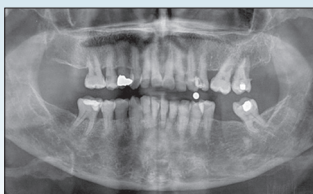


Osteoporosis. The contribution of dental radiographs in disease identification



K. Karayianni¹, A. Tsolakis²

Osteoporosis, a generalized decrease in bone mass, is a public health problem of middle-aged and elderly women. Postmenopausal osteoporosis is usually evaluated in the region of the lumbar and thoracic spine. However, suggestions have been made that panoramic radiographs that show progressive periodontal disease, alveolar bone resorption, tooth loss, and endosteal resorption of the mandibular inferior cortex may indicate general osteoporosis. The question facing oral and maxillofacial radiology is whether dental radiographs can contribute to the process of identifying individuals to be examined. A large fraction of the adult population sees dentists regularly and radiographs of the jaw bones are often made at these visits. The very attractive possibility exists that dentists could screen for patients with unrecognized osteoporosis using information already available in the dental office. The goal of such screening is not to diagnose osteoporosis but rather to identify individuals at risk of having osteoporosis and refer appropriately. Radiographic bone density can be assessed from simple radiographs in two main ways: by taking linear measurements (morphometric analysis) or by measuring optical density of bone and comparing it with a reference step wedge (densitometric analysis). Osteoporosis is an important societal problem and one for which the dentist has the opportunity to make a unique contribution in early identification of affected individuals.

Key words: osteoporosis, radiograph, bone density, morphometric and densitometric analysis

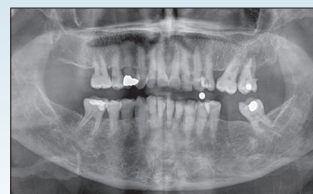
Odontostomatological Progress 2018, 72 (2): 326-341

1. DDS, DrDent
2. DDS, PhD

Department of Oral Diagnosis and Radiology, School of Dentistry, National and Kapodistrian University of Athens, 2 Thivon Str., Goudi, 115 27 Athens

Οστεοπόρωση. Η συμβολή των οδοντιατρικών ακτινογραφημάτων στον εντοπισμό της νόσου

Κ. Καραγιάννη¹, Α. Τσολάκης²



Η οστεοπόρωση είναι μία σκελετική νόσος που χαρακτηρίζεται από γενικευμένη μείωση της οστικής πυκνότητας και αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα υγείας των γυναικών μέσης και τρίτης ηλικίας, προσβάλλοντας περίπου το 30% των μεταεμμηνοπαυσιακών γυναικών. Σε πολλές περιπτώσεις ασθενών με οστεοπόρωση, η πρώιμη διάγνωση και η θεραπεία δίνουν καλά αποτελέσματα. Μεγάλη προσπάθεια έχει γίνει προκειμένου να βρεθούν μέθοδοι διάγνωσης της οστεοπόρωσης σε αρχόμενο στάδιο, όταν η εφαρμογή προληπτικής θεραπευτικής αντιμετώπισης μπορεί να περιορίσει την εξέλιξη της νόσου. Διάφορα μέρη του σώματος, περιλαμβανομένης της κάτω γνάθου, έχουν δείξει ευπάθεια στη μείωση της οστικής πυκνότητας. Διάφορες ερευνητικές εργασίες έχουν δείξει ότι η οστική πυκνότητα (bone mineral density BMD) στην κάτω γνάθο φαίνεται ότι σχετίζεται με την οστική πυκνότητα στον υπόλοιπο σκελετό, όπως στη σπονδυλική στήλη, στο βραχίονα και άλλες περιοχές. Επιπλέον, η οστεοπόρωση έχει συνδεθεί, όπως φαίνεται σε ερευνητικές μελέτες, με την απορρόφηση της φατνιακής ακρολοφίας στην κάτω γνάθο και τη βαρύτητα της περιοδοντικής νόσου, και κατά συνέπεια με την απώλεια των δοντιών, και πιθανόν να αποτελεί παράγοντα κινδύνου για την απώλεια οδοντικών εμφυτευμάτων. Επειδή η περιοχή του στοματογναθικού συστήματος αποτελεί ίσως την περιοχή του ανθρωπίνου σώματος που έχει απεικονισθεί περισσότερο, δεδομένου ότι πολλά οπισθοφατνιακά ακτινογραφήματα και ορθοπαντομογραφήματα λαμβάνονται για τη διάγνωση των νόσων του στόματος, θα ήταν ιδιαίτερα χρήσιμο αν μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν τα ακτινογραφήματα αυτά για την πρώιμη διάγνωση της νόσου. Αρκετές ερευνητικές εργασίες έχουν γίνει με τη χρήση οδοντιατρικών ακτινογραφημάτων για την εκτίμηση της σχέσης της οστικής απώλειας των οστών των γνάθων με την οστεοπόρωση. Στόχος όλων αυτών των ερευνών δεν είναι η διάγνωση της νόσου, αλλά ο εντοπισμός ατόμων με κίνδυνο να έχουν οστεοπόρωση και να παραπεμφθούν κατάλληλα.

Λέξεις ευρετηρίου: οστεοπόρωση, ακτινογραφία, οστική πυκνότητα, μορφομετρικοί και πυκνομετρικοί δείκτες

Οδοντοστοματολογική Πρόοδος 2018, 72 (2): 326-341

1. Καθηγήτρια
2. Επίκουρος Καθηγητής

Κλινική Διαγνωστικής και Ακτινολογίας Στόματος, Οδοντιατρική Σχολή Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Θηβών 2, Γουδή, 115 27 Αθήνα