

## ΒΙΒΛΙΟΚΡΙΤΙΚΗ

Orthodontic Radiographs - Guidelines  
K.G. ISAACSON, A.R. THOM,  
K. HORNER, E. WHAITES

London: British Orthodontic Society, 3rd edition, 2008.

ISBN: 1899297073

24 σελίδες, 19 εικόνες

Η ζήτηση λήψης ακτινογραφίας στο μικρό ή ενήλικα ασθενή από τον Ορθοδοντικό, αποτελεί αίτημα ρουτίνας καθόσον αυτή αποτελεί αδιάσπαστο απεικονιστικό στοιχείο των σκληρών και μαλθακών ιστών και συνεπώς αξιόπιστο διαγνωστικό εργαλείο πριν την θεραπευτική παρέμβαση. Οι ακτινογραφίες ζητούνται πολλές φορές και πριν την κλινική εξέταση του ασθενούς, πριν δηλαδή προσδιοριστούν πλήρως τα κριτήρια και ο σκοπός λήψης τους.

Ωστόσο η ionίζουσα ακτινοβολία είναι ιδιαίτερα επικίνδυνη, θέτοντας σε κίνδυνο τους ασθενείς και ιδιαίτερα τους μικρούς ασθενείς. Είναι δυνατόν να προκαλέσουν βλάβες απρόβλεπτες, μερικές φορές δυσανάλογες της έκθεσης στην ακτινοβολία.

Είναι όλες οι ακτινογραφίες κλινικά απαραίτητες, εύλογες και δικαιολογημένες; Ποια η νομική και ηθική διάσταση μιας διαδικασίας ρουτίνας στην οποία εμπλέκονται άμεσα τόσο ο ορθοδοντικός, όσο και ο γενικός οδοντίατρος; Στα κύρια αυτά ερωτήματα επιχειρούν οι συγγραφείς να δώσουν απαντήσεις, συνεισφέροντας έτσι σημαντικά στην πλήρη τεκμηρίωση των κριτηρίων που θα ορίσουν την αναγκαιότητα ή την αποφυγή λήψης της ακτινογραφίας. Είναι ένας μικρός σε σελίδες οδηγός, μοναδικά ωστόσο εμπνευσμένος, ώστε να μεταβάλει την κατεύθυνση σκέψης που μέχρι τώρα διακατέχει τον κλινικό.

Ο οδηγός είναι δομημένος σε 12 ενότητες. Στην εισαγωγή αναφέρονται οι εξελίξεις από την επαναστατική είσοδο, στις αρχές του 20ου αιώνα, της ακτινοβολίας και των δυνατοτήτων της στο χώρο της διάγνωσης. Αναφέρονται επίσης οι δυσμενείς συνέπειες από τις υψηλές δόσεις που αρχικά χρησιμοποιούντο, οδηγώντας έτσι στη σύσταση μιας "Επιτροπής για την Ακτινοπροστασία", η οποία συνεχώς επικαιροποιήθηκε, υφίσταται μέχρι σήμερα. Ακολουθούν οι ενότητες 3 και 4 με τις βλάβες που προκαλεί η ionίζουσα ακτινοβολία και ο σκοπός της ακτινοπροστασίας αντίστοιχα.

Στην ενότητα 5, γίνεται λεπτομερής αναφορά στη Νομοθεσία σε σχέση με την ionίζουσα ακτινοβολία στο Ηνωμένο Βασίλειο, η οποία βασίζεται στις Ευρωπαϊκές Κατευθύνσεις και περιλαμβάνει τις πλέον σύγχρονες απαιτήσεις και ευθύνες που έχει ο κάθε εμπλεκόμενος με την ακτινογραφία και την ακτινοβολία. Ιδιαίτερα σημαντική είναι η αναφορά στην ενότητα 6, στις δόσεις της ακτινοβολίας που

## BOOKREVIEW

Orthodontic Radiographs – Guidelines  
K.G. ISAACSON, A.R. THOM,  
K. HORNER, E. WHAITES

London: British Orthodontic Society, 3rd edition, 2008.

ISBN: 1899297073

24 pages, 19 figures

The demand for radiographs from the young or adult patient by the Orthodontist is a matter of routine since they constitute an irrefutable visual element of the soft and hard tissues and consequently a valid diagnostic tool prior to the therapeutic intervention. Frequently the radiographs are requested even before the patient's clinical examination, in other words before the criteria and the purpose of the radiographs are defined.

However, the ionizing radiation is especially dangerous, placing in risk the patients, and especially the young patients. It is able to produce unforeseen harmful effects, some times disproportionate to the radiation exposure.

Are all radiographs clinically necessary, tenable and justified? Which are the legal and moral aspects of a routine procedure in which the orthodontist and general dentist are directly involved? These are the important questions that the authors attempt to answer, contributing significantly to the documentation of criteria that will define the necessity or not of a radiograph. This publication is a uniquely inspired compact guide, aiming to transform the current way of thinking of the clinicians.

This guide is structured in 12 chapters. In the introduction, the advances of radiation and its possibilities in the diagnostic field, from the revolutionary entrance at the start of the 20th century, are mentioned. Furthermore, the authors point out the harmful consequences from the high doses that were initially used, leading to the establishment of the "Committee for Radiation Protection", which exists updated until today. Chapters 3 and 4 are dealing with the damage that ionizing radiation can produce and the purpose of radiation protection, respectively.

