol. 22, No 1, 9-16.

Willberg, J.; Wideman, L. & Syrjänen, S. 2008. Suun limakalvomuutosten tutkiminen ja hoito. Lääkärilehti 15/2008, 1383–1390.

Yliopiston apteekki 2015a. Verkkoapteekki. Itsehoidotuotteet -> Suu ja hampaat -> Aftat -> aftamed gel oraaligeeli 15 ml. Viitattu 12.1.2015. Saata-villa: [http://www.yliopistonapteekki.fi/fi/apteekkipalvelut/tuotteet/pages/product.aspx?catalog=yasalescata-log&productid=321006\(yabasecatalog\)&category=suujahampaat\(yasalescatalog\)/aftat\(yasalescatalog\)](http://www.yliopistonapteekki.fi/fi/apteekkipalvelut/tuotteet/pages/product.aspx?catalog=yasalescata-log&productid=321006(yabasecatalog)&category=suujahampaat(yasalescatalog)/aftat(yasalescatalog))

Yliopiston apteekki 2015b. Verkoapteekki. Itsehoitotuotteet -> Suu ja hampaat -> Aftat -> GUM  
Gengigel geeli 12 ml. Viitattu 12.1.2015. Saatavilla:  
[http://www.yliopistonapteekki.fi/fi/apteekkipalvelut/tuotteet/pages/product.aspx?catalog=yasalescata-log&productid=2032761\(yabasecatalog\)&category=suujahampaat\(yasalescatalog\)/aftat\(yasalescatalog\)](http://www.yliopistonapteekki.fi/fi/apteekkipalvelut/tuotteet/pages/product.aspx?catalog=yasalescata-log&productid=2032761(yabasecatalog)&category=suujahampaat(yasalescatalog)/aftat(yasalescatalog))

## Tiedonhakutaulukko

Taulukko 6. Tiedonhaku tietokannoista aihe-alueelta afta.

TIETOKANTA	HAKUSANAT	TULOS	VALITTU
Google Scholar	afta AND suuhygienis- ti	28	1
	stomatitis aphthosa AND dental hygienist	69	0
	afta AND hoito	87	0
Terveysportti	afta	65	2
	afta AND hoito	37	1
	suuhygienisti	70	5
Medic	afta	15	2
	aft*	47	0
PubMed	aphthous stomatitis AND treatment	43	3
	aphthous	283	28
Cinahl	aphthous	27	8
Cinahl complete	aphthous	81	2
Elsevier: Science Di- rect	aphthous	95	0
Cochrane	aphthous	5	1

## Tutkimusten taulukointi

PICO-taulukko: aftojen ennaltaehkäisy.

Tekijät, vuosi ja maa	Tutkimuksen nimi	Potilas	Interventio	Kontrolliryhmä	Tulos
Mohamed, S. & Janakiram, C. 2014, Intia.	Recurrent aphthous ulcers among tobacco users –hospital based study	102 avohoidon potilasta hammaslääketieteen opetussairaalassa, joilla diagnosoitu aftoja.	Tupakointi	108 satunnaisesti valittua avohoidon potilasta, joilla ei ollut aftoja.	Tupakoitsijalla on 45% pienempi mahdollisuus saada aftoja kuin tupakoimattomalla.
Tarakij, B.; Baroudi, K. & Kharma, Y. 2012, Syyria	The effect of dietary habits on the development of the recurrent aphthous stomatitis.	30 aftapotilasta	Potilaiden ravintotapa ja arvioitiin ja seurattiin.	29 tervettä potilasta	Ravintotavoilla ei ole tärkeää roolia aftojen kehityksessä, mutta niillä saattaa olla pieni rooli aftojen patogeenisissä joko aiheuttamalla yliherkkyyttä tai joidenkin vitamiinien tai mineraalien puutoksella.
Lalla, R.V.; Choquette, L.E.; Feinn, R.S.; Zawistowski, H.; Latortue, M.C.; Kelly, E. T. & Baccaglini, L. 2012, USA.	Multivitamin therapy for recurrent aphthous stomatitis: a randomized, double-masked, placebo-controlled trial.	83 aftapotilasta, jotka saivat kerran päivässä monivitamiinin, joka sisälsi välttämättömiä vitamiineja (100% Yhdysvaltojen päivittäisestä saantisuosituksista)		77 aftapotilasta, jotka saivat placebovalmisteen päivittäin 365 päivän ajan.	Päivittäinen monivitamiini-lisäraavinne ei vähentänyt aftojen määrää tai kestoja. Monivitamiineja ei pitäisi suositella rutiininomaisesti aftojen ehkäisyyn.
Huling, L.B.; Baccaglini, L.; Choquette, L.; Feinn,	Effect of stressful life events on the onset	160 aftapotilasta.	Viikottainen puhelin-kysely vuoden ajan,		Aftapotilailla stressaavat elämäntapahtumat

R.S. & Lalla, R.V. 2012, USA.	and duration of recurrent aphthous stomatitis.		jossa kysyttiin aftoista ja stressaavista tapahtumista.		saattavat toimia välittäjinä ja aftojen laukaisijana, mutta eivät vaikuta aftajaksojen kestoan. Henkiset stressitekijät yhdistetään vahvemmin aftoihin kuin fyysiset.
Sawair, F.A. 2010, Jordan.	Does smoking really protect from recurrent aphthous stomatitis?	1000 oppilasta Jordanin yliopistosta.	Sosioekonomiset tekijät, tiedot tupakointitavoista ja aftoista viimeisten 12 kk aikana kerättiin.		Tupakoinnin aftoilta suojaava tekijä oli annos- ja aikariippuvainen. Kun leesioita esiintyy, tupakoinnilla ei ole vaikutusta aftojen vakavuuteen.
Kozlak, S.T.; Walsh, S.J. & Lalla, R.V. 2010, USA.	Reduced dietary intake of vitamin B12 and folate in patients with recurrent aphthous stomatitis.	100 aftapotilasta, jotka ovat kärsineet ainakin kolmesta minor afta -episodista edellisten 12 kk:n aikana.	Ruokavalio -kysely, jonka avulla laskettiin päivittäinen vitamiinisaanti (9 erilaista vitamiinia).	Tuloksia verrattiin 9033 henkilön kanssa (The US National Health and Nutrition Examination Survey)	Testiryhmäläisillä oli merkittävästi alhaisempi B12-vitamiinin ja folaatin saanti kuin kontrolliryhmällä. Riittävä B12-vitamiinin ja folaatin saanti saattaa vähentää afta-jaksojen määrää ja kestoja.
Gallo, C.B.; Mimura, M.A. & Sugaya, N.N. 2009, Brasilia.	Psychological stress and recurrent aphthous stomatitis	25 aftapotilasta	Potilaiden stressiä (henkinen, fyysinen, sosiaalinen ja kognitiivinen) mitattiin kyselylomakkeen avulla. Aftapotilaat haastateltiin aktiivisen afta-jakson	25 tervettä potilasta	Aftapotilaiden psykologinen stressitaso oli korkeampi. Psykologinen stressi saattaa ennemmin laukaista tai olla muokkaava tekijä kuin taudin syy.

