

بررسی مقایسه‌ای ارتباط استئوپروز و بیماری‌های پریودنتال

دکتر فریده حقیقتی[†] - دکتر آزاده نصری^{**}

*دانشیار گروه آموزشی پریودنتیکس دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تهران
 **دندانپزشک

Title: A comparative study of relationship between osteoporosis and periodontal disease

Authors: Haghighati F. Associate Professor*, Nasri A. Dentist

Address: *Department of Periodontics, School of Dentistry, Medical Sciences/ University of Tehran

Background and Aim: Multiple systemic and local factors contribute to the incidence and progression of periodontal diseases. Osteoporosis is defined as changes in trabecular bone structure and probably as a systemic risk factor of periodontitis. Since both diseases are considered as major public health problems and affect numbers of adults the aim of this study was to investigate the relationship between osteoporosis and periodontal disease and the role of oral hygiene in this process.

Materials and Methods: In this historical cohort study, 68 patients were selected from 111 individuals for whom femoral and hip BMD (Bone Mineral Density) with DXA (dual energy X-ray absorptiometry) procedure was performed and PI (Plaque Index) recorded. Cases were divided into four groups of 17 persons each as follow: osteoporotic with good oral hygiene (OH), osteoporotic with poor oral hygiene (OP) normal with good oral hygiene (NH), and normal with poor oral hygiene (NP). Clinical examinations including BOP (bleeding on probing), GR (gingival recession), PPD (probing pocket depth) and TL (tooth loss) was performed for all cases. Data were analyzed by two-way and four-way ANOVA test, with $p < 0.05$ as the level of significance.

Results: Significant relation was observed between GR ($P=0.045$), and TL ($P=0.050$) with BMD independent of oral hygiene. Whereas such relation was not true for BOP and PPD ($P=0.989$).

Conclusion: Our finding showed that osteoporosis can make patients more vulnerable to periodontal diseases by reducing trabecular bone mass and is related to gingival recession as well as tooth loss.

Key Words: Osteoporosis; Periodontitis; Bone mineral density; Tooth loss; Alveolar bone loss

چکیده

زمینه و هدف: رابطه بین استئوپروز و بیماری‌های پریودنتال هنوز به درستی شناخته نشده است. این دو بیماری در سنین بزرگسالی بسیار شایع بوده و تعداد زیادی از جمعیت را به خصوص در ایران به خود اختصاص می‌دهد. هدف از مطالعه حاضر ارزیابی اثر استئوپروز بر بیماری‌های پریودنتال و نقش بهداشت دهانی بر جلوگیری از این روند بود.

روش بررسی: در این مطالعه historical cohort از بین ۱۱۱ نفر که از آنها BMD (bone mineral density) استخوان‌های کمری و ران توسط روش DXA (dual-energy X-ray absorptiometry) تهیه شده بود، ایندکس پلاک به روش Silness and Loe به دست آمد. از این میان ۶۸ نمونه برحسب استئوپروتیک یا نرمال بودن و داشتن بهداشت دهانی بالا یا پایین در ۴ گروه به طور مساوی قرار گرفتند. بر روی هریک از آنها معاینات کلینیکی پریودنتال شامل خونریزی حین پروب کردن (BOP)، تحلیل لثه (GR)، عمق پاکت (PPD) و از دست رفتن دندان (TL) انجام شد. از آزمون آنالیز واریانس ۴ طرفه و ۲ طرفه جهت پردازش داده‌ها با $P < 0.05$ به عنوان سطح معنی‌داری استفاده شد.

یافته‌ها: آنالیز داده‌ها ارتباط معنی‌دار TL ($P=0.050$) و GR ($P=0.045$) را با استئوپروز به طور مستقل از بهداشت دهانی تایید نمود. درحالی‌که درمورد BOP و PPD ارتباط معنی‌داری دیده نشد. در ضمن وجود ارتباط معنی‌دار بهداشت دهانی با کل شاخص‌های پریودنتال تایید شد.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج مطالعه حاضر استئوپروز با ایجاد تغییر و کاهش ساختار استخوانی، استعداد افراد را به پیشرفت و شدت بیماری‌های پریودنتال

[†] مؤلف مسؤول: نشانی: تهران - خیابان انقلاب - خیابان قدس - دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تهران - دانشکده دندانپزشکی - گروه آموزشی پریودنتیکس
 تلفن: ۶۶۴۰۲۶۴۰ نشانی الکترونیک: dr-haghighati@sina.tums.ac.ir