



Βασιλακόπουλος Παναγιώτης, Οτορινολαρυγγολόγος, Περιστέρι, Αθήνα



Βούλγαρης Κωνσταντίνος, Οτορινολαρυγγολόγος, Αθήνα



Γεροστεργίου Ευδοξία, Ιατρός, Οτορινολαρυγγολόγος, Λάρισα

Είναι αποδεδειγμένη η παρουσία βακτηριδιακών βιομεμβρανών στις καθ' υποτροπήν και τις χρόνιες λοιμώδεις νόσους του ανώτερου αναπνευστικού συστήματος (αδενοειδίτιδα, αμυγδαλίτιδα, χρόνια ρινοκολπίτιδα. Οι βακτηριδιακές βιομεμβράνες όχι μόνον εξηγούν την αντοχή αυτών των λοιμώξεων στα αντιβιοτικά, αλλά εκπροσωπεί ένα σημαντικό στοιχείο, που συμβάλλει στη διατήρηση μιας χρόνιας φλεγμονώδους αντίδρασης **[1]**.

Οι βακτηριδιακές βιομεμβράνες (βιοφίλμς) έχουν ανευρεθεί στις αδενοειδείς εκβλαστήσεις παιδιών με καθυποτροπήν μέση ωτίτιδα και επίμονη μέση εκκριτική ωτίτιδα.

Το γεγονός ότι τα βακτηρίδια που παράγουν βιομεμβράνες εντοπίζονται συχνότερα πλησίον του στομίου της ευσταχιακής σάλπιγγας δείχνει ότι οι αδενοειδείς εκβλαστήσεις είναι μια αποθήκη βακτηριδίων και ότι η υπερτροφία των αδενοειδών εκβλαστήσεων, ιδιαίτερα όταν η υπερτροφία εντοπίζεται κοντά στο στόμιο της ευσταχιακής σάλπιγγας παίζει ρόλο στην υποτροπή της οξείας μέσης ωτίτιδας **[2]**.

Η ρινοκολπίτιδα και η μέση ωτίτιδα είναι πολύ συνηθισμένες νόσοι της παιδικής ηλικίας. Υπάρχει συσχέτιση αυτών των δύο παθολογικών οντοτήτων. Αυτό που συνδέει τη ρινοκολπίτιδα με τη μέση ωτίτιδα είναι η υπερτροφία των αδενοειδών εκβλαστήσεων, διότι προκαλούν μηχανική απόφραξη του στομίου των ρινικών χοανών και των στομιών των ευσταχιανών σαλπίνγων. Σήμερα έχει αποδειχτεί η παρουσία βακτηριδιακών βιομεμβρανών στις υπερτροφικές αδενοειδείς εκβλαστήσεις στις οποίες αποδίδεται η χρονιότητα της ρινοκολπίτιδας και των υποτροπών της οξείας μέσης ωτίτιδας [3].

Είναι καλά εδραιωμένη η άποψη ότι η αδενοειδεκτομή είναι χρήσιμη στη θεραπεία της χρόνιας ρινοκολπίτιδας (ΧΡ) που είναι ανθεκτική στα αντιβιοτικά. Αδενοειδείς εκβλαστήσεις που αφαιρέθηκαν από ασθενείς με ΧΡ είχαν σχεδόν όλη την επιφάνεια του βλεννογόνου τους καλυμμένη με βιοφίλμς, σε αντίθεση με την πενιχρή επικάλυψη των αδενοειδών ασθενών με αποφρακτική υπνική άπνοια (OSAS) (p

Η ελαττωμένη μεταβολική δραστηριότητα, ο ελαττωμένος ρυθμός ανάπτυξης και η μεταβίβαση των γονιδίων αντίστασης, όλα συμβάλλουν στην ανθεκτική φύση των βιοφίλμς στα αντιβιοτικά.

Αυτές οι μεταβολικά άμισχες κοινωνίες αποβάλλουν πλαγκτονικούς μικροοργανισμούς σε διαλείπουσα βάση. Ως εκ τούτου, τα βιοφίλμς στο ρινοφάρυγγα των παιδιών με ΧΡ μπορεί να δράσουν ως χρόνια αποθήκη βακτηριδιακών παθογόνων, που είναι ανθεκτικά στακλασικά αντιβιοτικά. Επίσης, ο μηχανισμός καθαρισμού των βιοφίλμς από το ρινοφάρυγγα μπορεί να εξηγήσει το κλινικό όφελος που παρατηρήθηκε με την αδενοειδεκτομή σ' αυτήν την υποομάδα [4].

Η πρόληψη της δημιουργίας βακτηριδιακών βιομεμβρανών θα πρέπει να γίνεται στα αρχικά στάδια του σχηματισμού τους, προσπαθώντας την αποφυγή της προσκόλλησης των βακτηριδίων στον αναπνευστικό βλεννογόνο [5].

Βιβλιογραφία

1. [Calò L](#) , [Passàli GC](#) , [Galli J](#) , [Fadda G](#) , [Paludetti G](#) . Role of biofilms in chronic inflammatory diseases of the upper airways.
[Adv Otorhinolaryngol.](#)
2011;72:93-6.
2. [Torretta S](#) , [Drago L](#) , [Marchisio P](#) , [Gaffuri M](#) , [Clemente IA](#) , [Pignataro L](#) . Topographic distribution of biofilm-producing bacteria in adenoid subsites of children with chronic or recurrent middle ear infections.
[Ann Otol Rhinol Laryngol.](#)
2013 Feb;122(2):109-13.
3. [Pagella F](#) , [Colombo A](#) , [Gatti O](#) , [Giourgos G](#) , [Matti E](#) . Rhinosinusitis and otitis media: the link with adenoids.
[Int J Immunopathol Pharmacol.](#)
2010 Jan-Mar;23(1 Suppl):38-40.
4. [Zuliani G](#) , [Carron M](#) , [Gurrola J](#) , [Coleman C](#) , [Hauptert M](#) , [Berk R](#) , [Coticchia J](#) . Identification of adenoid biofilms in chronic rhinosinusitis.
[Int J Pediatr Otorhinolaryngol.](#)
2006 Sep;70(9):1613-7. Epub 2006 Jun 16.
5. [Diaz RR](#) , [Picciafuoco S](#) , [Paraje MG](#) , [Villegas NA](#) , [Miranda JA](#) , [Albesa I](#) , [Cremonezzi D](#) , [Commiss](#) , [Pa](#) , [o R](#) , [Pa](#)

[glini-Oliva P](#)

. Relevance of biofilms in pediatric tonsillar disease.

[Eur J Clin Microbiol Infect Dis.](#)

2011 Dec;30(12):1503-9. doi: 10.1007/s10096-011-1249-3. Epub 2011 Apr 17.