			aikana.		
Volkov, I.; Rudoy, I.; Freud, T.; Sardal, G.; Naimer, S.; Peleg, R. & Press, Y. 2009, Israel.	Effectiveness of vitamin B12 in treating recurrent aphthous stomatitis: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial.	31 aftapotilasta	Testiryhmä käytti 1000 mg B12-vitamiinia 6 kk:n ajan. Ryhmien afta-parametrejä verrattiin keskenään.	27 aftapotilasta	Aftojen ilmaantuminen, määrä ja kivuntaso vähenivät huomattavasti B12-vitamiinihoidolla. B12-vitamiinihoito, joka on yksinkertainen, edullinen ja vähäriskinen, on tehokas riippumatta seerumin B12-vitamiinitasosta.
Albanidou-Farmaki, E.; Pouloupoulos, A.K.; Epivatianos, A.; Farmakis, K.; Karamouzis, M. & Antoniadis, D. 2008, Kreikka.	Increased anxiety level and high salivary and serum cortisol concentrations in patients with recurrent aphthous stomatitis.	38 aftapotilasta	Syljen ja seerumin kortisolitason mittaus ja ahdistuneisuustasot arvioitiin.	39 tervettä henkilöä	Syljen ja seerumin kortisolitasot sekä ahdistuneisuustasot olivat merkittävästi korkeammat testiryhmässä. Stressi saattaa olla mukana aftojen patogeenisissä.
Volkov, I.; Rudoy, I.; Abu-Rabia, U.; Masalha, T. & Masalha, R. 2005, Israel.	Case report: Recurrent aphthous stomatitis responds to vitamin B12 treatment.	3 aftapotilasta			Aftapotilaan B12-vitamiinitasot pitäisi tarkistaa ja hoitaa potilas B12-vitamiinilla, jos tasot ovat alhaiset. Hoito saattaa vähentää joitakin aftalajeja.
Belenguer-Guallar, I.; Jimenez-Soriano, Y. & Claramunt-Lozano, A. 2014, Espanja	Treatment of recurrent aphthous stomatitis. A literature review		Sinkki on olennainen osatekijä haavan epiteelin uudelleen muodostumisessa ja para-		Sinkillä on terapeuttinen ja profylaktinen ominaisuus aftojen hoidossa.

			nemisessa.		
Altenburg, A.; El-Haj, N.; Micheli, C.; Puttkammer, M.; Abdel-Naser, M.B. & Zouboulis, C.C. 2014, Saksa.	The treatment of chronic recurrent oral aphthous ulcers	Aineita, jotka laukaisevat aftoja suurimmalla osalla potilaista, tulisi välttää. Erityisesti jos kyseinen potilas on huomannut yhteyden.			Pitäisi välttää kovia, happamia ja suolaisia tuotteita, kuten hedelmämehuja, sitrushedelmiä, tomaattia, mausteita kuten pippuri, paprika, curry sekä alkoholi- ja hiilihapollisia juomia. Myös natriumlauryylisulfaattia sisältäviä hammastahnoja tulisi välttää.
Altenburg, A.; El-Haj, N.; Micheli, C.; Puttkammer, M.; Abdel-Naser, M.B. & Zouboulis, C.C. 2014, Saksa.	The treatment of chronic recurrent oral aphthous ulcers		Tupakoinnilla ja aftojen esiintymistäajuuden vähentymisellä on havaittu yhteys.		Kokeelliset tutkimukset osoittavat, että nikotiinilla on tulehdusta estävä vaikutus keratiiniin.
Clark, D. 2013, Kanada.	How do I manage a patient with aphthous ulcers?				Aftojen syntyyn vaikuttavia tekijöitä ovat paikallinen trauma, stressi, ruuan säilöntä- ja lisäaineet, lääkitykset, hormonaaliset tekijät, vitamiininpuutokset (B12 ja foolihappo), tupakoinnin välttäminen ja mahdollinen herkkyyys natriumlau-

					ryylisulfaatille.
Altenburg, A. & Zouboulis, C.C. 2008, Saksa.	Current concepts in the treatment of recurrent aphthous stomatitis				Tiettyjä ruokia kannattaa välttää, koska ne saattavat aiheuttaa aftan puhkeamisen tai pidentää paranemista. Näitä ruokia ovat kovat, hapokkaat, suolaiset tai mausteiset ruuat, kuten pähkinät, suklaa, sitrushedelmät, alkoholi- tai hiilihapolliset juomat. Myös natriumlauryylisulfaattitahnaa kannattaa välttää.
Slebioda, Z.; Szponar, E. & Kowalska, A. 2014, Puola.	Etiopathogenesis of recurrent aphthous stomatitis and the role of immunologic aspects: Literature review.				Jotkut ruoka-aineet, kuten suklaa, gluteeni, lehmänmaito, säilöntäaineet, pähkinät ja ruuan väriaineet saattavat olla mukana aftojen synnyssä.
Slebioda, Z.; Szponar, E. & Kowalska, A. 2014, Puola.	Etiopathogenesis of recurrent aphthous stomatitis and the role of immunologic aspects: Literature review.				Tupakoitsijoilla ilmenee vähemmän aftoja, koska heillä suun limakalvo on keratisoituneempaa ja siten vähemmän altista vammoille tai ärsytykselle.
Slebioda, Z.; Szponar, E.	Etiopathogenesis of				Stressi enemmän lau-

