



Αναστασόπουλος Γεώργιος, ΩΡΛ, Αθήνα



Σούλης Ιωάννης, Ιατρός ΩΡΛ, Ζάκυνθος

Η αδενοειδίτιδα και η καθ'υποτροπήν αμυγδαλίτιδα είναι συνηθισμένες ωτορινολαρυγγολογικές καταστάσεις που αιτιολογικά βασίζονται σε μια χρόνια φλεγμονή βακτηριδιακή φλεγμονή. Αυτά τα βακτηρίδια και κυρίως ο *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus* sp. και *Streptococcus* sp., επιμένουν να υπάρχουν ενδοκυτταρίως και να είναι συσσωρευμένα σε βιομεμβράνες (biofilms).

Η υποτροπιάζουσα αδενοειδίτιδα ή η χρόνια αδενοειδίτιδα και η καθ'υποτροπήν αμυγδαλίτιδα οδηγούν σε χρόνια ενεργοποίηση των αντιδράσεων της κυτταρικής και της χυμικής ανοσίας, με επακόλουθο την υπερτροφία του λεμφικού ιστού των αμυγδαλών και των αδενοειδών εκβλαστήσεων.

Αυτός ο υπερτροφικός ιστός είναι η αιτία εμφανών κλινικών συμπτωμάτων και σημείων, όπως η απόφραξη του ανώτερου αεραγωγού, το ροχαλητό, η υπνική άπνοια, ο πονόλαιμος, η δυσφαγία, η κακοσμία του στόματος και η χρόνια ρινοκολπίτιδα [1].

Αδενοειδείς εκβλαστήσεις που αφαιρέθηκαν από ασθενείς με ΧΡ είχαν σχεδόν όλη την επιφάνεια του βλεννογόνου τους καλυμμένη με βιομεμβράνες ή βιοφίλμς, σε αντίθεση με την πενιχρή επικάλυψη των αδενοειδών ασθενών με αποφρακτική υπνική άπνοια (OSAS) (π

Πρακτικά όλα τα μικρόβια ζουν σε κοινότητες βιομεμβρανών, Μέσα σ'αυτές τις μικροβιακές κοινότητες τα μικρόβια αναπτύσσουν διάφορους εξειδικευμένους ρόλους οι οποίοι λειτουργούν υπέρ των επιβιωτικών συμφερόντων της κοινότητας [2].

Αυτές οι μικροβιακές κοινότητες προκαλούν χρόνιες λοιμώξεις. Οι βιομεμβράνες παίζουν σημαντικό ρόλο στις ωτορινολαρυγγολογικές λοιμώξεις, όπως η χρονία μέση ωτίτιδα, χολοστεάτωμα, χρονία αμυγδαλίτιδα, αδενοειδίτιδα, χρονία ρινοκολπίτιδα, λοιμώξεις του τραχειοστόματος, των ενδοτραχειακών σωλήνων και των κοχλιακών εμφυτευμάτων [2].

Οι βιομεμβράνες βακτηριδίων αποβάλλουν πλαγκτονικούς μικροοργανισμούς σε διαλλείπουσα βάση. Ως εκ τούτου, οι βιομεμβράνες στο ρινοφάρυγγα των παιδιών με ΧΡ μπορεί να δράσουν ως χρόνια αποθήκη βακτηριακών παθογόνων, που είναι ανθεκτικά στα κλασικά 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 παιδιατρικών ασθενών.

Οι θεραπευτικές στρατηγικές θα πρέπει να στοχεύουν στα βακτηρίδια που φωλιάζουν μέσα στις βιομεμβράνες ή ενδοκυτταρίως των αδενοειδών εκβλαστήσεων ή των αμυγδαλών. Τα μακρολιδικά αντιβιοτικά, όπως η κλαριθρομυκίνη, είναι ικανά να τροποποιήσουν το ανοσοποιητικό σύστημα και να παρέμβουν στην εσηματοδότηση μεταξύ των βακτηριδίων, των βακτηριδίων που προστατεύονται στις βιομεμβράνες.

Η κλινδαμυκίνη, κινουπριστίνη και οριταβανκίνη είναι ουσίες πολύ ενεργές ενδοκυτταρίως.

Η αδενотоμή με σύγχρονο τρόπο (καυτηριασμός με λέιζερ), όχι μόνο αφαιρεί τον υπερτροφικό ιστό των αδενοειδών εκβλαστήσεων, που αποφράσσει μηχανικά τον ανώτερο αεραγωγό, αλλά εξουδετερώνει και την αιτία της χρόνιας λοίμωξης [1].

Βιβλιογραφία

1. 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.
2. [Macassey E](#) , [Dawes P](#) . Biofilms and their role in otorhinolaryngological disease. [J Laryngol Otol](#). 2008 Dec;122(12):1273-8. doi: 10.1017/S0022215108002193. Epub 2008 Apr 11.