

ORTHOPANTOMOGRAPHY AND COMPUTED TOMOGRAPHY WITH CONICAL BEAM AS AUXILIARY TOOLS IN THE DIAGNOSIS OF OSTEOPOROSIS IN WOMEN

Voloc Chiril¹, Sirbu Dumitru¹, Voloc Alexandru Chiril², Voloc Alexandru Alexandru⁴,
Corcimari Evelina¹, Nuca Dumitru³

Scientific adviser: Sirbu Dumitru

¹Arsenie Gutan Department of OMF Surgery and Oral Implantology, ²Paediatrics Department,

³Department of Dentistry, Paradontology and Oral Pathology; *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

⁴Center for Health Policy and Analysis

Background. The assessment of bone mineral density (BMD) by DXA is considered the gold standard for the identification of osteoporosis, as it is an easy method to perform and provides high accuracy in detecting BMD. But there are other radiological methods (OPG,CBCT), which allow the detection of BMD disorders. **Objective of the study.** Assessment of radiological methods used in the dentist's activity for early detection of osteopenia/osteoporosis. **Material and Methods.** The study included 49 patients (50-84 years, mean = 60.38) with edentulousness, who addressed for prosthetic implant rehabilitation. Radiological examination (OPG, CBCT) was performed in all patients. The diagnosis of osteopenia / osteoporosis was made according to Klemetti classification. The results were correlated with those obtained from the osteodensitometric radiological examination. **Results.** Osteodensitometry result: 11 patients with normal BMD, 20 with low bone density corresponding to osteopenia and 18 patients with osteoporosis. OPG and CBCT radiological examination results: C1-13 patients; C2-19 patient; C3- 17 patient. Correlating the OPG, CBCT data with the osteodensitometric, we established that the method according to Klemetti has a statistical truthfulness rate of 85.3%. Of the group of patients over 60 years of age, 12 (48%) were diagnosed with osteoporosis, 9 (36%) with osteopenia and 4 (16%) with normal BMD. In the group of patients up to 60, 6 (25%) patients with osteoporosis, 11 (45.83%) with osteopenia and 7 (29.16%) with normal BMD were detected. **Conclusion.** The obtained result allows us to state that OPG and CBCT can be considered auxiliary methods for the early diagnosis of osteopenia / osteoporosis. In case of advanced forms detection, the patient needs to be directed to specialized physicians for further examination. **Keywords:** osteoporosis, orthopantomography, CBCT, osteodensitometry, edentation.

ORTOPANTOMOGRAFIA ȘI TOMOGRAFIA COMPUTERIZATĂ CU FASCICUL CONIC CA INSTRUMENTE AUXILIARE ÎN DIAGNOSTICAREA OSTEOPOROZEI LA FEMEI

Voloc Chiril¹, Sîrbu Dumitru¹, Voloc Alexandru Chiril², Voloc Alexandru Alexandru⁴,
Corcimari Evelina¹, Nuca Dumitru³

Conducător științific: Sîrbu Dumitru

¹Catedra de chirurgie OMF și implantologie orală „Arsenie Guțan”, ²Departamentul Pediatrie,

³Catedra de odontologie, paradontologie și patologie orală; USMF „Nicolae Testemițanu”;

⁴Centrul pentru Politici și Analize în Sănătate (Centrul PAS)

Introducere. Evaluarea densității minerale osoase (DMO) de către DEXA se consideră standardul de aur pentru identificarea osteoporozei, deoarece este o metodă ușor de efectuat și oferă o precizie înaltă în detectarea DMO. Însă există și alte metode radiologice (OPG, CBCT), care permit detectarea dereglărilor DMO. **Scopul lucrării.** Evaluarea metodelor radiologice de determinare precoce a osteopeniei / osteoporozei utilizate în activitatea medicului stomatolog. **Material și Metode.** În studiu au fost incluse 49 de paciente (50-84 ani, media=60,38) cu edentații, care s-au adresat pentru reabilitare implanto-protetică. S-a realizat examenul radiologic (OPG, CBCT). Diagnosticul osteopeniei/ osteoporozei s-a stabilit după metoda Klemetti. Rezultatele au fost corelate cu cele obținute din examenul radiologic osteodensitometric. **Rezultate.** Rezultatul osteodensitometriei: 11 paciente cu valoare normală a DMO, 20 cu densitate osoasă joasă corespunzând osteopeniei și 18 paciente cu osteoporoză. Rezultatele examenului radiologic OPG și CBCT: C1-13 paciente; C2-19 paciente ; C3- 17 paciente. Corelând datele OPG, CBCT cu cele osteodensitometrice am stabilit că metoda după Klemetti are o rată a veridicității statistice de 85,3%. Din grupul pacientelor cu vârsta peste 60 ani, 12 (48%) au fost diagnosticate cu osteoporoză, 9 (36%) cu osteopenie și 4 (16%) cu DMO normală. În grupul de paciente cu vârsta până la 60 s-au depistat 6 (25%) paciente cu osteoporoză și 11 (45,83%) cu osteopenie și 7 (29,16%) cu DMO normală. **Concluzii.** Rezultatul obținut ne permite să afirmăm că OPG și CBCT pot fi considerate metode auxiliare pentru diagnosticarea precoce a osteopeniei/ osteoporozei. În cazul depistării formelor avansate pacientul necesită să fie îndreptat pentru consultație la cadrele medicale specializate. **Cuvinte-cheie:** osteoporoză, ortopantomografie, CBCT, osteodensitometrie, edentație.