& Kowalska, A. 2014, Puola.	recurrent aphthous stomatitis and the role of immunologic aspects: Literature review.				kaisee aftan kuin vaikuttaa sen keston.
Belenguer-Guallar, I.; Jimenez-Soriano, Y. & Claramunt-Lozano, A. 2014, Espanja	Treatment of recurrent aphthous stomatitis. A literature review.	Lyhyet jaksot, jotka ilmaantuvat vain muutamana kerran vuodessa ja tyypillistä on siedettävä kipu.	Altistavien tekijöiden tunnistaminen (traumojen välttäminen, pehmeä hammasharja, harjausopetus) Kysyminen syömistöistä, jotta voidaan arvioida mahdollinen yhteys aftojen puhkeamisen ja tiettyjen ruokien välillä.		Potilaan pitäisi välttää kovia ruokia (paahdettu leipä), kaikenlaisia pähkinöitä, suklaata, hapollisia juotavia, tiettyjä ruokia (hedelmä- tai sitrusmehuja, tomaattia), suolaisia ruokia, mausteisia ruokia (pipuri, curry) ja alkoholia sekä hiilihapollisia juomia.
Porter, S.R. & Scully, Cbe.C. 2007, UK.	Aphthous ulcers (recurrent)				Riskitekijöitä ovat tulehdukset, keliakia, ruoka-aineallergiat ja stressi. Trauma saattaa myös laukaista aftan.
Roeleveld-Kuyper, E.Y.R. & Oltheten, J.M.T. 2008.	Mouth ulcers and cold sores				Mahdollisia aiheuttajia ovat: autoimmuunisairaudet, kuten Behcetin tauti, tulehdus tai huono suuhygienia, ruoka-aineallergiat tai yliherkkyydet, vitamiinipuutos (foolihappo tai B12 -vitamiini). Psyko-

					logiset, perinnölliset ja hormonaaliset tekijät saattavat myös olla osallisina.
Koybasi, S.; Parlak, A.H.; Serin, E.; Yilmaz, F. & Serin D. 2006, Turkki.	Recurrent aphthous stomatitis: investigation of possible etiologic factors.	34 aftapotilasta	Kyselylomake ja verikokeet	32 kontrollihenkilöä	Aftoja aiheuttavat monet tekijät. Positiivinen perhehistoria, B12-vitamiinin puutos ja tupakoimattomuus ovat tärkeitä altistavia tekijöitä.
Dowst-Mayo L. 2007, USA.	The phenomenon of aphthous ulcers				Hammaslääkinnälliset toimenpiteet, kuten injektiot ja rutiinomainen profylaksia saattavat altistaa potilaan aftoille, koska kudosta manipuloidaan ja mahdollisesti revitään. Jopa yksinkertaiset asiat voivat traumatoida kudosta, kuten röntgenkuvien otto. Proteesit, yökiskot ja oikomiskojeet voivat myös vahingoittaa limakalvoja.
Kahl S. 2007, USA:	Approach with confidence: treating aphthous ulcers effectively means treating them				Natriumlauryylisulfaattia sisältävä hammastahna saattaa osallistua aftojen muodostumi-

	comprehensively				seen. Kaikki eivät reagoi NLS:iin samalla tavalla, jotkut ovat herempiä tällä kemikaalille ja mekaaninen trauma tai hormonaaliset muutokset saattavat pahentaa elimistön vastetta tähän aineeseen. Lisäksi ihmiset, joilla on ongelmia immuunijärjestelmässä tai tietty krooninen sairaus, kuten keliakia tai Sjögrenin syndrooma, saattavat olla herkempiä NLS:lle.
Gilliam K. 2004, USA	Treating oral ulcers				Tiettyjen ravintoaineiden puute voi johtaa aftoihin, siksi ravinnolla on tärkeä rooli suun haavaumien kontrolloinnissa. Seuraavien vitamiinien puutokset saattavat olla mahdollisia aftojen laukaisijoita: B1, B2, B6, B12 ja C, kuten myös kivennäis- ja hivenaineet sinkki, foolihappo, rauta, seleeni ja kalsium.

Gilliam K. 2004, USA	Treating oral ulcers				Tietty ruokaaineet saattavat myös laukaista aftan. Näitä ovat hedelmät ja vihannekset, kuten tomaatti, sitruuna, appelsiini, viikuna, mansikka, omena ja ananas. Myös kaura, ruis ja ohra saattavat olla osallisina, kuin myös pähkinät, suklaa, soija ja äyriäiset.
Gilliam K. 2004, USA	Treating oral ulcers				Hammashoidon aiheuttama trauma, lohjennut hammas tai paikka, pureminen poskeen ja kovan ruoka-aineen aiheuttama naarmu saattavat kaikki jouduttaa aftan puhkeamista.

## PICO-taulukko: aftapotilaan yleisterveydentilan huomioiminen.

Tekijät, vuosi ja maa	Tutkimuksen nimi	Potilas	Interventio	Kontrolliryhmä	Tulos
Veller-Fornasa, C. & Gallina, P. 2006, Italia.	Recurrent aphthous stomatitis as an expression of pathergy in atopics.	39 aftapotilasta	Atooppinen status ja posttraumaattinen afta arvioitiin potilailta.		Atooppisilla potilailla esiintyy enemmän posttraumaattista aftaa. Afta saattaa olla atooppisen taipumuksen ilmentymä.
Sharma, S.; Ali, F.M.; Saraf, K. & Mudhol, A. 2014, Intia.	Anti-helminthic drugs in recurrent aphthous stomatitis – A short review				Aftojen etiologia on edelleen hämäränpeitossa, mutta paikallinen trauma, psykologinen stressi, veren hemoglobiinitasoa lisäävän aineen puute sekä immuunijärjestelmän säätelyhäiriö ovat osallisia.
Sharma, S.; Ali, F.M.; Saraf, K. & Mudhol, A. 2014, Intia.	Anti-helminthic drugs in recurrent aphthous stomatitis – A short review				Aftoja saattavat aiheuttaa myös systeemisairaudet, ravintopuutokset, ruoka-allergiat, geneettinen alttius, immuunijärjestelmän häiriöt, tiettyjen lääkkeiden käyttö sekä HIV-tartunta. Myös geneilla saattaa olla vaikutusta aftojen syntyyn.
Clark, D. 2013, Kanada.	How do I manage a				Geneettiset, immunolo-

	patient with aphthous ulcers?				giset ja mikrobitekijät saattavat myös laukaista aftan. Aftat saattavat myös johtua systeemisairauksista, kuten keliakia/tulehduksellinen suolistosairaus, vaskuliitti (Behcetin tauti), reaktiivinen niveltulehdus (Reiterin syndrooma) ja HIV/AIDS.
Slebioda, Z.; Szponar, E. & Kowalska, A. 2014, Puola.	Etiopathogenesis of recurrent aphthous stomatitis and the role of immunologic aspects: Literature review.		.		Sukupuolihormonien ja aftojen välillä on yhteys. Tilan pahenemista on havaittavissa kuukautiskierron luteaali-vaiheen ja menopaussin aikana, kun taas lievenemistä ilmenee usein raskauden tai ehkäisy-menetelmien käytön aikana.
Slebioda, Z.; Szponar, E. & Kowalska, A. 2014, Puola.	Etiopathogenesis of recurrent aphthous stomatitis and the role of immunologic aspects: Literature review.				Tekijät, jotka muuttavat immuunivastetta ovat ruoka-allergiat, vitamiini- ja hivenainepuutteet, hormoni- ja ruuansulatussairaudet (keliakia, Crohnin tauti, haavainen paksusuolen tulehdus), jotkin virus-