In Chapter 5, a detailed description of the legislation relevant to ionizing radiation in the United Kingdom is made, which is based on EU directives and includes the most recent requirements and responsibilities for every person involved. Of particular importance is chapter 6, concerning the radiation doses that are released and distributed in the tissues, the ones that are absorbed and those that are effective, as well as to the extent of

ελευθερώνονται και κατανέμονται στους ιστούς, σ' αυτές που απορροφώνται, αυτές που είναι αποτελεσματικές, καθώς και στο εύρος των επαγομένων κινδύνων. Δύο πίνακες που πλαισιώνουν την ενότητα αυτή, ο ένας με την κατανομή της ακτινοβολίας στα διάφορα όργανα και αδένες και ο άλλος με τους κινδύνους για πρόκληση καρκινογένεσης από τις ακτινογραφίες που χρησιμοποιεί ο ορθοδοντικός αποτελούν μοναδικό ερέθισμα αυτοκριτικής και επαναξιολόγησης της κατεύθυνσης σκέψης και αντίληψης σε σχέση με την καθημερινή εφαρμοσμένη τακτική.

Στην ενότητα 7, αναφέρεται ο εξοπλισμός και αναλύονται οι συμβατικές και οι πλέον σύγχρονες τεχνικές που υπάρχουν για την ορθοδοντική ακτινογραφία. Στην ενότητα 8 περιγράφονται λεπτομερώς μέθοδοι ακτινοπροστασίας, και δίδονται κατευθυντήριες γραμμές για συνεχή έλεγχο και διασφάλιση της προστασίας. Ξεχωριστής σημασίας αποτελεί η ενότητα 9 στην οποία αναφέρονται λεπτομερώς όλα τα κριτήρια επιλογής προκειμένου να χρησιμοποιηθεί η ακτινογραφία στην ορθοδοντική. Γίνεται αναλυτική αναφορά στις ενδείξεις που θα έπρεπε να υπάρχουν ώστε να απαιτηθούν ενδοστοματικές ή εξωστοματικές ακτινογραφίες, πανοραμικές ή κεφαλομετρικές. Ακόμη, ιδιαίτερα περιεκτικές και πολύτιμες είναι οι εικόνες που πλαισιώνουν την ενότητα αυτή. Εμπεριέχουν τους προβληματισμούς ενώ συγχρόνως δίδουν σαφείς ενδείξεις, οδηγίες και απαιτήσεις για τη χρήση της ακτινογραφίας σε παιδιά κάτω ή επάνω από την ηλικία των 9 χρονών, για την αναγκαιότητα λήψης πλάγιας κεφαλομετρικής ακτινογραφίας μεταξύ των 10 ως 18 ετών καθώς και πέρα από την ηλικία των 18 χρονών.

Στην ενότητα 10, αναφέρεται η χρήση της ακτινογραφίας στην ορθοδοντική εκπαίδευση και έρευνα, και η άμεση συνάρτηση της από τις κατευθύνσεις των Επιτροπών "Ηθικής στην Έρευνα" και "Κανονισμοί Δεοντολογίας και Νομολογίας" (Research Ethics Committee, και Ionising Radiation Regulations, 2000). Η ενότητα 11, αφορά την παθολογία και τα προβλήματα της ΚΓΔ και δίδονται οδηγίες για την επιλεκτική χρήση της ακτινογραφίας για την διάγνωση των προβλημάτων αυτών. Τέλος η ενότητα 12 αφορά την Ιατρο-Νομική προσέγγιση σε περιπτώσεις όπου γίνεται αποθήκευση και διατήρηση, μεταφορά σε άλλον ειδικό, ή ακόμα και καταστροφή των ακτινογραφιών.

Το βιβλίο αυτό είναι μικρό σε σελίδες, αλλά πλούσιο σε μεγάλης αξίας επιστημονικές πληροφορίες. Αποτελώντας πηγή οδηγιών και κατευθύνσεων για τη λήψη ακτινογραφιών στην ορθοδοντική και εξηγώντας την αναγκαιότητα έκθεσης σε ιονίζουσα ακτινοβολία, συμπληρώνει την έλλειψη ενός ανάλογου συγγράμματος, γεγονός που καθιστά το συγκεκριμένο οδηγό απαραίτητο βοήθημα για κάθε κλινικό ιατρό.

*I. Ιωαννίδου-Μαραθιώτου*

the associated risks. The two tables presented in this section, the first one showing the distribution of radiation in various organs and glands and the other presenting the risk for cancer induction related to radiographs used in orthodontics, constitute a unique stimulus for self-criticism and reevaluation of the way we think and perceive everyday applied procedures.

Chapter 7, refers to the equipment and the new conventional techniques for orthodontic radiography. In Chapter 8, methods for radiation protection are analyzed in detail and guidelines are given for constant supervision and assurance of protection. Chapter 9 is of particular importance since all the selection criteria preparative to the utilization of radiographs in orthodontics are mentioned. A detailed report is made on the indications that should exist before obtaining intraoral or extraoral radiographs, panoramic or cephalometric radiographs. Furthermore, the figures presented in this chapter are valuable and comprehensive. They give clear indications, guidelines and answers concerning the use of radiographs on children above or below the age of 9, the necessity of obtaining lateral cephalometric radiographs at the ages between 10 and 18, as well as beyond the age of 18.

In Chapter 10, the use of radiographs in orthodontic education and research is pointed out, with regard to the directions of the Research Ethics Committee, and the Ionizing Radiation Regulations. Chapter 11 deals with the pathology and problems of the TMJ and instructions are given for the selective use of radiographs for the diagnosis of these problems. Finally, chapter 12 is involved with the Medical-Legal approach in cases how the radiographs are stored, retained, transferred to another specialist or even destroyed.

This publication although not extended, is affluent in scientific information of great value. It constitutes a valuable source of guidelines and directions for obtaining radiographs for orthodontic purposes and explains the necessity of exposure to ionizing radiation. It supplements the lack of a relative manuscript, a fact that makes this particular guide an essential tool for every clinician.

*I. Ioannidou-Marathiotou*