

Suun hiivasieni-infektiot

Hiivasienet, jotka kuuluvat pääosalla ihmisistä suun normaaliflooraan, aiheuttavat olosuhteiden salliessa pinnallisia limakalvon tulehduksia. Muutokset ilmenevät suun limakalvolla aluksi punoituksena, jonka pinnalla voi esiintyä vaaleita, poisraaputettavia peitteitä. Terveellä henkilöllä hiivatulehdus paranee ilman lääkitystä, kun altistavat tekijät poistetaan. Hiivasienitulehdus voi muuttua krooniseksi lääkehoidosta huolimatta, tällöin on syytä epäillä systeemisairautta (esim. diabetes).

Hiivasienet kuuluvat osana suun normaaliflooraan. Tavanomaisilla viljelymenetelmillä hiivaa voidaan löytää lähes puolella suomalaisväestöstä. Terveessä suussa suun normaali mikrobikasvusto ja limakalvon hilseily sekä syljen ja limakalvojen synnynnäiset ja hankitut puolustusmekanismit pitävät kurissa hiivojen määrää (katso Suun limakalvomuutoksia osa 1. 3/2008). Suun hiivasieni-infektio onkin oire paikallisen tai systeemisen puolustusmekanismin häiriöstä tai muutoksista suun normaalifloorassa. Suussa hiivat kasvavat erityisesti uusiutumattomilla pinnoilla biofilminä, jota on hampaiden ja proteesien pinnalla oleva plakki.

Biofilmien rakenteesta ja toiminnasta

Suun biofilmistä on esimerkkinä hammasplakki joko hampaiden tai proteesien pinnalla. Ne aiheuttavat sopivissa olosuhteissa infektioita suun limakalvoilla. Suun tulehdukset liittyvät useimmiten juuri biofilmin eli mikrobiyhdyskunnan muodostumiseen.

Biofilmit koostuvat mikrobeista sekä niiden tuottamista solunulkoisista aineosasista, jotka suojaavat mikrobeja tehokkaasti elimistön puolustustekijöiltä. Limakerros helpottaa biofilmin mikrobien kiinnittymistä eri pintamateriaaleihin, ja se ylläpitää biofilmin rakennetta. Biofilmit ovat hyvin organisoituneita sienimäisiä rakennelmia, jossa huokoisten kanavien kautta vesi ja ravinteet kulkeutuvat mikrobisoluille. Biofilmisä myös geneettinen materiaali vaihtuu helpommin, ja syntyy mikrobeita, jotka ovat vastustuskykyisempiä antibioottille kuin samat vapaina kasvavat mikrobit.

Suun limakalvojen hiivasieni-infektion aiheuttaja ja altistavat tekijät

Candida albicans on yleisin suun hiivatulehduksen aiheuttaja, joskin muutkin *Candida* -lajit aiheuttavat infektioita. Suun alhainen pH sekä kostea ja lämmin ympäristö on suotuisa elinympäristö hiivojen kasvun kannalta. Suussa hiivat levit-

täytyvät pinnoille epätasaisesti. Ne eivät kiinnity terveelle limakalvolle, mutta kasvavat uusiutumattomilla pinnoilla, kuten hampaiden, proteesien ja esimerkiksi kielikorun pinnalla.

Biofilmin aiheuttamasta tulehduksesta on hyvänä esimerkkinä proteesistomatiitti, jota esiintyy lähes joka kolmannella proteesinkäyttäjällä. Hiiva kasvaa huokoisessa akryylimuovissa, mutta punoittavasta, proteesin kanssa kontaktissa olevasta limakalvosta otetussa viljelynäytteessä on useimmiten niukka kasvusto. Hammasproteesi kerää biofilmiä, ja sen alla mikrobeilla on otolliset olosuhteet lisääntyä syljen huuhtelevan vaikutuksen puuttuessa. Potilaan huono suuhygienia lisää myös infektoriskiä.

Monet suun limakalvosairaudet, kuten punajäkälän kaltaiset muutokset altistavat suun sieni-infektioille. Toisaalta näihin muutoksiin voi liittyä hiivainfektio sekundäärisesti, kun vaurioitunut limakalvo on herkempi infektoitumaan. Myös muiden puolustustekijöiden häiriöt, alentunut syljeneritys, laajakirjoisten antibioottien käyttö tai jokin systeeminen syy (diabetes, immuunisuppressiivinen lääkitys) altistavat mukositiille.

Erotusdiagnostiikkaa

Potilaat hakeutuvat vastaanotolle oireinaan suun kirvely, polttelu tai pahanhajuinen hengitys. Suurimmalla osalla suun hiivainfektio ei aiheuta minkäänlaisia oireita, ja se tulee ilmi muun hoidon yhteydessä. Suun hiivainfektion ensimmäisiä kliinisesti nähtäviä muutoksia ovat limakalvon punoitus. Tyypillisimpiä kliinisiä oireita ovat proteesin alla oleva punoitus (Kuva 1), kielen keskiviivassa rihmanystyjen atrofia (Kuva 2) ja suupielihaavaumat (Kuva 3). Todennäköisesti anatomisista syistä johtuen suulaen ja kielen keskiviivassa nähdään hiivasieni-infektion tyypilliset muutokset (Kuvat 4 ja 5).