					tai bakteeritulehdukset, mekaaniset vammat ja stressi.
Altenburg, A. & Zouboulis, C.C. 2008, Saksa.	Current concepts in the treatment of recurrent aphthous stomatitis.				Aftojen diagnosoinnissa pitää ottaa huomioon aiheuttavat tai niihin liittyvät tilat, kuten anemia, syklinen neutroopenia, foolihapon tai raudanpuute, HIV, ruuansulatuskanavan taudit (Crohnin tauti, Behcetin tauti ja haavainen paksusuolen tulehdus.
Roeleveld-Kuyper, E.Y.R. & Oltheten, J.M.T. 2008.	Mouth ulcers and cold sores				Mahdollisia aiheuttajia ovat: autoimmuunisairaudet, kuten Behcetin tauti, tulehdus tai huono suuhygienia, ruoka-aine allergiat tai yliherkkyydet, vitamiinipuutos ( foolihappo tai B12 –vitamiini). Psykologiset, perinnölliset ja hormonaaliset tekijät saattavat myös olla osallisina.
Kahl S. 2007, USA:	Approach with confidence: treating aphthous ulcers effectively means treating them				Natriumlauryylisulfaattia sisältävä hammastahna saattaa osallistua aftojen muodostumi-

	comprehensively				seen. Kaikki eivät reagoi NLS:iin samalla tavalla, jotkut ovat herkempiä tällä kemikaalille ja mekaaninen trauma tai hormonaaliset muutokset saattavat pahentaa elimistön vastetta tähän aineeseen. Lisäksi ihmiset, joilla on ongelmia immuunijärjestelmässä tai tietty krooninen sairaus, kuten keliakia tai Sjögrenin syndrooma, saattavat olla herkempiä NLS:lle.
Gilliam K. 2004, USA	Treating oral ulcers				Monet lääkkeet linkittään suun haavaumien puhkeamiseen, kuten tulehduskipulääkkeet, kemoterapia-aineet sekä beetasalpaajat. Myös sairaudet kuten diabetes, haavainen paksusuolentulehdus ja chronin tauti saattavat altistaa aftoille.

## PICO-taulukko: aftojen diagnosointi ja hoitosuunnitelman tekeminen.

Tekijät, vuosi ja maa	Tutkimuksen nimi	Potilas	Interventio	Kontrolliryhmä	Tulos
Abdullah, M. J. 2013, Irak.	Prevalence of recurrent aphthous ulceration experience in patients attending Piramird dental speciality in Sulaimani City.	1100 aftapotilasta	Haastattelu		Potilaan tiedot tulee ottaa huomioon, kun määritellään aftoja aiheuttavat seikat ja hoito räätälöidään potilaskohtaisesti. Stressi on tärkein riskitekijä.
Belenguer-Guallar, I.; Jimenez-Soriano, Y. & Claramunt-Lozano, A. 2014, Espanja	Treatment of recurrent aphthous stomatitis. A literature review.				Diagnoosi perustuu potilaan anamneesiin ja kliiniseen ilmentymään. Ei ole olemassa mitään erityistä diagnostista testiä.
Belenguer-Guallar, I.; Jimenez-Soriano, Y. & Claramunt-Lozano, A. 2014, Espanja	Treatment of recurrent aphthous stomatitis. A literature review.				Määrätty hoito tulisi pohjautua taudin ankaruuteen(kipu), potilaan sairaushistoriaan, puhkeamistaajuuteen sekä potilaan lääketoleranssiin. Myös aftatyyppi tulee ottaa huomioon.
Belenguer-Guallar, I.; Jimenez-Soriano, Y. & Claramunt-Lozano, A. 2014, Espanja	Treatment of recurrent aphthous stomatitis. A literature review.	Episodit kehittyvät kausittain, kestävät 3-10 päivää ja kipua aiheuttaa potilaalle muutoksia hygieniatapoihin	Jos aiheuttava tekijä tunnistetaan (trauma, stressi, ruokavalio, hygienia jne) se pitäisi kertoa potilaalle ja		On tärkeää kysyä ennako-oireista (kutina, turvotus), jotta voidaan tarjota paikallishoitoa, kun niitä ilmaantuu.

		ja ruokavalioon.	kontrolloida.		
Belenguer-Guallar, I.; Jimenez-Soriano, Y. & Claramunt-Lozano, A. 2014, Espanja	Treatment of recurrent aphthous stomatitis. A literature review.	Krooniset aftaepisodit ovat erittäin kivuliaita. Jotkut leesiot kehittyvät kuin toiset paranevat, eikä potilas vastaa paikallishoitoon.			Näissä tapauksissa käytetään systeemistä hoitoa.
Altenburg, A.; El-Haj, N.; Micheli, C.; Puttkammer, M.; Abdel-Naser, M.B. & Zouboulis, C.C. 2014, Saksa.	The treatment of chronic recurrent oral aphthous ulcers		Koska aftojen etiologia on vielä määrittelemätön, kaikki hoito tähtää oireiden lievitykseen.		Ensisijaisesti tulisi suosia paikallishoitoa, koska sillä on vähäinen systeemisen sivuvaikutuksen riski. Paikallishoito räätälöidään potilaskohtaisesti huomioiden aftojen esiintymistaajuus, kivun voimakkuus sekä aftojen reagointi hoitoon.
Sharma, S.; Ali, F.M.; Saraf, K. & Mudhol, A. 2014, Intia.	Anti-helminthic drugs in recurrent aphthous stomatitis – A short review		Seuraavat systeemisairaudet pitäisi ottaa huomion erotusdiagnostiikassa: Behcetin tauti, herpes simplex – virus, toistuva monimuotoinen punavihoituma ja syklinen neutropenia.		On tärkeää ottaa huomioon potilashistoria sekä tehdä kliininen tutkimus.
Clark, D. 2013, Kanada.	How do I manage a patient with aphthous ulcers?		Diagnosointi: tehdään täydellinen extraoraalinen (pää ja niska) sekä intraoraalinen tutkimus.		Kliinisen tutkimuksen ja potilaan hoitohistorian perusteella tehdään aftadiagnosi.

