

## Αντιδράσεις υπερευαισθησίας σε ορθοδοντικά υλικά

Φίλιππος Ν. Συνοδινός,<sup>1</sup> Ελένη Βούλγαρη,<sup>2</sup> Μανώλης Ι. Παπαγρηγοράκης<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Ορθοδοντικός, Εργαστήριο Ορθοδοντικής, Οδοντιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

<sup>2</sup>Φοιτήτρια, Οδοντιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

<sup>3</sup>Επίκουρος Καθηγητής, Εργαστήριο Ορθοδοντικής, Οδοντιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

## Hypersensitivity reactions to orthodontic materials

Philippos N. Synodinos,<sup>1</sup> Eleni Voulgari,<sup>2</sup> Manolis I. Papagrigrorakis<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Orthodontist, Department of Orthodontics, School of Dentistry, University of Athens, Athens, Greece.

<sup>2</sup>Student, School of Dentistry, University of Athens, Athens, Greece.

<sup>3</sup>Assistant Professor, Department of Orthodontics, School of Dentistry, University of Athens, Athens, Greece.

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι περισσότερες από τις αλλεργικές αντιδράσεις, που μπορούν να παρατηρηθούν κατά τη διάρκεια μιας ορθοδοντικής θεραπείας, αποτελούν εκδηλώσεις υπερευαισθησίας σε δυνητικά αλλεργιογόνους παράγοντες των ορθοδοντικών υλικών. Μεταξύ των παραγόντων αυτών περιλαμβάνονται κυρίως το συστατικό latex των ελαστικών γαντιών μιας χρήσεως και των περισσότερων ελαστικών ορθοδοντικών υλικών και το νικέλιο των κραμάτων των μεταλλικών ορθοδοντικών μηχανισμών. Οι αλλεργικές αντιδράσεις υπερευαισθησίας μπορούν να αφορούν σε εξωστοματικά και ενδοστοματικά κλινικά σημεία, μεταξύ των οποίων συνήθως περιλαμβάνονται οι εντοπισμένες εκδηλώσεις, στη θέση επαφής με τον αλλεργιογόνο παράγοντα, ερυθρίματος, οιδήματος, κνησμού, απολέπισης του δέρματος ή του στοματικού βλεννογόνου και πολύ σπανιότερα συστηματικές εκδηλώσεις όπως γενικευμένο εξάνθημα και δύσπνοια ενώ, μόνο σε πολύ ακραίες καταστάσεις μπορεί να παρατηρηθεί αφυλακτική αντίδραση. Σε κάθε περίπτωση, είναι απαραίτητη η λεπτομερής καταγραφή, κατά την αρχική λήψη του ιατρικού ιστορικού του ασθενούς, όλων των προηγούμενων αλλεργικών επεισοδίων οποιασδήποτε μορφής. Όπου κριθεί απαραίτητο, η διάγνωση της υπερευαισθησίας σε συγκεκριμένα υλικά τεκμηριώνεται από τον ειδικό αλλεργιολόγο, μετά από την εφαρμογή εξειδικευμένων δερματικών ή αιματολογικών εξετάσεων. Αν και το φαινόμενο της υπερευαισθησίας σε ορθοδοντικά υλικά δεν παρατηρείται ιδιαίτερα συχνά στην καθημερινή κλινική πράξη, σε περιπτώσεις όπου εκδηλώνεται αλλεργική αντίδραση, χρειάζεται αμεσότητα στη διάγνωση, διακοπή της έκθεσης στον αλλεργιογόνο παράγοντα και αντικατάσταση των ύποπτων/ δυνητικά αλλεργιογόνων υλικών ή/ και τροποποίηση του θεραπευτικού σχεδιασμού.

### ABSTRACT

Most allergic reactions that may be observed during orthodontic treatment are manifestations of hypersensitivity to potentially allergenic factors of orthodontic materials. These factors basically include the latex material of disposable elastic surgical gloves and of most elastic orthodontic materials and the nickel contained in the alloys of metal orthodontic appliances. Allergic hypersensitivity reactions may involve extra- and intra-oral clinical signs usually including localized manifestations, at the site of contact with the allergen, such as erythema, edema, itching of the skin or oral mucosa and more rarely systemic manifestations, such as generalized rash and dyspnea, whereas in extreme situations anaphylactic reaction may be observed. In any case, when taking the patient's medical history, it is necessary to record in detail all previous allergic episodes of any type. Where considered necessary, the diagnosis of hypersensitivity to specific materials is documented by the allergiologist following specialized dermatological or hematological tests. Although the phenomenon of hypersensitivity to orthodontic materials is not common in routine clinical practice, in cases where an allergic reaction is observed, the prompt diagnosis is of utmost importance, and it should be followed by the immediate interruption of exposure to the allergen along with the substitution of any suspected /potent allergens or/and modification of treatment planning. The aim of this review is to describe, on the basis of modern literature, the latest evidence-based scientific data concerning etiology, diagnosis and treatment of allergic reactions to materials most frequently used during orthodontic treatment.

---

Σκοπός της ανασκόπησης αυτής είναι να περιγραφούν, με βάση τη σύγχρονη βιβλιογραφία, τα νεώτερα επιστημονικά τεκμηριωμένα δεδομένα, που αφορούν στην αιτιολογία, διάγνωση και θεραπευτική αντιμετώπιση των αλλεργικών αντιδράσεων στα υλικά που συνήθως χρησιμοποιούνται κατά τη διάρκεια μιας ορθοδοντικής θεραπείας.

**Λέξεις κλειδιά:** Ορθοδοντική θεραπεία, αλλεργική αντίδραση, νικέλιο, latex  
Ελλ Όρθοδ Επιθ 2005;8:105-126.  
Παρελήφθη: 20.04.2005 - Έγινε δεκτή: 13.07.2005

**Key words:** Orthodontic treatment, allergic reaction, nickel, latex.

Hell Orthod Rev 2005;8:105-126.

Received: 20.04.2005 - Accepted: 13.07.2005