

ΕΣΤΙΑΚΟ ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΤΙΚΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ ΤΗΣ ΓΝΑΘΟΥ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΚΑΙ ΚΛΙΝΙΚΟΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ 14 ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ

Ε. ΧΡΥΣΟΜΑΛΗ*, Ι. ΚΟΝΤΟΣ-ΤΟΥΤΟΥΖΑΣ**, Ε. ΚΑΡΥΑΜΠΑ-ΣΤΥΛΟΓΙΑΝΝΗ*

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της εργασίας αυτής είναι η περιγραφή μίας περίπτωσης εστιακού οστεοπορωτικού ελλείμματος (ΕΟΕ) της γνάθου σε γυναίκα 42 ετών, καθώς και η μελέτη 13 επιπλέον περιπτώσεων ΕΟΕ που αποτελούσαν αναδρομικό υλικό βιοψιών από το αρχείο του Εργαστηρίου της Στοματολογίας της Οδοντιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών, μεταξύ των ετών 1974 και 2002. Όλες οι περιπτώσεις ΕΟΕ, εκτός από μία, αναφέρονταν σε γυναίκες. Η ηλικία των ασθενών κυμαινόταν μεταξύ 24 και 78 ετών, με μέση ηλικία τα 49,9 έτη. Ως προς την επιμέρους εντόπιση των αλλοιώσεων, η συχνότερη θέση εμφάνισης του ΕΟΕ (9 περιπτώσεις) αφορούσε στην περιοχή των προγομφίων και γομφίων της κάτω γνάθου. Οι ακτινοδιαγνωστικές αλλοιώσεις, το μέγεθος των οποίων κυμαινόταν από 0,4 έως 1 εκατοστό στη μεγαλύτερη διάσταση, βρισκόταν σε νωδή περιοχή της γνάθου σε 7 περιπτώσεις. Συμπτωματολογία πόνου αναφερόταν σε 4 περιπτώσεις, από τις οποίες σε μία μόνο ο πόνος συνοδευόταν και από διόγκωση της περιοχής αντίστοιχα με τη βλάβη. Η συχνότερα αναγραφόμενη πιθανή κλινική διάγνωση ήταν κύστη φλεγμονώδους ή άλλης αιτιολογίας, ενώ μόνο σε δύο περιπτώσεις είχε συμπεριληφθεί στη διαφορική διάγνωση και το ΕΟΕ. Συμπερασματικά, το ΕΟΕ εμφανίζεται συνήθως σε γυναίκες, μεταξύ τέταρτης και έκτης δεκαετίας της ζωής. Η διάγνωση βασίζεται κυρίως στη βιοψία και την ιστοπαθολογική εξέταση. Η οντότητα αυτή πρέπει να συμπεριλαμβάνεται στη διαφορική διάγνωση των ακτινοδιαγνωστικών αλλοιώσεων των γνάθων, ιδιαίτερα όταν πρόκειται για βλάβες οι οποίες είναι ασυμπτωματικές και εντοπίζονται σε νωδή περιοχή της κάτω γνάθου, αντίστοιχα με τη θέση των προγομφίων και γομφίων.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το εστιακό οστεοπορωτικό έλλειμμα (ΕΟΕ) είναι μία καλοήθης ενδοοστική βλάβη των γνάθων, που χαρακτηρίζεται ιστολογικά από την παρουσία αιμοποιητικού μυελού των οστών. Εμφανίζεται συχνότερα σε γυναίκες μέσης ηλικίας, ως μία καλά περιγεγραμμένη ακτινοδιαγνωστική αλλοίωση, η οποία εντοπίζεται συνήθως στην οπίσθια περιοχή της κάτω γνάθου¹⁻⁵. Το ΕΟΕ είναι συνήθως ασυμπτωματική

βλάβη και μπορεί να αποτελέσει τυχαίο ακτινογραφικό εύρημα^{2,3,6}. Τα ακτινογραφικά χαρακτηριστικά του ΕΟΕ δεν είναι παθογνωμονικά και η τελική διάγνωση στηρίζεται στην ιστοπαθολογική εξέταση. Στη διαφορική διάγνωση περιλαμβάνεται πληθώρα φλεγμονωδών ή νεοπλασματικών εξεργασιών των γνάθων, που εμφανίζονται ακτινογραφικά ως καλά περιγεγραμμένες αλλοιώσεις^{1,3}.