			Tutkitaan hammashoitohistoria, koska aftan saattaa aiheuttaa trauma: lohjennut paikka, hammas tai proteesi.		
Altenburg, A. & Zouboulis, C.C. 2008, Saksa.	Current concepts in the treatment of recurrent aphthous stomatitis.				Aftojen diagnosoinnissa pitää ottaa huomioon aiheuttavat tai niihin liittyvät tilat, kuten anemia, syklinen neutropenia, foolihapon tai raudanpuute, HIV, ruuansulatuskanavan taudit (Crohnin tauti, Behcetin tauti ja haavainen paksusuolen tulehdus.
Slebioda, Z.; Szponar, E. & Kowalska, A. 2014, Puola.	Etiopathogenesis of recurrent aphthous stomatitis and the role of immunologic aspects: Literature review.				Diagnosointi: Yksi tai useampi haavauma irrallisessa suun limakalvossa, huulissa, poskissa tai kielessä. Joskus haavauma saattaa olla myös voimakkaasti keratisoituneessa suulaessa tai ikenessä. Haavaumaa ympäröi punoittava kehä ja se päällä on kuitupeite.
Porter, S.R. 2007, UK.	Aphthous ulcers (recurrent)				Hoidon tavoite on aftajaksojen voimakkuuden, esiintymisen, keston ja

					kivun vähentäminen mahdollisimman pienillä haittavaikutuksilla.
Sharma, S.; Ali, F.M.; Saraf, K. & Mudhol, A. 2014, Intia.	Anti-helminthic drugs in recurrent aphthous stomatitis – A short review		Hoidon ensisijainen tavoite on oireenmukainen kivunlievitys.		Kliinikot pyrkivät esiintymistaajuuden, keston ja aftojen määrän vähentämiseen sekä aftattomien jaksojen lisäämiseen systeemisen lääkehoidon avulla, jos paikallinen hoito on tehotonta.
Sharma, S.; Ali, F.M.; Saraf, K. & Mudhol, A. 2014, Intia.	Anti-helminthic drugs in recurrent aphthous stomatitis – A short review		Paikallislääkkeet kuten antimikrobinen suuvesi ja paikallinen kortikosteroidi voivat vähentää kipua ja lyhentää paranemisaikaa, mutta eivät vähennä tai lievennä aftoja.		Vakavissa tapauksissa systeemistä lääkehoitoa voidaan kokeilla, jos paikallishoito on tehotonta.
Clark, D. 2013, Kanada.	How do I manage a patient with aphthous ulcers?				Hoito keskittyy oireiden helpotukseen kivun vähentämisellä, toistuvien jaksoiden ehkäisyyn sekä aftojen paranemisen nopeuttamiseen.
Roeleveld-Kuyper, E.Y.R. & Oltheten, J.M.T. 2008.	Mouth ulcers and cold sores				Jos potilaalla on kuumetta ja yleistä huonovointisuutta, pitää ottaa huomioon myös muut suun limakalvohaa-

					vaumia aiheuttavat tilat, kuten herpes simplex –virus ja herpangiina.
Roeleveld-Kuyper, E.Y.R. & Oltheten, J.M.T. 2008.	Mouth ulcers and cold sores				Hoitohenkilön pitäisi kysyä potilaalta aikaisemmista vastaavista oireista (tilan toistuvasta luonteesta johtuen) sekä yleisistä sairausoireista (kuume) vaihtoehdoisen diagnoosin varalta. Kliininen tutkimus: suussa näkyy 2-5mm suuruisia pinnallisia haavaumia. Ne ovat kivuliaita koskettaessa.
Shah, A. 2010, Englanti	Managing recurrent aphthous ulcers				Erityisesti huomioitava: Haavauma, joka kestää yli 3-4 vkoa tai jossa on reuna rullalla. Haavauma riskipotilaalla (tupakoitsija tai alkoholiinkäyttävä). Parantumaton haavauma pitää kiireellisesti ohjata suukirurgian tai lääketieteen yksikköön.

## PICO-taulukko: aftapotilaan ohjaus, neuvominen ja seuranta.

Tekijät, vuosi ja maa	Tutkimuksen nimi	Potilas	Interventio	Kontrolliryhmä	Tulos
Rajan, B.; Ahmed, J.; Shenoy, N.; Denny, C.; Ongole, R. & Binnal, A. 2014, Intia.	Assessment of quality of life in patients with chronic oral mucosal diseases: a questionnaire based study.	70 potilasta, joilla krooninen suun limakalvosairaus	Kyselylomake, jolla arvioidaan potilaan elämänlaatua		Krooninen suun limakalvosairaus vähentää potilaan elämänlaatua.
Slebioda, Z.; Szponar, E. & Kowalska, A. 2013, Puola.	Recurrent aphthous stomatitis: genetic aspects of etiology				Geneettiset tekijät aiheuttavat aftoja. Hoito on oireenmukaista, ei kovin tehokasta eikä estä aftojen uusimista.
Kojima, A.; Ekuni, D.; Mizutani, S.; Furuta, M.; Irie, K.; Azuma, T.; Tomofuji, T.; Iwasaki, Y. & Morita, M. 2013, Japani.	Relationships between self-rated oral health, subjective symptoms, oral health behavior and clinical conditions in Japanese university students: a cross-sectional survey at Okayama University	2087 opiskelijaa	Kyselylomake ja suun tutkimus.		Aftat vaikuttivat opiskelijoiden itse arvioimaan suun terveyteen huonontavasti. Aftojen ja suun terveyskäytännön arviointi saattaa olla hyvä lähestymistapa rutiinihammastarkastuksissa, jotta saadaan parannettua itsearvioitua suun terveyttä sekä elämänlaatua.
Nadendla, L.K.; Meduri, V.; Paramkusam, G. & Pachava, K.R. 2015, Intia.	Relationship of salivary cortisol and anxiety in recurrent aphthous stomatitis	30 aftapotilasta	Kortisolitason mittaus sylkinäytteestä sekä stressitason mittaus.	30 tervettä, samanikäistä ja sukupuolista.	Aftapotilaiden syljen kortisolitaso sekä stressitaso olivat huomattavasti korkeammat kuin kontrolliryhmällä.

