



# Stent, άτμοσφαιρική ρύπανση και βρογχικό άσθμα

**Παύλος Κ. Τούτουζας**

Καθηγητής - Διευθυντής του Έλληνικού Ίδρυματος Καρδιολογίας (ΕΛ.Ι.ΚΑΡ.)

 Ποιά είναι καλύτερα; **Τά βιοαπορροφήσιμα άγγειακά ικρίώματα** ή **τά μεταλλικά stent** στην καθημερινότητα της άγγειοπλαστικής (PCI, Percutaneous Coronary Interventions); Φαίνεται να κερδίζουν τα μεταλλικά. Στην Ολλανδία πρόσφατα έγινε μελέτη 1.845 άσθενών, οι όποιοι υπεβλήθησαν σε έπεμβατική θεραπεία με άγγειοπλαστική. Έξ αυτών στους 924 άσθενείς χρησιμοποιήθηκε τó βιοαπορροφήσιμο άγγειακό ικρίωμα (σκαλωσιά) - ομάδα Α και στους ύπολοίπους 921 άσθενείς μεταλλικό stent - ομάδα Β. Ένδείξεις άποτυχίας της έπεμβάσεως στο συγκεκριμένο άγγείο ήσαν ή κακή εξέλιξη, συγκεκριμένα ó καρδιακός θάνατος, τó έμφραγμα τού μυοκαρδίου άπό τó συγκεκριμένο άγγείο και ή έπαναγγείωση τού target vessel. Η παρακολούθηση τών άσθενών αυτών κατά μέσον όρο ήταν επί 2 έτη περίπου, συγκεκριμένα επί 707 ήμέρες. Ó καρδιακός θάνατος συνέβη σε 18 άσθενείς της ομάδας Α και 23 με stent της ομάδας Β (ποσοστά 2% και 2,7%, αντίστοιχως). Τó έμφραγμα μυοκαρδίου συνέβη σε 48 άσθενείς της ομάδας Α και 30 της ομάδας Β (ποσοστά 5,5 έναντι 3,2%). Η έπαναγγείωση τού target vessel συνέβη σε 76 άσθενείς της ομάδας Α και 65 άσθενείς της ομάδας Β (ποσοστά 8,7 και 7,5%). Óσον άφορά στην θρόμβωση, ή έπιπλοκή αυτή έφανίσθηκε σε 31 άσθενείς της ομάδας Α και σε 8 άσθενείς της ομάδας Β. Τó συμπέρασμα είναι ότι δέν υπήρχε σημαντική διαφορά στο βαθμό άποτυχίας τού άγγείου- στόχου μεταξύ εκείνων που έλαβαν βιοαπορροφήσιμο άγγειακό ικρίωμα και

έκείνων με μεταλλικό stent. Τó άξιόλογο είναι ότι έφανίσθηκε ύψηλότερη έπιπλοκή της θρόμβωσης στους άσθενείς με βιοαπορροφήσιμο άγγειακό ικρίωμα κατά τά 2 αυτά έτη της παρακολούθησης. (*J. J. Wykrzykowska et al, Bioresorbable Scaffolds versus Metallic Stents in Routine PCI, N Engl J Med 2017;376:2319-28*).

 **Άτμοσφαιρική ρύπανση.** Η ρύπανση τού περιβάλλοντος είναι κακό για την ύγεία. Πάσχοντες άπό βρογχικό άσθμα, ισχαιμική καρδιοπάθεια ή άλλη άσθένεια ένιote άποχαιρετούν τόν κόσμο σε χωριά και πόλεις με σοβαρή ρύπανση της άτμόσφαιρας. Ίδιαίτερη εύαισθησία έχουν τά παιδιά, οί γεγηρακότες και οί πάσχοντες άπό καρδιοπνευμονική νόσο. Τó πρόβλημα της ρύπανσης ήταν μεγάλο και κατά τó πρώτο ήμισυ τού 20<sup>ου</sup> αί. Στη συνέχεια, με λήψη μέτρων κατά της ρύπανσης, άρχισε να γίνεται μικρότερο. Σήμερα ή ειδική έπιτροπή EPA- Environmental Protection Agency στοχεύει σε μία άτμόσφαιρα με μικρά σωματίδια-particles, μικρής διαμέτρου έκαστο <2,5μm. Αυτά έπιτυγχάνονται με διάφορα μέσα μεταφορās και coal fired - γένεση ήλεκτρισμού. Σε πρόσφατο άρθρο τού N Engl J Medicine άναφέρεται ότι γυναίκα 62 έτών σε άτμόσφαιρα με μεγάλη ρύπανση παρουσίασε έντονο βήχα και δύσπνοια και κατέληξε σε μία ήμέρα. Αυτό τó νέφος της ρύπανσης είχε προσβάλει πολλούς κατοίκους της περιοχής - είχαν άναπνευστικά προβλήματα. Πέραν τού άσθματος, ή ρύπανση της άτμόσφαιρας προκαλεί και άλλες άσθένειες, ως ή ισχαιμική καρδιο-