Η αιτιολογία του ΕΟΕ είναι ασαφής και δεν έχει διευκρινισθεί πλήρως αν πρόκειται για βλάβη δυσπλαστικής αρχής, ως αποτέλεσμα παραμονής υπολειμμάτων εμβρυϊκού μυελού των οστών σε ενήλικες, ή για αντιδραστικής φύσεως υπερπλασία του μυελού των οστών που μπορεί να οφείλεται σε αυξημένες ανάγκες παραγωγής έμμορφων συστατικών του αίματος^{2,3}. Στους παθογενετικούς μηχανισμούς ανάπτυξης του ΕΟΕ μπορεί να εμπλέκονται

Από το Εργαστήριο Στοματολογίας της Οδοντιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών και την Κλινική Στοματικής και Γναθοπροσωπικής Χειρουργικής της Οδοντιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών.

* Επίκουρη Καθηγήτρια.

** Οδοντίατρος, Μεταπτυχιακός Φοιτητής.

ΟΡΟΙ ΕΥΡΕΤΗΡΙΑΣΜΟΥ: Οστεοπορωτικό έλλειμμα, Μυελός των οστών, Γνάθος, Ακτινοδιαύγηση οστών.

τοπικοί τραυματικοί παράγοντες. Σύμφωνα με την άποψη αυτή, το ΕΟΕ ίσως να αποτελεί μία εντοπισμένη διαταραχή της οστικής αναγέννησης κατά τη διάρκεια επουλωτικών διεργασιών^{1,2,4}.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η περιγραφή μίας περίπτωσης ΕΟΕ της κάτω γνάθου, η οποία αποκαλύφθηκε τυχαία μετά από ακτινογραφικό έλεγχο, καθώς και η μελέτη 13 επιπλέον περιπτώσεων ΕΟΕ, όσον αφορά στην ηλικία, το φύλο των ασθενών και την εντόπιση των βλαβών στις γνάθους.

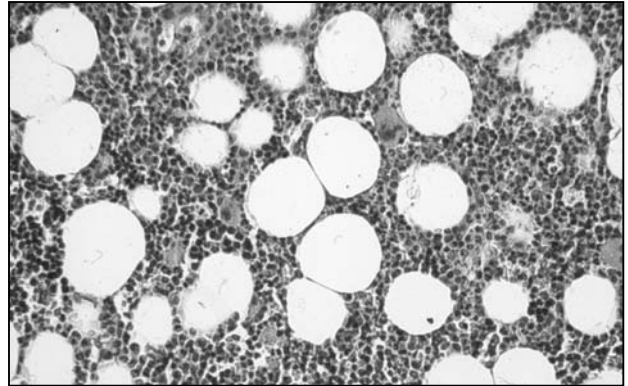
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Γυναίκα ηλικίας 42 ετών, προσήλθε για προσθετική αποκατάσταση του πρώτου γομφίου της κάτω γνάθου αριστερά. Κατά το συνήθη ακτινογραφικό έλεγχο, διαπιστώθηκε στη νωδή περιοχή αντίστοιχα του 36 η παρουσία διαυγαστικής αλλοίωσης με σχετικά καλά περιγεγραμμένα όρια, μέσα στην οποία η οστική δοκίδωση ήταν κατά τόπους εμφανής (Εικ. 1). Κατά την ενδοστοματική κλινική εξέταση δεν παρατηρήθηκε έκπτυξη του οστικού πετάλου και στο ιστορικό δεν αναφερόταν συμπτωματολογία πόνου. Το ιατρικό ιστορικό της ασθενούς ήταν ελεύθερο.