					Stressi saattaa aiheuttaa aftoja.
Equia-del Valle, A.; Martinez-Condo-Llamosas, R.; Lopez-Vicente, J.; Uribarri-Etxebarria, A. & Aquirre-Urizar, J.M. 2013, Baskimaa.	Salivary cortisol determination in patients from the Basque Country with recurrent aphthous stomatitis. A pilot study.	20 aftapotilasta	Syljen kortisolitasojen mittaaminen aktiivisen aftan aikana.	10 tervettä potilasta	Syljen kortisolitasot eivät ole merkityksellisesti korkeammat potilailla, joilla on aktiivinen afta-lesio.
Clark, D. 2013, Kanada.	How do I manage a patient with aphthous ulcers?				Potilaat, jotka kärsivät toistuvista aftahaavauksista tulisi ohjata suusairauksien erikoislääkärille tai yleislääkärille, jotta systeemisairaudet saadaan suljettua pois. Jos afta ei parane 2 viikossa (oli se kipeä tai ei) se vaatii tarkempaa tutkimusta, jotta voidaan sulkea pois syöpä, muut tulehdukset (herpes simplex virus, sienitulehdus) sekä krooniset limakalvosairaudet (lichen planus, pemfigus, pemfigoidi).
Sawair, F.A. 2010, Jordan.	Recurrent aphthous stomatitis: do we know what patients are using	530 opiskelijaa Jordanin yliopistosta Ammanissa, joilla oli ollut aftoja.	267 (50.4%) potilasta oli yrittänyt hoitaa aftoja. Heistä 86 (32.2%) käytti		Aftapotilaille pitää kertoa saatavilla olevista aftojen hoitovaihtoeh-

	to treat the ulcers?		vaihtoehtoisia hoitomuotoja (tahini, suola/lämmin suolavesi, sitruuna/sitruunasuola). Tavanomaisista käytetyistä lääkkeistä 84.5 % koostui paikallispuudutteista/kipulääkkeistä, antiseptisista suuvesistä ja paikallissteroideista.		doista, jotta heidän ahdistuksensa vähenisi ja elämänlaatunsa parani.
Roeleveld-Kuyper, E.Y.R. & Oltheten, J.M.T. 2008.	Mouth ulcers and cold sores		Tyypillinen hoito sisältää salisyylihappogeeelin tai steroidi-pohjaisen tabletin tai tahnaa. Jälkimmäinen saattaa vähentää aftan kestoa ja lievittää kipua. Suun huuhtominen klooriheksidiini-suuedellä saattaa lievittää kipua ja lyhentää episodua, mutta ei vaikuta uusiutumisiin.		Useimmat aftat paranevat spontaanisti 14 päivän aikana. Koska etiologia on tuntematon, parannuskeinoa ei ole. Kirjallisuudessa on kuvailtu monia erilaisia hoitomuotoja, mutta mikään niistä ei ole todistetusti tehokas.
Shah, A. 2010, Englanti	Managing recurrent aphthous ulcers				Potilaalle pitää kertoa, että tilaa pystytään lievittämään, mutta ei parantamaan. Merkittävä määrä tapauksia paranee spontaanisti.
Dowst-Mayo L. 2007, USA.	The phenomenon of aphthous ulcers				Koska aftojen olemus on salaperäinen, ter-

					veydenhoitohenkilökunnan on vaikea tarjota potilaalle ehdottomia vastauksia. Voimme kuitenkin yrittää lievittää kipua ja tarjota tietoa, joka saattaa auttaa heitä ymmärtämään tilansa paremmin.
Brocklehurst, P.; Tickle, M.; Glenny, A-M.; Lewis, M.A.; Pemberton, M.N.; Taylor, J.; Walsh, T.: Riley, P. & Yates, J.M. 2012, UK.	Systemic interventions for recurrent aphthous stomatitis (mouth ulcers)				Tässä kirjallisuuskatsauksessa mikään yksittäinen hoito ei osoittautunut tehokkaaksi ja siksi tutkimuksen tulos ei ole vakuuttava parhaan systeemisen intervention osalta. Asiaan todennäköisesti vaikuttavat kokeiden huono metodinen täsmällisyys sekä se, että tietyistä lääkkeistä ei ole tehty tarpeeksi tutkimuksia. Kliinisessä työssä tietyt lääkkeet näyttävät vaikuttavan tietyillä potilailla, joten interventio tulee olemaan luonteeltaan monimutkaista.

## PICO-taulukko: aftapotilaan lääkehoito.

Tekijät, vuosi ja maa	Tutkimuksen nimi	Potilas	Interventio	Kontrolliryhmä	Tulos
Deshmukh, R. A. & Bagewadi, A.S. 2014, Intia.	Comparison of effectiveness of curcumin with triamcinolone acetonide in the gel form in treatment of minor recurrent aphthous stomatitis: A randomized clinical trial.	30 aftapotilasta (miehiä ja naisia)	Toinen ryhmä käytti kurkumiini-geeliä ja toinen triamsinoloni-asetonidi -geeliä	30 aftapotilasta (miehiä ja naisia)	Kummassakin ryhmässä aftojen koko, kipua, määrä ja kesto väheni, mutta ryhmien välillä ei ollut huomattavaa eroa.
Ghalayani, P.; Zolfaghary, B.; Farhad, A.R.; Tavangar, A. & Soleymani, B. 2013, Iran.	The efficacy of Punica granatum extract in the management of recurrent aphthous stomatitis.	20 aftapotilasta	Toinen ryhmä käytti granaattiomenuute-geeliä ja toinen placebo-geeliä.	20 aftapotilasta	Granaattiomenuute (10% geeli) saattaa olla hyödyllinen aftakivun vähentämisessä ja sillä on myönteinen vaikutus kokonaisparenisajan vähentämiseen. Se on tehokas yrtilääke aftojen hoitoon.
Babaee, N.; Zabihi, E.; Mohseni, S. & Moghadamnia, A. A. 2012, Iran.	Evaluation of the therapeutic effects of Aloe vera gel on minor recurrent aphthous stomatitis.	20 potilasta, joilla minor afta.	Aloe vera -geeli	20 potilasta, joilla minor afta.	Aloe vera -geeli vähentää aftapotilaan kipua ja haavauman kokoa sekä lyhentää aftanhaavauman paranemisaikaa.
Quijano, D. & Rodriguez, M. 2008, Kolumbia.	Topical corticosteroids in recurrent aphthous stomatitis. Systematic review.		Paikallinen kortikosteroidei verrattuna placebo-valmisteeseen.		Paranemisaika oli lyhyempi, kun käytettiin paikallista kortikosteroidei placeboon verrat-