πάθεια, αυξάνει τη νοσηρότητα αλλά και τη θνησιμότητα των κατοίκων. Υποστηρίζεται ότι σε αύξηση κατά  $10\mu\text{m}/\text{m}^2$  ή θνησιμότητα αυξάνεται κατά 7,3%. (R. E. Berger et al, *Air Pollution Still Kills*, *N Engl J Med* 376;26:2591-2592).

Σε πρόσφατη μελέτη 220 ασθενείς με σοβαρό **βρογχικό άσθμα** αντιμετωπίζονται μονίμως και καθημερινώς με λήψη από το στόματος γλυκοκορτικοειδούς. Τα φάρμακα αυτά της κορτιζόνης ελαττώνουν τα φλεγμονώδη κύτταρα, περιλαμβανομένων και των ηωσινοφίλων στους βρόγχους. Στους ασθενείς αυτούς είναι σχεδόν αδύνατη η διακοπή της κορτιζόνης με χορήγηση placebo. Την παύση της κορτιζόνης ακολουθεί σχεδόν σταθερά κρίση βρογχικού άσθματος. Με περί ος κορτιζόνη οι πάσχοντες αισθάνονται καλά, όμως υπάρχουν και οι σχετικές παρενέργειες, έστω και ήπιες. Τις κρίσεις του βρογχικού άσθματος θεραπεύει και η benralizumab (μπενραλιζουμάμπη), μονοκλωνικό αντίσωμα κατά του υποδοχέως της α-ιντερλευκίνης-5. Το φάρμακο αυτό είναι αποτελεσματικό όσο σχεδόν ή κορτιζόνη. Χορηγήθηκε μπενραλιζουμάμπη σε 220 ασθενείς με βρογχικό άσθμα ύποδορως

κάθε 4 εβδομάδες. Με τη χορήγηση του νέου αυτού φαρμάκου ελαττώθηκε ή μέση δόση κορτιζόνης από το στόμα σε ποσοστό 75%, έτσι ώστε τώρα οι πάσχοντες να λαμβάνουν μόνο 25% κορτιζόνη. Αυτή η μηνιαία σχεδόν θεραπεία με τη χορήγηση της μπενραλιζουμάμπης οδήγησε σε έξαρση του βρογχικού άσθματος, ή όποια ήταν κατά 70% μικρότερη από όσο στους μάρτυρες με placebo. Και τέλος, στις 28 εβδομάδες δεν υπήρχε αξιόλογη επίδραση της μπενραλιζουμάμπης στον forced expiratory volume - εκπνευστικό όγκο σε 1 sec ( $\text{FEV}_1$ ). Γενικά τα αποτελέσματα αυτής της χορήγησης μπενραλιζουμάμπης δεν ήταν σταθερά στο βρογχικό άσθμα. Σε όρισμένους ασθενείς υπήρχαν αξιόλογα ευνοϊκά αποτελέσματα. Όμως πολλοί άλλοι ασθενείς δεν έδειξαν βελτίωση. Ως προς τις παρενέργειες δεν υπήρχαν, ήταν περίπου ίδιες και των δύο ομάδων, της μπενραλιζουμάμπης και του placebo. Το συμπέρασμα είναι ότι το νέο αυτό φάρμακο έχει θεραπευτικά αποτελέσματα συγκριτικά με το placebo. (P. Nair et al, *Oral Glucocorticoid-Sparing Effect of Benralizumab in Severe Asthma*, *N Engl J Med* 2017;376:2448-58).



«Πίνακας Ρουμάνου ζωγράφου»

Άνωνυμος