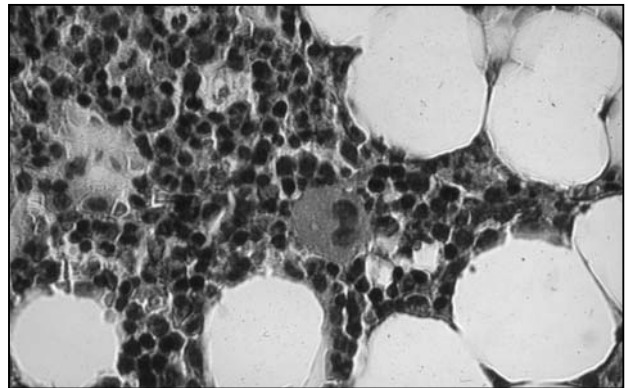
Ακολούθησε χειρουργική επέμβαση για την αφαίρεση της ενδοοστικής αλλοίωσης με πιθανή κλινική διάγνωση υπολειμματική κύστη. Κα-



Εικ. 1. Οπισθοφαρνιακή ακτινογραφία, στην οποία διακρίνεται διαυγαστική αλλοίωση στη νωδή περιοχή αντίστοιχα του 36. Η οστική δοκίδωση μέσα στη διαύγαση είναι κατά τόπους εμφανής.



Εικ. 2. Ιστολογική εικόνα της περιγραφόμενης περίπτωσης, στην οποία διακρίνεται αιμοποιητικός μυελός των οστών και λιπώδης ιστός (χρώση αιματοξυλίνης-ηωσίνης, μεγέθυνση X16).



Εικ. 3. Ιστολογική εικόνα της περιγραφόμενης περίπτωσης, στην οποία παρατηρούνται πρόδρομες μορφές κυττάρων του αίματος (χρώση αιματοξυλίνης-ηωσίνης, μεγέθυνση X40).

τά τη διάρκεια της χειρουργικής παρέμβασης δεν διαπιστώθηκε η παρουσία κυστικού σάκου. Λόγω του μικρού μεγέθους της βλάβης έγινε απόξεση της κοιλότητας. Το χειρουργικό παρασκεύασμα συνίστατο από πολλαπλά τμήματα μαλθακού ιστού, τεφρόφαιης χροιάς, συνολικών διαστάσεων 0,4x0,3x0,2 εκατοστών.

Η ιστολογική εξέταση έδειξε ότι τα παραπάνω τμήματα αποτελούνταν από αιμοποιητικό μυελό των οστών (Εικ. 2), στον οποίο διακρίνονταν λεμφοκύτταρα, πλασματοκύτταρα, ηωσινόφιλα και ουδετερόφιλα λευκοκύτταρα, καθώς και πρόδρομα κύτταρα του αίματος με μορφολογία μεγακαρυωκυττάρων (Εικ. 3). Ο μυελός

των οστών εμφάνιζε κατά τόπους υπόστρωμα ώριμου λιπώδους ιστού (Εικ. 2 και 3).

Η τελική διάγνωση ήταν εστιακό οστεοπορωτικό έλλειμμα.

Η μετεγχειρητική πορεία της ασθενούς ήταν ομαλή.

ΚΛΙΝΙΚΟΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Υλικό και μέθοδος

Υλικό της μελέτης απετέλεσαν 14 συνολικά περιπτώσεις εστιακού οστεοπορωτικού ελλείμματος των γνάθων, συμπεριλαμβανομένης και της παρούσας περίπτωσης, που προέρχονταν από το αρχείο του Εργαστηρίου της Στοματολογίας της Οδοντιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών, μεταξύ των ετών 1974 και 2002. Οι κλινικές πληροφορίες όσον αφορά στην ηλι-

κία και το φύλο των ασθενών, καθώς και την εντόπιση των βλαβών, λήφθηκαν από τα παραπεμπτικά των ιστολογικών εξετάσεων.

