



Κεβρεκίδης, Θωμάς, Ιατρός, ΩΡΛ, Πτολεμαίδα

Οι κροσσοί του βλεννοκροσσώτου επιθηλίου 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 **φλουνισολίδα** 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 κροσσών

[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.