					tuna. Kivun arviointi suosi aktiivista hoitoa.
Belenguer-Guallar, I.; Jimenez-Soriano, Y. & Claramunt-Lozano, A. 2014, Espanja	Treatment of recurrent aphthous stomatitis. A literature review.		Jos lääkettä tarvitaan (aftoja puhkeaa jatkuvasti ja kipu vaikeuttaa potilaan elämän laatuun) ensimmäinen vaihtoehto on paikallinen hoito.		Jos potilas tunnistaa ennako-oireet, käytetään paikallista kortikosteroidia kuten 0.1% triamsinoloni asetonidi leesioiden muodostumisen ehkäisemiseksi. Jos afta on jo ilmaantunut edellä mainittuja lääkkeitä voidaan käyttää tulehduksen vähentämiseen, vaikka yhdessä antiseptisten aineiden (klooriheksidiini, triklosan), antibioottien (tetrasykliinit, hyaluronihappo), kivunlievitykseen sekä nopeuttamaan paranemista.
Belenguer-Guallar, I.; Jimenez-Soriano, Y. & Claramunt-Lozano, A. 2014, Espanja	Treatment of recurrent aphthous stomatitis. A literature review.		Systeemistä hoitoa käytetään, kun puhkeamiset ovat jatkuvia ja aggressiivisia, aftat ovat major-tyyppisiä, kipu on voimakasta eikä paikallisesta hoidosta ole apua oireiden vä-		Laajimmin käytetty hoito on systeeminen kortikosteroidi kuten prednisoni 25 mg/vrk.

			hentämiseen.		
Altenburg, A.; El-Haj, N.; Micheli, C.; Puttkammer, M.; Abdel-Naser, M.B. & Zouboulis, C.C. 2014, Saksa.	The treatment of chronic recurrent oral aphthous ulcers		Klooriheksidiini -suuvesi		Vähentää aftojen esiintymistäajuutta ja ankaruutta sekä lisää paranemisaikaa.
Sharma, S.; Ali, F.M.; Saraf, K. & Mudhol, A. 2014, Intia.	Anti-helminthic drugs in recurrent aphthous stomatitis – A short review		Paikallislääkkeet kuten antimikrobinen suuvesi ja paikallinen kortikosteroidi voivat vähentää kipua ja parantaa paranemisaikaa, mutta eivät vähennä tai lievennä aftoja.		Vakavissa tapauksissa systeemistä lääkettä voidaan kokeilla, jos paikallishoito on tehontonta.
Clark, D. 2013, Kanada.	How do I manage a patient with aphthous ulcers?		0.12% klooriheksidiini-suuvesi vähentää kipua ja leesioiden kestoa. Käytä 2 kertaa päivässä 2 viikon ajan tai niin kauan, että haavaumat paranevat.		
Clark, D. 2013, Kanada.	How do I manage a patient with aphthous ulcers?		0.1% triamsinoloni vähentää kipua ja tulehdusta. Sivele aftaan 3-4 kertaa päivässä 5 päivän ajan.		

Altenburg, A. & Zouboulis, C.C. 2008, Saksa.	Current concepts in the treatment of recurrent aphthous stomatitis		Klooriheksidiini-suuvesi saattaa helpottaa oireita.		
Porter, S.R. 2007, UK.	Aphthous ulcers (recurrent)		Klooriheksidiini-suuvedet saattavat vähentää haavauman kipua ja ankaruutta, mutta eivät välttämättä vähennä uusien aftojen ilmaantumista.		
Porter, S.R. 2007, UK.	Aphthous ulcers (recurrent)		Paikalliset kortikosteroidit saattavat vähentää kipua ja lisätä aftojen paranemista ilman, että ne aiheuttavat huomattavia haittavaikutuksia.		
Roeleveld-Kuyper, E.Y.R. & Oltheten, J.M.T. 2008.	Mouth ulcers and cold sores		Tyypillisiä hoitokeinoja ovat kortikosteroiditabletit, jotka saattavat vähentää kestoja ja kipua sekä klooriheksidiini-suuvesi, joka saattaa lievittää kipua ja lyhentää jaksoa, mutta ei vaikuta uusiutumisiin.		
El Khouli, A. M. & El-Gendy, E. A. 2013, Egypti.	Efficacy of omega-3 in treatment of recurrent aphthous stomatitis and improvement of	25 osallistujaa, jotka ottivat omega-3 -kapseleita (1 g, 3 kertaa päivässä) kuuden kuu-	Kuukausittain arvioitiin aftojen määrä, afta-episodioiden kesto sekä kivun taso. Mahdollinen	25 osallistujaa, jotka ottivat placebo-valmistetta	Omega-3 –hoito vähensi aftojen määrää, kestoja ja kivun tasoa. Myös elämänlaatu parani

	quality of life: a randomized, double-blind, placebo-controlled study	kauden ajan	vaikutus elämänlaatuun arvioitiin alussa ja 6 kk päästä.		siinä ryhmässä. Omega-3 on lupaava hoito aftoihin.
Meurman, J. 2012, Suomi.	Functional foods/ingredients and oral mucosal diseases				Aftojen hoitoon on useita paikallisesti vaikuttavia aineita ja lääkityksiä. Tällaisia ovat mm. antimikrobiset sekä hyytymisaineet. Kortikosteroidit näyttävät olevan tehokkaita ja markkinoilla on useita paikallisvalmisteita. Vakavimmissa tapauksissa määrätään steroideja oraalisesti.
Anand, V.; Gulati, M.; Govila, V. & Anand, B. 2013, Intia.	Low level laser therapy in the treatment of aphthous ulcer.	Kaksi potilaista, joilla oli minor-tyyppinen afta.	Yksi käsittely vähäenergisellä laserhoidolla.		Leesiot paranivat täydellisesti 3-4 päivässä. Vähäenerginen laserhoito saattaa vähentää paranemisaikaa, kipua, minor-aftan kokoa ja ilmenemistä.

Aftapotilaan hoitopolku suuhygienistin työssä. Tekijänä Elsi Putkonen, Turun Ammattikorkeakoulu.