Αποτελέσματα

Όλες οι περιπτώσεις ΕΟΕ, εκτός από μία, αναφέρονταν σε γυναίκες. Η ηλικία των ασθενών κυμαινόταν μεταξύ 24 και 78 ετών, με μέση ηλικία τα 49,9 έτη. Η πλειοψηφία των περιπτώσεων (8/13) αφορούσε σε γυναίκες μεταξύ της τέταρτης και έκτης δεκαετίας της ζωής (Πίν. 1). Από τις 13 περιπτώσεις ΕΟΕ στις οποίες αναγραφόταν η εντόπιση των βλαβών, οι 9 εντοπιζόνταν στην κάτω γνάθο και οι υπόλοιπες 4 στην άνω. Η επιμέρους εντόπιση των αλλοιώσεων αναφερόταν σε 12 περιπτώσεις ΕΟΕ, η συντριπτική πλειοψηφία των οποίων (11/12) αφορούσε στην περιοχή των προγομφίων και γομφίων. Οι ακτινοδιαγνωστικές αλλοιώσεις, το μέγεθος των οποίων κυμαινόταν από 0,4 έως 1 εκατοστό στη μεγαλύτερη διάσταση, βρισκόνταν σε νωδή περιοχή της γνάθου σε 7 περιπτώσεις. Συμπτωματολογία πόνου αναφερόταν σε 4 περιπτώσεις, από τις οποίες σε μία μόνο ο πόνος συνοδευόταν και από διόγκωση της περιοχής αντίστοιχα με τη βλάβη. Η συχνότερα αναγραφόμενη πιθανή κλινική διάγνωση ήταν κύστη φλεγμονώδους ή άλλης αιτιολογίας, ενώ σε δύο περιπτώσεις είχε συμπεριληφθεί στη διαφορική διάγνωση και το ΕΟΕ (Πίν. 1).

Ιστολογικά, όλες οι περιπτώσεις ΕΟΕ παρουσίαζαν αιμοποιητικό μυελό των οστών, ο οποίος ήταν κατά τόπους κυτταροβριθής και εναλλασσόταν με περιοχές λιπώδους υποστρώματος. Διακρίνονταν επίσης διάσπαρτες οστικές δοκίδες, καθώς και εστίες αιμορραγίας.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Στην παρούσα μελέτη, η οποία αναφερόταν σε αναδρομικό υλικό βιοψιών, παρατηρήθηκαν 14 συνολικά περιπτώσεις ΕΟΕ των γνάθων για χρονικό διάστημα 28 ετών. Η αναζήτηση στην ελληνική και αγγλόφωνη βιβλιογραφία από το 1974 μέχρι και σήμερα, αποκάλυψε 315 περίπου περιπτώσεις ΕΟΕ, συμπεριλαμβανομένων και αυτών της παρούσας εργασίας.

Πίνακας 1. Κλινικά χαρακτηριστικά και πιθανή κλινική διάγνωση σε 14 περιπτώσεις εστιακού οστεοπορωτικού ελλείμματος της γνάθου

α/α	Φύλο	Ηλικία	Επιμέρους εντόπιση*	Πιθανή κλινική διάγνωση
1.	Α	24	48	-
2.	Θ	37	46	Υπολειμματική κύστη
3.	Θ	35	44-46	Ισθιοκύτωση Χ, Γίγαντοκυτταρικό κοκκίωμα
4.	Θ	67	17-18	Εστιακό οστεοπορωτικό έλλειμμα
5.	Θ	53	-	-
6.	Θ	-	12	Ακρορριζική κύστη
7.	Θ	70	45-46	Ακρορριζικό κοκκίωμα
8.	Θ	40	34-36	Τραυματική κύστη
9.	Θ	60	46-48	Τραυματική κύστη
10.	Θ	65	25-26	Κύστη, Εστιακό οστεοπορωτικό έλλειμμα
11.	Θ	33	Άνω γνάθος	Ινοοστική βλάβη
12.	Θ	45	45-46	-
13.	Θ	78	47	Υπολειμματική κύστη
14.**	Θ	42	36	Υπολειμματική κύστη

* Περιοχή δοντιών

** Περιγραφόμενη περίπτωση της παρούσας εργασίας

Η οντότητα αυτή φαίνεται να είναι σχετικά ασυνήθιστη και αυτό ίσως να οφείλεται στο γεγονός ότι πρόκειται για μία βλάβη η οποία είναι συνήθως ασυμπτωματική και μπορεί να αποτελεί τυχαίο ακτινογραφικό εύρημα, όπως στην περίπτωση που περιγράφηκε στη παρούσα εργασία. Ωστόσο, έχουν περιγραφεί περιπτώσεις ΕΟΕ με συμπτωματολογία πόνου, που μπορεί να συνοδεύεται και από διάταση του φλοιώδους οστικού πετάλου αντίστοιχα με την περιοχή της ενδοοστικής αλλοίωσης^{2,3,7,8}. Σε τέσσερις περιπτώσεις του υλικού της παρούσας μελέτης, οι βλάβες ήταν συμπτωματικές, από τις οποίες μόνο σε μία περίπτωση αναφερόταν επιπρόσθετα και η παρουσία διόγκωσης.

