



## Suun sairauksien yhteyksistä yleiseen terveydentilaan ja muihin pitkäaikaissairauksiin

Suu on merkittävä infektioportti elimistöön. Suuinfektioiden haitallisuus terveydelle on tunnettu pitkään, mutta vasta viime aikoina on ymmärretty paremmin mekanismeja, joilla esimerkiksi suusta lähtöisin olevien infektioiden ja sydänsairauksien välinen yhteys mahdollisesti selittyy.

Suuinfektioiden yhteyttä muun muassa autoimmuunitauteihin (esimerkiksi diabetekseen ja nivelreumaan), syöpätauteihin sekä kroonisiin neurologisiin sairauksiin, kuten Alzheimerin tautiin, on tutkittu laajalti viime vuosina.

Tällä hetkellä paras tutkimusnäyttö on parodontiitin eli hampaiden kiinnityskudossairauden ja diabeteksen välisestä kaksisuuntaisesta vaikutuksesta. Huonossa hoitotasapainossa oleva diabetes altistaa parodontiitille, ja toisaalta hoitamaton parodontiitti voi huonontaa diabeteksen hoitotasapainoa. Parodontiitti lisää elimistön matala-asteista tulehdustilaa.

Suun infektiot ovat erityisen haitallisia potilaille, joiden puolustusjärjestelmä on heikentynyt, eli muun muassa diabeetikoille, reuma- ja munuaissairauksia sairastaville ja muille potilaille, joilla on immunosuppressiivinen lääkitys tai puolustusjärjestelmän häiriö.

lentulehdus ja parodontiitti ovat merkittäviä kansantauteja. lentulehduksessa ienrajaan kertyy bakteeripeitteitä ja niiden ylläpitämää tulehduskudosta. Hoitamattomana tulehdus voi edetä palautumattomaksi parodontiitiksi, joka tuhoaa vähitellen hampaan kiinnityskudoksia, hampaita kiinnittäviä sidekudossäikeitä ja alveoliluuta. Tällöin ikenen ja hampaan väliin muodostuu syventynyt ientasku, joka luo entistä otollisemman tilan biofilmille sekä parodontiittiin liittyvien bakteerien lisääntymiselle hapettomassa tilassa. Kaikki eivät kuitenkaan sairastu parodontiittiin, vaan siihen tarvitaan perinnöllistä alttiutta ja usein muitakin riskitekijöitä kuin hampaan pinnalle kertynyt biofilmi. Tupakointi altistaa parodontiitille, pahentaa jo olemassa olevaa tautia sekä vaikeuttaa sen hoitoa.

Parodontiitin aiheuttama terveyshaitta ei ole vain paikallinen. Hoitamaton parodontiitti pahentaa ja ylläpitää elimistön systeemistä tulehdustilaa, jolla voi olla vaikutusta useisiin pitkäaikaissairauksiin. Tämä lisää elimistön kokonaistulehduskuormaa. Tulehtuneen ientaskun limakalvon kautta mikrobit ja niiden aineenvaihduntatuotteet voivat levitä veren ja lymfakierron mukana muualle elimistöön.

Suun infektioiden sekä sydän- ja verenkiertoelimistön sairauksien (esimerkiksi sydäninfarkti ja aivoinfarkti) välillä on todettu olevan myös yhteyttä. Lisäksi on todettu, että hoitamaton parodontiitti voi altistaa syövälle ja olla raskauskomplikaatioiden taustalla. Aivan uusimmat tutkimukset antavat viitteitä siitä, että parodontiitti voi olla COVID-19-infektion riskitekijä. Kokonaiskuva täsmentyy koko ajan, ja aiheesta tarvitaan lisää tutkimusta ottaen huomioon yhteisiä taustatekijöitä, kuten tupakkatuotteiden käyttö, elintavat sekä geneettinen alttius. Terveen suun merkitys korostuu.

### **Anna Maria Heikkinen**

Dosentti, EHL, tutkimusjohtaja, Helsingin yliopisto  
Hallinnollinen ylilääkäri, HUS Yhtymähallinto

### **Lähteet:**

1. Preshaw PM, Alba AL, Herrera D, Jepsen S, Konstantinidis A, Makrilakis K, Taylor R. Periodontitis and diabetes: a two-way relationship. *Diabetologia* 2012 Jan; 55(1): 21–31.
2. Äyräväinen L, Leirisalo-Repo M, Kuuliala A, Ahola K, Koivuniemi R, Meurman JH, Heikkinen AM. Periodontitis in early and chronic rheumatoid arthritis: a prospective follow-up study in Finnish population. *BMJ Open* 2017 Jan 31; 7(1): e011916.



3. Dioguardi M, Crincoli V, Laino L, Alovise M, Sovereto D, Mastrangelo F, Russo LL, Muzio LL. The Role of Periodontitis and Periodontal Bacteria in the Onset and Progression of Alzheimer's Disease: A Systematic Review. *J Clin Med* 2020 Feb 11; 9(2): 495.
4. Honkala S, Heikka H, Heikkinen AM, Helenius-Hietala J, Sirviö K. Terve suu. 4., uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 2020.
5. Carrizales-Sepúlveda EF, Ordaz-Farías A, Vera-Pineda R, Flores-Ramírez R. Periodontal Disease, Systemic Inflammation and the Risk of Cardiovascular Disease. *Heart Lung Circ* 2018 Nov; 27(11): 1327–1334.
6. Gupta S, Mohindra R, Singla M, Khera S, Sahni V, Kanta P, Soni RK, Kumar A, Gauba K, Goyal K, Singh MP, Ghosh A, Kajal K, Mahajan V, Bhalla A, Sorsa T, Räisänen I. The clinical association between Periodontitis and COVID-19. *Clin Oral Investig* 2021 Aug 27; 1–14.