Aftojen ennaltaehkäisy	
Stressin välttäminen	<ul style="list-style-type: none"><li>- Alhainen stressitaso pitää seerumin kortisolitason hallinnassa.</li></ul>
Tupakointi	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tupakoitsijan suun limakalvo on keratisoituneempaa ja vähemmän altista aftoille.</li><li>- Nikotiinilla on tulehdusta estävä vaikutus keratiiniin.</li></ul>
Vitamiinien sekä kivennäis- ja hivenaineiden riittävä saanti	<ul style="list-style-type: none"><li>- B12-vitamiini</li><li>- Foolihappo</li><li>- Sinkki</li><li>- C-vitamiini</li><li>- Rauta</li><li>- Seleen</li><li>- Kalsium</li></ul>
Tiettyjen ravintoaineiden välttäminen	<ul style="list-style-type: none"><li>- Happamat tuotteet<ul style="list-style-type: none"><li>o Hedelmämehut, sitrushedelmät, tomaatti</li></ul></li><li>- Suolaiset tuotteet</li><li>- Kovat tuotteet<ul style="list-style-type: none"><li>o Pähkinät</li></ul></li><li>- Mausteet<ul style="list-style-type: none"><li>o Pippuri, paprika ja curry</li></ul></li><li>- Alkoholi- ja hiilihapolliset juomat</li><li>- Säilöntä- ja lisäaineet</li></ul>
Traumojen välttäminen	<ul style="list-style-type: none"><li>- Asiat, jotka saattavat vahingoittaa suun limakalvoja:<ul style="list-style-type: none"><li>o Hammashoidolliset toimenpiteet</li><li>o Proteesit</li><li>o Yökiskot</li><li>o Oikomiskojeet</li><li>o Lohjennut hammas/paikka</li><li>o Pureminen poskeen</li></ul></li></ul>
Hyvä suuhygienia	<ul style="list-style-type: none"><li>- Huono suuhygienia saattaa aiheuttaa aftoja.</li><li>- Natriumlauryylisulfaatittoman hammastahnan käyttö.</li><li>- Pehmeä hammasharja ja harjausopetus.</li></ul>

Aftapotilaan yleisterveydentilan huomioiminen
<p>Hormonaaliset tekijät</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kuukautiskierron luteaalivaiheen ja menopaussin aikana tila saattaa pahentua.</li> <li>- Raskauden tai ehkäisymenetelmien käytön aikana tila saattaa lieventyä.</li> </ul>
<p>Perinnölliset tekijät</p>
<p>Immuunijärjestelmän häiriöt</p>
<p>Systeemisairaudet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- keliakia</li> <li>- tulehduksellinen suolistosairaus (Crohnin tauti, haavainen paksusuolitulehdus)</li> <li>- Behcetin tauti</li> <li>- Reiterin syndrooma</li> <li>- HIV/AIDS</li> <li>- Diabetes</li> </ul>
<p>Virus- ja bakteeritulehdukset</p>
<p>Lääkitykset</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tulehduskipuläkkeet, kemoterapia-aineet sekä beetasalpaajat</li> </ul>
<p>Atopia</p>

Aftojen diagnosointi ja hoitosuunnitelman tekeminen
<p>Diagnosointi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anamneesiin ja suunhoitohistoriaan tutustuminen.</li> <li>- Kliininen tutkimus: <ul style="list-style-type: none"> <li>o extraoraalinen ja intraoraalinen tutkimus.</li> </ul> </li> <li>- Ennako-oireista kysyminen.</li> <li>- Aftoihin liittyvien tai niitä aiheuttavien tilojen huomioonottaminen: <ul style="list-style-type: none"> <li>o anemia, syklinen neutropenia, foolihapon tai raudanpuute, HIV, ruuansulatuskanavan taudit: Crohnin tauti, Behcetin tauti ja haavainen paksusuolen tulehdus.</li> </ul> </li> <li>- Muiden suun limakalvohaavaumia aiheuttavien tilojen huomioonottaminen: <ul style="list-style-type: none"> <li>o herpes simplex –virus, herpangiina sekä toistuva monimuotoinen punavihoittuma.</li> </ul> </li> </ul>
<p>Kliininen ilmentymä</p>

- Yksi tai useampi haavauma irrallisessa suun limakalvossa, huulissa, poskissa tai kielessä.
- Joskus haavauma saattaa olla myös voimakkaasti keratisoituneessa suulaessa tai ikenessä.
- Haavaumaa ympäröi punoittava kehä ja sen päällä on kuitupeite.
- Aftat ovat 2 – 5 mm suuruisia pinnallisia haavaumia ja ne ovat kivuliaita koskettaessa.

#### Hoitosuunnitelman tekeminen

- Hoito räätälöidään potilaskohtaisesti.
- Hoito pohjautuu taudin ankaruuteen (kipu), potilaan sairaushistoriaan, puhkeamistaajuuteen sekä potilaan lääketoleranssiin.
- Myös aftatyyppi tulee ottaa huomioon.
- Hoito tähtää oireiden lievittämiseen.
- Hoidon tavoite on aftajaksojen voimakkuuden, esiintymisen, keston ja kivun vähentäminen mahdollisimman pienillä haittavaikutuksilla.
- Ensisijaisesti suositetaan pinnallista hoitoa, koska sillä on vähäinen systeemisen sivuvaikutuksen riski.
- Kroonisiin, erittäin kivuliaisiin aftaepisodeihin, joihin pinnallinen hoito ei auta, käytetään systeemistä hoitoa.
- Jos haavauma kestää yli 3-4 viikkoa tai jos haavauma on riskipotilaalla (tupakoitsija tai alkoholinkäyttäjä), potilas pitää kiireellisesti ohjata jatkohoitoon

#### Aftapotilaan ohjaus, neuvominen ja seuranta

##### Ohjaus ja neuvominen

- Krooninen suun limakalvosairaus vähentää potilaan elämänlaatua.
- Stressi saattaa aiheuttaa aftoja.
- Aftojen hoito on oireenmukaista, ei kovin tehokasta eikä estä aftojen uusimista.
- Aftapotilaalle pitää kertoa saatavilla olevista aftojen hoitovaihtoehdoista, jotta hänen ahdistuksensa vähenisi ja elämänlaatunsa parani.
- Potilaalle pitää myös kertoa, että tilaa pystytään lievittämään, mutta ei parantamaan.
- Interventio on luonteeltaan monimutkaista.

##### Seuranta

- Useimmat aftat paranevat spontaanisti 14 päivän aikana.
- Jos afta ei parane 2 viikossa, se vaatii tarkempaa tutkimusta.
- Potilaat, jotka kärsivät toistuvista aftahaavaumista tulisi ohjata suusairauksien erikoislääkärille tai yleislääkärille.

### Aftapotilaan lääkehoito

#### Paikallisvalmisteet

- Käytetään ensisijaisesti.
- Kortikosteroidi esim. triamsinoloniasetonidi.
- Antimikrobinen suuvesi
  - o klooriheksidiini
  - o triklosan
- Aloe vera –geeli
- Hyaluronihappo

#### Systeeminen hoito

- Käytetään, jos puhkeamiset ovat jatkuvia ja aggressiivisia, aftat ovat major-tyyppisiä, kipu on voimakasta eikä paikallisesta hoidosta ole apua oireiden vähentämiseen.
- Omega 3 -valmiste