Στην πλειοψηφία των περιπτώσεων της βιβλιογραφίας, το ΕΟΕ εντοπίζεται στην κάτω γνάθο και κυρίως στην περιοχή των γομφίων, ενώ παρουσιάζει ιδιαίτερη προτίμηση σε γυναίκες με μέση ηλικία τα 42 έτη περίπου¹⁻⁷. Παρόμοια ήταν και τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης, όσον αφορά στην εντόπιση του ΕΟΕ, το φύλο και την ηλικία των ασθενών.

Η ακτινογραφική εικόνα του ΕΟΕ ποικίλει και μπορεί να εμφανίζεται είτε ως καλά περιγεγραμμένη διαυγαστική αλλοίωση με ακτινοσκιερά σκληρωτικά όρια, ή ως σχετικά ασαφής ακτινοδιαυγαστική περιοχή, μέσα στην οποία η οστική δοκίδωση μπορεί να είναι εμφανής, όπως παρατηρήθηκε και στην παρούσα περίπτωση. Τα μη παθολογικά ακτινογραφικά χαρακτηριστικά της οντότητας αυτής, οδηγούν στην ανάγκη λήψης διαγνωστικής βιοψίας για να αποκλειστεί το ενδεχόμενο κυστικής εξεργασίας, καλοήθων ή κακοήθων όγκων των οστών, οδοντογενών όγκων, ινοοστικών βλαβών, οστεομυελίτιδας, της ιδιοπαθούς οστικής κοιλότητας κ.ά.¹⁻¹².

Ιστολογικά το ΕΟΕ χαρακτηρίζεται από κυτταροβριθή ερυθρό μυελό των οστών, με περιεκτικότητα σε λιπώδη ιστό που ποικίλει από 20% μέχρι και 50%¹. Παρατηρούνται πρόδρομα κύτταρα των αιμοπεταλίων, καθώς και κύτταρα της ερυθρής και μυελικής σειράς, ενώ περιστασιακά διακρίνονται αθροίσεις λεμφοκυττάρων και οστικές δοκίδες^{1-5,9-13}.

Η παθογένεση του ΕΟΕ των γνάθων παραμένει ασαφής. Διάφορες θεωρίες έχουν διατυπωθεί σχετικά με τους παθογενετικούς μηχανισμούς ανάπτυξης, από τις οποίες επικρατέστερη φαίνεται ότι είναι εκείνη που υποστηρίζει ότι το ΕΟΕ συνιστά διαταραχή των επουλωτικών διεργασιών μετά από την επίδραση τοπικών παραγόντων, συνήθως μετά από εξαγωγή κάποιου δοντιού. Οι παράγοντες αυτοί, οι οποίοι εκτός από την εξαγωγή μπορεί να συνδέονται και με τοπικά φλεγμονώδη αίτια, ίσως να δρουν ως ερέθισμα για την ενεργοποίηση και ανάπτυξη της εστιακής υπερπλασίας του μυελού των οστών^{2,4,7}.

Η συχνότητα εμφάνισης του ΕΟΕ σε περιοχές προηγούμενων εξαγωγών στις διάφορες μελέτες, κυμαίνεται μεταξύ 23% και 87% των περιπτώσεων^{1,4,7}. Στην παρούσα εργασία, στο ήμισυ περίπου των περιπτώσεων το ΕΟΕ εντοπιζόταν σε νωδή περιοχή της γνάθου. Το χρονικό διάστημα που μπορεί να μεσολαβεί από την εξαγωγή ενός δοντιού μέχρι τη στιγμή της διάγνωσης του ΕΟΕ, υπολογίζεται ότι είναι περισσότερο του ενός έτους, αλλά αναφέρεται ότι μπορεί να κυμαίνεται από ένα μήνα μέχρι και 30 έτη¹.

