

Potensielle mekanismer som kobler periodontitt og leddgikt



Foto: Jørgen Barth, UiB.

KATHRIN BEYER

Kathrin Beyer er utdannet tannlege i 2005 og dr.med dent. i 2008 ved Friedrich-Alexander-Universitetet Erlangen, Nürnberg, Tyskland. Hun arbeider nå som privatpraktiserende spesialist i periodonti (UiB, 2018) og ved Seksjon for periodonti, Institutt for klinisk odontologi (IKO), Det medisinske fakultet, UiB.

Doktorgradsarbeidet er utført som del av den integrerte dobbeltkompetanseutdanning i odontologi ved IKO. Forskningsprosjektet er delvis finansiert med midler fra Meltzerfondet. Hovedveileder for prosjektet var professor Anne Isine Bolstad ved IKO og medveileder var professor Johan Brun ved Haukeland universitetssjukehus, Revmatologisk avdeling.

E-post: Kathrin.Beyer@uib.no

Kathrin Beyer disputerte den 26. juni 2021 for ph.d.-graden ved Universitetet i Bergen med avhandlingen «The Periodontitis - Rheumatoid Arthritis Connection».

Forskning viser en assosiasjon mellom leddgikt (revmatoid artritt) og periodontitt. Pasienter med leddgikt har en signifikant økt risiko for å utvikle periodontitt med et mer alvorlig sykdomsforløp, og leddgikt forekommer hyppigere blant pasienter med periodontitt enn ellers i befolkningen. Leddgikt og periodontitt er kronisk inflammatoriske sykdommer som har mange fellesnevner i patogenese og sykdomskarakteristika. Sammenhengen er ikke fullstendig klarlagt. Det overordnede mål med avhandlingen var å studere bakenforliggende biologiske mekanismer for assosiasjonen mellom sykdommene.

Periodontitt initieres av patogene bakterier i biofilm på tennene som fører til en immunreaksjon hos verten. Patogene orale bakterier har også blitt satt i sammenheng med leddgikt. I denne avhandlingen ble det funnet en assosiasjon mellom bakteriesammensetning i tannkjøttlommer og forskjell i sykdomsaktivitet ved leddgikt og periodontitt, samt med røyking.

Fettsyrer og lipider fra kosten fungerer som signalmolekyler i inflammatoriske responsprosesser. Endringer i fettsyre- og lipidsammensetning har blitt relatert til leddgikt og periodontitt. I hvilken grad marine omega-3 og vitamin D er i stand til å påvirke betennelse ved disse to sykdommene er ikke helt klarlagt. Funnene fra denne avhandlingen viser at leddgiktspasienter som spiste sjømat i henhold til norske kostholdsanbefalinger hadde mindre leddgiktssymptomer.

Analyser av fettsyresammensetningen i blodet kobler høy konsentrasjon av fettsyrer fra sjømat (omega-3) til bedre periodontale forhold og mindre pasientrapporterte leddgiktssymptomer. Endringer i fettsyre- og lipidsammensetningen var assosiert med leddgikt og periodontal sykdom.

Avhandlingen konkluderer med at økt inflammatorisk sykdomsaktivitet ved periodontitt og ved leddgikt kan relateres til endringer i bakterie-, fettsyre- og lipidsammensetning. Resultatene i denne avhandlingen støtter behovet for tverrfaglig samarbeid innen medisin og odontologi.