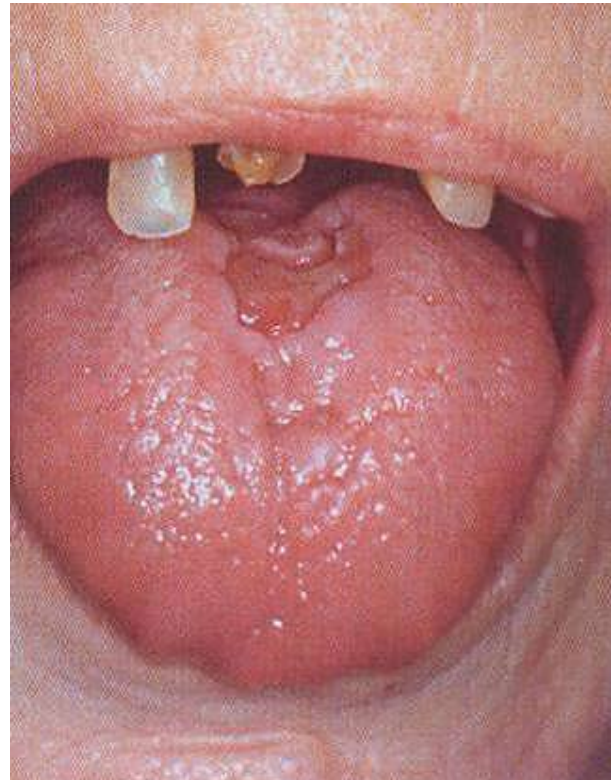
Kuva 1. Proteesistomatiitti. Proteesin alla oleva limakalvo on punoittava. Hoitona proteesin keittopohjaus ja sieniantibiootti. Sama potilas kuin kuvissa 2 ja 3.



Kuva 2. Kielen keskiviivassa punoittava alue, josta rihmanystyjen rihmarakenne hävinnyt.



Kuva 3. Proteesistomatiittiin liittyvät suupielihaavaumat (Cheilitis angularis), joissa myös ihobakteerin aiheuttama sekundääri-infektio.



Kuva 4. a) Nuorella naisella laajakirjoisen antibioottihoidon jälkeen kielen keskiviivaan ilmestynyt punoittava, atrofinen alue on tyypillinen hiivainfektion ilmenemismuoto (Erytematoottinen kandidoosi). Muuten terveellä henkilöllä muutos paranee ilman hoitoa.

b) Kielen keskiviivan haavauma (Mediaaninen romboidinen glossiitti) osoittautui krooniseksi sieni-infektioksi ja parani sieniantibiootilla kahdessa viikossa.



Kuva 5. Antibioottihoidon jälkeen potilaan (sama kuin kuvassa 4a) suulakeen muodostui punoittava ja kirvelevä alue.

Suupielihaavaumat ovat oire suun hiivainfektiosta, jolloin myös suussa voidaan todeta infektion kliiniset oireet. Suupielihaavaumiin liittyy hiivainfektion lisäksi bakteeri-infektio. Suupielihaavaumien syynä voi olla myös B-vitamiinin puute, mutta tällöin ei ole todettavissa suun limakalvoilla hiivainfektion kliinisiä oireita. Myös yskänrokon aiheuttamasta, rakkulaisesta suupielihaavasta muutos eroaa kliiniseltä ulkoasultaan.

Edellä mainittujen oireiden lisäksi toinen hiivainfektion muoto on sammus, jossa vaalea kate peittää alla olevaa punoittavaa muutosta. Vaalea kate irtoaa raaputtamalla. Pienten lasten sammus johtuu yleensä suun normaaliflooran ja immunitietin kypsymättömyydestä. Aikuisilla se liittyy immunitietin häiriöön, esimerkiksi syöpäpotilailla (Kuva 6).

Kroonisessa hiivainfektiossa sienirihmat työntyvät syvemmälle epiteeliin, jolloin syntyy haavaumia (Kuva 4b) tai pienet haavaumat peittyvät leukoplakiamuutoksilla. Tällainen leukoplakinen muutos on melko yleinen suupielissä, suun puoleisella limakalvolla (Kuva7).

Kroonisen hiivainfektion kaltaisia kliinisiä muutoksia ovat mm. lichenoidit ja lääkkeiden aiheuttamat muutokset tai jopa suusyöpä. Tämän vuoksi potilas, jolla on kroonista hiivainfektiota muistuttavat muutokset, on syytä tutkia tarkemmin hammaslääkärin tai lääkärin toimesta.