Σύμφωνα με μία άλλη θεωρία, το ΕΟΕ μπορεί να αντιπροσωπεύει την παραμονή υπολειμμάτων εμβρυϊκού μυελού των οστών και μετά την ενηλικίωση⁹, αλλά η άποψη αυτή δεν επιβεβαιώνεται, λόγω του ότι η βλάβη εμφανίζεται κυρίως σε άτομα μέσης ηλικίας και δεν έχουν αναφερθεί περιπτώσεις ΕΟΕ σε παιδιά ή εφήβους^{1,2,4,5,7,10-12}. Εστίες ερυθρού μυελού των οστών μπορούν να παρατηρηθούν στην κονδυλοειδή απόφυση της κάτω γνάθου και στο γναθιαίο κύρτωμα της άνω γνάθου. Η εμφάνιση αιμοποιητικού μυελού σε άλλες εκτός από τις παραπάνω περιοχές οδήγησε στην υπόθεση ότι το ΕΟΕ ίσως να αποτελεί δευτεροπαθή εκδήλωση αιματολογικής διαταραχής ή ένδειξη αυξημένων αναγκών αιμοποίησης, όπως για παράδειγμα σε περιπτώσεις απώλειας αίματος. Παρόλο που η συχνότητα εμφάνισης ΕΟΕ είναι ιδιαίτερα αυξημένη στις γυναίκες σε σύγκριση με τους άνδρες, η αιτιολογική συσχέτισή του με τυχόν αντιστάθμιση της απώλειας αίματος λόγω της εμμήνου ρύσης

δεν έχει αποδειχθεί. Ο συσχετισμός επίσης του ΕΟΕ με διαφόρους τύπους αναιμιών και με αιματολογικά νοσήματα δεν έχει επιβεβαιωθεί. Η βιολογική συμπεριφορά του ΕΟΕ είναι αρίστη^{1,3,7,12,13}.

Από τα αποτελέσματα της παρούσας εργασίας συμπεραίνεται ότι, το ΕΟΕ εμφανίζεται συνήθως σε γυναίκες μεταξύ της τέταρτης και έκτης δεκαετίας της ζωής, η διάγνωση βασίζεται κυρίως στη βιοψία και την ιστοπαθολογική εξέταση, η οντότητα αυτή πρέπει να συμπεριλαμβάνεται στη διαφορική διάγνωση των ακτινοδιαγαστικών αλλοιώσεων των γνάθων, ιδιαίτερα όταν πρόκειται για βλάβες οι οποίες είναι ασυμπτωματικές και εντοπίζονται σε νωδή περιοχή της κάτω γνάθου αντίστοιχα με τη θέση των προγομφίων και γομφίων.

SUMMARY

**E. CHRYSOMALI, I. KONTOS-TOUTOUZAS,
E. KARYAMBA-STYLOGIANNI**

FOCAL OSTEOPOROTIC BONE MARROW DEFECT OF THE JAW REPORT OF A CASE AND CLINICOPATHOLOGIC STUDY OF 14 CASES

STOMATOLOGIA 2004,61(1): 38-43

In this study, a case of focal osteoporotic bone marrow defect (FOBMD) of the mandible of a 42 year-old woman is presented, as well as an analysis of the clinical and histopathological features of 13 additional FOBMDs of the jaws reviewed. Thirteen of the fourteen cases occurred in women who ranged in age from 24 to 78 years old and the mean age was 49.9 years. The most common location (nine cases) was the mandibular premolar/molar area. The majority of the FOBMDs presented as asymptomatic radiolucencies, while four cases were associated with pain and one of these with swelling. The clinical and radiographic appearance of the FOBMD are not pathognomonic and the final diagnosis is based on the histopathologic

findings. This entity has to be included in the differential diagnosis of the radiolucent lesions of the jaws, especially for asymptomatic lesions which are located in edentulous segments of the posterior mandible.

KEY WORDS: Focal osteoporotic defect, Bone marrow, Jaw, Radiolucent lesion.

