

# Συσχέτιση των γονιδιακών πολυμορφισμών των γονιδίων των ιντερλευκινών IL-1, IL-6 και IL-10 με τη χρόνια περιοδοντίτιδα

## Association of IL-1, IL-6 and IL-10 gene polymorphisms with chronic periodontitis

### Περίληψη

Η χρόνια περιοδοντίτιδα είναι φλεγμονώδης νόσος βακτηριακής αιτιολογίας. Η βακτηριακή λοίμωξη οδηγεί σε φλεγμονή των περιοδοντικών ιστών (ούλων και οστού που στηρίζουν τα δόντια) με αποτέλεσμα την καταστροφή τους. Αν η νόσος αφηθεί χωρίς θεραπεία παρατηρείται σταδιακή απώλεια της στήριξης των δοντιών και εμφάνιση κινητικότητας με τελικό αποτέλεσμα την απώλειά τους. Υποστηρίζεται ότι η αλληλεπίδραση της βακτηριακής λοίμωξης με την άμυνα του ξενιστή, η οποία έχει τροποποιηθεί από ένα πλήθος παραγόντων, όπως η γενετική προδιάθεση, συμπεριφορικοί και περιβαλλοντικοί παράγοντες, καταλήγει σε διαφορετικού βαθμού επιπτώσεις της νόσου. Την τελευταία δεκαετία ο ρόλος της γενετικής προδιάθεσης στα νοσήματα του περιοδοντίου εξετάζεται σε μεγάλο αριθμό εργασιών.

Στην παρούσα εργασία γίνεται ανασκόπηση των πολυμορφισμών των γονιδίων που αναφέρεται στη βιβλιογραφία ότι είναι πιθανόν να σχετίζονται με την προδιάθεση για εμφάνιση της νόσου. Συγκεκριμένα, το ενδιαφέρον μας εστίαστηκε στους πολυμορφισμούς των γονιδίων των ιντερλευκινών IL-1, IL-6 και IL-10. Τα ποσοστά των ασθενών στους οποίους συναντώνται οι συγκεκριμένοι πολυμορφισμοί διαφέρουν από μελέτη σε μελέτη. Για να σχηματιστεί μία σαφέστερη και πιο ολοκληρωμένη εικόνα σχετικά με τους γονιδιακούς πολυμορφισμούς που αφορούν στη χρόνια περιοδοντίτιδα είναι αναγκαίες μεγαλύτερης κλίμακας έρευνες, ταυτόχρονη μελέτη μεγαλύτερου αριθμού γονιδίων καθώς και συσχέτιση με άλλους παράγοντες κινδύνου.

**Περιοδοντολογικά Ανάλεκτα 2011-2012, 22:97-106**

**Λέξεις κλειδιά:** Γονίδια, γονιδιακοί πολυμορφισμοί, IL-1, IL-6, IL-10, χρόνια περιοδοντίτιδα

Μαρία Μπαλά<sup>1</sup>, Ιωάννης Φουρμούζης<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Οδοντίατρος

<sup>2</sup> Επίκουρος Καθηγητής Περιοδοντολογίας  
Οδοντιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ

Maria Balta<sup>1</sup>, Ioannis Fourmouis<sup>2</sup>

<sup>1</sup> DDS

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Periodontology,  
School of Dentistry, National and Kapodistrian  
University of Athens

### Abstract

Chronic periodontitis is an inflammatory disease of bacterial etiology. Bacterial infection leads to the inflammation of the periodontal tissues (gingiva and bone that support the teeth) resulting in their destruction. If the disease is left untreated, there is a gradual loss of support around teeth and a gradual development of mobility resulting in teeth loss. It is claimed that the interplay between bacterial infection and host defense, which is affected by a number of factors, including genetic predisposition, behavioral and environmental factors, results in various degrees of disease progression. A considerable number of studies, which were presented during the last decade, investigate the role of genetic susceptibility to periodontal diseases. This paper reviews the gene polymorphisms of IL-1, IL-6 and IL-10 that are likely to be associated with susceptibility to chronic periodontitis. The number of patients with the specific polymorphisms varies among different studies. Larger scale studies, the simultaneous study of many different gene polymorphisms and an association with other risk factors are necessary in order to form a more clear and comprehensive insight on the gene polymorphisms relating to chronic periodontitis.

**Analecta Periodontologica 2011-2012, 22:97-106**

**Key words:** genes, gene polymorphisms, IL-1, IL-6, IL-10, chronic periodontitis