Kuva 6. Pseudomembranoottinen kandidoosi eli sammus keuhkosityöpää sairastavalla miehellä. Vaaleiden peitteiden alla punoitavat alueet.



Kuva 7. Hyperplastinen kandidoosi vasemman suupielen ja posken limakalvolla.

Aiemmissa artikkeleissa kuvasin kielen muutoksia, jotka helposti yhdistetään hiivainfektioon, ja johtaa usein turhiin lääkityksiin. Kielen pinnan rihmanystyt muodostavat karheen, samettimaisen rakenteen. Sammas muodostaa kielen pinnalla tasaisen vaalean peitteen, joka irtoaa raaputtamalla. Myöskään karttakieli ei ole merkki hiivainfektioista, vaan vaaleilla alueilla hilseily on voimakasta.

Hoitoperiaatteet ja ennaltaehkäisy

Lääkkeiden teho biofilmin mikrobeihin on huono. Mikrobin muodostama biofilmi ei irtoa ilman tehokasta mekaanista puhdistusta, mikä riittää toisinaan suun hiivainfektion hoidoksi. Uusimpien tutkimustulosten perusteella sekabiofilmi-infektioiden hoidossa on tärkeää kohdistaa lääkitys useaan biofilmin mikrobiin. Siksi mekaanisen puhdistuksen lisäksi suuhuuhtelut aamuin illoin viikon ajan klooriheksidiiniliuoksella tai harjaus klooriheksidiinigeelillä on tärkeä osa infektioiden hoitoa. Kuivasta suusta kärsiville tulee antaa ohjeet suun kostutusaineiden käytöstä, koska hiivainfektio uusii herkästi kuivassa suussa.

Akryyliproteesien huokoinen rakenne vaatii harjauksen tehostamisen lisäksi proteesien desinfiointin tai keittopohjauksen. Proteesien desinfiointi erityisellä desinfiointiaineella (Bonyf) on tärkeä osa suun hiivainfektion hoitoa. Proteesien keittopohjaus on yleensä välttämätöntä hiivainfektion uusimisen estämiseksi. Myös pohjauksen yhteydessä suuhuuhdelut klooriheksidiiniliuoksella täydentävät hoitotulosta. Jos suun infektio ei parane näillä toimenpiteillä kahdessa viikossa, potilas on syytä tutkia hammaslääkäriin toimesta.

Normaaliflooran merkitys suun puolustusjärjestelmässä tunnetaan, mutta tutkimusta tehdään nk. probioottien eli ”hyvien” bakteerikantojen (maitohappobakteereiden) tehosta suun hiivainfektioiden ehkäisyssä. Tulevaisuus näyttää, onko probiooteista apua suusairauksien ennaltaehkäisyssä.

Suun hiivainfektion ennaltaehkäisyssä potilas on itse avain asemassa. Huolellinen suu- ja proteesihygienia ovat tärkeitä. Myös säännöllisten tutkimus- ja hoitovälien merkitystä tulee korostaa, koska akryyliproteesi toimii oivallisena biofilmin kasvualustana. Erityisesti huomiota on kiinnitettävä ikäihmisten suun hoitoon, koska lääkehoitojen myötä syljen erityksen väheneminen lisää riskiä suun infektiolle.

Kirjallisuusluettelon saa kirjoittajalta.



TERVETULOA

POHJOISMAIDEN
JOHTAVAN
JALOMETALLIYRITYKSEN
UUSILLE KOTISIVUILLE!

www.rasmussen.fi



K.A. Rasmussen
Finland

Artikkelisarja suun limakalvon muutoksista

Tämän artikkelisarjan tarkoituksena on jakaa tietoutta hammastekniselle henkilökunnalle kliinisesti tärkeitä limakalvomuutoksista. Kussakin osassa käsitellään yhteen aihepiiriin liittyvien limakalvomuutosten määritelmät, kliiniset kuvat, erotusdiagnoosia, hoidontarveluokitukset ja ennaltaehkäisy. Näitä aihepiirejä ovat muun muassa valkoiset limakalvomuutokset, punaiset limakalvomuutokset, suun kasvaimet, haavaumat, kielen sairaudet, infektiosairaudet, suun sieni-infektiot ja irrotettavien hammasproteesien yhteydessä esiintyvät limakalvomuutokset. Artikkelisarja muodostaa kokonaisuuden, joka vastaa laajaa suun limakalvosairauksien kurssia.

Tutkimustyöni keskittyy suun limakalvosairauksiin. Toimin kouluttajana ja kehittelen uusia oppimisstrategioita suun terveydenhuollon henkilökunnalle, muun muassa verkossa tapahtuvaa kouluttautumista. Tarkempaa tietoa saa yrityksemme sivuilta www.kdt.fi.