BIBLIOΓΡΑΦΙΑ

1. BARKER BF, JENSEN JL, HOWELL FV. Focal osteoporotic bone marrow defects of the jaws. An analysis of 197 new cases. *Oral Surg* 1974,38: 404-413
2. MAKEK M, LELLO GE. Focal osteoporotic bone marrow defects of the jaws. *J Oral Maxillofac Surg* 1986,44: 268-273
3. GORDY FM, CREWS KM, O CARROLL MK. Focal osteoporotic bone marrow defect in the anterior maxilla. *Oral Surg* 1993,76: 537-542
4. SCHNEIDER LC, MESA ML, FRAENKEL D. Osteoporotic bone marrow defect: radiographic features and pathogenic factors. *Oral Surg* 1988,65: 127-129
5. SADO B, OZEKI S, HIGUCHI Y, NAKAYAMA E. Osteoporotic bone marrow defect of the mandible: report of a case diagnosed by computed tomography scanning. *J Oral Maxillofac Surg* 1992,50: 80-82
6. WILSON DF, D'ROZARIO R, BOSANQUET A. Focal osteoporotic bone marrow defect. *Aust Dent J* 1985,30: 77-80
7. LIPANI CS, NATIELLA JR, GREENE GW. The hematopoietic defect of the jaws: a report of sixteen cases. *J Oral Pathol* 1982,11: 411-416
8. ΚΟΥΜΟΥΡΑ Φ, ΠΑΠΑΚΥΡΙΑΚΟΣ Γ. Εστιακό οστεοπορωτικό έλλειμμα άνω γνάθου. Παρουσίαση δύο περιπτώσεων. *Ελλην Στομ Χρον* 1997,41: 17-19
9. CRAWFORD BE, WEATHERS DR. Osteoporotic marrow defects of the jaws. *J Oral Surg* 1970,28: 600-603
10. ΑΓΓΕΛΟΠΟΥΛΟΣ Α, ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ Σ, ΑΓΓΕΛΟΠΟΥΛΟΥ Ε. Σύγχρονη Στοματική και Γναθοπροσωπική Παθολογία. 3η Έκδ. Λίτσας, Αθήνα, 2000
11. CORRELL RW, WESCOTT WB. Asymptomatic, illdefined radiolucent area in the posterior body of the mandible. *JADA* 1983,107: 460-461

12. SYRJANEN SM, SYRJANEN KJ, LAMBERG MA, SAINIO P. Focal osteoporotic bone marrow defects of the jaws. Report of a case and survey of the literature. *Proc Finn Dent Soc* 1980,76: 219-224
13. SANNER J, RAMIN J. Osteoporotic, hematopoietic mandibular marrow defect: an osseous manifestation of sickle cell anemia. *J Oral Surg* 1977,35: 986-988

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ:

Ευανθία Χρυσομάλη

Μάνης 1

152 36 Ν. Πεντέλη

ΑΘΗΝΑ

ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΜΕΣΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΕΝΔΟΣΤΟΜΑΤΙΚΩΝ ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΩΝ ΣΤΗΝ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΑΠΩΛΕΙΑΣ ΦΑΤΝΙΑΚΟΥ ΟΣΤΟΥ

KHOCHT A, JANAL M, HARASTY L, CHANG KM

JADA 2003,134: 1468-1475

Η ενδοστοματική ακτινογραφία είναι σημαντικό διαγνωστικό βοήθημα στην περιοδοντολογία. Οι συγγραφείς έκαναν μία συγκριτική μελέτη της απεικόνισης των επιπέδων του οστού, μεταξύ της άμεσης ψηφιακής και της συμβατικής ακτινογραφίας. Για το σκοπό αυτό ελήφθη μία πλήρης σειρά ενδοστοματικών ακτινογραφιών σε 25 περιοδοντικούς ασθενείς. Το ίδιο επαναλήφθηκε και με την τεχνική της άμεσης ψηφιακής απεικόνισης. Σε όλες τις επιφάνειες μετρήθηκε η απόσταση της ένωσης αδαμαντίνης-οστεΐνης από το υψηλότερο σημείο της φατνιακής απόφυσης. Μετά τη στατιστική επεξεργασία βρέθηκαν σημαντικές διαφορές στο επίπεδο του οστού μεταξύ των δύο συστημάτων ακτινογράφησης. Η ψηφιακή απεικόνιση έδειξε υψηλότερο βαθμό σημείων με απώλεια οστού, από ότι η συμβατική. Συμπερασματικά μπορεί να λεχθεί, ότι οι άμεσες ενδοστοματικές ψηφιακές ακτινογραφίες δεν είναι ισοδύναμες με τις συμβατικές, όσον αφορά στην εκτίμηση της φατνιακής οστικής απώλειας.