

Κεβρεκίδης, Θωμάς, Ιατρός, ΩΡΛ, Πτολεμαίδα

Οι κροσσοί του βλεννοκροσσωτού εοιθηλίου της μύτης και των παραρρινίων μπορεί να υποστούν δυσλειτουργία από ποικίλους περιβαλλοντικούς παράγοντες.

α. Η ξήρανση των επιφανειών του ρινικού βλεννογόνου προκαλεί διακοπή της δραστηριότητας των κροσσών (η εισπνοή ψυχρού ή ξηρού αέρα).

β. Το κάπνισμα πιστεύεται ότι προκαλεί καταστροφή κροσσών και αυτό έχει ως επακόλουθο την αύξηση του χώρου μετακίνησης της βλέννης **[1].** Η συχνότητα των κρούσεων μπορεί να καθοριστεί με φωτομετρική τεχνική ηλεκτρονικού υπολογιστή. Σε πληθυσμό 120 ατόμων ηλικίας από 2-69 ετών που έκανε μετρήσεις ο Agius AM et al (1999) **[4]**
(μέσος όρος 10.9 +/- 19.7 έτη) η μέση συχνότητα κρούσεων ήταν 11.5 +/- 2.5 Hz (SD), με διακύμανση 5.5-19.2 Hz.

Δεν παρατηρήθηκαν διαφορές στο ρυθμό κρούσεων μεταξύ των διαφόρων ηλικιών. Όμως παρατηρήθηκε στους ενεργητικούς και στους παθητικούς καπνιστές μικρότερη συχνότητα κρούσεων σε σύγκριση με τους μη καπνιστές , που χρησιμοποιήθηκαν ως μάρτυρες (P = 0.02, Student's t-test).

γ. Ορισμένα φάρμακα, όπως η **φλουνισολίδη** και η **φαινυλεφρίνη,** όταν εφαρμόζονται τοπικά, ελαττώνουν την αποτελεσματικότητα της λειτουργίας των κροσσών.

δ. Έχει αποδειχθεί in vitro ότι ορισμένα βακτηρίδια μπορεί να δράσουν υπεισερχόμενα στη λειτουργία των κροσσών. Η ***Pseudomonas aeruginosa*** και ο ***Haemophilus influenzae***, καθώς και τα διηθημένα υγρά τους, ασκούν μια ανασταλτική δράση των κροσσών, όταν αναμειχθούν μαζί τους
[2]
.

Άλλα βακτηρίδια, μεταξύ των οποίων και ο ***Streptococcus pneumoniae*** και η ***Moraxella (Br anhamella)***
catarrhalis
δεν δείχνουν να επιβραδύνουν τη συχνότητα κρούσεων των κροσσώ
[3]
.

Βιβλιογραφία

1.Stanley PJ et al: Effect of cigarette smoking on nasal mucociliary clearance and ciliary beat frequency. Thorax 41:519-523, 1986.

2.Wilson R, Roberts D, Cole P: Effect of bacterial products on ciliary function in vitro. Thorax 40:125-131, 1986.

3.Ferguson JL et al: The effects of sinus bacteria on human ciliated nasal epithelium in vitro.

Otolaryngol Head Neck Surg. 98:299-304, 1988.

4. Agius AM, Smallman LA, Pahor AL. Age, smoking and nasal ciliary beat frequency. Clin Otolaryngol Allied Sci. 1998 Jun;23(3):227-30.