

ΠΟΣΟΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΙΝΟΜΥΪΚΗΣ ΥΠΕΡΠΛΑΣΙΑΣ ΣΤΟ ΦΛΕΒΙΚΟ ΣΚΕΛΟΣ ΤΗΣ ΑΡΤΗΡΙΟΦΛΕΒΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ – ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Γιαγκίνη Α,^{1,2} Κρίθαρης Ε,^{1,3} Κακίσης Ι,⁴ Περούλης Μ,⁴ Καρατζάς Γ,⁴ Στεργιόπουλος Ν,⁵ Τσαγγάρης Σ,³ Σοκόλης ΔΠ¹

¹Κέντρο Πειραματικής Χειρουργικής, Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών Ακαδημίας Αθηνών,

²Τομέας Μορφολειτουργικός, Τμήμα Πειραματικής Φαρμακολογίας, Ιατρική Σχολή Παν/μίου Αθηνών,

³Εργαστήριο Βιορευστομηχανικής και Βιοϊατρικής Τεχνολογίας, Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου,

⁴Γ' Χειρουργική Κλινική, Αττικό Νοσοκομείο, Ιατρική Σχολή Παν/μίου Αθηνών,

⁵Εργαστήριο Αιμοδυναμικής και Καρδιοαγγειακής Τεχνολογίας, Ομοσπονδιακό Πολυτεχνείο Λωζάνης, Ελβετία.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Η πλειοψηφία των συνθετικών μοσχευμάτων που χρησιμοποιούνται για αιμοκάθαρση σε ασθενείς αποφράσσονται εντός 18 μηνών από την τοποθέτησή τους, πρωτίστως λόγω της ανάπτυξης ινομυϊκής υπερπλασίας στο φλεβικό σκέλος της αρτηριοφλεβικής επικοινωνίας (ΑΦΕ). Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η ανάλυση -με ιστολογική και μορφομετρική εξέταση- της τοπικής αυτής ιστικής αντίδρασης, η οποία έχει συσχετιστεί παθογενετικά με τη διαταραχή των αιμοδυναμικών συνθηκών στην ΑΦΕ.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ: Μελετήθηκαν πέντε υγιείς χοίροι Landrace (95±2 kg), στους οποίους δημιουργήθηκε ΑΦΕ μεταξύ της κοινής καρωτίδας και της έσω σφαγίτιδας με χρήση μοσχεύματος πολυτετραφλουοροαιθυλενίου. Μετά από ένα μήνα, τα ζώα ευθανατώθηκαν και αφαιρέθηκαν τμήματα της αναστομωμένης (ΑΣ, κεντρικά της αναστόμωσης) και ετερόπλευρης (ΕΣ, στο ίδιο ύψος) σφαγίτιδάς τους. Το μισό τμήμα αυτών φωτογραφήθηκε με ψηφιακή κάμερα προσαρμοσμένη σε στερεοσκόπιο (Zeiss 2000-C), και, με χρήση συστήματος υπολογιστικής μορφομετρίας (Image-Pro Plus 4.5), μετρήθηκε η εξωτερική περίμετρος και διάμετρος του αγγείου. Το λοιπό τμήμα τους μονιμοποιήθηκε σε φορμαλδεΰδη και εμπεδώθηκε σε παραφίνη. Κόπηκαν εγκάρσιες τομές που βάφτηκαν με αιματοξυλίνη-ηωσίνη. Τα ιστολογικά

παρασκευάσματα φωτογραφήθηκαν με ψηφιακή κάμερα (Altra 20) προσαρμοσμένη σε φωτομικροσκόπιο (Olympus CX31) και μέσω του συστήματος μορφομετρίας μετρήθηκε το πάχος του έσω, μέσου και έξω χιτώνα, και το συνολικό πάχος του τοιχώματος του αγγείου.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Η εξωτερική περίμετρος και διάμετρος της σφαγίτιδας δεν μεταβαλλόταν σημαντικά μεταξύ της ΕΣ και ΑΣ ($20,6 \pm 1,2$ έναντι $23,1 \pm 3,4$ mm) και ($6,6 \pm 0,4$ έναντι $7,4 \pm 1,1$ mm), αυξανόταν όμως το πάχος του έσω ($20,7 \pm 5,0$ έναντι $38,8 \pm 5,9$ μm , $p < 0,05$), μέσου ($65,5 \pm 24,2$ έναντι $491,2 \pm 69,0$ μm , $p < 0,02$), έξω χιτώνα ($200,9 \pm 57,6$ έναντι $533,5 \pm 68,7$ μm , $p < 0,02$) και του συνολικού τοιχώματος ($326,6 \pm 89,7$ έναντι $1055,9 \pm 114,4$ μm , $p < 0,01$).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Σημαντικές ιστομετρικές αλλοιώσεις σημειώθηκαν στη σφαγίτιδα ακολούθως της δημιουργίας ΑΦΕ, που χαρακτηρίστηκαν από πάχυνση του τοιχώματος και των επιμέρους χιτώνων του (έσω, μέσου και έξω), χωρίς μεταβολή στη διάμετρο και περίμετρο του αγγείου. Προκύπτει ότι η ινομυϊκή υπερπλασία στο φλεβικό σκέλος της ΑΦΕ μπορεί να έχει ιδιαίτερα δυσμενείς επιπτώσεις στη βατότητα του αρτηριοφλεβικού μοσχεύματος.

Ετήσιο 34^ο Πανελλήνιο Ιατρικό Συνέδριο, 20-24 Μαΐου 2008.

Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Μέτρου 8.3 του Ε.Π. Ανταγωνιστικότητα Γ' Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης και συγχρηματοδοτείται κατά:

- 80% της Δημόσιας Δαπάνης από την Ευρωπαϊκή Ένωση – Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο
- 20% της Δημόσιας Δαπάνης από το Ελληνικό Δημόσιο – Υπουργείο Ανάπτυξης – Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας