



Ελληνική  
Εταιρεία  
Αγγειακής και  
Ενδαγγειακής  
Χειρουργικής

13<sup>ο</sup>

Πανελλήνιο Συνέδριο

**Αγγειακής**

**και Ενδαγγειακής Χειρουργικής**

22-24  
Μαρτίου

**2 0 1 2**

ΤΕΛΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
& ΒΙΒΛΙΟ ΠΕΡΙΛΗΨΕΩΝ

Μέγαρο Διεθνές  
Συνεδριακό Κέντρο Αθηνών





## Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

	Σελ.
Επιτροπές .....	2
Χαιρετισμός Προέδρου .....	3
Ομιλητές / Συντονιστές .....	5-14
Επιστημονικό Πρόγραμμα .....	15-43
Γενικές Πληροφορίες .....	44-46
Εκθεσιακό Πλάνο .....	47
Ευχαριστίες .....	48
Περιλήψεις Εισηγήσεων .....	49-162
Περιλήψεις Ελεύθερων Ανακοινώσεων .....	163-224
Περιλήψεις Αναρτημένων Ανακοινώσεων .....	225-237
Ευρετήριο Συγγραφέων .....	238-248



## ΕΠΙΤΙΜΑ ΜΕΛΗ

Γεωργόπουλος Δ-Σ  
Δαλαΐνας Β.  
Δημακάκος Π.  
Κατσόγιαννης Α.

Μπάλλας Π.  
Μπαστούνης Η.  
Νταγιαντάς Ι.  
Ξηρομερίτης Ν.

Πανούσης Π.  
Παπαζογλου Ο.  
Σέχας Μ.  
Τσαπόγας Μ.

Sandmann W.  
Andros P.  
Bell P.

## ΔΙΑΤΕΛΕΣΑΝΤΕΣ ΠΡΟΕΔΡΟΙ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

Μπάλλας Π.  
Δημακάκος Π.  
Κατσόγιαννης Α.

Δαλαΐνας Β.  
Πανούσης Π.  
Μπαστούνης Η.

Κισκίνης Δ.  
Δουνδουλάκης Ν.  
Αρβανίτης Δ.

Λιάπης Χρ.  
Νταγιαντάς Ι.  
Παπαδημητρίου Δ.

## ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Αγγελάκας Ι.  
Αγγέλη Αικ.  
Ανδρικόπουλος Β.  
Αντωνιάδης Π.  
Αντωνίου Ι.  
Αράπογλου Β.  
Αρβανίτης Δ.  
Αργεΐτης Β.  
Αυγερινός Ε.  
Βακαλόπουλος Π.  
Βασδέκης Σπ.  
Βερούκοκος Χ.  
Βουρλιωτάκης Γ.  
Γαλιάνης Γ.  
Γερασιμίδης Θ.  
Γεροτζάφας Γ.  
Γεωργακαράκος Ε.  
Γεωργιάδης Γ.  
Γεωργόπουλος Δ-Σ.  
Γεωργόπουλος Σ.  
Γήτας Χρ.  
Γιαννακάκης Σ.  
Γιαννούκας Α.  
Γκέκας Χ.  
Γκούβας Κ.  
Γουγουλιάκης Α.  
Δαλαΐνας Η.  
Δασκαλόπουλος Μ.  
Δελής Κ.  
Δερβίσης Κ.  
Δράκου Αικ.  
Δριστά Ε.  
Ελευθερίου Γ.

Ζαρμακούρης Κ.  
Ηλίδουπος Ι.  
Ιωαννίδης Π.  
Ιωάννου Ν.  
Ιωάννου Χρ.  
Κακίσης Ι.  
Κάκκος Στ.  
Κακογιάννη Β.  
Καλλιθάφας Σ.  
Καλλιγιάννη Κ.  
Καπερώνης Η.  
Καρανικόλα Ε.  
Καρδούλης Δ.  
Κάρκος Χρ.  
Καστρήσιος Γ.  
Κατσαμούρης Α.  
Κατσένης Κ.  
Κατσιάκας Β.  
Κισκίνης Δ.  
Κηλωνάρης Χ.  
Κολκοκωτώνης Λ.  
Κοπάδης Γ.  
Κούστας Γ.  
Κούτσιας Στ.  
Κτενίδης Κ.  
Κώστας Θ.  
Κώτσος Θ.  
Λάζαρης Α.  
Λαζαρίδης Ι.  
Λαζαρίδης Μ.  
Λαμπίδης Κ.  
Λιάπης Χρ.  
Λιάσης Ν.

Λιούπης Χ.  
Λούπου Αικ.  
Μακρής Σ.  
Μαϊτζέζος Χρ.  
Μάρας Δ.  
Μαρκάκης Φ.  
Ματσάγκας Μ.  
Μεγαλόπουλος Α.  
Μήλας Φ.  
Μηλιώτης Στ.  
Μουλακάκης Κ.  
Μουστάρδας Μ.  
Μουστογιάννης Π.  
Μπακογιάννης Π.  
Μπακογιάννης Χρ.  
Μπέσις Ν.  
Μπουντούρης Ι.  
Μπουντούρογλου Δ.  
Μώρος Ι.  
Ντούβας Ι.  
Ξανθοπούλος Δ.  
Ξηρομερίτης Κ.  
Παγκράτης Ν.  
Παπαβασιλείου Β.  
Παπαγεωργίου Α.  
Παπαγεωργίου Ε.  
Παπαδόκης Κ.  
Παπαδούλης Σ.  
Παπαζογλου Κ.  
Παπαλάμπρος Ε.  
Παπανάγνου Α.  
Παπαπαύλου Π.  
Παπαχαρηλάμπους Γ.

Παπάς Θ.  
Παππάς Π.  
Παρθένος Δ.  
Παυλίδης Π.  
Περδικίδης Θ.  
Περούλης Μ.  
Πέτροβας Π.  
Πιτούλης Γ.  
Πορτινός Α.  
Σαρατζής Ν.  
Σιγάλα Φρ.  
Σταράμος Δ.  
Σφυρόερας Γ.  
Τζήλαλης Β.  
Τζώγιος Κ.  
Τζώρτζης Η.  
Τρελόπουλος Γ.  
Τριπολίτης Α.  
Τσεκούρας Ν.  
Τσιλιγγίρης Β.  
Τσολλάκης Ι.  
Τσόλλιας Κ.  
Τσούπανος Σπ.  
Φασουλάκης Μ.  
Φίλης Κ.  
Χατζηγάκης Π.  
Χρήστου Ν.  
Χριστόπουλος Δ.  
Χρονόπουλος Α.  
Ψαρουδάκης Α.  
Ψηφής Α.

## ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΒΡΑΒΕΥΣΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΩΝ

Αρβανίτης Δ.  
Κατσαμούρης Α.  
Λιάπης Χρ.

## ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΒΡΑΒΕΥΣΗΣ ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΩΝ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΩΝ

Γιαννούκας Α.  
Λαζαρίδης Μ.  
Μαϊτζέζος Χρ.



## ΧΑΙΡΕΤΙΣΜΟΣ ΠΡΟΕΔΡΟΥ

Αγαπητοί Συνάδελφοι,

Ο Πρόεδρος και το ΔΣ της Ελληνικής Εταιρείας Αγγειακής και Ενδαγγειακής Χειρουργικής έχουν την τιμή και τη χαρά να σας καλωσορίσουν στο **13<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Αγγειακής και Ενδαγγειακής Χειρουργικής**, στο **Μέγαρο Μουσικής Αθηνών**, από **22 έως τις 24 Μαρτίου 2012**.

Οι στόχοι του Συνεδρίου είναι πολλαπλοί. Καταρχάς η ανταλλαγή γνώσεων, απόψεων και εμπειριών μεταξύ όλων των συναδέλφων που ασχολούνται με παθήσεις των αγγείων με βάση τις δυνατότητες και προϋποθέσεις της ελληνικής πραγματικότητας αλλά και η βελτίωση της γνώσης των ειδικευομένων συναδέλφων. Τέλος η ενθάρρυνση για συσπείρωση της αγγειοχειρουργικής οικογένειας και ενδυνάμωση της συλλογικότητας, προϋποθέσεις απαραίτητες για την αντιμετώπιση των πολλαπλών προβλημάτων που αντιμετωπίζει ο χώρος μας κατά τα τελευταία χρόνια.

Πιστεύουμε ότι η κορυφαία αυτή εκδήλωση της Εταιρείας μας θα αποτελέσει πόλο έλξης για καθολική συμμετοχή που θα διασφαλίσει και την επιτυχία αυτού του Συνεδρίου.

Με συναδελφικούς χαιρετισμούς

Ο Πρόεδρος  
του Συνεδρίου

B. Ανδρικόπουλος

Ο Γενικός  
Γραμματέας

I. Κακίσης

**Δ.Σ. ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ  
ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΑΓΓΕΙΑΚΗΣ  
& ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗΣ  
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ  
&  
ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ  
ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

Πρόεδρος:  
**Β. ΑΝΔΡΙΚΟΠΟΥΛΟΣ**

Αντιπρόεδρος:  
**Π. ΑΝΤΩΝΙΑΔΗΣ**

Γεν. Γραμματέας:  
**Ι. ΚΑΚΙΣΗΣ**

Ταμίας:  
**Γ. ΚΟΠΑΔΗΣ**

Ειδ. Γραμματέας:  
**Σ. ΓΙΑΝΝΑΚΑΚΗΣ**

Μέλη:  
**Θ. ΚΩΤΣΗΣ  
Ν. ΜΠΕΣΙΑΣ  
Χ. ΚΛΩΝΑΡΗΣ**

# THE NEW, MORE NATURAL APPROACH TO OPTIMAL FIT

Conformability without Compromise



Pre-Intervention



Post-Intervention



PERFORMANCE by design

## Introducing the New Standard in Conformability and Radial Fit. The Conformable GORE® TAG® Thoracic Endoprosthesis.

The new Conformable GORE® TAG® Thoracic Endoprosthesis offers a unique 6–33% oversizing window:

- Allows physicians to choose lower radial force at the low end or higher radial force at the high end of the device sizing window, depending on patient anatomy.
- A single straight device can be used to treat tapered aortas.
- 16–42 mm vessel diameters can be treated with as few as five device sizes.



W. L. Gore & Associates, Inc. • Flagstaff, AZ 86004 • [goremedical.com](http://goremedical.com)

Products listed may not be available in all markets. GORE®, C3, EXCLUDER®, PERFORMANCE BY DESIGN, TAG® and design are trademarks of W. L. Gore & Associates. ©2011 W. L. Gore & Associates, Inc. GQA750-EN1 SEPTEMBER 2011

GORE® Tri-Lobe  
Balloon Catheter

GORE® EXCLUDER® Endoprosthesis  
featuring C3 Delivery System

GORE®  
Dry-Seal Sheath

Learn more about conformability and  
radial fit at [www.conformabletag.com](http://www.conformabletag.com)

13<sup>ο</sup>

Πανελλήνιο Συνέδριο  
**Αγγειακής και  
Ενδαγγειακής Χειρουργικής**

Μέγαρο Διεθνές Συνεδριακό Κέντρο Αθηνών

22-24 | Μαρτίου | 2012 |



## ΟΜΙΛΗΤΕΣ - ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΕΣ

13<sup>o</sup>

Πανελλήνιο Συνέδριο

# Αγγειακής και Ενδαγγειακής Χειρουργικής

Μέγαρο Διεθνές Συνεδριακό Κέντρο Αθηνών

22-24 | Μαρτίου | 2012 |





## ΟΜΙΛΗΤΕΣ - ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΕΣ

### Matheiken Sean

Resident in Vascular Surgery  
 Vascular Surgery Dept.  
 Kent and Canterbury Hospital

### Αγγελιάκας Ιωάννης

Αγγειοχειρουργός  
 Αγγειοχειρουργική Κλινική  
 NMTS

### Αθανασιάδης Ηλίας

Επίκουρος Καθηγητής Ογκολογίας  
 Northwestern University Η.Π.Α.  
 Διευθυντής Β' Ογκολογικής Κλινικής  
 "ΜΗΤΕΡΑ-ΥΓΕΙΑ ΠΟΛΙΣ"

### Ανδρικόπουλος Βασίλειος

Πρόεδρος Ελληνικής Εταιρείας Αγγειακής  
 και Ενδαγγειακής Χειρουργικής  
 Αγγειοχειρουργός, Συντονιστής Διευθυντής  
 Αγγειοχειρουργικής Κλινικής  
 Γ.Ν. Ερ. Σταυρού "ΚΟΡΓΙΑΛΕΝΕΙΟ-  
 ΜΠΕΝΑΚΕΙΟ"

### Αντωνιάδης Παύλος

Αγγειοχειρουργός, Επιμελητής Α'  
 Αγγειοχειρουργική Κλινική  
 Γ.Ν.Ν. Ιωνίας "ΑΓΙΑ ΟΛΓΑ"

### Αντωνίου Γεώργιος

Senior Vascular and Endovascular Fellow  
 Vascular and Endovascular Department  
 Manchester Royal Infirmary, Central  
 Manchester University Hospitals NHS  
 Foundation Trust

### Αράπογλου Βασίλειος

Αγγειοχειρουργός, Αν. Καθηγητής  
 Πανεπιστημίου Αθηνών  
 Β' Χειρουργική Κλινική Πανεπιστημίου  
 Αθηνών, "ΑΡΕΤΑΙΕΙΟ" Νοσοκομείο

### Αρβανίτης Δημήτριος

Αγγειοχειρουργός,  
 Διευθυντής Αγγειοχειρουργικής Κλινικής  
 "ΣΙΣΜΑΝΟΓΛΕΙΟ" Γενικό Νοσοκομείο

### Αργείτης Βασίλειος

Αγγειοχειρουργός  
 Αγγειοχειρουργική Κλινική  
 Νοσοκομείο "ΑΓΙΑ ΟΛΓΑ"

### Βακαλόπουλος Παύλος

Αγγειοχειρουργός, Επιμελητής  
 Αγγειοχειρουργικό Τμήμα  
 Ναυτικό Νοσοκομείο Αθηνών

### Βασδέκης Σπυρίδων

Αν. Καθηγητής Αγγειοχειρουργικής  
 Αγγειοχειρουργική Μονάδα Γ' ΠΧ  
 Π.Γ.Ν. "ΑΤΤΙΚΟΝ"

### Βερούκοκος Χρήστος

Επικ. Καθηγητής Αγγειοχειρουργικής ΕΚΠΑ  
 Β' Προπαιδευτική Χειρουργική Κλινική  
 Γ.Ν.Α. "ΛΑΪΚΟ"

### Βλαχογιαννόπουλος Παναγιώτης

Καθηγητής Παθολογίας- Ανοσολογίας  
 Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών

### Βουρλιωτάκης Γεώργιος

Αγγειοχειρουργός  
 Αγγειοχειρουργική Κλινική  
 401 Γ.Σ.Ν.Α.

### Γαλιάνης Γεώργιος

Αγγειοχειρουργός  
 Αγγειοχειρουργική Κλινική  
 "ΑΘΗΝΑΙΟΝ", Mediterraneo

**Γερασιμίδης Θωμάς**

Καθηγητής Χειρουργικής-  
Αγγειοχειρουργικής ΑΠΘ  
Διευθυντής Ε' Χειρουργικής Κλινικής  
Γ.Ν. "ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ" Θεσσαλονίκης

**Γεροτζιάφας Γρηγόριος**

Αν. Καθηγητής Αιματολογίας-Αιμόστασης,  
Centre Hospital Univairitaire Tenon, Paris,  
Faculte de Medecine, Universitaire Pierre  
et marie Curie

**Γεωργακαράκος Ευστράτιος**

Λέκτορας Αγγειοχειρουργικής Δ.Π.Θ.  
Αγγειοχειρουργική Κλινική  
Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο  
Αλεξανδρούπολης

**Γεωργιάδης Γεώργιος**

Επίκ. Καθηγητής Αγγειοχειρουργικής  
Δ.Π.Θ.  
Αγγειοχειρουργική Κλινική  
Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο  
Αλεξανδρούπολης

**Γεωργόπουλος Δημήτριος - Σόλων**

Αγγειοχειρουργός  
Δρ Πανεπιστημίων Βόννης και Αθηνών

**Γεωργόπουλος Σωτήριος**

Αγγειοχειρουργός, Επίκ. καθηγητής  
Α' Χειρουργική Κλινική Πανεπιστημίου  
Αθηνών, Γ.Ν.Α. "ΛΑΪΚΟ"

**Γιατζίδης Ιωακείμ**

Ειδικευόμενος Αγγειοχειρουργικής  
Ε' Χειρουργική Κλινική  
Γ.Ν.Θ. "ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ"

**Γιαννακόπουλος Τριαντάφυλλος**

Ειδικευόμενος Αγγειοχειρουργός  
Αγγειοχειρουργική Κλινική  
Π.Ν.Α. "ΑΤΤΙΚΟΝ"

**Γήτας Χρήστος**

Καθηγητής Αγγειοχειρουργικής Α.Π.Θ.

**Γιαννακάκης Σωτήριος**

Αγγειοχειρουργός  
Αγγειοχειρουργική Κλινική  
Γ.Ν.Α. "ΚΑΤ"

**Γιαννόπουλος Αργύριος**

Αγγειοχειρουργός  
Επιστημονικός Συνεργάτης  
Α' Πανεπιστημιακής Κλινικής ΑΠΘ  
Γ.Ν.Θ. "ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ"

**Γιαννούκας Αθανάσιος**

Καθηγητής Αγγειοχειρουργικής  
Πανεπιστημίου Θεσσαλίας  
Διευθυντής Αγγειοχειρουργικής Κλινικής  
Π.Γ.Ν. Λάρισας

**Γκέκας Χρήστος**

Αγγειοχειρουργός  
Επιστημονικός Συνεργάτης Πανεπιστημιακής  
Αγγειοχειρουργικής Κλινικής  
Π.Ν.Α. "ΑΤΤΙΚΟΝ"

**Γκούβας Κωνσταντίνος**

Αγγειοχειρουργός  
Αγγειοχειρουργική Κλινική  
Ιατρικό Διαβαλκανικό Θεσσαλονίκης

**Γουγουλάκης Αλέξανδρος**

Αγγειοχειρουργός  
Αγγειοχειρουργική Κλινική  
ΔΘΚΑ "ΥΓΕΙΑ"

**Δαλαΐνας Ηλίας**

Λέκτορας Αγγειοχειρουργικής  
Πανεπιστημίου Αθηνών  
Πανεπιστημιακή Αγγειοχειρουργική  
Κλινική Π.Ν.Α. "ΑΤΤΙΚΟΝ"

**Δασκαλόπουλος Μάριος**

Αγγειοχειρουργός, Γ.Ν.Ε. "ΘΡΙΑΣΙΟ"

**Δερβίσης Κωνσταντίνος**

Αγγειοχειρουργός  
 Διευθυντής Αγγειοχειρουργικής Κλινικής  
 Γ.Ν. Ν. Ιωνίας "ΑΓΙΑ ΟΛΓΑ"

**Δημακάκος Παναγιώτης**

Ομότιμος Καθηγητής Αγγειοχειρουργικής  
 Πανεπιστημίου Αθηνών

**Δράκου Αικατερίνη**

Αγγειοχειρουργός  
 Αγγειοχειρουργική Κλινική  
 Π.Γ.Ν. Λάρισας

**Δριστά Ελένη**

Αγγειοχειρουργός

**Ελευθερίου Γεώργιος**

Αγγειοχειρουργός, Αν. Διευθυντής  
 Αγγειοχειρουργικής Κλινικής  
 Νοσοκομείο "METROPOLITAN"

**Ζαρμακούπης Κωνσταντίνος**

Αγγειοχειρουργός  
 Ευγενίδειο Θεραπευτήριο,  
 "ΚΥΑΝΟΥΣ ΣΤΑΥΡΟΣ"

**Ηλιόπουλος Ιωάννης**

Καθηγητής Πανεπιστημίου Κάνσας ΗΠΑ  
 Διευθυντής Αγγειοχειρουργικής Κλινικής  
 Νοσοκομείο "METROPOLITAN"

**Ιωάννου Χρήστος**

Επικ. Καθηγητής Αγγειοχειρουργικής  
 Πανεπιστημίου Κρήτης  
 Αγγειοχειρουργική Κλινική  
 Πε.Πα.Γ.Ν.Η.

**Κακίσης Ιωάννης**

Επικ. Καθηγητής Αγγειοχειρουργικής  
 Πανεπιστημίου Αθηνών  
 Αγγειοχειρουργική Κλινική  
 Π.Ν.Α. "ΑΤΤΙΚΟΝ"

**Κάκκος Σταύρος**

Επικ. Καθηγητής Αγγειοχειρουργικής  
 Πανεπιστημίου Πατρών  
 Χειρουργική Κλινική  
 Π.Π.Ν. Ρίου

**Καηλιάφας Σταύρος**

Αγγειοχειρουργός  
 ΔΘΚΑ "ΥΓΕΙΑ"

**Καηλιγιάννη Κυριακή**

Αγγειοχειρουργός, Επιστ. Συνεργάτης  
 ΔΘΚΑ "ΥΓΕΙΑ"

**Καλογήρου Θωμάς**

Ειδικοσόμενος Αγγειοχειρουργός  
 Αγγειοχειρουργική Κλινική  
 Γ.Ν.Θ. "ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ"

**Καπερώνης Ηλίας**

Αγγειοχειρουργός  
 Αγγειοχειρουργική Κλινική  
 Γ.Ν.Α. "ΣΥΣΜΑΝΟΓΛΕΙΟ"

**Καράκωστας Ιωάννης**

Καθηγητής Νομικής, τ. Αντιπρύτανης  
 Πανεπιστημίου Αθηνών

**Καρδούλας Δημήτριος**

Επιστημονικός Συνεργάτης  
 Αγγειοχειρουργικής Κλινικής  
 Πανεπιστημίου Κρήτης  
 Τμήμα Υπερήχων  
 "ΕΥΡΩΚΛΙΝΙΚΗ" Αθηνών

**Καρκαλέτσος Κωνσταντίνος**

Αγγειοχειρουργός, Διευθυντής  
 "ΝΕΟ ΑΘΗΝΑΙΟΝ"

**Κάρκος Χρήστος**

Λέκτορας Αγγειοχειρουργικής Α.Π.Θ.  
 Έ Χειρουργική  
 Π.Γ.Ν. "ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ"

**Καστρήσιος Γεώργιος**

Αγγειοχειρουργός, Επιμελητής Β'  
 Αγγειοχειρουργική Κλινική  
 Γ.Ν.Α. "ΚΑΤ"

**Κατσαμούρης Αστέριος**

Καθηγητής Αγγειοχειρουργικής ΑΠΘ

**Κατσένης Κωνσταντίνος**

Αν. Καθηγητής Αγγειοχειρουργικής  
 Πανεπιστημίου Αθηνών  
 Β' Χειρουργική Κλινική  
 "ΑΡΕΤΑΙΕΙΟ" Νοσοκομείο

**Κατσίκας Βασίλειος**

Αγγειοχειρουργός  
 Αγγειοχειρουργική Κλινική  
 Π.Γ.Ν. Αθηνών "Γ. ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ"

**Κισκίνης Δημήτριος**

Καθηγητής Χειρουργικής-  
 Αγγειοχειρουργικής ΑΠΘ, Διευθυντής  
 Α' Χειρουργικής Πανεπιστημιακής Κλινικής  
 Γ.Ν.Θ. "ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ"

**Κλωνάρης Χρήστος**

Επίκ. Καθηγητής Αγγειοχειρουργικής  
 Α' Χειρουργική Κλινική  
 Γ.Ν.Α. "ΛΑΪΚΟ"

**Κοκκόση Αγγελική**

Ειδικευόμενη Αγγειοχειρουργικής  
 Αγγειοχειρουργική Κλινική  
 Mount Sinai Medical Centre

**Κοπάδης Γεώργιος**

Αγγειοχειρουργός, Επιμελητής  
 Αγγειοχειρουργικής Κλινικής  
 Π.Γ.Ν. Αθηνών "Γ. ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ"

**Κούτσιος Στυλιανός**

Λέκτορας Αγγειοχειρουργικής  
 Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Θεσσαλίας  
 Αγγειοχειρουργική Κλινική  
 Π.Ν. Λάρισσας

**Κτενίδης Κυριάκος**

Πρόεδρος Ελληνικής Αγγειολογικής  
 Εταιρείας  
 Επίκ. Καθηγητής Αγγειοχειρουργικής  
 Α' Χειρουργική Κλινική  
 Γ.Ν.Θ. "ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ"

**Κυριακίδης Κωνσταντίνος**

Ειδικευόμενος Αγγειοχειρουργικής  
 Αγγειοχειρουργική Κλινική  
 Γ.Ν. Ν. Ιωνίας "ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΕΙΟ"

**Κώστας Θεόδωρος**

Αγγειοχειρουργός, Επιμελητής Β'  
 Αγγειοχειρουργική Κλινική  
 Πε.Πα.Γ.Ν.Η.

**Κώτσος Θωμάς**

Επίκ. Καθηγητής Αγγειοχειρουργικής  
 Πανεπιστημίου Αθηνών  
 Β' Χειρουργική Κλινική  
 "ΑΡΕΤΑΙΕΙΟ" Νοσοκομείο

**Λάζαρης Ανδρέας**

Επίκ. Καθηγητής Αγγειοχειρουργικής  
 Πανεπιστημίου Αθηνών  
 Γ' Χειρουργική Κλινική, Αγγειοχειρουργική  
 Μονάδα Π.Ν.Α. "ΑΤΤΙΚΟΝ"

**Λαζαρίδης Ιωάννης**

Επίκ. Καθηγητής Αγγειοχειρουργικής  
 Γ.Ν.Θ. "ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ"

**Λαζαρίδης Μίητος**

Καθηγητής Αγγειοχειρουργικής Δ.Π.Θ.  
 Διευθυντής Αγγειοχειρουργικής Κλινικής  
 Γ.Π.Ν. Αλεξανδρούπολης

**Λαμπίδης Κωνσταντίνος**

Αγγειοχειρουργός

**Λιάπης Χρήστος**

Καθηγητής Αγγειοχειρουργικής  
 Πανεπιστημίου Αθηνών  
 Διευθυντής Αγγειοχειρουργικής Κλινικής  
 Π.Ν.Α. "ΑΤΤΙΚΟΝ"

**Λιάσης Νικόλαος**

Ακτινολόγος Αγγειολόγος

**Λουίζος Αλέξανδρος**Ειδικευόμενος Αγγειοχειρουργικής  
Αγγειοχειρουργική Κλινική  
“ΑΡΕΤΑΙΕΙΟ” Νοσοκομείο**Λούπου Αικατερίνη**Αγγειοχειρουργός  
Αγγειοχειρουργική Κλινική  
Γ.Ν. “ΣΙΣΜΑΝΟΓΛΕΣΙΟ”**Μακρής Σωτήριος**Αγγειοχειρουργός  
Αγγειοχειρουργική Κλινική  
Γ.Ν.Α. “ΚΑΤ”**Μαητζέζος Χρυσόστομος**Αγγειοχειρουργός, Συντονιστής  
Διευθυντής  
Αγγειοχειρουργική Κλινική  
Γ.Ν.Α. “ΚΑΤ”**Μάρας Δημήτριος**Αγγειοχειρουργός, Επιμελητής Α’  
Αγγειοχειρουργική Κλινική Γ.Ν. Ερ. Σταυρού  
Γ.Ν. “ΚΟΡΓΙΑΛΕΝΕΙΟ-ΜΠΕΝΑΚΕΙΟ”**Μαρκάτης Φώτιος**Αγγειοχειρουργός  
Αγγειοχειρουργική Κλινική  
Π.Ν.Α. “ΑΤΤΙΚΟΝ”**Μαρτινάκης Βασίλειος**Ειδικευόμενος Αγγειοχειρουργικής  
Αγγειοχειρουργική Κλινική  
Γ.Ν.Α “Γ. ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ”**Ματσάγκας Μιλτιάδης**Αν. Καθηγητής Αγγειοχειρουργικής  
Πανεπιστημίου Ιωαννίνων**Μαύρος Δημήτριος**Ειδικευόμενος Αγγειοχειρουργικής  
Αγγειοχειρουργική Κλινική  
Γ.Ν.Θ. “Γ. ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ”**Μεγαλόπουλος Άγγελος**Αγγειοχειρουργός  
Α’ Χειρουργική Κλινική  
Γ.Ν.Θ. “ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ”**Μελισσάρη Ευθυμία**Αιματολόγος- Παθολόγος  
Διευθύντρια Ενιαίου Αιματολογικού &  
Σταθμού Αιμοδοσίας  
“ΩΝΑΣΕΙΟ” Καρδιοχειρουργικό Νοσοκομείο**Μήλλας Φώτιος**Διδάκτορας Αγγειοχειρουργικής  
Πανεπιστημίου Αθηνών  
Αν. Διευθυντής Κλινικής Καρδιάς και  
Αγγείων  
ΔΘΚΑ “ΥΓΕΙΑ”**Μηλιώτης Στυλιανός**Αγγειοχειρουργός, Αν. Διευθυντής  
Αγγειοχειρουργικής Κλινικής  
Ν.Γ.Ν.Α “ΕΛΠΙΣ”**Μουηλακάκης Κώστας**Αγγειοχειρουργός, Επιμελητής Β’  
Αγγειοχειρουργική Κλινική  
Π.Ν.Α. “ΑΤΤΙΚΟΝ”**Μουστάρδας Μάριος**Αγγειοχειρουργός, τ. Συντονιστής Διευθυντής  
Κλινική Θώρακος-Αγγείων  
Γ.Ν. Χανίων “ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ”**Μουστόγιαννης Πέτρος**Αγγειοχειρουργός  
ΔΘΚΑ “ΥΓΕΙΑ”**Μπακογιάννης Χρήστος**Λέκτορας Αγγειοχειρουργικής  
Πανεπιστημίου Αθηνών  
Α’ Χειρουργική Κλινική  
Νοσοκομείο “ΛΑΪΚΟ”**Μπακογιάννης Κωνσταντίνος**

Αγγειοχειρουργός



**Μπέσιος Νικόλαος**

Αγγειοχειρουργός  
 Αγγειοχειρουργική Κλινική  
 Γ.Ν. Ερ. Σταυρού «ΚΟΡΓΙΑΛΕΝΕΙΟ-  
 ΜΠΕΝΑΚΕΙΟ»

**Μπίσδας Θεοδόσιος**

Ειδικευόμενος Αγγειοχειρουργικής  
 Klinik für Herz-, Thorax-,  
 Transplantations- und Gefäßchirurgie  
 Medizinische Hochschule Hannover

**Μώρος Ιωάννης**

Ομότιμος Καθηγητής Αγγειοχειρουργικής  
 ΑΠΘ

**Νικολόπουλος Ευάγγελος**

Ειδικευόμενος Αγγειοχειρουργικής  
 Αγγειοχειρουργική Κλινική  
 Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο  
 Αλεξανδρούπολης

**Ξανθόπουλος Δημήτριος**

Αγγειοχειρουργός  
 Αγγειοχειρουργική Κλινική  
 Γ.Ν.Α. "ΣΥΣΜΑΝΟΓΛΕΙΟ"

**Ξηρομερίτης Κωνσταντίνος**

Αγγειοχειρουργός

**Παγκράτης Νίκος**

Αγγειοχειρουργός  
 Αγγειοχειρουργική Κλινική  
 ΔΘΚΑ "ΥΓΕΙΑ"

**Παπαβασιλείου Βασίλειος**

Αγγειοχειρουργός, Επιμελητής  
 Αγγειοχειρουργική Κλινική  
 Γ.Ν.Α. "ΣΥΣΜΑΝΟΓΛΕΙΟ"

**Παπαγεωργίου Αντώνης**

Αγγειοχειρουργός, Διευθυντής  
 Αγγειοχειρουργική Κλινική  
 Ναυτικό Νοσοκομείο Αθηνών

**Παπαδάκης Κωνσταντίνος**

Αγγειοχειρουργός, Διευθυντής  
 Αγγειοχειρουργικής Κλινικής  
 Νοσ. "METROPOLITAN"

**Παπαδημητρίου Δημήτριος**

Καθηγητής Αγγειοχειρουργικής ΑΠΘ

**Παπάζογλου Κωνσταντίνος**

Αν. Καθηγητής Αγγειοχειρουργικής  
 Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης  
 Γ.Ν. "ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ" Θεσσαλονίκης

**Παπάζογλου Ορθόδοξος**

Ομότ. Καθηγητής Χειρουργικής  
 Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης

**Παπανάγνου Αναστάσιος**

Αγγειοχειρουργός, Διευθυντής  
 Αγγειοχειρουργικό Τμήμα  
 "ΙΑΤΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ" Αθηνών Κλινική Ψυχικού

**Παπαπαύλου Πρόδρομος**

Αγγειοχειρουργός, Διευθυντής  
 Αγγειοχειρουργικής Κλινικής  
 Νοσ. "METROPOLITAN"

**Παπαπέτρου Αναστάσιος**

Αγγειοχειρουργός  
 Επιστημονικός Συνεργάτης  
 Αγγειοχειρουργικής Κλινικής  
 Π.Ν.Α. "ΑΤΤΙΚΟΝ"

**Παπαχαραλάμπους Γεράσιμος**

Αγγειοχειρουργός, Αν. Διευθυντής  
 Αγγειοχειρουργικής Κλινικής  
 Γ.Ν.Α. "ΚΑΤ"

**Παπός Θεοφάνης**

Αγγειοχειρουργός  
 Αγγειοχειρουργική Κλινική  
 Γ.Ν. Ερ. Σταυρού "ΚΟΡΓΙΑΛΕΝΕΙΟ-  
 ΜΠΕΝΑΚΕΙΟ"

**Παππάς Περικλής**

Αγγειοχειρουργός, Διευθυντής  
 Αγγειοχειρουργικό Τμήμα  
 424 ΓΣΝΕ

**Παππής Χαρίλαος Κ.**

Γενικός Χειρουργός  
 Διευθυντής Γ' Χειρουργικής Κλινικής  
 ΔΘΚΑ "ΥΓΕΙΑ"

**Παρασκευάς Κοσμάς**

Ειδικευόμενος Αγγειοχειρουργικής  
 Αγγειοχειρουργική Κλινική  
 Γ.Ν. Ερ. Σταυρού "ΚΟΡΓΙΑΛΕΝΕΙΟ-  
 ΜΠΕΝΑΚΕΙΟ"

**Παρθένος Δημήτριος**

Αγγειοχειρουργός

**Περδικίδης Θεοδόσιος**

Σμηναγός Αγγειοχειρουργός  
 251 ΓΝΑ

**Περούλης Μιχαήλ**

Αγγειοχειρουργός  
 Π.Ν. Ιωαννίνων

**Πέτροβας Παναγιώτης**

Αγγειοχειρουργός  
 Νοσοκομείο "ΙΑΣΩ GENERAL"

**Πιτούλιας Γεώργιος**

Λέκτορας Αγγειοχειρουργικής ΑΠΘ  
 Β' Χειρουργική Κλινική  
 Γ.Ν.Θ. "Γ. ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ"

**Πορτινός Αθανάσιος**

Αγγειοχειρουργός, Επικουρικός Ιατρός  
 Γ.Ν.Α. "ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ"

**Σαρατζής Νικόλαος**

Αν. Καθηγητής Αγγειοχειρουργικής ΑΠΘ  
 Α' Χειρουργική Κλινική  
 Γ.Ν. Θεσσαλονίκης "ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ"

**Σίσκος Δημήτριος**

Ειδικευόμενος Αγγειοχειρουργικής  
 Αγγειοχειρουργική Κλινική  
 Γ.Ν.Α "Κ.Α.Τ"

**Σέκας Μιχαήλ**

Ομότ. Καθηγητής Χειρουργικής  
 Πανεπιστημίου Αθηνών

**Σιγάλα Φραγκίσκα**

Αγγειοχειρουργός, Λέκτορας  
 Αγγειοχειρουργικής  
 Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών

**Σιώνης Δημήτριος**

Διευθυντής Αιμοδυναμικού Τμήματος  
 Γ.Ν. "ΣΙΣΜΑΝΟΓΛΕΙΟ" παράρτημα

**Σκούρτης Γεώργιος**

Αγγειοχειρουργός

**Σταράμος Δημήτριος**

Αγγειοχειρουργός, Επιμελητής Α'  
 Γ.Ν.Ν. Ιωνίας "ΑΓΙΑ ΟΛΓΑ"

**Σφυρόερας Γεώργιος**

Αγγειοχειρουργός, Διδάκτωρ ΑΠΘ  
 Επιμελητής Β' Πανεπιστημιακή  
 Αγγειοχειρουργική  
 Κλινική Γ.Π.Ν. "ΑΤΤΙΚΟΝ"

**Τζιλαλής Βασίλειος**

Αρχίατρος, Αγγειοχειρουργός-  
 Ενδαγγειοχειρουργός  
 401 Γ.Σ.Ν.Α.

**Τζώρτζης Ηλίας**

Αγγειοχειρουργός

**Τρελλόπουλος Γεώργιος**

Αγγειοχειρουργός  
 Γ.Ν. Θεσσαλονίκης "ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ"

**Τριπολίτης Αναστάσιος**

Γενικός &amp; Αγγειακός Χειρουργός

**Τσιαντούλα Παρασκευή**Ειδικευόμενη Αγγειοχειρουργικής  
Γ.Ν. Ερ. Σταυρού "ΚΟΡΓΙΑΛΕΝΕΙΟ-  
ΜΠΕΝΑΚΕΙΟ"**Τσιλιγγίρης Βασίλειος**Αγγειοχειρουργός  
401 Γ.Σ.Ν.Α.**Τσολλάκης Ιωάννης**Καθηγητής Αγγειοχειρουργικής  
Πανεπιστημίου Πατρών  
Αγγειοχειρουργική Μονάδα  
Π.Γ.Ν. Πατρών**Τσόλιας Κωνσταντίνος**Αγγειοχειρουργός, Επιμελητής Α'  
"ΑΣΚΛΗΠΕΙΟ" Βούλας**Φασουλάκης Μύρωνας**Αγγειοχειρουργός, Επιμελητής Α'  
Αγγειοχειρουργική Κλινική  
Νοσοκομείο "ΕΛΠΙΣ"**Φίλης Κωνσταντίνος**Επικ. Καθηγητής Αγγειοχειρουργικής  
Πανεπιστημίου Αθηνών  
Α' Προπαιδευτική Χειρουργική Κλινική  
Π.Γ.Ν.Α. "ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ"**Χατζηγάκης Πέτρος**Αγγειοχειρουργός  
Αγγειοχειρουργική Κλινική  
Νοσ. "Γ. ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ"**Χριστόπουλος Δημήτριος**Καθηγητής Αγγειοχειρουργικής  
Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης  
Αγγειοχειρουργική Κλινική  
Π.Γ.Ν. "ΑΧΕΠΑ"**Χριστοφορίδης Μιχάλης**

Αγγειοχειρουργός

**Χρονόπουλος Αναστάσιος**Αγγειοχειρουργός, Αν. Διευθυντής  
Αγγειοχειρουργικής Κλινικής  
Νοσοκομείο "ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ"**Ψαρουδάκης Αντώνιος**

Αγγειοχειρουργός

**Ψηφής Αχιλλέας**Αγγειοχειρουργός  
Αγγειοχειρουργική Κλινική  
Ναυτικό Νοσοκομείο Αθηνών



13<sup>ο</sup>

Πανελλήνιο Συνέδριο  
**Αγγειακής και  
Ενδαγγειακής Χειρουργικής**

Μέγαρο Διεθνές Συνεδριακό Κέντρο Αθηνών

22-24 | Μαρτίου | 2012 |



## ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

13<sup>o</sup>

Πανελλήνιο Συνέδριο

# Αγγειακής και Ενδαγγειακής Χειρουργικής

Μέγαρο Διεθνές Συνεδριακό Κέντρο Αθηνών

22-24 | Μαρτίου | 2012 |



**Πέμπτη, 22 Μαρτίου 2012****08:30-09:30** Προσέλευση – Εγγραφές**ΑΙΘΟΥΣΑ I****09:30-11:00** ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ ΤΡΑΠΕΖΑ I**Κρίσιμη ισχαιμία κάτω άκρων***Προεδρείο: Κ. Κτενίδης, Θ. Κώτσος*

Ορισμός, παθοφυσιολογία και διάγνωση

**Θ. Παπάς**

Απεικονιστικές εξετάσεις

**N. Λιάσης**

Συντηρητική θεραπεία

**B. Τζιλαλής**

Ενδαγγειακή αντιμετώπιση

**K. Παπάζογλου**

Χειρουργική αντιμετώπιση

**Δ. Μάρας**

Εναλλακτικές μορφές θεραπείας (Επισκληρίδια διέγερση νωτιαίου μυελού, αυξητικοί παράγοντες, βλαστοκύτταρα)

**A. Γιαννόπουλος**

Σχολιασμός διαλέξεων

**Δ. Κισκίνης****Συζήτηση***Οργάνωση: Ελληνική Αγγειολογική Εταιρεία***11:00-11:30** Διάλειμμα καφέ – Επίσκεψη στην Έκθεση**Παρουσίαση Αναρτημένων Ανακοινώσεων***Προεδρείο: A. Πορτινός, Γ. Σκούρτης, Δ. Παρθένος***11:30-13:00** ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ ΤΡΑΠΕΖΑ II**Καρωτίδες***Προεδρείο: Χρ. Λιάπης, Μ. Ματσάγκας***ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΗ ΚΑΡΩΤΙΔΙΚΗ ΝΟΣΟΣ**

Είναι η ενδαρτηρεκτομή καλύτερη αντιμετώπιση συγκριτικά με την τοποθέτηση ενδοαυλικού νάρθηκα;

**Debate.** Υπέρ: **N. Μπέσις**Κατά: **K. Κτενίδης**

Ασυμπτωματική καρωτιδική νόσος. Είναι η συντηρητική θεραπεία η μέθοδος εκλογής;

**B. Αράπογλου**

Αναγνώριση της «υψηλού κινδύνου» καρωτιδικής στένωσης για εγκεφαλικό επεισόδιο

**Π. Χατζηγάκης**

Καρωτιδική στένωση. Επιλογή ασθενών για ενδαγγειακή προσπέλαση

**N. Σαρατζής**

Εγκεφαλική προστασία. Είναι τεκμηριωμένη η χρήση της;

**A. Λάζαρης**

Διάγνωση και αντιμετώπιση επαναστένωσης μετά από αγγειοπλαστική της καρωτίδας

**Κ. Μουλακάκης**

Διατραχηλική αγγειοπλαστική καρωτίδας: Ενδείξεις- Τεχνική  
**Δ. Χριστόπουλος**

Αναστροφή ενδαρτηρεκτομή. Συνιστάται σαν επέμβαση ρουτίνας;  
**Σ. Γιαννακάκης**

Νεώτερα δεδομένα από πολυκεντρικές μελέτες για την καρωτιδική νόσο

**Σ. Βασδέκης**

*Συζήτηση. Σχολιαστής: Χ. Μαητέζος*

**13:00-14:30 ΔΟΥΡΥΦΟΡΙΚΟ ΣΥΜΠΟΣΙΟ Ι  
ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΧΡΟΝΙΑ ΟΛΙΚΗ ΑΠΟΦΡΑΞΗ. OUTBACK ΕΝΑΣ  
ΝΕΟΣ ΤΡΟΠΟΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ**

*Προεδρείο: Δ. Κισκίνης, Χ. Λιάπης*

Κλινική εμπειρία με την χρήση του Outback

**Ι. Κακίσης**

Κλινική εμπειρία με την χρήση του Outback

**Ι. Λαζαρίδης**

Χρόνια ολικής απόφραξης (CTO)

**Σ. Κούτσιος**

*Οργάνωση: *

**14:30-16:30 Διάλημμα γεύματος – Επίσκεψη στην Έκθεση**

**19:30-20:00 ΔΙΑΛΕΞΗ Ι**

*Προεδρείο: Α. Κατσαμούρης, Κ. Κατσένης*

Αγγειοχειρουργική Οδοιοπρία στην Ιπποκράτεια Πολιτεία

Μία παθοκτόνος καρποφορία

**Π. Δημακάκος**

**20:00-21:30 ΤΕΛΕΤΗ ΕΝΑΡΞΗΣ**

20:00-20:15 Χαιρετισμός Προέδρου Συνεδρίου

**Β. Ανδρικόπουλος**

*Πρόεδρος Ελληνικής Εταιρείας Αγγειακής και Ενδαγγειακής Χειρουργικής*

20:15-20:30 Ομιλία

«Ρομποτικές Μασέλες»

**Γεώργιος Δενδρινός**

*Ιατρός Ορθοπεδικός*

20:30-21:00 Θεατρικοί Μονόλογοι

«Φθορά Φθορά»

**Θεοδόσιος Πελληγίνης**

*Πρύτανης ΕΚΠΑ*

21:00-21:30 Καλλιτεχνική Εκδήλωση

από την κα Ελένη Πέτα

**Κήρυξη έναρξης**

**Θ. Πελληγίνης**

*Πρύτανης ΕΚΠΑ*

**21:30 Δεξίωση Υποδοχής**

**Πέμπτη, 22 Μαρτίου 2012****ΑΙΘΟΥΣΑ II****09:30-11:00 ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ I****Καρωτίδες***Προεδρείο: Στ. Μηλιώτης, Γ. Ελευθερίου, Χρ. Γκέκας***ΕΑ 01. ΕΠΙΠΕΔΑ ΚΑΡΔΙΑΚΗΣ ΤΡΟΠΟΝΙΝΗΣ I ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΚΑΡΩΤΙΔΙΚΗ ΕΝΔΑΡΤΗΡΕΚΤΟΜΗ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΧΑΜΗΛΟΥ ΚΑΙ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ***Γαλιύφος Γ.<sup>1</sup>, Σιγάλα Φ.<sup>1</sup>, Μαρκογιαννάκης Χ.<sup>1</sup>, Λαγουδιανάκης Ε.<sup>1</sup>, Λιναρδούτσος Δ.<sup>1</sup>, Κλειδή Ε.<sup>1</sup>, Ζωγράφος Γ.<sup>1</sup>, Φίλης Κ.<sup>1</sup>**<sup>1</sup>Α' Προπαιδευτική Χειρουργική Κλινική, Ιπποκράτειο Νοσοκομείο Αθηνών***ΕΑ 02. Η ΣΧΕΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΤΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΣΤΙΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΗΧΟΓΕΝΕΙΑΣ ΤΗΣ ΑΘΗΡΩΜΑΤΙΚΗΣ ΠΛΑΚΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΚΑΡΩΤΙΔΙΚΗΣ ΣΤΕΝΩΣΗΣ***Γιαννακόπουλος Τ.<sup>1</sup>, Σφυρόερας Γ.<sup>1</sup>, Μουλακάκης Κ.<sup>1</sup>, Αυγερινός Ε.<sup>1</sup>, Αντωνόπουλος Κ.<sup>1</sup>, Κακίσις Ι.<sup>1</sup>, Δαθαίνας Η.<sup>1</sup>, Καρακίτσος Π.<sup>2</sup>, Μπρούντζος Η.<sup>3</sup>, Λιάπης Χ.Δ.<sup>1</sup>**<sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Κλινική, Ιατρική Σχολή Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, ΠΓΝ «Αττικόν»,**<sup>2</sup>Εργαστήριο Διαγνωστικής Κυτταρολογίας, Ιατρική Σχολή Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, ΠΓΝ «Αττικόν»,**<sup>3</sup>Β' Εργαστήριο Ακτινολογίας, Ιατρική Σχολή Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, ΠΓΝ «Αττικόν»***ΕΑ 03. ΕΜΒΡΥΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ΚΥΚΛΟΣ ΤΟΥ WILLIS ΣΕ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ ΣΤΕΝΩΣΗ ΚΑΡΩΤΙΔΑΣ. ΜΙΑ ΠΙΘΑΝΗ ΕΝΔΕΙΞΗ ΓΙΑ ΕΝΔΑΡΤΗΡΕΚΤΟΜΗ ΥΠΟ ΤΟΠΙΚΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ***Τζορμπατζόγλου Ι., Νικολάου Α., Τραχανέλλης Σ., Τσιαντούλα Π., Κωτσικόρης Ι., Μαζαράκης Ι., Παυλίδης Π., Μάρας Δ.**Αγγειοχειρουργική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών «Κοργιαλένιο-Μπενάκειο» Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός***ΕΑ 04. ΕΝΔΑΡΤΗΡΕΚΤΟΜΗ ΚΑΡΩΤΙΔΑΣ ΚΑΙ ΑΓΓΕΙΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΜΕ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΝΔΟΝΑΡΘΗΚΑ. ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΑΝΤΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΗ ΒΡΑΔΥΚΑΡΔΙΑ ΚΑΙ ΥΠΟΤΑΣΗ***Μπουρνάκη Ε.<sup>1</sup>, Μιμιγιάννη Χ.<sup>1</sup>, Κλεφτόγιαννη Π.<sup>1</sup>, Κασσιανίδου Μ.-Φ.<sup>1</sup>, Μπουκουβάλα Μ.<sup>1</sup>, Τσιαντούλα Π.<sup>2</sup>, Κωτσικόρης Ι.<sup>2</sup>, Μπέσις Ν.<sup>2</sup>, Γεωργάκης Π.<sup>1</sup>**<sup>1</sup>Τμήμα Αναισθησιολογίας, Σ. Δ/ντρια: Μαυρομμάτη Ε.,**<sup>2</sup>Αγγειοχειρουργικό Τμήμα, Σ. Δ/ντής: Ανδρικόπουλος Β., ΓΝΑ «Κοργιαλένιο-Μπενάκειο» ΕΕΣ, Αθήνα*

**ΕΑ 05. ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΑΘΗΡΩΜΑΤΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ ΤΟΥ ΚΑΡΩΤΙΔΙΚΟΥ ΔΙΧΑΣΜΟΥ: ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΝΟΣ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΑΓΓΕΙΑΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ**

Παπάς Θ.,<sup>1</sup> Τζορμπατζόγλου Ι.,<sup>1</sup> Κωτσικόρης Ι.,<sup>1</sup> Νικολάου Α.,<sup>1</sup> Τσάνης Α.,<sup>2</sup> Παπαδόπουλος Κ.,<sup>2</sup> Παυλίδης Π.,<sup>1</sup> Μπέσις Ν.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Κλινική, <sup>2</sup>Ακτινολογικό Τμήμα, Γενικό Νοσοκομείο «Κοργιαλένιο-Μπενάκειο» ΕΕΣ

**ΕΑ 06. ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΘΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΒΛΑΒΩΝ ΤΩΝ ΚΛΑΔΩΝ ΤΟΥ ΑΟΡΤΙΚΟΥ ΤΟΞΟΥ**

Αυγός Σ.<sup>1</sup>, Περούλης Μ.<sup>1</sup>, Παπάς Ν.<sup>1</sup>, Γοδέβενος Δ.<sup>2</sup>, Γεωργίου Γ.<sup>2</sup>, Αρναούτογλου Ε.<sup>3</sup>, Παπαδόπουλος Γ.<sup>3</sup>, Ματσάγκας Μ.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Μονάδα, <sup>2</sup>Χειρουργική Κλινική, <sup>3</sup>Αναισθησιολογική Κλινική, Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Ιωαννίνων

**ΕΑ 07. ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΕΣΩ ΚΑΡΩΤΙΔΑΣ ΣΤΗ ΒΑΣΗ ΤΟΥ ΚΡΑΝΙΟΥ – ΤΡΟΠΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ**

Τριανταφυλλίδης Α., Τζήλαλης Β., Μιχαηλίδης Ι., Παπαδημητρίου Κ., Βουρλιωτάκης Γ., Τσέλλας Ο., Δουνδουλάκης Κ., Τσιλιγγίρης Β.

Αγγειοχειρουργική και Γναθοχειρουργική Κλινική, 401 ΓΣΝΑ

**ΕΑ 08. ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΝΤΙΚΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΡΩΤΙΔΙΚΗ ΝΟΣΟ**

Κωτσικόρης Ι.<sup>1</sup>, Μπομπέτσος Γ.<sup>2</sup>, Μαδιανός Φ.<sup>2</sup>, Κακίσις Ι.<sup>3</sup>, Λιάσης Ν.<sup>1</sup>, Τζορμπατζόγλου Ι.<sup>1</sup>, Παπάς Θ.<sup>1</sup>, Μάρας Δ.<sup>1</sup>, Παυλίδης Π.<sup>1</sup>, Μπέσις Ν.<sup>1</sup>, Ανδρικόπουλος Β.<sup>1</sup>, Βρότσος Ι.<sup>2</sup>, Λιάπης Χ.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Κλινική, Νοσοκομείο Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός, <sup>2</sup>Τμήμα Περιοδοντολογίας, Οδοντιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών, <sup>3</sup>Αγγειοχειρουργική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών, Π.Γ.Ν. «Αττικόν»

**ΕΑ 09. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗΣ ΣΤΕΝΩΣΗΣ ΚΑΡΩΤΙΔΑΣ ΚΑΙ ΕΝΔΟΚΡΑΝΙΟΥ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ**

Τσιαντούλα Π.<sup>1</sup>, Κωτσικόρης Ι.<sup>1</sup>, Μαζαράκης Ι.<sup>1</sup>, Νικολάου Α.<sup>1</sup>, Τραχανέλης Σ.<sup>1</sup>, Τζορμπατζόγλου Ι.<sup>1</sup>, Μπέσις Ν.<sup>1</sup>, Αρχοντάκης Ε.<sup>2</sup>, Μάρας Δ.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Κλινική, <sup>2</sup>Τμήμα Επεμβατικής Ακτινολογίας, Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών «Κοργιαλένιο-Μπενάκειο» ΕΕΣ

**11:00-11:30 Διάλειμμα καφέ – Επίσκεψη στην Έκθεση**  
**Παρουσίαση Αναρτημένων Ανακοινώσεων**  
Προεδρείο: Α. Πορτινός, Γ. Σκούρτης, Δ. Παρθένος

**11:30-13:00 ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΙΙ**  
**Ανευρύσματα Κοιλιακής Αορτής**  
Προεδρείο: Κ. Κατσένης, Δ. Μάρας, Η. Τζώρτζης

**ΕΑ 10. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΝΔΟΔΙΑΦΥΓΩΝ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΚΑΙ ΘΩΡΑΚΙΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ**

Σφυρόερας Γ., Βασιλόπουλος Γ., Μουλακάκης Κ., Πανακόπουλος Τ., Αντωνόπουλος Κ., Καλίνης Α., Κακίσις Ι., Μπρούντζος Η.<sup>1</sup>, Λιάπης Χ.  
<sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Κλινική, <sup>1</sup>Β' Εργαστήριο Ακτινολογίας, Ιατρική Σχολή Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, ΠΓΝ «Αττικόν»

- ΕΑ 11. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΠΙΠΛΟΚΩΝ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ**  
Παυλίδη Β., Αντωνιάδης Π., Σταράμος Δ., Αργεΐτης Β., Ταμπάκης Χ., Κυριακίδης Κ., Καρδούλας Δ., Δερβίσιος Κ.  
*«Κωνσταντοπούλειο» Γ.Ν.Ν. Ιωνίας*
- ΕΑ 12. ΔΕΙΚΤΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΗΣ ΟΞΕΩΣΗΣ ΣΤΗΝ ΑΝΟΙΚΤΗ ΚΑΙ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ**  
Μιμιγιάννη Χ.<sup>1</sup>, Μπουρνάκη Ε.<sup>1</sup>, Τσιαντούλα Π.<sup>2</sup>, Καραμανίδης Χ.<sup>1</sup>, Βασιλάκης Γ.<sup>1</sup>, Κερκίνοπούλου Ε.<sup>1</sup>, Τραχανέλλης Σ.<sup>2</sup>, Σκαμπελλίδης Κ.<sup>1</sup>, Μπέσιος Ν.<sup>2</sup>, Γεωργάκης Π.<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>*Τμήμα Ανασθησιολογίας, Σ. Δ/ντρια: Μαυρομμάτη Ε.,<sup>2</sup> Αγγειοχειρουργικό Τμήμα, Σ. Δ/ντής: Ανδρικόπουλος Β., ΓΝΑ «Κοργιαλένιο-Μπενάκειο» ΕΕΣ, Αθήνα*
- ΕΑ 13. ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΡΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ**  
Κασσιανίδου Μ.-Φ.<sup>1</sup>, Κλεφτόγιαννη Π.<sup>1</sup>, Μιμιγιάννη Χ.<sup>1</sup>, Μπουρνάκη Ε.<sup>1</sup>, Τσιαντούλα Π.<sup>2</sup>, Κωτσικόρης Ι.<sup>2</sup> Ασημένιος Σ.<sup>1</sup>, Μπέσιος Ν.<sup>2</sup>, Γεωργάκης Π.<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>*Τμήμα Ανασθησιολογίας, Σ. Δ/ντρια: Μαυρομμάτη Ε.,<sup>2</sup> Αγγειοχειρουργικό Τμήμα, Σ. Δ/ντής: Ανδρικόπουλος Β., ΓΝΑ «Κοργιαλένιο-Μπενάκειο» ΕΕΣ, Αθήνα*
- ΕΑ 14. ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗΣ ΦΛΕΓΜΟΝΩΔΟΥΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΠΟΝΕΦΡΙΚΩΝ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ**  
Παπάς Θ., Κωτσικόρης Ι., Τσιαντούλα Π., Τζορμπατζόγλου Ι., Τραχανέλλης Σ., Μάρας Δ., Μπέσιος Ν.  
*Αγγειοχειρουργική Κλινική Νοσοκομείο Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός*
- ΕΑ 15. ΥΒΡΙΔΙΚΑ ΕΝΔΟΜΟΣΧΕΥΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΝΔΟΔΙΑΦΥΓΩΝ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΝΑΡ**  
Νικολόπουλος Ε.<sup>1</sup>, Αντωνίου Γ.<sup>1</sup>, Καπούλας Κ.<sup>1</sup>, Γεωργακαράκος Γ.<sup>1</sup>, Ζέρβας Β.<sup>1</sup>, Τρελλόπουλος Γ.<sup>2</sup>, Λαζαρίδης Μ.<sup>1</sup>, Γεωργιάδης Γ.Σ.<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>*Αγγειοχειρουργική Κλινική, «Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης», Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αλεξ/πολης,*  
<sup>2</sup>*Αγγειοχειρουργικό Τμήμα, Νοσοκομείο «Γεώργιος Παπανικολάου», Θεσσαλονίκη*
- ΕΑ 16. ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΕ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ**  
Λαλιώτης Α.<sup>1</sup>, Κώτσιου Ε.<sup>1</sup>, Πρωτονοτάριος Α.<sup>1</sup>, Περάκης Ι.<sup>1</sup>, Κουκουμτζής Δ.<sup>1</sup>, Ταβθλάς Ε.<sup>1</sup>, Κώστας Θ.<sup>1</sup>, Καφετζάκης Α.<sup>1</sup>, Τσέτης Δ.<sup>2</sup>, Ιωάννου Χ.<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>*Αγγειοχειρουργική Κλινική, <sup>2</sup>Εργαστήριο Επεμβατικής Ακτινολογίας, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ηρακλείου, Ηράκλειο Κρήτης*

- ΕΑ 17. ΠΡΩΙΜΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΒΛΑΒΗΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ ΜΕ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΚΥΣΤΑΤΙΝΗΣ ΤΩΝ ΟΥΡΩΝ**  
Πυργάκης Κ.<sup>1</sup>, Μακρής Σ.<sup>1</sup>, Σίσκος Δ.<sup>1</sup>, Βουλαθάς Γ.<sup>1</sup>, Γιαννακάκης Σ.<sup>1</sup>, Παπαχαραλάμπους Γ.<sup>1</sup>, Μακρής Κ.<sup>2</sup>, Δρακόπουλος Ι.<sup>2</sup>, Δαλαϊνός Η.<sup>3</sup>, Λάζαρης Α.<sup>3</sup>, Μαητζέζος Χ.<sup>1</sup>, Λιάπης Χ.<sup>3</sup>.  
<sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Γ.Ν.Α. «ΚΑΤ»,  
<sup>2</sup>Βιοχημικό τμήμα, Γενικό Νοσοκομείο Γ.Ν.Α. «ΚΑΤ»,  
<sup>3</sup>Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αγγειοχειρουργική Κλινική, Π.Γ.Ν. «Αττικόν»
- ΕΑ 18. ΤΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΤΟΥ ΛΟΓΟΥ ΑΛΒΟΥΜΙΝΗΣ ΠΡΟΣ ΚΡΕΑΤΙΝΙΝΗ ΟΥΡΩΝ ΠΡΟΒΛΕΠΟΥΝ ΕΠΕΡΧΟΜΕΝΗ ΟΞΕΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΒΛΑΒΗ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ**  
Πυργάκης Κ.<sup>1</sup>, Μακρής Σ.<sup>1</sup>, Κασφίκης Φ.<sup>1</sup>, Ψύλλης Α.<sup>1</sup>, Καστήρσιος Γ.<sup>1</sup>, Παπαχαραλάμπους Γ.<sup>1</sup>, Μακρής Κ.<sup>2</sup>, Δρακόπουλος Ι.<sup>2</sup>, Μαητζέζος Χ.<sup>1</sup>, Λιάπης Χ.<sup>3</sup>.  
<sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Γ.Ν.Α. «ΚΑΤ»,  
<sup>2</sup>Βιοχημικό τμήμα, Γενικό Νοσοκομείο Γ.Ν.Α. «ΚΑΤ»,  
<sup>3</sup>Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αγγειοχειρουργική Κλινική, Π.Γ.Ν. «Αττικόν»
- ΕΑ 19. ΑΟΡΤΟΔΩΔΕΚΑΔΑΚΤΥΛΙΚΑ ΣΥΡΙΓΓΙΑ (ADF) ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ**  
Γκένιος Ι.Θ., Γιαννιός Κ., Σαρατζής Ν., Οικονομόπουλος Δ., Μελλάς Ν., Λαζαρίδης Ι., Κτενίδης Κ., Κισκίνης Δ.  
*Α΄ Πανεπιστημιακή Χειρουργική και Αγγειοχειρουργική Κλινική, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Γ.Ν. «Παπαγεωργίου»*

**14:30-16:30 Διάλειμμα γεύματος – Επίσκεψη στην Έκθεση**

**14:30-16:30 ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΥΠΕΡΗΧΩΝ I**

*Εκπαιδευτές: Σ. Βασδέκης, Ν. Λιάσης*

- Εισαγωγή στους υπερήχους, ερμηνεία των αποτελεσμάτων και σφάλματα
- Υπερηχογραφική διερεύνηση παθήσεων περιφερικών αρτηριών άνω και κάτω μελών
- Υπερηχογραφική διερεύνηση φλεβικής ανεπάρκειας κάτω μελών
- Φλεβική θρόμβωση

**16:30-18:00 ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ III**

**Ανευρύσματα κοιλιακής αορτής**

*Προεδρείο: Χρ. Ιωάννου, Μ. Χριστοφορίδης, Αικ. Λούπου*

**ΕΑ 20. Η ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΡΑΓΕΝΤΩΝ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ ΣΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΤΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ: 5ΤΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

Σαληπιτσής Β.<sup>1</sup>, Σπανός Κ.<sup>1</sup>, Κούτσιος Σ.<sup>1</sup>, Ρούσσας Ν.<sup>1</sup>, Δράκου Α.<sup>1</sup>, Βούζας Α.<sup>1</sup>, Σφυρόερας Γ.<sup>1</sup>, Αργυρίου Χ.<sup>1</sup>, Ζακυνθινός Ε.<sup>3</sup>, Σταμούλης Κ.<sup>2</sup>, Βρετζάκης Γ.<sup>2</sup>, Γιαννούκας Α.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Κλινική, <sup>2</sup>Αναισθησιολογική Μονάδα <sup>3</sup>ΜΕΘ, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας



- ΕΑ 21. ΕΝΔΟΑΥΛΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΡΑΓΕΝΤΩΝ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ: ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΔΥΟ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΩΝ ΤΥΠΩΝ ΔΙΧΑΛΩΤΩΝ ΕΝΔΟΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ**  
*Παπάζογλου Κ., Κάρκος Χ., Καραμάνος Δ., Γιατζίδης Ι., Καλογήρου Θ., Γερασιμίδης Θ.  
Ε' Χειρουργική Κλινική Α.Π.Θ., «Ιπποκράτειο» Νοσοκομείο, Θεσσαλονίκη*
- ΕΑ 22. ΡΑΓΕΝΤΑ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΑ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ (ΡΑΚΑ): ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗ ΤΗΣ ΡΗΞΗΣ, ΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΠΙΕΣΗ**  
*Παπαβασιλείου Β.<sup>1</sup>, Μπαζίγος Γ.<sup>1</sup>, Καραθάνος Χρ.<sup>1</sup>, Κωνσταντόπουλος Θ.<sup>1</sup>, Μελλάς Μ.<sup>1</sup>, Καπερώνης Η.<sup>1</sup>, Ξανθόπουλος Δ.<sup>1</sup>, Λούπου Α.<sup>1</sup>, Μπαλαράς Γ.,<sup>2</sup> Δασκαλάκη Ε.,<sup>2</sup> Αρβανίτης Δ.<sup>1</sup>.  
<sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Κλινική Σισμανόγλειου Γενικού Νοσοκομείου Αθήνας, <sup>2</sup>Ινστιτούτο Ερευνών Περιβάλλοντος & Βιώσιμης Ανάπτυξης, Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών*
- ΕΑ 23. ΡΗΞΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ: 3.5 ΧΡΟΝΙΑ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΝΑΡΞΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΑΓΓΕΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ**  
*Γιαννακόπουλος Τ., Κακίσης Ι., Δαλαϊνας Η., Μουλακάκης Κ., Σφυρόρας Γ., Αντωνόπουλος Κ., Παπαπέτρου Α., Μαρκάτης Φ., Καθλίνης Α., Βασιλόπουλος Ι., Λιάπης Χ.Δ.  
Αγγειοχειρουργική Κλινική, Ιατρική Σχολή Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, ΠΓΝ «Αττικόν»*
- ΕΑ 24. ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟΙ ΒΙΟΧΗΜΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΚΑΙ ΑΜΕΣΗ ΕΚΒΑΣΗ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΑΝΟΙΚΤΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΗΞΗΣ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ**  
*Λιακόπουλος Δ., Κούβελος Γ., Καφέζα Μ., Κουτσουμπέλης Α., Παπουτσής Κ., Μπακογιάννης Χ., Κληνώρης Χ., Γεωργόπουλος Σ., Τσιγκρής Χ.  
Α' Χειρουργική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών, ΓΝΑ «Λαϊκό»*
- ΕΑ 25. ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΡΑΓΕΝΤΩΝ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ: Η 5ΕΤΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΤΟΥ ΑΓΓΕΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΟΥ «ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΕΙΟΥ» Γ.Ν.Ν.ΙΩΝΙΑΣ**  
*Ταμπάκης Χ., Αντωνιάδης Π., Σταράμος Δ., Αργεΐτης Β., Κυριακίδης Κ., Παυλίδη Β., Δερβίσιος Κ.  
Γ.Ν.Ν. Ιωνίας «Κωνσταντοπούλειο»*
- ΕΑ 26. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΡΑΓΕΝΤΩΝ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ. Η ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΜΑΣ**  
*Σαραζής Ν., Δεγεμετζόλου Ν., Γκένιος Ι.Θ., Σταυρίδης Κ., Janjic Μ., Μελλάς Ν., Λαζαρίδης Ι., Κτενίδης Κ., Κισκίνης Δ.  
Α Χειρουργική Κλινική ΑΠΘ, Νοσοκομείο Παπαγεωργίου, Αγγειοχειρουργικό Τμήμα*
- ΕΑ 27. ΑΝΟΙΚΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ (ΕVAR)**  
*Κληνώρης Χ., Λιουδάκη Σ., Ψάθας Ε., Κατσαργύρης Α., Δουλαπτσής Μ., Βερύκοκος Χ., Κουράκης Γ.  
Β' Προπαιδευτική Χειρουργική Κλινική, Γ. Ν. Α. «Λαϊκό»*

**ΕΑ 28. ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΣΕ ΑΝΟΙΚΤΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ ΜΕΤΑ ΑΠΟ  
ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ  
ΑΟΡΤΗΣ**

Μουλακάκης Κ.Γ.<sup>1</sup>, Γιαννακόπουλος Τ.<sup>1</sup>, Αυγερινός Ε.<sup>1</sup>,  
Αντωνόπουλος Κ.<sup>1</sup>, Παπαπέτρου Α.<sup>1</sup>, Σφυρόερας Γ.<sup>1</sup>, Γκέκας Χ.<sup>1</sup>,  
Μαρκάτης Φ.<sup>1</sup>, Δαλιάνης Η.<sup>1</sup>, Κακίσης Ι.<sup>1</sup>, Μπρούντζος Η.<sup>2</sup>, Λιάπης Χ.Δ.<sup>1</sup>.  
<sup>1</sup> Πανεπιστημιακή Αγγειοχειρουργική Κλινική Πανεπιστημίου  
Αθηνών, «Αττικόν» Νοσοκομείο, <sup>2</sup> Β' Εργαστήριο Ακτινολογίας  
Πανεπιστημίου Αθηνών

**18:00-19:30 ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΙV****Ανευρύσματα κοιλιακής αορτής**

*Προεδρείο: Β. Αράπογλου, Δ. Σταράμος, Στ. Κούτσιος*

**ΕΑ 29. ΑΠΟΤΕΛΕΙ Η ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΤΗΣ ΛΑΓΟΝΙΟΥ ΑΡΤΗΡΙΑΣ < 7MM  
ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΗ ΓΙΑ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ  
ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ;**

Μαστοράκη Σ., Λάζαρος Α., Καρούκη Μ., Σερέτης Κ.,  
Αθανασιάδης Δ., Σχίζας Δ., Ζυμβραγουδάκης Β., Μαχαίρας Αν.,  
Βασδέκης Σπ.  
*Αγγειοχειρουργική Μονάδα, Γ' Χειρουργική Κλινική Εθνικού και  
Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Π.Γ.Ν. «Αττικόν»*

**ΕΑ 30. ΑΜΕΣΑ ΚΑΙ ΜΕΣΟΠΡΟΘΕΣΜΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΑ ΑΠΟ  
ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ  
ΑΟΡΤΗΣ (ΕVAR) ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΑΝΩ ΤΩΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΤΩΝ**

Καπετανάκης Εμ.<sup>1</sup>, Λάζαρος Α.<sup>1</sup>, Καρούκη Μ.<sup>1</sup>, Σερέτης Κ.<sup>1</sup>,  
Μαστοράκη Σ.<sup>1</sup>, Ντόμπη Β.<sup>1</sup>, Αθανασιάδης Δ.<sup>1</sup>, Μισιακός Ε.<sup>1</sup>,  
Μαχαίρας Α., Βασδέκης Σ.  
*<sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Μονάδα, Γ' Χειρουργική Κλινική Εθνικού και  
Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Π.Γ.Ν. «Αττικόν»*

**ΕΑ 31. Η ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ  
ΑΟΡΤΗΣ ΣΤΗ ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ**

Τσολλάκης Ι. Α., Λαμπρόπουλος Γ., Παπαδούδης Σ., Κάκκος Σ.,  
Τσιρώνης Ι.  
*Αγγειοχειρουργική Κλινική Πανεπιστημίου Πατρών*

**ΕΑ 32. ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΑΡΑΝΕΦΡΙΚΩΝ  
ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ**

Μουλακάκης Κ.Γ.<sup>1</sup>, Γιαννακόπουλος Τ.<sup>1</sup>, Αυγερινός Ε.<sup>1</sup>,  
Αντωνόπουλος Κ.<sup>1</sup>, Παπαπέτρου Α.<sup>1</sup>, Σφυρόερας Γ.<sup>1</sup>, Γκέκας Χ.<sup>1</sup>,  
Μαρκάτης Φ.<sup>1</sup>, Δαλιάνης Η.<sup>1</sup>, Κακίσης Ι.<sup>1</sup>, Μπρούντζος Η.<sup>2</sup>, Λιάπης Χ.Δ.<sup>1</sup>.  
*<sup>1</sup> Πανεπιστημιακή Αγγειοχειρουργική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών,  
«Αττικόν» Νοσοκομείο, <sup>2</sup> Β' Εργαστήριο Ακτινολογίας Πανεπιστημίου  
Αθηνών*

**ΕΑ 33. Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΝΔΟΑΥΛΙΚΟΥ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΟΣ ENDURANT®  
(MEDTRONIC) ΓΙΑ ΤΗ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ  
ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ (ΑΑΑ): ΕΜΠΕΙΡΙΑ 3,5  
ΕΤΩΝ ΣΕ 88 ΑΣΘΕΝΕΙΣ**

Παπάζογλου Κ., Κωνσταντινίδης Κ., Ζαμπάς Ν., Μήτκα Μ.  
*Αγγειοχειρουργικό Τμήμα - Euromedica "Κυανούς Σταυρός"  
Θεσσαλονίκη*

**ΕΑ 34. ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΗ ΑΙΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΙΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ**Ξανάκης Α.,<sup>1</sup> Κακίσις Ι.,<sup>2</sup> Βασιλάς Κ.,<sup>2</sup> Τσαγγάρης Σ.,<sup>1</sup> Λιάπης Χ.<sup>2</sup><sup>1</sup> Εργαστήριο Βιορευστομηχανικής και Βιοϊατρικής Τεχνολογίας, Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα,<sup>2</sup> Αγγειοχειρουργική Κλινική, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών, «Αττικόν» Νοσοκομείο, Αθήνα**ΕΑ 35. ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ ΜΕ ΜΟΣΧΕΥΜΑ ANACONDA. Η ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΜΑΣ**

Σαρατζής Ν., Δεγερμετζόλου Ν., Γκένιος Ι-Θ., Σταυρίδης Κ.,

Janjic M., Μελάς Ν., Λαζαρίδης Ι., Κτενίδης Κ., Κισκίνης Δ.

Α Χειρουργική Κλινική ΑΠΘ, Νοσοκομείο «Παπαγεωργίου», Αγγειοχειρουργικό Τμήμα

**ΕΑ 36. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ: ΧΡΕΙΑΖΟΝΤΑΙ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ;**

Κακίσις Ι., Γιαννακόπουλος Τ., Αντωνόπουλος Κ., Αυγερινός Ε.,

Μουλακάκης Κ., Σφυρόερας Γ., Δαλαϊνός Η., Γκέκας Χ.,

Μαρκάτης Φ., Καλλίνης Α., Βασιλόπουλος Ι., Παπασιδέρης Χ.,

Παπαπέτρου Α., Λιάπης Χ.

Αγγειοχειρουργική Κλινική, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών, «Αττικόν» Νοσοκομείο, Αθήνα

**ΕΑ 37. Η ΣΧΕΣΗ ΤΟΥ ΤΥΠΟΥ ΕΝΔΟΜΟΣΧΕΥΜΑΤΟΣ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΣΤΗΝ ΙΟΝΙΖΟΥΣΑ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ (EVAR): ΑΝΟΙΧΤΗ ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ**

Γιαννακόπουλος Τ., Κακίσις Ι., Αντωνόπουλος Κ., Μουλακάκης Κ.,

Δαλαϊνός Η., Καλλίνης Α., Λιάπης Χ.

Αγγειοχειρουργική Κλινική, Ιατρική Σχολή Εθνικού και

Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, ΠΓΝ «Αττικόν»

**Παρασκευή, 23 Μαρτίου 2012****ΑΙΘΟΥΣΑ Ι****09:00-10:30 ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ ΤΡΑΠΕΖΑ III****Ανευρύσματα κοιλιακής αορτής***Προεδρείο: Δ. Παπαδημητρίου, Χρ. Μαητέζος*

Ενδείξεις και επιλογή μεθόδου για την αντιμετώπιση ανευρυσμάτων κοιλιακής αορτής

**Γ. Πιτούλης**

Επιλογή μοσχεύματος για ενδαγγειακή αποκατάσταση ανευρυσμάτων κοιλιακής αορτής

**Πρ. Παπαπαύλου****ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΟΡΤΟΕΝΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ****Debate**Ενδαγγειακή μέθοδος: **Ι. Κακίσης**Ανοικτή μέθοδος: **Δ. Μάρας**

Εξελιξείς από τις μελέτες για ΑΚΑ. Οδηγίες

**Χ. Κάρκος**

Αντιμετώπιση άμεσων επιπλοκών μετά από ενδαγγειακή αποκατάσταση ανευρυσμάτων κοιλιακής αορτής

**Κ. Παπάζογλου**

Ρήξη ανευρύσματος κοιλιακής αορτής. Ενδαγγειακή ή ανοικτή αντιμετώπιση;

**Γ. Κοπάδης**

Αντιμετώπιση αορτοπλαγονίων και πλαγονίων ανευρυσμάτων

**Θ. Κώτσος**

Η επιπλοκή της ρήξης στη μακροχρόνια παρακολούθηση μετά από EVAR

**Α. Μεγαλόπουλος**

Είναι τα ενδοσυρραπτικά η καλύτερη τεχνική στήριξης των ενδαγγειακών μοσχευμάτων;

**Θ. Περδικίδης***Συζήτηση. Σχολιαστής: Σ. Καλλιόφας***10:30-11:00 ΔΙΑΛΕΞΗ II***Προεδρείο: Χρ. Λιάπης, Α. Γουγουλάκης*

Ιατρική και Τέχνη

**Μ. Σέχας****11:00-11:30 Διάλειμμα καφέ – Επίσκεψη στην Έκθεση****Παρουσίαση Αναρτημένων Ανακοινώσεων***Προεδρείο: Μ. Μουστάρδας, Σ. Μακρής, Κ. Ξηρομερίτης*

**11:30-13:00 ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ ΤΡΑΠΕΖΑ IV****Θωρακική αορτή και άλλα***Προεδρείο: Δ. Κισκίνης, Δ. Αρβανίτης*

Αντιμετώπιση των θωρακοκοιλιακών ανευρυσμάτων με ανοικτή μέθοδο

**A. Γουγουλιάκης**

Αντιμετώπιση των θωρακοκοιλιακών ανευρυσμάτων με ενδαγγειακή και υβριδική μέθοδο

**Γ. Βουρλιωτάκης**

Αντιμετώπιση οξέος και χρόνιου διαχωρισμού τύπου B

**B. Τζιλαλής**

Ανευρύσματα θωρακικής αορτής. Υπάρχουν όρια για τον Αγγειοχειρουργό;

**Χ. Κήλωνάκης**

Αντιμετώπιση μόλυνσης μετά από την ενδαγγειακή αποκατάσταση ανευρύσματος

**Χ. Βερύκοκος**

Στένωση νεφρικής αρτηρίας. Έχει ένδειξη η αποκατάστασή της;

**B. Παπαβασιλείου**

Ενδαγγειακή αντιμετώπιση σπλαχνικών ανευρυσμάτων

**A. Παπαπέτρου**

Μοσχεύματα με δεσμευμένη ηπαρίνη. Βελτιώνουν τα ποσοστά βατότητας;

**Στ. Κάκκος**

Τι πρέπει να γνωρίζουμε για τις Αγγειίτιδες;

**Π. Βλαχογιαννόπουλος**

Κάλυψη υποκλειδίας και κοιλιακής αρτηρίας κατά την ενδαγγειακή αποκατάσταση ανευρυσμάτων θωρακικής αορτής: Πόσο ασφαλής είναι;

**Κ. Μπακογιάννης**

*Συζήτηση. Σχολιαστής: Ι. Ηλιόπουλος*

**13:00-14:30 ΚΛΙΝΙΚΟ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ****Περιεχειρτητική διακοπή της αντιαιμοπεταλιακής αγωγής***Πρόεδρος: Δ. Κισκίνης*

Εισαγωγή


Πότε, πως και σε ποιούς καρδιολογικούς ασθενείς διακόπτεται η αντιαιμοπεταλιακή αγωγή περιεχειρτητικά;

**Δ. Σιώνης**

Στρατηγικές περιεχειρτητικής τροποποίησης της αντιθρομβωτικής αγωγής

**Μ. Ματσάγκας**

Συζήτηση κλινικών περιπτώσεων

Οργάνωση: **SANOFI** 

**14:30-16:30 Διάλειμμα γεύματος – Επίσκεψη στην Έκθεση****16:30-17:30 ΤΟ ΒΗΜΑ ΤΟΥ ΕΙΔΙΚΕΥΟΜΕΝΟΥ***Προεδρείο: Π. Αντωνιάδης, Ι. Παγτζίδης, Κ. Παρασκευάς*

Η εκπαίδευση στην Αγγειοχειρουργική. Η γυναικεία σκοπιά  
**Π. Τσιαντούλα**

Η εκπαίδευση στην Αγγειοχειρουργική στα περιφερειακά Νοσοκομεία  
**Ε. Νικολόπουλος**

Η εκπαίδευση στην Αγγειοχειρουργική στη Θεσσαλονίκη  
**Δ. Μαύρος**

Η εκπαίδευση στην Αγγειοχειρουργική σε τριτοβάθμιο Νοσοκομείο της Αθήνας  
**Β. Μαρτινάκης**

Η εκπαίδευση στην Αγγειοχειρουργική σε κέντρο ατυχημάτων και τραύματος  
**Δ. Σίσκος**

Η εκπαίδευση στην Αγγειοχειρουργική και υπεράριθμοι ειδικοποιούμενοι  
**Τ. Γιαννακόπουλος**

Η σημασία της συνεχιζόμενης εκπαίδευσης και των μετεκπαιδευτικών μαθημάτων στην Αγγειοχειρουργική  
**Α. Λουΐζος**

Η εκπαίδευση και οι δυνατότητες εργασίας στην Αγγειοχειρουργική στη Μεγάλη Βρετανία  
**Γ. Αντωνίου**

Η εκπαίδευση και οι δυνατότητες εργασίας στην Αγγειοχειρουργική στη Γερμανία  
**Θ. Μπίσδας**

Η εκπαίδευση και οι δυνατότητες εργασίας στην Αγγειοχειρουργική στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής  
**Α. Κοκκόση**

Παρουσίαση του log-book  
**Κ. Κυριακίδης**

Ασφάλεια στην Angiosuite  
**Θ. Καλογήρου**

Η σημασία της συγγραφής επιστημονικών άρθρων σε ξενόγλωσσα περιοδικά στην εκπαίδευση των νέων Αγγειοχειρουργών  
**Κ. Παρασκευάς**

Παρουσίαση του e-learning website "vasculareducation.com" του ESVS  
**S. Matheiken**

**17:30-18:00 ΔΙΑΛΕΞΗ III***Προεδρείο: Α. Τριπολίτης, Δ. Σταράμος*

Η επικοινωνία του γιατρού με τον άρρωστο  
**Δ.Σ. Γεωργόπουλος**

**18:00-19:30 ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ ΤΡΑΠΕΖΑ V****Περιφερική Αποφρακτική Αρτηριοπάθεια***Προεδρείο: Θ. Γερασιμίδης, Μ. Λαζαρίδης*

Αορτοπλαγόνιος απόφραξη. Ανοικτή, ενδαγγειακή ή  
λαπαροσκοπική μέθοδος;

**Χ. Μπακογιάννης**

Ο γρίφος της επιπολής μηριαίας αρτηρίας. Κερδίζει έδαφος η  
συντηρητική θεραπεία;

**Θ. Παπάς**

Αντιμετώπιση της χρόνιας μηροϊγνυακής αρτηριοπάθειας.

Ενδαγγειακή ή χειρουργική αποκατάσταση;

**Γ. Παπαχαραλάμους**

Οξεία και χρόνια μεσεντέριος ισχαιμία

**Β. Τσιλιγγίρης**

Απόφραξη κνημοπερονιαίου άξονα

**Σ. Γεωργόπουλος****ΚΡΙΣΙΜΗ ΙΣΧΑΙΜΙΑ****Debate**

Χειρουργική αντιμετώπιση: **Π. Αντωνιάδης**

Ενδαγγειακή αντιμετώπιση: **Γ. Σφυρόερας**

Αυξητικοί παράγοντες στην κρίσιμη ισχαιμία

**Φ. Σιγάλα**

Ανευρύσματα ιγνυακής αρτηρίας. Ποια η μέθοδος αποκατάστασης;

**Α. Ψαρουδάκης**

Εξελιξείς στα υλικά αγγειοπλαστικής

**Κ. Ζαρμακούρης**

*Συζήτηση. Σχολιαστής: Κ. Κατσένος*

**19:30-20:00 ΔΟΥΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΛΕΞΗ***Προεδρείο: Χ. Παπής*

Η διασταύρωση των μονοπατιών της πήξης και του καρκίνου

**Η. Αθανασιάδης**

*Οργάνωση:*



**Παρασκευή, 23 Μαρτίου 2012****ΑΙΘΟΥΣΑ II****09:00-10:30 ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ V****Ανευρύσματα Κοιλιακής Αορτής***Προεδρείο: Κ. Δερβίσης, Φ. Μήλιας, Αικ. Δράκου*

- ΕΑ 38. ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑΣ ΝΟΣΟΥ ΚΑΙ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ. ΕΙΝΑΙ ΠΡΟΤΙΜΟΤΕΡΗ Η ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΜΕ ΑΟΡΤΟ-ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ ΚΑΙ ΑΝΟΙΚΤΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Ή Η ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΣΕ ΔΥΟ ΣΤΑΔΙΑ;**  
Σπανός Κ., Σαθέπτσής Β., Ρούσας Ν., Βούζας Α., Αργυρίου Χ., Γιαννούκας Α.

*Αγγειοχειρουργική Κλινική Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Π.Γ.Ν. Λάρισας, Λάρισα*

- ΕΑ 39. Ο ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΣΙΜΒΑΣΤΑΤΙΝΗΣ ΣΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ Ή ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΙΚΗΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ**

*Μαστοράκη Σ.<sup>1</sup>, Τούμπουλης Ι.<sup>1</sup>, Αναγνωστόπουλος Κ.<sup>1</sup>, Αγγουράς Δ.<sup>1</sup>, Τηνιακού Ν.<sup>1</sup>, Χαμογεωργάκης Θ.<sup>1</sup>, Ρόκκας Χ.<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Καρδιοχειρουργική Κλινική ΠΓΝ «Αττικών»*

- ΕΑ 40. ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΑΥΤΟΜΕΤΑΓΓΙΣΗ ΣΤΗΝ ΑΝΟΙΚΤΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΕΚΤΟΜΗ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ. ΠΕΡΙΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΟΙ ΜΕΤΑΓΓΙΣΕΙΣ ΟΜΟΛΟΓΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ;**

*Κλεφτόγιαννη Π.<sup>1</sup>, Μπουρνάκη Ε.<sup>1</sup>, Κασσιανίδου Μ.-Φ.<sup>1</sup>, Μιμιγιάννη Χ.<sup>1</sup>, Τσιαντούλα Π.<sup>2</sup>, Κωτσικόρης Ι.<sup>2</sup> Νικάκης Μ.<sup>1</sup>, Μπέσις Ν.<sup>2</sup>, Γεωργάκης Π.<sup>1</sup>**<sup>1</sup>Τμήμα Ανασθησιολογίας, Σ. Δ/ντρια: Μαυρομμάτη Ε.,**<sup>2</sup>Αγγειοχειρουργικό Τμήμα, Σ. Δ/ντής: Ανδρικόπουλος Β., ΓΝΑ «Κοργιαλένειο-Μπενάκειο» ΕΕΣ, Αθήνα*

- ΕΑ 41. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ ΕΚΤΟΠΟ ΠΥΕΛΙΚΟ ΝΕΦΡΟ**

*Μαζαράκης Ι., Τζορμπατζόγλου Ι., Τσιαντούλα Π., Νικολάου Α., Κωτσικόρης Ι., Τραχανέλλης Σ., Παυλίδης Π., Μάρας Δ.  
Αγγειοχειρουργική Κλινική, ΓΝΑ «Κοργιαλένειο-Μπενάκειο» ΕΕΣ, Αθήνα*

- ΕΑ 42. ΑΟΡΤΟ - ΔΩΔΕΚΑΔΑΚΤΥΛΙΚΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ (ΑΠΟΦΡΑΞΗ ΔΩΔΕΚΑΔΑΚΤΥΛΟΥ ΑΠΟ ΕΥΜΕΓΕΘΕΣ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ)**

*Κωνσταντόπουλος Θ., Μελάς Μ., Μπαζίγος Γ., Καραθάνος Χ., Καπερώνης Η., Λούπου Α., Ξανθόπουλος Δ., Παπαβασιλείου Β.  
Αγγειοχειρουργική Κλινική Σισμανόγλειου, Γενικού Νοσοκομείου Αθήνας*

- ΕΑ 43. ΣΥΧΡΟΝΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ ΕΣΩ ΛΑΓΟΝΙΩΝ ΑΡΤΗΡΙΩΝ**

*Καραθάνος Χρ., Μπαζίγος Γ., Μελάς Μ., Κωνσταντόπουλος Φ., Καπερώνης Η., Ξανθόπουλος Δ., Λούπου Α., Αρβανίτης Δ., Παπαβασιλείου Β.**Αγγειοχειρουργική Κλινική, Γ.Ν.Α. «Σισμανόγλειο»*



**ΕΑ 44. ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕΜΟΝΟΜΕΝΩΝ  
ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ ΛΑΓΟΝΙΩΝ ΑΡΤΗΡΙΩΝ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ  
ΣΚΕΛΟΥΣ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΟΣ ANACONDA. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΔΥΟ  
ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ**

Καραθάνος Χρ., Μελάς Μ., Μπαζίγος Γ., Κωνσταντόπουλος Φ.,  
Ξανθόπουλος Δ., Καπερώνης Η., Λούπου Α., Αρβανίτης Δ.,  
Παπαβασιλείου Β.

*Αγγειοχειρουργική Κλινική, Γ.Ν.Α. «Σισμανόγλειο»*

**ΕΑ 45. ΣΧΕΣΗ ΧΡΟΝΙΑΣ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΚΑΙ  
ΦΛΕΓΜΟΝΩΔΟΥΣ ΔΙΗΘΗΣΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΟΥ ΤΟΙΧΩΜΑΤΟΣ  
ΣΕ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ**

Αράπογλου Β., Λουίζος Α., Καλλήνης Α., Κώτσος Θ., Κατσένος Κ.

*«Αρεταίειο» Νοσοκομείο, Β' Χειρουργική Κλινική, Αγγειοχειρουργική  
Μονάδα*

**ΕΑ 46. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ ΣΕ ΤΥΦΛΑ Η  
ΑΠΟΛΙΝΩΜΕΝΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΚΟΙΝΗΣ ΛΑΓΟΝΙΟΥ. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ**

Τραχανέλλης Σ., Τσιαντούλα Π., Κωτσικόρης Ι., Τζορμπατζόγλου Ι.,  
Νικολάου Α., Μαζαράκης Ι., Μπέσιος Ν., Μάρας Δ.

*Αγγειοχειρουργική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών  
«Κοργιαλένιο-Μπενάκειο» ΕΕΣ*

**11:00-11:30 Διάλειμμα καφέ – Επίσκεψη στην Έκθεση  
Παρουσίαση Αναρτημένων Ανακοινώσεων**

*Προεδρείο: Μ. Μουστάρδας, Σ. Μακρής, Κ. Ξηρομερίτης*

**11:30-13:00 ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ VI****Αγγειακό Τραύμα - Διάφορα**

*Προεδρείο: Π. Πέτροβας, Μ. Δασκαλόπουλος, Θ. Κώτσος*

**ΕΑ 47. ΤΡΑΥΜΑΤΙΚΑ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΑ ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΩΝ ΜΙΚΡΩΝ ΑΡΤΗΡΙΩΝ**

Παππάς Ε., Χριστόπουλος Δ., Μαύρος Δ., Παπαδημητρίου Δ.

*Γ.Ν.Θ. "Γ. Γεννηματάς", Β' Χειρουργική Κλινική ΑΠΘ,  
Αγγειοχειρουργικό Τμήμα*

**ΕΑ 48. ΤΡΑΥΜΑΤΙΚΗ ΘΡΟΜΒΩΣΗ ΤΗΣ ΙΓΝΥΑΚΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙ**

Αργυρίου Χ.<sup>1</sup>, Δράκου Αικ.<sup>1</sup>, Βούζας Α.<sup>1</sup>, Κοντογεωργάκος Β.<sup>2</sup>,  
Πετσιπτή Α.<sup>3</sup>, Μαλιζός Κ.<sup>2</sup>, Γιαννούκας Α.<sup>1</sup>

*<sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο  
Λάρισας, <sup>2</sup>Ορθοπαιδική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο  
Λάρισας, <sup>3</sup>Αναισθησιολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό  
Νοσοκομείο Λάρισας*

**ΕΑ 49. ΑΚΑΤΑΣΧΕΤΗ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ  
ΠΥΡΟΒΟΛΟΥ ΟΠΛΟΥ. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΕΙΔΙΚΕΥΟΜΕΝΟΥ ΣΤΗ  
ΣΩΤΗΡΙΑ ΕΚΒΑΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ**

Δέδες Α.<sup>1</sup>, Λαμπουσάκης Ε.<sup>1</sup>, Δασκαλάκης Ν.<sup>1</sup>, Μανωλοδάκης Ν.<sup>1</sup>,  
Τσιμινικάκης Ν.<sup>2</sup>, Αντωνίου Χ.<sup>2</sup>, Οικονόμου Κ.<sup>2</sup>, Μουστάρδας Μ.<sup>1</sup>,

*<sup>1</sup>Κλινική Θώρακος - Αγγείων Γ.Ν. Χανίων «Άγιος Γεώργιος»,  
<sup>2</sup>Β' Χειρουργική Κλινική Γ.Ν. Χανίων*

- ΕΑ 50. ΑΓΓΕΙΑΚΑ ΤΡΑΥΜΑΤΑ ΑΚΡΩΝ. ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΑΓΓΕΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ Γ.Ν. "ΚΑΤ" ΣΤΗ ΔΙΕΤΙΑ 2010-2012**  
*Πυργάκης Κ., Γιαννακάκης Σ., Σίσκος Δ., Ψύλλης Α., Καστρήσιος Γ., Παπαχαραλάμπος Γ., Αντωνίου Ι., Μαλιτζός Χ.  
Αγγειοχειρουργική Κλινική, Γ.Ν.Α. «ΚΑΤ»*
- ΕΑ 51. ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΒΡΑΧΙΟΝΙΟΥ ΑΡΤΗΡΙΑΣ. ΑΝΑΔΡΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ**  
*Βουλιθάης Γ., Καστρήσιος Γ., Κασφίκης Φ., Ψύλλης Α., Γιαννακάκης Σ., Παπαχαραλάμπος Γ., Αντωνίου Ι., Μαλιτζός Χ.  
Αγγειοχειρουργική Κλινική, Γ.Ν.Α. «ΚΑΤ»*
- ΕΑ 52. Η ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΜΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΓΓΕΙΑΚΩΝ ΚΑΚΩΣΕΩΝ ΠΡΟΕΡΧΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΟΛΕΜΟ ΤΗΣ ΛΙΒΥΗΣ ΣΕ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΒΑΣΕΩΣ ΡΟΛΟΥ IV ΚΑΤΑ ΝΑΤΟ (ΙΔΘ) ΜΕΤΑΤΡΑΥΜΑΤΙΚΕΣ ΑΡΤΗΡΙΟΦΛΕΒΙΚΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΚΑΙ ΨΕΥΔΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΑ**  
*Μπασκίνης Σ., Γκούβας Κ., Τσαβδαρίδης Δ., Καλαϊτζής Αθ., Γραμμένος Αθ.  
Αγγειοχειρουργική Κλινική, Ιατρικό Διαβαλκανικό Κέντρο, Θεσσαλονίκης*
- ΕΑ 53. ΤΡΑΥΜΑΤΙΚΕΣ ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΙΓΝΥΑΚΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΣ. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ ΤΗΣ ΑΓΓΕΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ «Γ. ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ» ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΔΙΕΤΙΑ**  
*Λυμπερόπουλος Λ., Αλεξανδρόπουλος Δ., Παπακώστας Ι., Μαρτινάκης Β., Κατσιάκας Β., Χατζηγάκης Π., Κοπάδης Γ.  
Γ.Ν.Α. «Γ. Γεννηματάς» - Αγγειοχειρουργική Κλινική*
- ΕΑ 54. ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΟΞΕΙΑ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΑΠΟΦΡΑΞΗ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ ΑΠΟ 72 ΩΡΕΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΝΑΡΞΗ ΤΩΝ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ**  
*Μαύρος Δ., Χριστόπουλος Δ., Πιτούλιας Γ., Παππάς Ε., Παπαδημητρίου Δ.  
Γ.Ν.Θ. «Γ. Γεννηματάς», Β' Χειρουργική Κλινική ΑΠΘ, Αγγειοχειρουργικό Τμήμα*
- ΕΑ 55. ΕΠΑΝΑΙΜΑΤΩΣΗ ΣΚΕΛΟΥΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΡΗΞΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΦΛΕΒΙΚΟΥ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΟΣ ΜΗΡΟ -ΚΝΗΜΙΑΙΑΣ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΤΩΘΕΝ ΤΟΥ ΓΟΝΑΤΟΣ. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ**  
*Βακαλόπουλος Π., Ανδρουθακάκης Ζ., Παναγιωτόπουλος Α.  
Αγγειοχειρουργική Κλινική, Βιοκλινική Αθηνών*
- ΕΑ 56. ΑΓΓΕΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**  
*Παπασιδέρης Χ., Γιαννακόπουλος Τ., Κακίσης Ι., Δαλαϊνας Η., Αντωνόπουλος Κ., Λιάπης Χ.  
Αγγειοχειρουργική Κλινική, Π.Γ.Ν. «Αττικόν»*

**14:30-16:30 Διάλειμμα γεύματος – Επίσκεψη στην Έκθεση**

**14:30-16:30 ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΥΠΕΡΗΧΩΝ II***Εκπαιδευτές: Αθ. Γιαννούκας, Δ. Καρδούλας*

- Εισαγωγή στους υπερήχους, ερμηνεία των αποτελεσμάτων και σφάλματα
- Υπερηχογραφική διερεύνηση της εξωκρανιακής μοίρας των καρωτίδων και σπονδυλικών αρτηριών
- Υπερηχογραφική μετεχειρητική παρακολούθηση μετά από ενδαγγειακή αποκατάσταση για ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής
- Προεχειρητική και μετεχειρητική εκτίμηση αρτηριοφλεβικών επικοινωνιών

**18:00-19:30 ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ VII****Αποφρακτική αρτηριοπάθεια***Προεδρείο: Κ. Γκούβας, Μ. Φασουλάκης, Αν. Παπανάγνου***ΕΑ 57. Ο ΥΨΗΛΟΣ ΕΠΙΠΟΛΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ ΚΑΙ Η ΕΛΛΙΠΗΣ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΣΤΗΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΥΓΕΙΑΣ***Αργυρίου Χρ., Σαλεπτόης Β., Ρούσσας Ν., Βούζας Α., Δράκου Κ., Κούτσιας Σ., Γιαννούκας Α.**Αγγειοχειρουργική Κλινική Ιατρικού Τμήματος Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Π.Γ.Ν. Λάρισας***ΕΑ 58. Η ΠΟΛΥΠΑΡΑΓΟΝΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ BUERGER***Καρούκη Μ., Λάζαρης Α., Μαστοράκη Σ., Σερέτης Κ., Καπετανάκης Εμ., Πετρόπουλος Κ., Αθανασιάδης Δ., Ζάβρας Ν., Μαχαίρας Αν., Βασδέκης Σπ.**Αγγειοχειρουργική Μονάδα, Γ' Χειρουργικής Κλινικής Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Π.Γ.Ν. «Αττικόν»***ΕΑ 59. ΟΙ ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΕΣ ΠΑΡΑΚΑΜΨΕΙΣ ΣΤΑ ΚΝΗΜΙΑΙΑ ΑΓΓΕΙΑ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΓΑΓΓΡΑΙΝΑ ΤΟΥ ΑΚΡΟΥ ΠΟΔΑ.***Λάζαρης Α., Καρούκη Μ., Μαστοράκη Σ., Σερέτης Κ., Αθανασιάδης Δ., Μπακόπουλος Α., Κριβάν Σ., Σωτηρόπουλος Δ., Χαραλαμπίδης Α., Πατάπης Π., Μαχαίρας Αν., Βασδέκης Σπ.**Αγγειοχειρουργική Μονάδα, Γ' Χειρουργικής Κλινικής Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Π.Γ.Ν. «Αττικόν»***ΕΑ 60. Η ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΥΠΕΝΔΟΘΗΛΙΑΚΗΣ ΑΓΓΕΙΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΠΟΛΗΣ ΜΗΡΙΑΙΑ ΑΡΤΗΡΙΑ***Βασδέκης Σ.<sup>1</sup>, Αθανασιάδης Δ.<sup>1</sup>, Πτώχης Ν.<sup>2</sup>, Λάζαρης Α.<sup>1</sup>**<sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Μονάδα, Γ' Πανεπιστημιακής Χειρουργικής Κλινικής, Π.Γ.Ν. «Αττικόν», <sup>2</sup>Ακτινολογικό Εργαστήριο, Π.Γ.Ν. «Γ. Γεννηματάς»***ΕΑ 61. ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΕΝΑΝΤΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΗΡΟ-ΙΓΝΥΑΚΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ. ΜΕΤΑ-ΑΝΑΛΥΣΗ***Αντωνίου Γ.Α.<sup>1</sup>, Γεωργιάδης Γ.Σ.<sup>2</sup>, Chalmers N<sup>1</sup>, Smyth J.V.<sup>1</sup>, Αντωνίου Σ.Α.<sup>3</sup>, Serracino-Inglott F.<sup>1</sup>, Murray D.<sup>1</sup>, Λαζαρίδης Μ.Κ.<sup>2</sup>**<sup>1</sup>Department of Vascular and Endovascular Surgery, Manchester Royal Infirmary, Central Manchester University Hospitals NHS Foundation Trust, Manchester, UK, <sup>2</sup>Αγγειοχειρουργική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αλεξανδρούπολης, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Ελλάδα, <sup>3</sup>Department of Visceral, Thoracic and Vascular Surgery, Philipps University Marburg, Marburg, Germany*

- ΕΑ 62. ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΟΛΙΚΩΝ ΑΠΟΦΡΑΞΕΩΝ ΣΤΟΝ ΑΟΡΤΟ-ΛΑΓΟΝΙΟ ΑΞΟΝΑ. ΑΜΕΣΑ ΚΑΙ ΜΕΣΟΠΡΟΘΕΣΜΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**  
Περούλης Μ.<sup>1</sup>, Παπάς Ν.<sup>1</sup>, Αυγός Σ.<sup>1</sup>, Γοδέβενος Δ.<sup>2</sup>, Δούμος Ρ.<sup>2</sup>, Αρναούτογλου Ε.<sup>3</sup>, Παπαδόπουλος Γ.<sup>3</sup>, Μασάγκας Μ.<sup>1</sup>.  
*Αγγειοχειρουργική Μονάδα<sup>1</sup>, Χειρουργικής Κλινικής<sup>2</sup> και Αναισθησιολογική Κλινική<sup>3</sup> Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Ιωαννίνων*
- ΕΑ 63. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΩΝ ΤΗΣ ΒΙΤΑΜΙΝΗΣ Κ ΣΤΙΣ ΜΗΡΟΪΓΝΥΑΚΕΣ ΠΑΡΑΚΑΜΨΕΙΣ. ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ Κούτσιας Σ.<sup>1</sup>, Αργυρίου Χ.<sup>1</sup>, Palombo D.<sup>2</sup>, Γαννούκας Α.Δ.<sup>1</sup>**  
*<sup>1</sup>Πανεπιστημιακή Αγγειοχειρουργική Κλινική, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Λάρισας, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Λάρισα, Ελλάδα, <sup>2</sup> Πανεπιστημιακή Αγγειοχειρουργική Κλινική, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο "San Martino" Γένοβα, Πανεπιστήμιο Γένοβας, Ιταλία*
- ΕΑ 64. ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ Ή ΧΩΡΙΣ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ. Η ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΕΝΟΣ ΚΕΝΤΡΟΥ ΣΕ ΜΙΑ ΣΕΙΡΑ 131 ΑΣΘΕΝΩΝ**  
Παπάζογλου Κ., Κωνσταντινίδης Κ., Μήτκα Μ., Ζαμπάς Ν.  
*Αγγειοχειρουργικό Τμήμα - Euromedica «Κυανούς Σταυρός» Θεσσαλονίκη*
- ΕΑ 65. Η ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΜΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΓΓΕΙΑΚΩΝ ΕΠΑΝΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΕΠΙΠΕΔΩΝ (ΥΒΡΙΔΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ)**  
Γκούβας Κ., Τσαβδαρίδης Δ., Γραμμένος Α.Θ.  
*Αγγειοχειρουργική Κλινική, Ιατρικό Διαβαλκανικό Κέντρο, Θεσσαλονίκη*

**Σάββατο, 24 Μαρτίου 2012****ΑΙΘΟΥΣΑ Ι****09:00-10:30 ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ ΤΡΑΠΕΖΑ VI****Παρουσίαση video αγγειακών και ενδαγγειακών επεμβάσεων***Προεδρείο: Δ. Κισκίνης, Χρ. Λιάπης*

Ενδαγγειακή, διατραχηλική αποκατάσταση ψευδούς ανευρύσματος καρωτίδας με καλυμμένο ενδονάρθηκα

**Η. Δαλαϊñas**

Ενδαγγειακή αντιμετώπιση χρόνιου διαχωριστικού ανευρύσματος της κατιούσας θωρακικής αορτής με ταυτόχρονη αντιμετώπιση ανευρύσματος κοιλιακής αορτής

**Μ. Περούλης**

Ενδαγγειακή αποκατάσταση υπερνεφρικού ανευρύσματος κοιλιακής αορτής με θυριδωτό μόσχευμα

**Κ. Μουλακάκης**

Ενδαγγειακή αποκατάσταση ανευρύσματος κοιλιακής αορτής με στένωση λαγονίου αρτηρίας. Ποια είναι η καλύτερη αντιμετώπιση;

**Σ. Κούτσιας**

Ενδαγγειακή, υπενδοθηλιακή αντιμετώπιση πλήρους απόφραξης αρτηριών κάτωθεν του βουβωνικού συνδέσμου με την τεχνική SAFARI

**Ι. Κακίσης**

Η χρήση των ραδιοκυμάτων (RF) στη θεραπεία της χρόνιας φλεβικής νόσου των κάτω μελών

**Χ. Ιωάννου**

Ενδαγγειακή αντιμετώπιση φλεβικών κίρσων με Laser/RF. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα

**Α. Δράκου***Σχοηλιαστές: Μ. Λαζαρίδης, Α. Γουγουλιάκης***10:30-11:00 ΔΙΑΛΕΞΗ IV***Προεδρείο: Χρ. Λιάπης*

Κανόνες δεοντολογίας και Ιατρική αστική ευθύνη

**Ι. Καράκωστας****11:00-11:30 Διάλειμμα καφέ – Επίσκεψη στην Έκθεση****Παρουσίαση Αναρτημένων Ανακοινώσεων***Προεδρείο: Κ. Καλλιγιάννη, Γ. Καστήσιος, Δ. Ξανθόπουλος*

**11:30-13:00 ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ ΤΡΑΠΕΖΑ VII**

Παθήσεις φλεβών

*Προεδρείο: Θ. Γιαννούκας, Κ. Δερβίσις***ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΛΑΓΟΝΟΜΗΡΙΑΙΑΣ ΦΛΕΒΙΚΗΣ ΘΡΟΜΒΩΣΗΣ****Debate**Αντιπηκτική αγωγή: **Π. Βακαλόπουλος**Θρομβόλυση: **Β. Κασίκας**

Φίλτρα κάτω κοίλης φλέβας

**N. Παγκράτης**

Θρομβοφιλία. Είναι η αύξηση της συχνότητας πραγματική;

**E. Μελισσάρη**

Τι νεώτερο στα αντιπηκτικά φάρμακα;

**Στ. Κούτσιος**

Κίρσοι κάτω άκρων. Χάνει έδαφος η χειρουργική αντιμετώπιση;

**Κ. Φίλης**

Επιπολής φλεβική θρόμβωση. Κρύβει κινδύνους;

**Γ. Γεωργιάδης**

Φλεβικό σύνδρομο θωρακικής εξόδου

**I. Αγγελιάκας**

Σκληύρυνση κατά πλάκας και φλεβικά προβλήματα. Μύθος ή πραγματικότητα;

**Κ. Καρκαλέτσος**

Διάγνωση και αντιμετώπιση ανεπάρκειας ωοθηκικών φλεβών

**Κ. Μαρκάτης***Συζήτηση. Σχολιαστής: Α. Χρονόπουλος***13:00-14:30 ΔΟΥΦΟΡΙΚΟ ΣΥΜΠΟΣΙΟ V****Νεότερα Δεδομένα στη Θεραπεία της Εν τω Βάθει Φλεβικής Θρόμβωσης***Προεδρείο: Δ. Κισκίνης*


Η θεραπεία της εν τω βάθει φλεβικής θρόμβωσης (ΕΒΦΘ): το status quo στην Ελλάδα

**A. Κατσαμούρης**

Ριβαροξαμπάνη. Η νέα στρατηγική για τη θεραπεία της ΕΒΦΘ

**I. Κακίσης**

Σύγχρονη αντιμετώπιση της ΕΒΦΘ. Πρακτικά θέματα

**Γ. Γεροτζιάφας***Οργάνωση:*  Bayer**14:30-16:30 Διάλειμμα γεύματος – Επίσκεψη στην Έκθεση****17:30-18:00 ΔΙΑΛΕΞΗ V***Προεδρείο: I. Μώρος, Κ. Παπάζογλου*

Η Αγγειοχειρουργική στη Θεσσαλονίκη

**Ο. Παπάζογλου****18:00-18:30 Διάλειμμα καφέ – Επίσκεψη στην Έκθεση**

**18:30-20:00 ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ ΤΡΑΠΕΖΑ VIII****Αγγειοχειρουργικά παρελκόμενα***Προεδρείο: Α. Κατσαμούρης, Ι. Τσολλάκης*

Βέλτιστη φαρμακευτική αντιμετώπιση του αγγειοπαθούς

**Α. Παπαγεωργίου****Διαβητικό πόδι**Χειρουργική αντιμετώπιση: **Κ. Καλλιγιάννη**Επεμβατική αντιμετώπιση: **Γ. Τρελλόπουλος**

Νεφροπαθείς. Αντιμετώπιση επιπλοκών των ΑΦ επικοινωνιών

**Δ. Σταράμος**

Μοσχεύματα για αιμοκάθαρση άμεσης παρακέντησης

**Β. Αργείτης**

Επούλωση ελκών. Νεώτερα δεδομένα

**Η. Καπερώνης**

Παρουσιάζοντας μια επιστημονική εργασία

**Ε. Γεωργακαράκος**

Πολυστρωματική ενδοπρόθεση

**Ι. Λαζαρίδης**

Γονιδιακή θεραπεία στην περιφερική αρτηριοπάθεια

**Μ. Περούλης**

Εξελίξεις στην αντιμετώπιση όγκων καρωτιδικού σωματίου

**Η. Δαλαΐνας***Συζήτηση. Σχολιαστής: Χρ. Γήτας***20:00-20:30 Απονομή βραβείων - Λήξη Συνεδρίου****21:00 ΕΠΙΣΗΜΟ ΔΕΙΠΝΟ**

**Σάββατο, 24 Μαρτίου 2012****ΑΙΘΟΥΣΑ II****09:00-10:30 ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ VIII****Φλέβες και αρτηριοφλεβικές επικοινωνίες***Προεδρείο: Π. Παππάς, Κ. Λαμπίδης, Εθ. Δριστά***ΕΑ 66. Η ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ARCHYΤΑΣ ΣΤΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΤΩΝ ΑΤΟΝΩΝ ΕΛΚΩΝ ΦΛΕΒΙΚΗΣ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑΣ ΜΕ ΤΟΥΣ ΟΠΤΙΚΟΥΣ ΑΝΤΙΠΟΔΕΣ ΑΛΚΑΝΝΙΝΗ ΚΑΙ ΣΙΚΟΝΙΝΗ***Εοδωρακοπούλου Μ.<sup>1,4</sup>, Μανιός Α.<sup>1</sup>, Ιωάννου Χ.<sup>2</sup>, de Bree Ε.<sup>1</sup>, Παπαγεωργίου Β.<sup>3</sup>, Μεθισσάς Ι.<sup>1</sup>**<sup>1</sup>Κλινική Χειρουργικής Ογκολογίας, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ηρακλείου, <sup>2</sup>Αγγειοχειρουργική Κλινική, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ηρακλείου, <sup>3</sup>Τμήμα Χημικών Μηχανικών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, <sup>4</sup>Χειρουργική Κλινική Γενικού Νοσοκομείου Σπτείας***ΕΑ 67. Η ΜΕΛΕΤΗ «CELOX RFITT». Η ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΜΑΣ***Σιαφάκας Δ.<sup>1</sup>, Λάγιος Κ.<sup>2</sup>, Μπουντούρης Ι.<sup>1</sup>, Φώτης Θ.<sup>1</sup>, Δεγερμετζόγλου Ν.<sup>1</sup>, Σταμούλης Σ.<sup>1</sup>, Περδικίδης Θ.<sup>1</sup>**<sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Κλινική και <sup>2</sup>Τμήμα Επεμβατικής Ακτινολογίας, 251 Γενικό Νοσοκομείο Αεροπορίας***ΕΑ 68. Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ ΕΠΑΝΑΙΜΑΤΩΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΠΟΥΛΩΣΗ ΤΟΥ ΦΛΕΒΙΚΟΥ ΕΛΚΟΥΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΗ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΝΟΣΟ***Κούβελος Γ., Κουτσουμπέλης Α., Καφέζα Μ., Λιακόπουλος Δ., Παπουτσής Κ., Μπακογιάννης Χ., Κλωνάρης Χ., Γεωργόπουλος Σ. *Α' Χειρουργική Κλινική - Αγγειοχειρουργικό τμήμα, Γενικό Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο «Λαϊκό»****ΕΑ69. ΔΙΑΔΕΡΜΙΚΗ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΓΓΕΙΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΚΑΤΩ ΚΟΙΛΗΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΗΣ ΛΑΓΟΝΙΟΥ ΦΛΕΒΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ ΚΑΤΩ ΚΟΙΛΗΣ ΦΛΕΒΑΣ***Ψηφής Α., Βακαλόπουλος Π., Παναγιωτόπουλος Α., Παπαγεωργίου Α.**Ναυτικό Νοσοκομείο Αθηνών, Αγγειοχειρουργική Κλινική***ΕΑ 70. ΜΕΤΑΘΕΣΗ ΒΡΑΧΙΟΝΙΟΥ ΦΛΕΒΑΣ ΓΙΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΑΡΤΗΡΙΟΦΛΕΒΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΓΙΑ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ***Γαϊθανόπουλος Γ., Ράπτη Δ., Λαμπίδης Κ.**Νοσοκομείο «Ιασώ General», Αθήνα***ΕΑ 71. ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΜΟΝΙΜΩΝ ΚΑΘΕΤΗΡΩΝ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗΣ. ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕ ΝΕΟΥΣ ΜΕΣΩ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΗΣ "OVER - THE - WIRE" ΤΕΧΝΙΚΗΣ***Γαϊθανόπουλος Γ.<sup>1,2</sup>, Ράπτη Δ.<sup>1</sup>, Λαμπίδης Κ.<sup>1</sup>**<sup>1</sup>Νοσοκομείο «Ιασώ General», Αθήνα, <sup>2</sup>Εργαστήριο Φαρμακολογίας Ιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ*



**ΕΑ 72. ΠΑΡΑΛΛΗΛΑ ΑΡΤΗΡΙΟΦΛΕΒΙΚΑ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΑ ΓΙΑ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ. ΕΝΑΣ ΑΠΛΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΣ ΤΡΟΠΟΣ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΑΝΑΤΟΜΙΚΩΝ ΘΕΣΕΩΝ ΣΤΟΥΣ ΝΕΦΡΟΠΑΘΕΙΣ**Λαμπίδης Κ.<sup>1</sup>, Ράπτη Δ.<sup>1</sup>, Γαλανόπουλος Γ.<sup>1,2</sup><sup>1</sup>Νοσοκομείο «Ιασώ General», Αθήνα, <sup>2</sup>Εργαστήριο Φαρμακολογίας Ιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ**ΕΑ 73. ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΩΝ ΜΕ ΗΠΑΡΙΝΗ ΜΕ ΤΑ STANDARD WALL PTFE ΣΕ ΑΓΓΕΙΑΚΕΣ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΕΙΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΝΕΦΡΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ ΤΕΛΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ. ΜΙΑ ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ**Μακρής ΣΑ<sup>1</sup>, Κανελλόπουλος Ε.<sup>1</sup>, Τριάντου Ε.<sup>2</sup>, Τζιβίσκου Ε.<sup>2</sup>, Βουρλιώτου Α.<sup>2</sup>, Χρονόπουλος Α.<sup>1</sup><sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Κλινική Νοσοκομείου «Ερρίκος Ντυνάν», <sup>2</sup>Νεφρολογική Κλινική Νοσοκομείου «Ερρίκος Ντυνάν»**ΕΑ 74. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ ΓΕΝΕΣΗΣ ΤΗΣ ΘΡΟΜΒΙΝΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ Ή ΓΟΝΑΤΟΣ ΚΑΙ ΛΑΜΒΑΝΟΥΝ ΘΡΟΜΒΟΠΡΟΦΥΛΑΞΗ ΜΕ ΧΑΜΗΛΟΥ ΜΟΡΙΑΚΟΥ ΒΑΡΟΥΣ ΗΠΑΡΙΝΗ**Μ. Γκιώνης<sup>1</sup>, Χ. Ιωάννου<sup>1</sup>, Κ. Μπαλαλής<sup>2</sup>, Κ. Σφυριδάκης<sup>3</sup>, Κ. Κοντάκης<sup>2</sup>, Α. Κατσαμούρης<sup>4</sup>, Γ. Γεροτζιάφας<sup>5</sup><sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Κλινική ΠΑΓΝΗ, <sup>2</sup>Ορθοπαιδική Κλινική ΠΑΓΝΗ, <sup>3</sup>Αιματολογική Κλινική Γ.Ν.Ηρακλείου "Βενιζέλειο", <sup>4</sup>Π.Γ.Ν. Θεσ/κης ΑΧΕΠΑ, <sup>5</sup>Service d'Hematologie Biologique Hôpital Tenon, Faculte' de Medecine Universite' Pierre & Marie Curie, Paris, France**11:00-11:30 Διάλειμμα καφέ – Επίσκεψη στην Έκθεση  
Παρουσίαση Αναρτημένων Ανακοινώσεων**

Προεδρείο: Κ. Καλλιγιάννη, Γ. Καστήσιος, Δ. Ξανθόπουλος

**11:30-13:00 ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΙΧ****Παθήσεις Θωρακικής Αορτής - Διάφορα**

Προεδρείο: Στ. Κάκκος, Π. Μουστόγιαννης, Α. Ψηφής

**ΕΑ 75. ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΜΟΝΑΔΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΘΕ ΟΞΕΟΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΙΚΟΥ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΘΩΡΑΚΙΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ ΤΥΠΟΥ Β'. ΕΠΙΤΥΧΗΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΜΕ ΕΝΔΟΑΥΛΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (T.E.V.A.R) ΣΤΑ ΧΑΝΙΑ**Μουστάρδας Μ.<sup>1,2</sup>, Φιλιππάκης Γ.<sup>1</sup>, Κόρακας Π.<sup>1</sup>, Δέδες Α.<sup>1</sup>, Διακάκης Γ.<sup>1</sup>, Χατζηδάκης Α.<sup>2</sup>, Ζαρίφης Γ.<sup>1</sup><sup>1</sup>Κλινική Θώρακος – Αγγείων Γ.Ν. Χανίων «Άγιος Γεώργιος», <sup>2</sup>Αγγειοχειρουργικό Τμήμα Κλινικής Γαβριέλλας «Iassis», Χανιά**ΕΑ 76. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ β-ΚΑΤΕΝΙΝΗΣ ΣΤΟ ΠΡΩΙΜΟ ΙΣΧΑΙΜΙΚΟ PRECONDITIONING ΤΟΥ ΝΩΤΙΑΙΟΥ ΜΥΕΛΟΥ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟ ΤΗΣ ΚΑΤΙΟΥΣΑΣ ΘΩΡΑΚΙΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ ΣΕ ΧΟΙΡΟΥΣ**Κύρου Ι.Ε<sup>1</sup>, Παπακώστας Ι.Χ<sup>1</sup>, Ιωακείμ Ε.<sup>2</sup>, Σκουφή Ο.<sup>2</sup>, Κουλούρας Β.<sup>3</sup>, Αρναούτογλου Ε.<sup>4</sup>, Αγγελίδης Χ.<sup>5</sup>, Ματσαγκας Μ.Ι<sup>1</sup><sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Μονάδα, <sup>3</sup>Μονάδα Εντατικής Θεραπείας και <sup>4</sup>Αναισθησιολογική Κλινική Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Ιωαννίνων, <sup>5</sup>Εργαστήριο Γενικής Βιολογίας, Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Ιωαννίνων και <sup>2</sup>Παθολογοανατομικό Εργαστήριο Γενικού Νοσοκομείου Ιωαννίνων «Χατζηκώστα»

- ΕΑ 77. ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΧΡΟΝΙΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΠΕΠΛΕΓΜΕΝΩΝ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΙΚΩΝ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ ΘΩΡΑΚΙΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ ΤΥΠΟΥ Β: ΣΕΙΡΑ 17 ΑΣΘΕΝΩΝ (2001-2011)**  
 Παπάζογλου Κ., Κωνσταντινίδης Κ., Ζαμπάς Ν., Μήτκα Μ.  
*Αγγειοχειρουργικό Τμήμα - Euromedica «Κυανούς Σταυρός» Θεσσαλονίκη*
- ΕΑ 78. ΚΑΛΥΨΗ ΤΗΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΚΑΤΙΟΥΣΑΣ ΘΩΡΑΚΙΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ**  
 Κακίσης Ι.,<sup>1</sup> Γιαννακόπουλος Τ.,<sup>1</sup> Αντωνόπουλος Κ.,<sup>1</sup> Αυγερινός Ε.,<sup>1</sup> Σφυρόερας Γ.,<sup>1</sup> Μουθακάκης Κ.,<sup>1</sup> Μαρκάτης Φ.,<sup>1</sup> Μπρούντζος Η.,<sup>2</sup> Λιάπης Χ.<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Αγγειοχειρουργική Κλινική, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών, «Αττικόν» Νοσοκομείο, <sup>2</sup> Β' Εργαστήριο Ακτινολογίας, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών, «Αττικόν» Νοσοκομείο
- ΕΑ 79. ΠΟΛΥΣΤΡΩΜΑΤΙΚΗ ΕΝΔΟΠΡΟΘΕΣΗ (MULTILAYER STENT). ΜΙΑ ΝΕΑ ΕΠΟΧΗ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΘΩΡΑΚΟΚΟΙΛΙΑΚΩΝ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ. (ΑΡΧΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ)**  
 Γκέγιος Ι.Θ., Λαζαρίδης Ι., Σταυρίδης Κ., Κτενίδης Κ., Σαρατζής Ν., Κισκίνης Δ.  
*Α' Πανεπιστημιακή Χειρουργική και Αγγειοχειρουργική Κλινική, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Γ.Ν. «Παπαγεωργίου»*
- ΕΑ 80. ΠΑΡΑΛΛΑΓΕΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΝΑΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ ΑΟΡΤΙΚΩΝ ΣΥΝΘΕΤΙΚΩΝ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ**  
 Λάζαρης Α., Μαστοράκη Σ., Καρούκη Μ., Σερέτης Κ., Καπετανάκης Εμ., Αθανασιάδης Δ., Μαρτίκος Γ., Μαχαίρας Αν., Βασδέκης Σπ.  
*Αγγειοχειρουργική Μονάδα, Γ' Χειρουργική Κλινική Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Π.Γ.Ν. «Αττικόν»*
- ΕΑ 81. ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΙΓΝΥΑΚΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΟΛΥΣΤΡΩΜΑΤΙΚΟ ΕΝΔΟΝΑΡΘΗΚΑ (MULTILAYER STENT)**  
 Αντωνίου Γ.Α., Smyth J.V., Schiro A., Murray D., Farquharson F., Serracino-Inglott F.  
*Department of Vascular and Endovascular Surgery, Manchester Royal Infirmary, Central Manchester University Hospitals NHS Foundation Trust, Manchester, UK*
- ΕΑ 82. ΦΥΣΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΠΑΓΙΔΕΥΣΗΣ ΤΗΣ ΙΓΝΥΑΚΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΣ**  
 Παπαευσταθίου Ε., Τζήλαλης Β., Βουρλιωτάκης Γ., Χαλκιάς Α., Μαντάς Γ., Τσιλιγγίρης Β.  
*Αγγειοχειρουργική Κλινική, 401 ΓΣΝΑ*
- ΕΑ 83. ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΑ ΙΓΝΥΑΚΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΣ. Η ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΤΗΣ Α' ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ Α.Π.Θ. (ΠΕΡΙΟΔΟΣ 2004-2011)**  
 Σταυρίδης Κ., Jancic M., Σαρατζής Ν., Γκέγιος Ι., Δεγερμετζόγλου Ν., Κτενίδης Κ., Λαζαρίδης Ι., Γήτας Χ., Κισκίνης Δ.  
*Α' Πανεπιστημιακή Χειρουργική Κλινική, Α.Π.Θ., Νοσοκομείο «Παπαγεωργίου», Θεσσαλονίκη*

**14.30-16.30 ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ III**

**Εκπαίδευση στις ενδαγγειακές τεχνικές σε εξομοιωτές**  
*Κ. Παπάζογλου, Π. Αντωνιάδης, Ι. Κακίσης*

**16:30-17:30 ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ Χ**

**Παθήσεις σπλαχνικών αρτηριών**

*Προεδρείο: Κ. Παπαδάκης, Κ. Τσόλιας, Γ. Γαλιάνης*

**ΕΑ 84. ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΜΕΜΟΝΩΜΕΝΟΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΑΝΩ ΜΕΣΕΝΤΕΡΙΟΥ ΑΡΤΗΡΙΑΣ: ΑΣΥΝΗΘΗΣ ΑΙΤΙΑ ΟΞΕΟΣ ΚΟΙΛΙΑΚΟΥ ΑΛΓΟΥΣ**

*Μελιάς Μ.<sup>1</sup>, Μπαζίγος Γ. <sup>1</sup>, Καραθάνος Χρ. <sup>1</sup>, Κωνσταντόπουλος Θ. <sup>1</sup>, Λούπου Α. <sup>1</sup>, Καπερώνης Η. <sup>1</sup>, Ξανθόπουλος Δ. <sup>1</sup>, Καρδούλης Δ. <sup>2</sup>, Αντωνόπουλος Π. <sup>3</sup>, Παπαβασιλείου Β. <sup>1</sup>.*

*<sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Κλινική «Σισμανόγλειο» Γενικό Νοσοκομείο Αθήνας, <sup>2</sup>Ψηφιακή Τομοσύνθεση και Διάγνωση, <sup>3</sup> Τμήμα Υπολογιστικής Τομογραφίας «Σισμανόγλειο» Γενικό Νοσοκομείο Αθήνας*

**ΕΑ 85. ΟΞΥΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΣΠΛΑΧΝΙΚΩΝ ΑΓΓΕΙΩΝ. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΔΥΟ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ**

*Περούλης Μ.<sup>1</sup>, Αυγός Σ.<sup>1</sup>, Γοδέβενος Δ.<sup>2</sup>, Λιανός Γ.<sup>2</sup>, Παπαθανάκος Γ.<sup>3</sup>, Παπαδόπουλος Γ.<sup>3</sup>, Ματσάγκας Μ.<sup>1</sup>.*

*Αγγειοχειρουργική Μονάδα<sup>1</sup>, Χειρουργικής Κλινικής<sup>2</sup>, Αναισθησιολογική Κλινική<sup>3</sup>, Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Ιωαννίνων*

**ΕΑ 86. ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΜΕΝΗ ΕΠΑΝΑΓΓΕΙΩΣΗ ΜΟΝΗΡΟΥΣ ΝΕΦΡΟΥ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΡΟΜΒΩΣΗ ΕΝΔΟΝΑΡΘΗΚΑ ΤΗΣ ΣΥΣΤΟΙΧΗΣ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΣ**

*Κωτσικόρης Ι<sup>1</sup>, Παπάς Θ<sup>1</sup>, Ζαγοριανάκος Α<sup>2</sup>, Ζιάκα Σ<sup>2</sup>, Τζορμπατζογλου Ι<sup>1</sup>, Κηλωνάρης Χ<sup>3</sup>, Μπέσιας Ν<sup>1</sup>.*

*<sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Κλινική Γ.Ν.Α. «Κοργιαλένειο-Μπενάκειο» ΕΕΣ Σταυρός, <sup>2</sup>Νεφρολογική Κλινική Γ.Ν.Α. «Κοργιαλένειο-Μπενάκειο» ΕΕΣ, <sup>3</sup>Αγγειοχειρουργική Κλινική «Λαϊκό» Νοσοκομείο*

**ΕΑ 87. ΕΜΒΟΛΙΣΜΟΣ ΨΕΥΔΟΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΣ. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ**

*Βακαλόπουλος Π.<sup>1</sup>, Τζαβούλης Δ.<sup>2</sup>, Ψηφής Α, Παναγιωτόπουλος Α.<sup>1</sup>, Παπαγεωργίου Α.<sup>1</sup>*

*Αγγειοχειρουργική Κλινική <sup>1</sup>, Τμήμα Επεμβατικής Ακτινολογίας<sup>2</sup> Ναυτικό Νοσοκομείο Αθηνών*

**ΕΑ 88. ΕΠΙΤΥΧΗΣ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ ΣΠΛΑΧΝΙΚΩΝ ΑΡΤΗΡΙΩΝ**

*Γκούβας Κ., Τσαβδαρίδης Δ., Γραμμένος Αθ.*

*Αγγειοχειρουργική Κλινική, Ιατρικό Διαβαλκανικό Κέντρο, Θεσσαλονίκη*

**ΕΑ 89. Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΕΝΤΟΝΗΣ ΥΠΟΛΙΠΙΔΑΙΜΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΣΤΗ ΝΕΦΡΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΑΓΓΕΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ**

*Γ. Κούβελης<sup>1</sup>, Ε. Αρναούτογλου<sup>2</sup>, Ν. Παπάς<sup>1</sup>, Χ. Κωστάρας<sup>3</sup>, Α. Καλλιπιντέρη<sup>4</sup>, Μ. Περούλης<sup>1</sup>, Χ. Μιλιώνης<sup>5</sup>, Μ. Ματσάγκας<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup> Αγγειοχειρουργική Μονάδα Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, <sup>2</sup>Αναισθησιολογική Κλινική Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, <sup>3</sup>Εργαστήριο Κλινικής Βιοχημείας Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, <sup>4</sup>Μικροβιολογικό Τμήμα Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, <sup>5</sup> Β' Παθολογική Κλινική Πανεπιστημίου Ιωαννίνων*

**ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ – POSTERS**

- P 01. ΠΑΡΑΓΑΓΓΛΙΩΜΑ ΠΝΕΥΜΟΝΟΓΑΣΤΡΙΚΟΥ**  
Κώτσος Θ.<sup>1</sup>, Δαφνής Δ.<sup>1</sup>, Λουίζος Α.<sup>1</sup>, Μυλωνάς Σ.<sup>1</sup>, Κόττης Γ.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Μονάδα - Β' Χειρουργική Κλινική - <sup>2</sup>Α' Αναισθησιολογική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών - «Αρεταίειο» Νοσοκομείο
- P 02. Η ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΜΑΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΑΟΡΤΟ-ΕΝΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΔΙΕΤΙΑ**  
Αλεξανδρόπουλος Δ., Λυμπερόπουλος Λ., Παπακώστας Ι., Γκούμας Κ., Μαρτινάκης Β., Κασιμάκης Β., Χατζηγάκης Π., Κοπάδης Γ.  
Γ.Ν.Α. «Γ. Γεννηματάς» - Αγγειοχειρουργική Κλινική
- P 03. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΡΑΓΕΝΤΟΣ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΑΛΛΙΡΕΙΟΥ ΤΡΙΠΟΔΑ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΑΟΡΤΙΚΟΥ ΕΝΔΟΜΟΣΧΕΥΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΕΡΜΙΚΗ ΕΓΧΥΣΗ ΜΙΚΡΟΕΛΑΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΘΡΟΜΒΙΝΗΣ**  
Παπακώστας Ι., Λέκκας Α., Αλεξανδρόπουλος Δ., Λυμπερόπουλος Λ., Χατζής Δ., Κοπάδης Γ., Χατζηγάκης Π.  
Γ.Ν.Α. «Γ. Γεννηματάς» - Αγγειοχειρουργική Κλινική
- P 04. ΚΑΡΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ**  
Αντωνιάδης Π., Κυριακίδης Κ., Παρασκευάς Κ.  
«Κωνσταντοπούλειο» Γ.Ν. Ν. Ιωνίας
- P 05. Η ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ DRIL ΣΤΗΝ ΙΣΧΑΙΜΙΑ ΤΟΥ ΑΝΩ ΑΚΡΟΥ ΥΣΤΕΡΑ ΑΠΟ ΑΡΤΗΡΙΟΦΛΕΒΩΔΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΓΙΑ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ**  
Φασουλάκης Μ.<sup>1</sup>, Καρανικόλα Ε.<sup>1</sup>, Νικολόπουλος Κ.<sup>1</sup>, Μοναστηριώτης Σπ.<sup>1</sup>, Σαμαράς Ν.<sup>1</sup>, Χρυσανθοπούλου Ε.<sup>1</sup>, Μπακόλας Γ.<sup>1</sup>, Μηλιώτης Στ.<sup>1</sup>  
Αγγειοχειρουργικό Τμήμα, Γενικό Νοσοκομείο «Ελπίς»
- P 06. ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΥΣΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ (ΑΚΑ) ΣΕ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ ΣΥΓΓΕΝΕΣ ΠΥΕΛΙΚΟ ΝΕΦΡΟ**  
Καρανικόλα Ε.<sup>1</sup>, Φασουλάκης Μ.<sup>1</sup>, Νικολόπουλος Κ.<sup>1</sup>, Μοναστηριώτης Σπ.<sup>1</sup>, Σαμαράς Ν.<sup>1</sup>, Χρυσανθοπούλου Ε.<sup>1</sup>, Μπακόλας Γ.<sup>1</sup>, Μηλιώτης Στ.<sup>1</sup>  
Αγγειοχειρουργικό Τμήμα, Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών «Ελπίς»
- P 07. ΑΚΡΩΤΗΡΙΑΣΤΙΚΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΣ ΑΝΩ ΑΚΡΟΥ ΕΚ ΠΥΡΟΒΟΛΟΥ ΟΠΛΟΥ ΣΕ ΑΥΤΟΧΕΙΡΑ ΜΕΤΑ ΣΥΝΟΔΟΥ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ ΣΥΣΤΟΙΧΟΥ ΗΜΙΘΩΡΑΚΙΟΥ. ΕΠΙΤΥΧΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ**  
Φιλιππάκης Γ.<sup>1</sup>, Δέδες Α.<sup>1</sup>, Δασκαλάκης Ν.<sup>1</sup>, Γκίωννης Μ.<sup>1</sup>, Μανιμανάκη Α.<sup>2</sup>, Πούλιος Γ.<sup>2</sup>, Μάντακας Ε.<sup>4</sup>, Ντόλκα Σ.<sup>3</sup>, Κόκκαλης Ζ.<sup>6</sup>, Μαραγκάκης Ι.<sup>5</sup>, Μουστάρδας Μ.<sup>1,7</sup>  
<sup>1</sup>Κλινική θώρακος αγγείων Γ.Ν. Χανίων «Ο Άγιος Γεώργιος», <sup>2</sup>Ορθοπαιδική Κλινική Γ.Ν. Χανίων, <sup>3</sup>Αναισθησιολογικό Τμήμα Γ.Ν. Χανίων, <sup>4</sup>Ακτινοδιαγνωστικό Τμήμα Γ.Ν. Χανίων, <sup>5</sup>Μ.Ε.Θ Γ.Ν. Χανίων, <sup>6</sup>Πανεπιστημιακή Ορθοπαιδική Κλινική Αττικού Νοσοκομείου Αθηνών, <sup>7</sup>Αγγειοχειρουργικό Τμήμα Κλινικής Γαβριλάκη «Iassís» Χανιά
- P 08. ΙΔΑΝΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ ΠΕΤΑΛΟΕΙΔΗ ΝΕΦΡΟ ΤΥΠΟΥ IV ΚΑΤΑ EISENDRATH**  
Τσιλιγγίρης Β., Τζιλαλής Β., Βουρλιωτάκης Γ., Χουλιάρης Ε., Μαντάς Γ., Τριανταφυλλίδης Α., Παπαευσταθίου Ε., Τσίγκανος Γ.  
Αγγειοχειρουργική Κλινική – Αναισθησιολογικό Τμήμα, 401 ΓΣΝΑ

- P 09. ΣΥΝΘΕΤΗ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΩΝ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ, ΚΟΙΝΩΝ ΚΑΙ ΕΣΩ ΛΑΓΟΝΙΩΝ ΑΡΤΗΡΙΩΝ ΜΕ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΒΑΤΟΤΗΤΑΣ ΕΣΩ ΛΑΓΟΝΙΟΥ ΑΡΤΗΡΙΑΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΕΝΔΟΑΥΛΙΚΟΥ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΟΣ ΜΕ ΠΛΑΓΙΟ ΚΛΑΔΟ**  
*Βουρλιωτάκης Γ., Μαντάς Γ., Τζιθαλής Β., Κανελλιάκης Κ., Τσιλιγγίρης Β. Αγγειοχειρουργική Κλινική, 401 Γενικό Στρατιωτικό Νοσοκομείο Αθηνών*
- P 10. ΥΒΡΙΔΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΙΜΑΤΩΜΑΤΟΣ ΜΗΡΟΥ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΡΩΣΗ ΕΝ ΤΩ ΒΑΘΕΙ ΜΗΡΙΑΙΑΣ ΑΡΤΗΡΙΑΣ**  
*Νικολάου Α.<sup>1</sup>, Κωτσικόρης Ι.<sup>1</sup>, Μαζαράκης Ι.<sup>1</sup>, Τσιαντούλα Π.<sup>1</sup>, Τραχανέλλης Σ.<sup>1</sup>, Τζορμπατζόγλου Ι.<sup>1</sup>, Παπάς Θ.<sup>1</sup>, Τσάνης Α.<sup>2</sup>, Μάρας Δ.<sup>1</sup> <sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Κλινική, <sup>2</sup>Τμήμα Επεμβατικής Ακτινολογίας, Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών «Κοργιαλένειο-Μπενάκειο» ΕΕΣ*
- P 11. ΠΑΡΑΓΑΓΓΛΙΩΜΑ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΟΓΑΣΤΡΙΚΟΥ ΝΕΥΡΟΥ**  
*Κακίσης Ι., Γιαννακόπουλος Τ., Αντωνόπουλος Κ., Σφυρόερας Γ., Μουλακάκης Κ., Δαλαϊνας Η., Γκέκας Χ., Παπαπέτρου Α., Λιάπης Χ. Αγγειοχειρουργική Κλινική, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών, «Αττικόν» Νοσοκομείο*
- P 12. ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΑΝΩ ΜΕΣΕΝΤΕΡΙΟΥ ΑΡΤΗΡΙΑΣ**  
*Κακίσης Ι., Γιαννακόπουλος Τ., Αντωνόπουλος Κ., Μουλακάκης Κ., Σφυρόερας Γ., Δαλαϊνας Η., Μαρκάτης Φ., Λιάπης Χ. Αγγειοχειρουργική Κλινική, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών, «Αττικόν» Νοσοκομείο*
- P 13. ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΙΑΤΡΟΓΕΝΟΥΣ ΨΕΥΔΟΥΣ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΚΟΙΝΗΣ ΚΑΡΩΤΙΔΑΣ ΜΕ ΚΑΛΥΜΜΕΝΟ ΕΝΔΟΝΑΡΘΗΚΑ**  
*Κακίσης Ι., Δαλαϊνας Η., Γιαννακόπουλος Τ., Αντωνόπουλος Κ., Μουλακάκης Κ., Σφυρόερας Γ., Παπαπέτρου Α., Γκέκας Χ., Λιάπης Χ. Αγγειοχειρουργική Κλινική, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών, «Αττικόν» Νοσοκομείο*
- P 14. ΑΟΡΤΟΚΟΙΛΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΔΥΟ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ**  
*Βερύκοκος Χ.<sup>1</sup>, Λιουδάκη Σ.<sup>1</sup>, Ψάθας Ε.<sup>1</sup>, Δουλιπατσής Μ.<sup>1</sup>, Κιλωνάρης Χ.<sup>1</sup>, Κουράκης Γ.<sup>1</sup> <sup>1</sup>Β' Προπαιδευτική Χειρουργική Κλινική, Γ.Ν.Α. «Λαϊκό»*
- P 15. ΨΕΥΔΕΣ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑ ΕΝ ΤΩ ΒΑΘΕΙ ΜΗΡΙΑΙΑΣ ΑΡΤΗΡΙΑΣ ΣΥΝΔΥΑΖΟΜΕΝΟ ΜΕ ΑΡΤΗΡΙΟΦΛΕΒΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΔΙΑΤΙΤΡΑΙΝΟΝ ΤΡΑΥΜΑ ΜΗΡΟΥ: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ**  
*Ταμπάκης Χ., Σταράμος Δ., Δερβίσιος Κ. Γ.Ν.Ν. Ιωνίας «Κωνσταντοπούλειο»*
- P 16. ΣΒΑΝΩΜΑ ΚΑΡΩΤΙΔΙΚΟΥ ΔΙΧΑΣΜΟΥ. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΣΠΑΝΙΑΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ**  
*Κασφίκης Φ., Γιαννακάκης Σ., Πυργάκης Κ., Σίσκος Δ., Βουλαλάς Γ., Καστρήσιος Γ., Παπαχαραλάμπος Γ., Αντωνίου Ι., Μαλιτζός Χ.. Αγγειοχειρουργική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Γ.Ν.Α. «ΚΑΤ»*

**ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ****ΧΡΟΝΟΣ – ΤΟΠΟΣ**

Το Συνέδριο θα πραγματοποιηθεί στις **22, 23 & 24 Μαρτίου 2012**, στο **Μέγαρο Διεθνές Συνεδριακό Κέντρο Αθηνών**.

Στον ευρύτερο χώρο του Συνεδρίου θα λειτουργήσουν:

- Η Γραμματεία του Συνεδρίου
- Έκθεση φαρμακευτικών προϊόντων, ιατρικών οργάνων & μηχανημάτων
- Έκθεση αναρτημένων ανακοινώσεων (posters)
- Έκθεση Ζωγραφικής

**ΓΛΩΣΣΑ**

Επίσημη γλώσσα του Συνεδρίου θα είναι η Ελληνική.

**ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ**

Όλες οι υποβληθείσες εργασίες, έχουν ελεγχθεί από την Επιστημονική Επιτροπή και έχουν ταξινομηθεί, ανάλογα με τη θεματολογία, ως παρουσίαση Προφορική ή Αναρτημένη.

**ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ**

Οι Ελεύθερες Ανακοινώσεις παρουσιάζονται στην Αίθουσα II, σύμφωνα με το Επιστημονικό Πρόγραμμα. **Η διάρκεια της κάθε Προφορικής Ανακοίνωσης ανέρχεται σε επτά (7') λεπτά και δύο (2') λεπτά συζήτηση.**

**ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ**

Η παρουσίαση και αξιολόγηση των Αναρτημένων Ανακοινώσεων (Posters) θα πραγματοποιηθεί, στον ειδικά διαμορφωμένο χώρο, κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων καφέ, την **Πέμπτη, 22 Μαρτίου, την Παρασκευή, 23 Μαρτίου και το Σάββατο, 24 Μαρτίου, στις 11.00 – 11.30**, ώρες κατά τις οποίες οι συγγραφείς θα πρέπει να παρευρίσκονται μπροστά από τα posters τους για την παρουσίαση των εργασιών τους.

**ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ ΜΕΣΩ Η/Υ**

Οι αίθουσες διεξαγωγής του Συνεδρίου είναι εξοπλισμένες με video projector και data video projector για παρουσιάσεις μέσω Η/Υ. Το υλικό θα πρέπει να παραδίδεται μία τουλάχιστον ώρα πριν τη συνεδρίαση στην ειδική γραμματεία.

**ΜΟΡΙΟΔΟΤΗΣΗ / CME CREDITS**

Το επιστημονικό πρόγραμμα του 13ου Πανελληνίου Συνεδρίου Αγγειακής και Ενδοαγγειακής Χειρουργικής έχει εγκριθεί από την Ειδική Επιτροπή της EACCME-UEMS και οι Σύεδροι θα λάβουν **18 Μόρια Συνεχιζόμενης Ιατρικής Εκπαίδευσης**.

**ΒΡΑΒΕΥΣΕΙΣ**

Οι τρεις καλύτερες ανακοινώσεις, δύο Ελεύθερες και μία Αναρτημένη, θα βραβευθούν κατά την Τελετή Λήξης του Συνεδρίου με απονομή ειδικού τιμητικού επαίνου.

**ΕΚΘΕΣΗ ΖΩΓΡΑΦΙΚΗΣ**

Κατά τη διάρκεια του Συνεδρίου, θα πραγματοποιηθεί Έκθεση Ζωγραφικής με θέμα: «Χειρουργική Δράση» από τον κο Θ. Ντόλιατza, Πρόεδρο της Εταιρείας Ιατρών Καθλιτεχνών.

**ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ**

	Μέχρι τις 22/02/'12	Μετά τις 22/02/'12
Ειδικευμένοι	€ 180	€ 200
Ειδικευόμενοι	€ 130	€ 150
Νοσηλεύτες	€ 70	€ 90
Φοιτητές*	Δωρεάν	€ 20
Σεμινάρια (Workshops)	€ 20	€ 30

**Το δικαίωμα συμμετοχής στο Συνέδριο περιλαμβάνει:**

Παρακολούθηση Επιστημονικών Συνεδριάσεων, Συνεδριακό Υλικό, Διαλείμματα Καφέ & Ελαφριά Γεύματα καθ'όλη τη διάρκεια του Συνεδρίου, Δεξίωση Υποδοχής την Πέμπτη, 22 Μαρτίου 2012, Πιστοποιητικό Συμμετοχής

**Το δικαίωμα συμμετοχής για Φοιτητές\* στο κυρίως Συνέδριο περιλαμβάνει:**

Παρακολούθηση Επιστημονικών Συνεδριάσεων, Συνεδριακό Υλικό, Διαλείμματα Καφέ, Πιστοποιητικό Συμμετοχής.

\* Απαραίτητη προϋπόθεση εγγραφής των φοιτητών είναι η υποβολή αντιγράφου της φοιτητικής τους ταυτότητας, μαζί με την αποστολή του δελτίου συμμετοχής.

Παρακαλούμε όπως οι φοιτητές φροντίσουν για την εγγραφή τους **μέχρι τις 22 Φεβρουαρίου 2012.**

Οι συμμετέχοντες στα Κλινικά Φροντιστήρια θα πάρουν Ειδικό Πιστοποιητικό Συμμετοχής.

\*\* Θα τηρηθεί σειρά προτεραιότητας. **Μέγιστος αριθμός συμμετεχόντων: 20.** Απαραίτητη προϋπόθεση για τα Κλινικά Φροντιστήρια είναι η εγγραφή των ενδιαφερομένων στο κυρίως συνέδριο.

**ΕΠΙΣΗΜΟ ΔΕΙΠΝΟ**

Το Επίσημο Δείπνο θα πραγματοποιηθεί το **Σάββατο 24 Μαρτίου 2012** και ώρα 21:00, στο ξενοδοχείο **Hilton, αίθουσα Εσπερίδες**. Λόγω περιορισμένου αριθμού θέσεων παρακαλείστε να δηλώσετε συμμετοχή έως τις 22/03/'12. **Κόστος κατ' άτομο € 50.**

**ΔΙΑΜΟΝΗ**

Ημερήσιες Τιμές Δωματίων με πρωινό και φόρους

ΟΝΟΜΑ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟΥ	Μονόκλινο	Δίκλινο
ATHENS HILTON	€ 165	€ 175
AIROTEL ALEXANDROS	€ 90	€ 90

**ΑΚΥΡΩΣΕΙΣ**

**Το δικαίωμα συμμετοχής στο κυρίως Συνέδριο δεν επιστρέφεται**

Για ακυρώσεις δωματίων μέχρι τις 15/02/'12 δεν υπάρχουν ακυρωτικά τέλη.

Για ακυρώσεις δωματίων μετά τις 15/02/'12 μέχρι τις 05/03/'12 υπάρχουν ακυρωτικά τέλη, για 1 νύχτα.

Σε περίπτωση ακύρωσης μετά τις 05/03/'12 υπάρχουν 100% ακυρωτικά τέλη του συνόλου των διανυκτερεύσεων.

**ΤΡΟΠΟΙ ΠΛΗΡΩΜΗΣ**

**Η πληρωμή της Συμμετοχής και της Διαμονής μπορεί να γίνει με:**

- Ταχυδρομική Επιταγή σε διαταγή: ☹ ERA ΕΠΕ – Ασκληπιοῦ 17, 106 80 Αθήνα
- Τραπεζικό έμβασμα στην ALPHA Τράπεζα, σε διαταγή: ☹ ERA ΕΠΕ,  
Αρ. Λογαριασμού 101.00.2002044307,  
IBAN: GR66 0140 1010 1010 0200 2044 307

Για την επιβεβαίωση του Ξενοδοχείου είναι απαραίτητη η κατάθεση προκαταβολής μίας (1) διανυκτέρευσης.

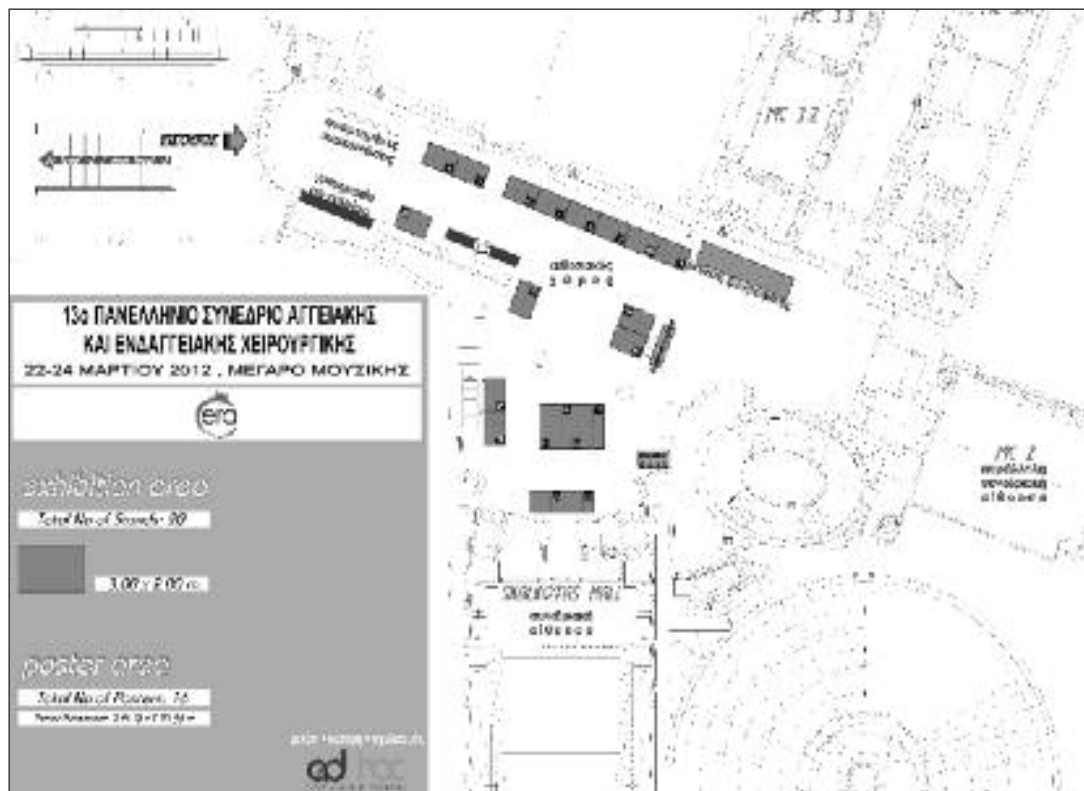
**ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ & ΤΑΞΙΔΙΩΤΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟ**

**ERA Ε.Π.Ε.**, Ασκληπιοῦ 17, 106 80 Αθήνα Τηλ.: 210 3634944, 210 3632950  
Fax: 210 3631690, E-mail: info@era.gr, Web Site: http://www.era.gr

**Η Γραμματεία θα λειτουργεί στο Συνεδριακό χώρο καθ' όλη τη διάρκεια του Συνεδρίου.**



## ΕΚΘΕΣΙΑΚΟ ΠΛΑΝΟ



ΟΝΟΜΑ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ	Νο ΠΕΡΙΠΤΕΡΟΥ
ENDOTECH	No 4
ΕΥΡΩΙΑΤΡΙΚΗ	No 5
MEDTRONIC	No 6
VICAN	No 7
W.L.GORE	No 8
ELECTROMEDICAL	No 9
COLOPLAST	No 10
MEDICAL HORIZON	No 11
NOVARTIS	No 16
PLUS MEDICA	No 17
SYSTEMED	No 18
LEO PHARMA	No 19+20
VIANEX	No 21
BOEHRINGER INGELHEIM	No 22
GLAXO SMITHKLINE	No 23
A & L MEDICAL SUPPLIES	No 25
BAYER HELLAS	No 26+27
ELPEN	No 28

**ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ**

Η Οργανωτική Επιτροπή του  
13<sup>ου</sup> Πανελληνίου Συνεδρίου Αγγειακής και Ενδαγγειακής Χειρουργικής  
ευχαριστεί  
τις κάτωθι Εταιρείες, που με την ενεργό συμμετοχή τους και την οικονομική  
τους ενίσχυση, συνέβαλαν σημαντικά στην πραγματοποίηση του Συνεδρίου.

**ΑΡΓΥΡΟΙ ΧΟΡΗΓΟΙ****ΚΥΡΙΟΙ ΧΟΡΗΓΟΙ****ΧΟΡΗΓΟΙ**

A &amp; L MEDICAL SUPPLIES



Coloplast

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ



Τα ονόματα των χορηγών εμφανίζονται με αλφαβητική σειρά

13<sup>ο</sup>

Πανελλήνιο Συνέδριο

# Αγγειακής και Ενδαγγειακής Χειρουργικής

Μέγαρο Διεθνές Συνεδριακό Κέντρο Αθηνών

22-24 | Μαρτίου | 2012 |



## ΠΕΡΙΛΗΨΕΙΣ ΕΙΣΗΓΗΣΕΩΝ



- \* Οι εισηγήσεις που δεν εμφανίζονται στο Πρόγραμμα δεν έχουν υποβληθεί.
- \*\* Στα κείμενα των εισηγήσεων και των Ελεύθερων και Αναρτημένων Ανακοινώσεων, διατηρήθηκε η ορθογραφία και η σύνταξη των συγγραφέων.

13<sup>ο</sup>

Πανελλήνιο Συνέδριο  
**Αγγειακής και  
Ενδαγγειακής Χειρουργικής**

Μέγαρο Διεθνές Συνεδριακό Κέντρο Αθηνών

22-24 | Μαρτίου | 2012 |



## ΕΙΣΗΓΗΣΕΙΣ ΣΤΡΟΓΓΥΛΩΝ ΤΡΑΠΕΖΙΩΝ

**ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ ΤΡΑΠΕΖΑ Ι  
ΚΡΙΣΙΜΗ ΙΣΧΑΙΜΙΑ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ****ΟΡΙΣΜΟΣ, ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΓΝΩΣΗ**

Παπάς Θ.Θ MD, PhD, MSc

Αγγειοχειρουργός – Επιμελητής Α΄

Αγγειοχειρουργική Κλινική Νοσοκομείο Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός

**1.1 ΟΡΙΣΜΟΣ**

Η κρίσιμη ισχαιμία των κάτω άκρων (Critical Limb Ischemia-CLI) ορίζεται από την Transatlantic Inter Society Conference (TASC) ως, επίμονο και υποτροπιάζον, χρόνιο άλγος ανάπαυσης, που απαιτεί την χρήση οπιοειδών αναλγητικών για τουλάχιστον 14 ημέρες, παρουσία εξέλκωσης ή γάγγραινας στον άκρο πόδα ή τα δάκτυλα, μετρήσεις σφυροβραχιόνιου δείκτη-ΣΒΔ (Ankle Brachial Index: ABI) <0.40, ή πίεση δακτύλων <30 mm Hg, συστολική πίεση στην ποδοκνημική <50 mm Hg, επίπεδη κυματομορφή και απουσία ψηλαφητών σφύξεων στον άκρο πόδα<sup>1</sup>.

Σύμφωνα με τα νέα reporting standards της Society for Vascular Surgery (SVS-ISCVS)<sup>5</sup>, η CLI είναι στάδιο III ή IV κατά Fontaine ή κατηγορίες 4, 5 και 6 κατά Rutherford. Η CLI οφείλεται γενικά σε εκτεταμένη και πολυεπίπεδη, αθηρωματική νόσο, με την τυπική εικόνα της να περιλαμβάνει πολλαπλές στενώσεις και αποφράξεις στο αρτηριακό δέντρο, από την επιπολής μηριαία αρτηρία μέχρι το πελματιαίο τόξο<sup>2</sup>. Προσβάλλονται συνήθως περισσότερο τα κνημιαία αγγεία, με τις βλάβες μάλιστα να περιορίζονται μόνο σε αυτά στο 25% των ασθενών με CLI<sup>2</sup>. Οι περισσότεροι ασθενείς με CLI πάσχουν συχνά από αποφρακτική νόσο και των τριών κνημιαίων αγγείων.

**1.2 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ-ΦΥΣΙΚΗ ΠΟΡΕΙΑ ΝΟΣΟΥ**

Η CLI εκδηλώνεται με άλγος ανάπαυσης και αν δεν αντιμετωπιστεί εγκαίρως μπορεί σύντομα να οδηγήσει σε λύση της συνέχειας του δέρματος, σε απώλεια ιστού (έλκος ή γάγγραινα), και σε απώλεια του άκρου καθώς και σε αυξημένη θνησιμότητα και νοσηρότητα από σήψη. Το άλγος ανάπαυσης χαρακτηρίζεται από αίσθημα δυσφορίας στα δάκτυλα, τον πρόσθιο πόδα, ή την πτέρνα, που δεν ανακουφίζεται με κοινά αναλγητικά<sup>3</sup>. Είναι κυρίως νυκτερινό και οι ασθενείς χρειάζεται να «κρεμάσουν» τα πόδια τους για να ανακουφιστούν.

Μικροτραυματισμοί στο δέρμα και τα νύχια προηγούνται συνήθως της εξέλκωσης. Μια εξέλκωση θεωρείται ότι δεν θεραπεύεται, όταν παρά την προσεκτική αντιμετώπισή της δεν παρατηρείται πλήρης επούλωση μετά από 8-12 εβδομάδες.

Η γάγγραινα παρουσιάζεται όταν η αιμάτωση δεν επαρκεί να καλύψει τις μεταβολικές ανάγκες του ισχαιμικού άκρου. Τα τελικά στάδια της CLI χαρακτηρίζονται από απώλεια της αισθητικότητας και μυϊκή αδυναμία.

Διάφορες μελέτες έχουν δείξει ότι εντός των πρώτων μηνών από τη διάγνωση της CLI το 9% των ασθενών καταλήγουν, στο 1% συμβαίνει έμφραγμα του μυοκαρδίου και στο 1% ΑΕΕ, ενώ ο ακρωτηριασμός είναι αναγκαίος στο 12% των ασθενών. Είναι μάλιστα αναμενόμενο ότι θα υπάρξει ένας μείζων ακρωτηριασμός μέσα σε 6 μήνες με 1 χρόνο, αν δεν υπάρξει σημαντική αιμοδυναμική βελτίωση. Η θνησιμότητα ανέρχεται σε 21% και 31,6% για τον 1ο και 2ο χρόνο αντίστοιχα. Στα 5 έτη, οι ασθενείς με CLI έχουν υψηλή θνησιμότητα (46%) από καρδιαγγειακά αίτια, με ποσοστό ακρωτηριασμού 25%, παρόλες μάλιστα τις προσπάθειες για επαναστηραγοποίηση<sup>4</sup>.

**1.3 ΔΙΑΓΝΩΣΗ**

Η διάγνωση ασθενών με CLI στηρίζεται σε μια σειρά επεμβατικών και μη επεμβατικών τεχνικών. Στις επεμβατικές τεχνικές ανήκει η ενδαρτηριακή ψηφιακή αφαιρετική αγγειογραφία η οποία συμβάλλει με τον καλύτερο τρόπο στην ανάδειξη του αρτηριακού δέντρου και στην αποσαφήνιση της έκτασης της αποφρακτικής νόσου. Η αγγειογραφία παραμένει η εξέταση εκλογής<sup>5</sup>.

Οι μη επεμβατικές τεχνικές διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες:

- Σε αυτές όπου εκτιμούνται φυσιολογικές ή αιμοδυναμικές παράμετροι
- Μετρήσεις αιμάτωσης των ιστών
- Απεικονιστικές τεχνικές

Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν η πληθυσμογραφία (Pulse Volume Recording-PVR) και η Doppler υπερηχοτομογραφία, με την βοήθεια της οποίας μπορεί να εκτιμηθεί ο κνημο-βραχιόνιος δείκτης πίεσης (Ankle-brachial index-ABI), ο δακτυλο-βραχιόνιος δείκτης (Toe-brachial index-TBI), και η τμηματική πίεση του σκέλους (Segmental limb pressure).

Στην δεύτερη κατηγορία ανήκουν διάφορες τεχνικές από τις οποίες σημαντικότερη είναι η διαδερμική μέτρηση της πίεσης του οξυγόνου (TcPO<sub>2</sub>). Η τεχνική αυτή είναι ιδιαίτερα χρήσιμη στους διαβητικούς ασθενείς δεδομένου ότι δεν επηρεάζεται από την ασβέστωση των αγγείων<sup>6,7,8</sup>.

Τέλος στην τρίτη κατηγορία εκτός της duplex υπερηχοτομογραφίας ανήκουν η μαγνητική αγγειογραφία (magnetic resonance angiography-MRA) καθώς και αξονική αγγειογραφία (computed tomography angiography-CTA). Οι απεικονιστικές αυτές τεχνικές συμβάλλουν στην εκτίμηση της έκτασης των ανατομικών βλαβών της νόσου καθώς και στην απόφασή μας για ανοιχτή ή ενδοαγγειακή επαναγγείωση.

#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. (2000) Management of peripheral arterial disease (PAD). TransAtlantic Inter-Society Consensus (TASC). Section D: chronic critical limb ischemia. Eur J Vasc Endovasc Surg 19 Suppl A: S144-S243
2. Haimovici H (1967) Patterns of arteriosclerotic lesions of the lower extremity. Arch Surg 95: 918-933
3. Gensler SW, Haimovici H, Hoffert P, Steinman C, Beneventano TC (1965) Study of vascular lesions in diabetic, nondiabetic patients. Clinical, arteriographic, and surgical considerations. Arch Surg 91: 617-622
4. Tsetis D, Belli AM (2004) The role of infrapopliteal angioplasty. Br J Radiol 77: 1007-1015
5. Laissy JP, Pernes JM (2004) [Imaging of the lower limb arteries: when, how and why?]. J Radiol 85: 845-850
6. Abou-Zamzam Jr AM, Gomez NR, Molkara A, Banta JE, Teruya TH, Killen JD, Bianchi C. A prospective analysis of critical limb ischemia: factors leading to major primary amputation versus revascularization. Ann Vasc Surg 2007; 21:458-63.
7. Mills JL, Beckett WC, Taylor SM. The diabetic foot: consequences of delayed treatment and referral. South Med J 1991;84:971-8.
8. Frykberg RG, Armstrong DG, Giurini J, Edwards A, Kravette M, Kravitz S, et al. Diabetic foot disorders: a clinical practice guideline. American College of Foot and Ankle Surgeons. J Foot Ankle Surg 2000;39(5 Suppl):S1-60

**ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ****Δρ. Ν. Λιάσης***Ακτινολόγος, Επιστημονικός Διευθυντής του ομίλου «ΕΥΡΩΙΑΤΡΙΚΗ»  
Αντιπρόεδρος Ελληνικής Αγγειολογικής Εταιρείας*

Ως περιφερική αρτηριοπάθεια των κάτω άκρων ορίζεται η διαταραχή της αιμάτωσης του αρτηριακού δικτύου των σκελών λόγω στένωσης ή απόφραξης του αγγειακού αυλού που έχει ως συνέπεια την ανεπαρκή ικανοποίηση των μεταβολικών απαιτήσεων των ιστών. Η διαταραχή αυτή έχει ως αποτέλεσμα την διαρκώς επιδεινούμενη λειτουργική ανεπάρκεια του μυϊκού ιστού.

Ανάλογα με το βαθμό και την εντόπιση της στένωσης εκδηλώνονται τα αντίστοιχα συμπτώματα ενώ ενίοτε λαμβάνουν χώρα οξεία συμβάματα που συσχετίζονται συχνά με θρόμβωση, εμβολή ή απόφραξη κύριου αρτηριακού στελέχους του σκέλους.

Η αρχική κλινική εκδήλωση της περιφερικής αρτηριοπάθειας είναι το άλγος του πάσχοντος άκρου κατά τη βόδιση (διαλείπουσα χωλότητα με την εξέλιξη της νόσου να καταλήγει στην κρίσιμη ισχαιμία του άκρου (άλγος ανάπαυσης ή/και γάγγραινα) οπότε και απειλείται η βιωσιμότητα του σκέλους.

Η κρίσιμη ισχαιμία συνιστά τη σοβαρότερη εκδήλωση της περιφερικής αρτηριοπάθειας καθώς στο στάδιο αυτό της νόσου, η αιματική παροχή στο προσβεβλημένο άκρο δεν επαρκεί για τις μεταβολικές του ανάγκες κατά τη διάρκεια της ανάπαυσης με συνέπεια την εκδήλωση άλγους ανάπαυσης, ισχαιμικού έλκους και γάγγραινας. Παρά την εξέλιξη των διαγνωστικών και θεραπευτικών μεθόδων η θνησιμότητα και ο κίνδυνος ακρωτηριασμού στο 1 έτος προσεγγίζουν το 25%.

Ο σακχαρώδης διαβήτης είναι ο σημαντικότερος παράγοντας κινδύνου για την κρίσιμη ισχαιμία. Στους πάσχοντες από σακχαρώδη διαβήτη ασθενείς, οι αγγειακές αλλοιώσεις εκδηλώνονται σε μικρότερη ηλικία, τα περιφερικότερα τμήματα των αγγείων προσβάλλονται συχνότερα και αυξάνονται σημαντικά σε ποσοστό η εξέλιξη της κρίσιμης ισχαιμίας σε γάγγραινα, η πιθανότητα ακρωτηριασμού και η θνησιμότητα.

Η ιδανική αντιμετώπιση της κρίσιμης ισχαιμίας είναι η επαναγγείωση του σκέλους καθώς η αποκατάσταση επαρκούς αιματικής παροχής είναι καθοριστική για την ανακούφιση του άλγους, την απούληση των ισχαιμικών ελκών και την αποφυγή του ακρωτηριασμού. Απαραίτητη είναι επίσης η φαρμακευτική αγωγή και η τροποποίηση των παραγόντων κινδύνου.

Η διάγνωση της κρίσιμης ισχαιμίας είναι κλινική όμως θα πρέπει να επιβεβαιώνεται με τη χρήση αντικειμενικών μεθόδων ενώ το επίπεδο προσβολής, η σοβαρότητα της νόσου και κατ'επέκταση η επιλογή της κατάλληλης θεραπείας δεν μπορούν να προσδιοριστούν αποκλειστικά και μόνον με την κλινική εξέταση. Με την χρήση των κατάλληλων απεικονιστικών εξετάσεων είναι δυνατή η επιβεβαίωση της διάγνωσης, ο προσδιορισμός της βαρύτητας και της έκτασης της νόσου και η εκτίμηση του κινδύνου κατά την επαναγγείωση του σκέλους, πληροφορίες απαραίτητες για τον σχεδιασμό της κατάλληλης θεραπείας. Επίσης οι απεικονιστικές εξετάσεις είναι χρήσιμες για την παρακολούθηση του ασθενούς μετά την επαναγγείωση του σκέλους στοχεύοντας στην πρόληψη των επιπλοκών που θα έχουν ως αποτέλεσμα την αποτυχία της παρέμβασης καθώς και στον έλεγχο των υπόλοιπων αγγείων του σώματος λόγω της γενικευμένης προσβολής από την αθηροσκληρήνωση στο σύνολο των ασθενών.

Η ψηφιακή αφαιρετική αγγειογραφία αποτελεί καθιερωμένη απεικονιστική εξέταση που θεωρείται το μέτρο σύγκρισης για τις υπόλοιπες μεθόδους. Ωστόσο με κύρια μειονεκτήματα την επεμβατική της φύση, τη χρήση ιοντίζουσας ακτινοβολίας και ιωδιούχου σκιαγραφικού μέσου και το υψηλό κόστος, και λόγω της τεχνολογικής πρόοδου των μη επεμβατικών μεθόδων η χρήση της έχει περιοριστεί σχεδόν αποκλειστικά στην ταυτόχρονη διενέργεια ενδοαγγειακής παρέμβασης.

Η αζονική και μαγνητική αγγειογραφία αποτελούν εναλλακτικές της ψηφιακής αφαιρετικής



αγγειογραφίας απεικονιστικές μεθόδους, με ευαισθησία και ειδικότητα συγκρίσιμη με την ψηφιακή αγγειογραφία και δυνατότητα πλήρους αγγειακής απεικόνισης και χαρτογράφησης των αθηρωσώσεων, παρέχοντας όλες τις απαραίτητες προεγχειρητικές πληροφορίες με τη μαγνητική αγγειογραφία να αποτελεί τη μέθοδο εκλογής όπου είναι διαθέσιμη. Κύριο μειονέκτημα της αξονικής αγγειογραφίας είναι η υψηλή δόση ακτινοβολίας και η μεγάλη ποσότητα ιωδιούχου σκιαγραφικού μέσου που απαιτείται ενώ της μαγνητικής αγγειογραφίας η διαθεσιμότητα και το κόστος.

Το έγχρωμο Doppler υπερηχογράφημα αποτελεί φθηνή, ασφαλή και με ευρεία διαθεσιμότητα μέθοδο που παρέχει ταυτόχρονα πληροφορίες που αφορούν την ανατομία των αγγείων και την αιματική ροή με καλή ευαισθησία και ειδικότητα για την εντόπιση των αγγειακών αθηρωσώσεων και την εκτίμηση της έκτασής τους και επιπρόσθετα παρέχει τη δυνατότητα διάκρισης της στένωσης από την απόφραξη. Αποτελεί επίσης χρήσιμη απεικονιστική εξέταση για την παρακολούθηση των ασθενών μετά την ενδοαγγειακή/χειρουργική παρέμβαση. Ωστόσο, είναι μέθοδος χρονοβόρος, εξαρτάται από την ικανότητα του εξεταστή και δεν παρέχει πλήρη αγγειακή απεικόνιση που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως χάρτης για την παρέμβαση με συνέπεια λίγα κέντρα να το χρησιμοποιούν ως μοναδική προεγχειρητική μέθοδο απεικόνισης.

Η εκλογή της κατάλληλης απεικονιστικής εξέτασης θα πρέπει να βασίζεται στη διαθεσιμότητα, την εμπειρία και το κόστος της μεθόδου.

#### Προτεινόμενη βιβλιογραφία:

1. ESC Guidelines on the diagnosis and treatment of peripheral artery diseases. Document covering atherosclerotic disease of extracranial carotid and vertebral, mesenteric, renal, upper and lower extremity arteries The Task Force on the Diagnosis and Treatment of Peripheral Artery Diseases of the European Society of Cardiology (ESC) European Heart Journal doi:10.1093/eurheartj/ehr211
2. Norgren L, Hiatt WR, Dormandy JA, Nehker MR, Harris KA, Fowkes FG. Inter-Society Consensus for the Management of Peripheral Arterial Disease (TASC II). Eur J Vasc Endovasc Surg 2007
3. Hirsch AT et al: ACC/AHA 2005 guidelines for the management of patients with peripheral arterial disease (lower extremity, renal, mesenteric, and abdominal aortic): J Am Coll Cardiol 47:1239, 2006 March 21
4. Clair D, Shah S, Weber J Current State of Diagnosis and Management of Critical Limb Ischemia. Curr Cardiol Rep. 2012 Feb 5
5. Met R, Bipat S, Legemate DA, Reekers JA, Koelemay MJ. Diagnostic performance of computed tomography angiography in peripheral arterial disease: a systematic review and meta-analysis. JAMA 2009;301:415-424.
6. Visser K, Hunink MG. Peripheral arterial disease: gadolinium-enhanced MR angiography versus color-guided duplex US—a metaanalysis. Radiology 2000;216:67-77.
7. Collins R, Cranny G, Burch J, Aguiar-Ibanez R, Craig D, Wright K, Berry E, Gough M, Kleijnen J, Westwood M. A systematic review of duplex ultrasound, magnetic resonance angiography and computed tomography angiography for the diagnosis and assessment of symptomatic, lower limb peripheral arterial disease. Health Technol Assess 2007;11:iii-iv, xi-xiii, 1-184.
8. Bandyk DF, Chauvapun JP. Duplex ultrasound surveillance can be worthwhile after arterial intervention. Perspect Vasc Surg Endovasc Ther 2007;19:354-359; discussion 360-351.
9. Ferris BL, Mills JL Sr, Hughes JD, Durrani T, Knox R. Is early postoperative duplex scan surveillance of leg bypass grafts clinically important? J Vasc Surg 2003;37:495-500.

**ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ****Τζιλάλης Β.Δ., Δρ.***Αγγειοχειρουργική Κλινική 401 ΓΣΝΑ*

**Ορισμός.** Η κρίσιμη ισχαιμία των κάτω άκρων (ΚΙΚΑ) είναι το προτελευταίο στάδιο της περιφερικής αρτηριακής νόσου (ΠΑΝ) και κορυφή του παγόβουνου της αθηροθρόμβωσης. Ως νόσος σοβαρή, αποτελεί μείζονα απειλή τόσο για το σκέλος του ασθενή, όσο και για τη ζωή του. Αυξάνει δε δραματικά το κόστος της ενδοσσοκομειακής περίθαλψης και της αποκατάστασης.

Η κρίσιμη ισχαιμία των κάτω άκρων ορίζεται, σύμφωνα με την Διατληντική Διαιτητική Συναίνεση TASC II, το εμμένον, υποτροπιάζον άλγος αναπαύσεως, που απαιτεί αναλγησία με οποιοσδήποτε τουλάχιστον 2 εβδομάδες. Μπορεί δε να συνυπάρχουν έλκη ή γάγγραινα του ποδός ή των δακτύλων. Η συστολική αρτηριακή πίεση των ποδικών αρτηριών είναι μικρότερη των 50 mm Hg ή σε διαβητικούς μικρότερη των 30 mm Hg. Επίσης, σε διαβητικούς αρκεί η απουσία ποδικών σφύξεων. Τελευταία, αναγνωρίστηκε καινούρια υποκατηγορία ασθενών, η **χρόνια υποκρίσιμη ισχαιμία** των κάτω άκρων, με τα τρία τελευταία από τα παραπάνω χαρακτηριστικά, αλλά χωρίς άλγος ηρεμίας, ισχαιμικό έλκος ή γάγγραινα. Επιπλέον, στην υποκατηγορία αυτή ο κνημοβραχιόνιος δείκτης είναι μικρότερος του 0.4, ενώ υπάρχει αντικειμενική τεκμηρίωση απόφραξης κνημιαίων αγγείων, με κλασσική ή μαγνητική αγγειογραφία.

Ο θεραπευτικός στόχος είναι η **ανακούφιση από το «πολλές φορές ανυπόφορο» άλγος**, η απούληση των ισχαιμικών ελκών και η προφύλαξη από την απώλεια του σκέλους με τη διακοπή του φαύλου κύκλου, που στερεί οξυγόνο από τους ιστούς των κάτω άκρων. Έτσι, θα βελτιωθεί η ποιότητα ζωής του ασθενούς, η κίνηση και η λειτουργικότητά του άκρου, επιμηκύνοντας ταυτόχρονα και την επιβίωσή του. Η επαναιμάτωση, χειρουργικά ή ενδοαγγειακά, η συντηρητική θεραπεία και τέλος ο κατά το δυνατόν λειτουργικός ακρωτηριασμός είναι τα μέσα, που έχουμε για να επιτύχουμε το βέλτιστο στην ΚΙΚΑ.

**Σκοπός μας είναι η παρουσίαση της συντηρητικής θεραπείας της κρίσιμης ισχαιμίας των κάτω άκρων.** Η δεξαμενή των ασθενών αυτών δεν περιλαμβάνει μόνο την κλασσική αποφρακτική αθηροσκληρωτική νόσο, αλλά και την αθηρο – ή θρομβο – εμβολική νόσο, τις αγγείτιδες, τις in situ αρτηριακές θρομβώσεις οφειλόμενες σε θρομβοφιλικά σύνδρομα, την thrombangiitis obliterans, την κυστική εκφύλιση του μέσου χιτώνα, τις επιπλοκές της παγίδευσης της ιγνυακής αρτηρίας και το τραύμα. Η συντηρητική θεραπεία έχει θέση στην προεχειρητική περίοδο, τη μετεχειρητική, ενώ μέρος της μπορεί να ακολουθείται δια βίου. Πολλές φορές, όμως, όταν ο ασθενής δεν είναι υποψήφιος για οποιαδήποτε παρέμβαση εξαιτίας σοβαρών συνοδών προβλημάτων (μόνιμη ακινητοποίηση σε κρεβάτι, απουσία αγγείων απορροής), η συντηρητική αποτελεί θεραπεία έως τον πιθανό ακρωτηριασμό. Αρκετές φορές μάλιστα και ιδίως σε αγγείτιδες, η συντηρητική θεραπεία ίσως αποτελεί και μονόδρομο.

Η συντηρητική θεραπεία έχει ως πρωταρχικό στόχο τη μείωση του κινδύνου καρδιαγγειακών συμβαμάτων. Αυτό επιτυγχάνεται με την καταπολέμηση της **υπερλιπιδαιμίας** με κατάλληλη χρήση **στατινών**, προκειμένου να μειωθούν τα επίπεδα της LDL χοληστερόλης. (επίπεδο 1a, βαθμίδα B). Έτσι, για ασθενείς με ΚΙΚΑ, η LDL χοληστερόλη θα πρέπει να είναι μικρότερη από 100mg/dL. (επίπεδο 5, βαθμίδα D). Επίσης, αναφέρεται, ότι η υπερτριγλυκεριδαιμία σχετίζεται ανεξάρτητα με επιτάχυνση της εξέλιξης της ΠΑΝ σε ΚΙΚΑ. Στόχος της διαιτολογικής προσέγγισης είναι ο έλεγχος του σωματικού βάρους και των διαταραχών των λιπιδίων. (επίπεδο 5, βαθμίδα D).

Στη μείωση των αυξημένων καρδιαγγειακών επιπλοκών συμβάλλει ακόμη η **αυστηρή σύσταση για διακοπή του καπνίσματος** (επίπεδο 2a, βαθμίδα B). Για το σκοπό αυτό είναι απαραίτητη η ιατρική βοήθεια, με συμμετοχή σε συμβουλευτικές θεραπευτικές ομάδες, υποκατάστατα νικοτίνης ή ανταγωνιστές νικοτίνης ή με χρήση αντικαταθλιπτικών (επίπεδο 1a, βαθμίδα A).

Ο έλεγχος της αρτηριακής πίεσης σε επίπεδα κάτω του 140/90mmHg και σε διαβητικούς ή νεφροπαθείς κάτω του 130/80, είναι επίσης σημαντικός (επίπεδο 1a, βαθμίδα B). Θεραπευτικά μέσα αποτελούν οι αναστολείς του μετατρεπτικού ενζύμου (επίπεδο 2a, βαθμίδα B), ενώ η χρήση των β-αναστολέων δεν αποτελεί αντένδειξη στην ΚΙΚΑ (επίπεδο 1a, βαθμίδα B) και δύναται να χορηγηθούν σε ασθενείς, που υποβάλλονται σε επαναιμάτωση (επίπεδο 1a, βαθμίδα D). Η παρακολούθηση των επιπέδων γλυκόζης στους διαβητικούς και η διατήρηση της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης A1c (HbA1c) σε επίπεδα κάτω του 7.0% είναι ένας επιπλέον στόχος (επίπεδο 5, βαθμίδα D). Η χρήση αντιαιμοπεταλιακών είναι δεδομένη (επίπεδο 1a, βαθμίδα A) και μειώνει (είτε ασπιρίνη ή κλοπιδογρέλη ή και ο συνδυασμός τους) και αυτή με τη σειρά της τα καρδιαγγειακά συμβάματα (επίπεδο 1b, βαθμίδα B).

Σε ασθενείς με ΚΙΚΑ ακατάλληλους υποψηφίους για επαναιμάτωση ή μετά ανεπιτυχή επαναιμάτωση μπορεί να εφαρμοστεί παρεντερική χορήγηση προστανοειδών (επίπεδο 1b, βαθμίδα B). Η γονιδιακή ή η θεραπεία με βλαστοκύτταρα στην ΚΙΚΑ θα πρέπει να γίνεται στα πλαίσια κλινικών ερευνών (επίπεδο 5, βαθμίδα D), ενώ εξαιτίας του κινδύνου νέων τραυματισμών ή επιδείνωσης των προϋπαρχόντων ελκών, το περπάτημα ως άσκηση ίσως θα έπρεπε να αποφευχθεί σε ασθενείς, που δεν υποβάλλονται σε επαναιμάτωση (επίπεδο 5, βαθμίδα D). Η διέγερση του νωτιαίου μυελού (ΔNM) ίσως έχει ένα ρόλο στην ΚΙΚΑ, κυρίως στην ανακούφιση από το άλγος πρεμίας, αλλά τα λίγα οφέλη θα πρέπει να ζυγίζονται σε σχέση με το υψηλό κόστος και τις πιθανές επιπλοκές. Πάντως, τα στοιχεία είναι ανεπαρκή για σύσταση ΔNM για τη θεραπεία της ΚΙΚΑ (επίπεδο 1a, βαθμίδα A). Η οσφυϊκή συμπαθεκτομή - χειρουργική ή χημική - δε θα πρέπει να αποτελεί εναλλακτική πρόταση στην αποφυγή ακρωτηριασμού. Η χημική μπορεί να εφαρμοστεί σε ΚΙΚΑ σε ασθενείς με μη επιδεχόμενους επαναιμάτωση για την ανακούφιση του άλγους (επίπεδο 2a, βαθμίδα B).

Ο ρόλος των νεότερων φαρμάκων, όπως του αντιαιμοπεταλιακού πρασουγρέλη, ειδικά σε ομάδες ασθενών με ΚΙΚΑ και διαβήτη, μένει να αποδειχθεί. Τα παλαιότερα ρεολογικά - «περιφερικά αγγειοδιασταλτικά» φάρμακα, που έχουν χρησιμοποιηθεί στην Ελλάδα, η buflomedil (Loftyl), naftidrofuryl oxalate (Praxilene), pentoxifylline (Tarontal), inositol nicotinate (Hexaniton), όπως και το νεότερο cilostazol, έχουν στόχο την αύξηση της απόστασης βάδισης και την προστασία ασθενών με ΠΑΝ από το να μεταπέσουν σε ΚΙΚΑ. Σε πρόσφατη ανάλυση σχέσης κόστους - αποτελεσματικότητας ανακοινώθηκε, ότι η naftidrofuryl oxalate και η cilostazol ήταν δραστικές για τους ασθενείς με ΠΑΝ με την πρώτη να είναι και cost-effective. Η cilostazol μπορεί να αυξήσει τον ελεύθερο ακρωτηριασμού χρόνο μετά από ενδαγγειακή αποκατάσταση σε ασθενείς με ΚΙΚΑ.

Χρησιμοποιούμενη ως συμπληρωματικό μέσο η συσκευή περιοδικής συμπίεσης της γαστροκνημίας μπορεί να βελτιώσει την πιθανότητα επούλωσης ελκών όταν άλλα μέσα λείπουν. Επίσης, μπορούν να εφαρμοστούν συμπληρωματικά η θεραπεία σε θαλάμους υπερβαρικού οξυγόνου, ο μηχανικός καθαρισμός ελκών με υπερήχους ή και συσκευές αρνητικής πίεσης.

Η προφύλαξη από τραυματισμούς, η διατήρηση κατά το δυνατό της σπαργής του δέρματος και η διαμόρφωση ειδικών συνθηκών αποφυγής τραυματισμών στο σπίτι αποτελούν συνθήκες αναγκαίες. Η περιποίηση των ελκών, η νεαροποίησή τους με κλασικές ή νεότερες μεθόδους και η εφαρμογή τοπικών ειδικών επιθεμάτων ή άλλων παραγόντων είναι δεδομένη.

1. Norgen L, Hiatt WR, Dormandy JA, et al: Inter-society consensus for the management of peripheral arterial disease (TASC II). J Vasc Surg 45:S5-S67, 2007
2. Diehm N, Schmidli J, Setacci C, et al. Chapter III: Management of Cardiovascular Risk Factors and Medical Therapy. Eur J Vasc Endovasc Surg. 2011 Dec;42 Suppl 2:S33-42. Review
3. Setacci C, Donato G, Teraa M, et al. Chapter IV: Treatment of Critical Limb Ischaemia. Eur J Vasc Endovasc Surg. 2011 Dec;42 Suppl 2:S43-59. Review
4. Varu VN, Hogg ME, Kibbe MR. Critical limb ischemia. J Vasc Surg 2010;51:230-41.
5. White JV, Rutherford RB, Ryjewski C: Chronic Subcritical Limb Ischemia: A Poorly Recog-



- nized Stage of Critical Limb Ischemia. *Semin Vasc Surg* 20:62-67, 2007
6. Dagher NN, Modrall JG: Pharmacotherapy Before and After Revascularization: Anticoagulation, Antiplatelet Agent and Statins. *Semin Vasc Surg* 20: 10-14, 2007
  7. Squires H, Impson E, Meng Y, et al. A systematic review and economic evaluation of cilostazol, naftidrofuryl oxalate, pentoxifylline and inositol nicotinate for the treatment of intermittent claudication in people with peripheral arterial disease. *Health Technol Assess*. 2011 Dec;15(40):1-210
  8. Yoshimitsu S, Osamu I, Keisuke H, et al. Impact of cilostazol after endovascular treatment for infrainguinal disease in patients with critical limb ischemia. *J Vasc Surg* 2011; 54:1659-67.
  9. Sottiriari V, White JV: Extensive Revascularization or Primary Amputation: Which Patients with Critical Limb Ischemia Should Not Be Revascularized. *Semin Vasc Surg* 20:68-72, 2007
  10. Kavros SJ, Delis KT, Turner NS, et al. Improving limb salvage in critical ischemia with intermittent pneumatic compression: A controlled study with 18-month follow up. *J Vasc Sug* 2008;47:543-9
  11. Mangiafico RA, Mangiafico M. Medical Treatment of critical limb ischemia: current state and future directions. *Curr Vasc Pharmacol*. 2011 Nov;9(6):658-76.

### ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

**Μάρας Δ.**

*Διευθυντής Αγγειοχειρουργός Ν.Ε.Ε.Σ*

Η διάγνωση της κρίσιμης ισχαιμίας των άκρων (CLI) είναι πολύ σημαντική διότι συνεισφέρει στην πρόγνωση της ομάδας των ασθενών που χαρακτηρίζεται από υψηλό ποσοστό απώλειας του σκέλους, θνητότητας, εμφράγματος του μυοκαρδίου και εγκεφαλικού επεισοδίου. Γενικά η πρόγνωση είναι πολύ χειρότερη για την ομάδα αυτή των ασθενών από αυτούς με διαλείπουσα χωλότητα. Κλινικές μελέτες σε ασθενείς με CLI που δεν ήταν κατάλληλοι υποψήφιοι για χειρουργική επαναϊμάτωση του σκέλους έδειξαν ότι ένα χρόνο μετά την εμφάνιση της CLI, μόνο οι μισοί περίπου από αυτούς θα επιζήσουν χωρίς να υποστούν μείζονα ακρωτηριασμό, αν και μερικοί θα συνεχίσουν να υποφέρουν από άλγος αναπαύσεως, γάγγραινα ή έλκος. Συνολικά σε ένα έτος περίπου το 25% θα πεθάνουν και 25% θα χρειαστούν ακρωτηριασμό. Η πρόγνωση αυτών των ασθενών για πολλούς λόγους είναι παρόμοια με αυτών που υποφέρουν από κάποιους τύπους κακοήθειας. Οι ασθενείς πρέπει να αντιμετωπίζονται άμεσα και η θεραπεία πρέπει να είναι επιθετική ώστε να τροποποιηθούν οι καρδιαγγειακοί παράγοντες κινδύνου.

Ο όρος "Limb threatening ischemia"- Jamieson C. Definition of critical ischemia of a limb. *Br. J. Surg.* 1982- χρησιμοποιήθηκε για να τονίσει την ένδειξη για χειρουργική επέμβαση. Σοβαρή ισχαιμία, στην απουσία επιτυχούς επαναγγείωσης το άκρο θα χρειαστεί μείζον ακρωτηριασμό. Έχουν υιοθετηθεί επιθετικές συμπεριφορές στις επεμβάσεις διάσωσης των άκρων, οι οποίες αφορούν περισσότερο επεμβάσεις στις αρτηρίες περιφερικότερα της ιγνυακής αρτηρίας, βεβαίως η νόσος δεν αφορά μόνο στις κνημιαίες και περωναϊκές αρτηρίες, αλλά συχνά και στην αορτή καθώς και στις λαγόνιες αρτηρίες και στο μηροϊγνυακό άξονα. Όλα τα είδη παρακάμψεων στις αρτηρίες περιφερικότερα της ιγνυακής αρτηρίας πρέπει να εκτελούνται για την διάσωση ενός σκέλους με κρίσιμη ισχαιμία.

Εφόσον εξασφαλιστεί ικανοποιητική παροχή στο επίπεδο της κοινής μηριαίας αρτηρίας (δεν υπάρχει κεντρικά αιμοδυναμικά σημαντική στένωση) η οποία συνήθως είναι η δότρια για παρακάμψεις κάτωθεν της ιγνυακής, έχει προσδιοριστεί το δίκτυο απορροής (run off) και η

κατάλληλη θέση της περιφερικής αναστόμωσης, η επιλογή του μοσχεύματος σε συνδυασμό με διάφορες τεχνικές είναι καθοριστικές για την βατότητα του. Όταν είναι διαθέσιμη, η αυτόλογη μείζων σαφηνής φλέβα αποτελεί το καλύτερο αρτηριακό υποκατάστατο στη μηροπεριφερική επαναγγείωση. Η κατάλληλη διάμετρος και μήκος όπως επίσης η απουσία θρόμβωσης, εκσεσημασμένα κίρσώδους διάτασης και εφόσον δεν έχει χρησιμοποιηθεί στο παρελθόν προϋποθέτουν ένα ιδανικό μόσχευμα. Εναλλακτικά άλλοι αυτόλογοι αγωγοί όπως η ελάσσων σαφηνής, η κεφαλική και η βασιλική φλέβα μπορούν να χρησιμοποιηθούν μεμονωμένα ή σε συνδυασμό με ορισμένο μήκος της μείζονος σαφηνούς φλέβας. Επειδή οι φλέβες περιέχουν βαλβίδες, τα μοσχεύματα πρέπει να αναστραφούν ή οι βαλβίδες να καταστούν ανεπαρκείς, μέσω βαλβιδοτόμου εάν δεν αναστραφούν ή χρησιμοποιηθούν in situ. Οι χρησιμοποιούμενες τεχνικές με χρήση αυτόλογου φλεβικού μοσχεύματος είναι: α) Ανεστραμμένο φλεβικό μόσχευμα, β) Ορθότοπο φλεβικό μόσχευμα, γ) Μη ανεστραμμένο φλεβικό μόσχευμα.

Εναλλακτικά εάν υπάρχει έλλειψη διαθέσιμης ή κατάλληλης μείζονος σαφηνούς φλέβας (15%-45% βιβλιογραφικά) διερευνάται άλλη πηγή όπως η ετερόπλευρη σαφηνής έλασσων σαφηνής, οι επιτολής φλέβες του βραχίονα και η επιτολής μηριαία φλέβα. Τα μοσχεύματα αυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως μεμονωμένα ή ως ένα φλέβο-φλεβικό σύνθετο μόσχευμα.

Όταν το μήκος του φλεβικού μοσχεύματος είναι ανεπαρκές, τα σύνθετα μοσχεύματα από PTFE και φλέβα αποτελούν πολύτιμη εναλλακτική λύση (composite by pass).

Έχουν χρησιμοποιηθεί εναλλακτικά ανθρωπινή ομφαλική φλέβα (HUV), αλληλομοσχεύματα που συντηρούνται με τη μέθοδο της κρυοδιατήρησης ή PTFE με βοηθητικές τεχνικές (κολάρο, εμφύσημα ή αρτηριοφλεβική επικοινωνία). Τα εναλλακτικά μοσχεύματα είναι γενικά ανωτέρα από τα προσθετικά, αν και υπάρχει σημαντική διακύμανση μεταξύ των σειρών.

Συμπερασματικά το μόσχευμα επιλογής για τις μηροπεριφερικές παρακάμψεις είναι η ομόπλευρη μείζων σαφηνής φλέβα (ανεστραμμένη ή ορθότοπα). Εάν δεν είναι διαθέσιμη, υπάρχουν πολλές επιλογές για τις οποίες δεν υπάρχουν ισχυρές αποδείξεις και οι διαφορετικές επιλογές που αναπτύσσονται στα διάφορα κέντρα έχουν σχέση με την εμπειρία τους και τις προσωπικές επιλογές.

Η διάσωση του σκέλους πρωτογενής και η δευτερογενής βατότητα των μοσχευμάτων και η ποιότητα ζωής των ασθενών μετά από μηροπεριφερικές παρακάμψεις αποτελούν αντικειμενικά την αποτελεσματικότητα του εγχειρήματος διότι από μονή της η τεχνική επιτυχία δεν εγγυάται την ευημερία των ασθενών.

**ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ****Γιαννόπουλος Α., Κτενίδης Κ., Κισκίνης Δ.***Α' Πανεπιστημιακή Χειρουργική Κλινική, Α.Π.Θ., Νοσοκομείο Παπαγεωργίου,  
Θεσσαλονίκη (Δ/ντής: Καθηγητής Δ.. Κισκίνης)***ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Η κρίσιμη ισχαιμία των κάτω άκρων (ΚΙΚΑ) αποτελεί την πιο επικίνδυνη εκδήλωση της περιφερικής αποφρακτικής νόσου (ΠΑΝ) των αρτηριών, καθώς εκδηλώνεται με άλγος ηρεμίας και/ή ιστικές βλάβες στο πάσχον σκέλος. Η επίπτωση της στις ΗΠΑ ανέρχεται σε 125000-250000 ασθενείς ανά έτος, με αυξητικές τάσεις. Ο κίνδυνος ακρωτηριασμού, σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, κυμαίνεται μεταξύ 10-40% για το πρώτο έτος. Η θεραπεία εκλογής (με βάση τις συστάσεις της TASC II), για τη διάσωση τους σκέλους, είναι η επαναγγείωση του, με κλασσικές χειρουργικές ή ενδοαγγειακές τεχνικές. Οι ασθενείς αυτοί είναι συχνά καπνιστές ή πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη. Εμφανίζουν προχωρημένες και πολυεπίπεδες αποφρακτικές αρτηριακές βλάβες και βαριά γενική κατάσταση, γεγονός που ορισμένους τους καθιστά μη υποψήφιους για επαναγγείωση. Η κλασσική συντηρητική φαρμακευτική αγωγή εμφανίζει σαφώς κατώτερα αποτελέσματα σχετικά με τη διάσωση του σκέλους ή την ανακούφιση από το άλγος ηρεμίας και ελάχιστα μεταβάλλει τη φυσική εξέλιξη της νόσου. Το γεγονός αυτό οδήγησε στην έρευνα για άλλες εναλλακτικές μορφές θεραπείας, ελάχιστα επεμβατικές, όπως η επισκληρίδια διέγερση νωτιαίου μυελού και η θεραπευτική αγγειογένεση με τη χρήση αυξητικών παραγόντων, γονιδιακής θεραπείας ή πολυδύναμων κυττάρων (βλ.αστοκύτταρα).

**ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΔΙΕΓΕΡΣΗ ΝΩΤΙΑΙΟΥ ΜΥΕΛΟΥ**

Ο διεγέρτης του νωτιαίου μυελού (Spinal Cord Stimulation-SCS) χρησιμοποιήθηκε στην αντιμετώπιση της κρίσιμης ισχαιμίας των άκρων για πρώτη φορά το 1976 από τον Cook et al. Υπάρχουν διάφορες θεωρίες σχετικά με το μηχανισμό δράσης του, με τις κυριότερες να υποστηρίζουν την καταστολή του συμπαθητικού τόνου καθώς και τη διέγερση διάμεσων νευρώνων που οδηγεί στην απελευθέρωση αγγειοδραστικών ουσιών (CGRP, NO, κ.τ.λ.), με αποτέλεσμα την τοπική αγγειοδιαστολή και την υποχώρηση του άλγους ηρεμίας. Σχετικά με την αποτελεσματικότητα της τεχνικής αυτής, υπάρχουν κάποιες μελέτες που υποστηρίζουν την ανακούφιση, σε μεγάλο βαθμό από το άλγος ηρεμίας και τη μείωση του ποσοστού των ακρωτηριασμών έως και 11%, σε ασθενείς με κρίσιμη ισχαιμία, μετά από εφαρμογή SCS. Άλλες μελέτες μετά από ανάλυση προγνωστικών παραγόντων, προτείνουν τη θέσπιση κριτηρίων για την εφαρμογή του SCS (αποκλεισμός νευροπάθειας, τιμή του TcPO<sub>2</sub> μεταξύ 10-30 mmHg και διάμετρος του έλκους <3cm). Από την άλλη πλευρά, υπάρχουν μελέτες (Simpson et al 2009, Klomp HM, et al 2009), που αμφισβητούν την αποτελεσματικότητα της μεθόδου, καθώς σε σύγκριση με τη βέλτιστη φαρμακευτική θεραπεία, δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά τόσο στην μείωση του άλγους ηρεμίας των πασχόντων, όσο και στα ποσοστά ακρωτηριασμού. Η παραπάνω διαπίστωση, σε συνδυασμό με το αυξημένο κόστος του SCS, καθιστά τη χρήση του σε ασθενείς με κρίσιμη ισχαιμία ως εναλλακτική επιλογή μετά από αποτυχία επαναγγείωσης ή φαρμακευτικής αγωγής (προσταγλανδίνες).

**ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΓΓΕΙΟΓΕΝΝΕΣΗ**

Μία άλλη μορφή εναλλακτικής θεραπείας, στην κρίσιμη ισχαιμία, είναι η θεραπευτική αγγειογένεση, με στόχο τη δημιουργία νεοαγγείωσης και συνεπώς την αύξηση της αιματικής ροής στο πάσχον σκέλος. Οι κυριότερες τεχνικές που βρίσκονται υπό μελέτη είναι η χορήγηση αυξητικών παραγόντων, η γονιδιακή θεραπεία και η χρήση πολυδύναμων κυττάρων με δυνατότητα διαφοροποίησης ή ο συνδυασμός των παραπάνω. Οι αυξητικοί παράγοντες που χρησιμοποιούνται στις περισσότερες μελέτες, είναι ο VEGF (vascular endothelial growth factor), ο FGF (fibroblast growth factors), ο HIF-1α (hypoxia-inducible factor 1α) και ο HGF (hepatocyte growth factor). Οι ουσίες αυτές προάγουν το σχηματισμό ενδοθηλιακών κυττάρων και τη νεοαγγειογένεση. Μπορούν χορηγηθούν είτε με τη μορφή ανασυνδυασμένης πρωτεΐνης, είτε με γονιδιακή μεταφορά (παρέμβαση και ενσωμάτωση στο κυτταρικό γονιδίωμα με χρήση ξενι-

στών -vectors- που διακρίνονται σε ιικούς και μη ιικούς), η οποία εμφανίζει ως πλεονέκτημα την παρατεταμένη αγγειογένεση και την ελαττωμένη συστηματική έκθεση του ασθενούς σε αγγειογενείς κυτοκίνες. Στη γονιδιακή θεραπεία, η χορήγηση του πλασμιδίου ή του ιού, επιτυγχάνεται συνήθως με ενδομυϊκή ή ενδαρτηριακή έγχυση. Από μελέτες σε πειραματόζωα αθλά και από κλινικές μελέτες φάσης I και II, προέκυψαν ενθαρρυντικά στοιχεία ως προς την αποτελεσματικότητα και την ασφάλεια της παραπάνω τεχνικής. Από την άλλη πλευρά αρκετές μελέτες σε φάση II καθώς και η μοναδική μελέτη φάσης III του Belch *et al*, που δημοσιεύθηκε το 2011, δεν πιστοποιούν τα παραπάνω αποτελέσματα. Επίσης παραμένουν ερωτήματα ως προς την πιθανότητα πρόκλησης κακοήθους εξαλληλαγής μετά από χρήση ιικών ξενιστών, αν και δεν έχουν επιβεβαιωθεί από τις τρέχουσες μελέτες.

#### **ΒΛΑΣΤΟΚΥΤΤΑΡΑ**

Τέλος τα πολυδύναμα κύτταρα (βλαστοκύτταρα) είναι πρόδρομες μορφές κυττάρων, με δυνατότητα διαφοροποίησης προς πολλαπλές κατευθύνσεις. Έτσι σε περιπτώσεις κρίσιμης ισχαιμίας, συντελούν στην αναγέννηση του αγγειακού ενδοθηλίου και σε νεοαγγειογένεση. Μερικά δε από τα κύτταρα αυτά εκκρίνουν αγγειογενετικούς παράγοντες. Τα κύτταρα που χρησιμοποιούνται κυρίως σήμερα είναι μονοπύρνα κύτταρα από το μυελό των οστών (bone marrow mononuclear cells) ή από το περιφερικό αίμα (peripheral blood mononuclear cells), συνήθως μετά από συγχορήγηση *G-CSF* (*granulocyte colony - stimulating factor*). Τα σημαντικά δεδομένα, με βάση μελέτες σε πειραματόζωα και πιλοτικές κλινικές μελέτες, είναι ενθαρρυντικά. Όμως δεν υπάρχουν ασφαλή δεδομένα ακόμη από μεγάλες τυχαίοποιημένες και μακροχρόνιες μελέτες.

#### **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΑ**

Η αναπλαστικές μορφές θεραπείας αποτελούν συμπληρωματικές μεθόδους για την αντιμετώπιση των ασθενών με τελικού σταδίου αποφρακτική αρτηριοπάθεια στα κάτω άκρα. Η ηλεκτρική διέγερση νωτιαίου μυελού έχει από τις προαναφερθείσες τεχνικές την μεγαλύτερη τεκμηρίωση. Παρά ταύτα τα συμπεράσματα της διεθνούς βιβλιογραφίας δεν καταλήγουν σε κοινά συμπεράσματα, πιθανώς λόγω ανομοιογένειας των μελετών κλπ. Η πλειοψηφία των ερευνητών πιστοποιεί την κλινική αποτελεσματικότητα της μεθόδου ιδιαίτερα στον έλεγχο του ισχαιμικού πόνου. Σχετικά με την θεραπευτική αγγειογένεση και την χρήση πολυδύναμων κυττάρων υπάρχει αρχική αισιοδοξία για την αποτελεσματικότητά τους, απαιτείται ισχυρότερη τεκμηρίωση με μεγάλες τυχαίοποιημένες και πολυκεντρικές μελέτες,

#### **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:**

Διατίθεται από τον συγγραφέα

**ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ ΤΡΑΠΕΖΑ II  
ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΚΑΡΩΤΙΔΩΝ****ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΡΩΤΙΔΙΚΩΝ ΣΤΕΝΩΣΕΩΝ****Κτενίδης Κ, Γιαννόπουλος Α, Σαρατζής Ν, Γήτας Χ, Λαζαρίδης Ι, Κισκίνης Δ.***Α΄ Πανεπιστημιακή Χειρουργική Κλινική, Α.Π.Θ., Νοσοκομείο Παπαγεωργίου,  
Θεσσαλονίκη (Δ/ντής: Καθηγητής Δ. Κισκίνης)***ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Οι συμπτωματικές καθώς και οι υψηλού βαθμού ασυμπτωματικές στενώσεις των έσω καρωτιδίων αποτελούν σήμερα αδιαμφισβήτητες ενδείξεις αποκατάστασης εφόσον αποδεδειγμένα σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο ισχαιμικών αγγειακών εγκεφαλικών επεισοδίων με βάση τις πολυκεντρικές μελέτες που έχουν εκπονηθεί τις τελευταίες δεκαετίες. Η τεχνική αποκατάστασης, είτε ανοικτή είτε ενδαγγειακή, δεν αλληλάζει ουσιαστικά τον αλγόριθμο της θεραπευτικής προσέγγισης. Η ενδαγγειακή αποκατάσταση περιλαμβάνει την διαστολή της στένωσης με μπαλόνι υψηλής πίεσης σε συνδυασμό με την τοποθέτηση ενδοαυλικού νάρθηκα υπό τη χρήση φίλτρου εγκεφαλικής προστασίας. Στα πλεονεκτήματα της μεθόδου προσμετρούνται η αποφυγή γενικής αναισθησίας και τομής στο τράχηλο, τα υψηλά ποσοστά τεχνικής και κλινικής επιτυχίας, τα χαμηλά ποσοστά νοσηρότητας και θνητότητας και ιδιαίτερα η αποφυγή κακώσεων στα κρανιακά νεύρα, ενώ διαπιστώνεται γρήγορη ενσωμάτωση των ασθενών στη κοινωνική και επαγγελματική τους δραστηριότητα. Ιδιαίτερα για την ενδαγγειακή τεχνική και λιγότερο για την ανοικτή χειρουργική αποκατάσταση υπάρχουν καταστάσεις που μπορούν να αποτελούν κυρίως για μορφολογικούς λόγους αντενδείξεις εφαρμογής της εκάστοτε μεθόδου. Όσον αφορά την ενδαγγειακή αποκατάσταση, διακρίνουμε τις κλασσικές και γενικώς αποδεκτές ενδείξεις, που είναι η επαναστένωση μετά από καρωτιδική ενδαρτηρική τομή, η ραδιογενής καρωτιδικές στενώσεις, οι στενώσεις μετά ριζικές ογκολογικές επεμβάσεις τραχήλου, οι καρωτιδικές στενώσεις κοντά στη βάση του εγκεφάλου και στενώσεις σε ασθενείς με βαρεία χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια. Οι πρωτογενείς στενώσεις της καρωτιδας σε ασθενείς χαμηλού περιεχειρητικού κινδύνου αποτελούν για πολλούς Αγγειοχειρουργούς αμφιλεγόμενη ένδειξη για ενδαγγειακή αποκατάσταση.

**ΜΕΘΟΔΟΣ**

Η διαδερμική ενδοαυλική (ενδαγγειακή) αποκατάσταση έχει σκοπό την διαστολή της βλάβης με μπαλόνι υψηλής πίεσης και την πρωτογενή καθήλωση της με τη βοήθεια του μεταλλικού νάρθηκα. Ο αναμενόμενος θρηματισμός της αθηρωματικής πλάκας κάνει απόλυτα απαραίτητη τη χρήση μεταλλικού νάρθηκα και φίλτρων εγκεφαλικής προστασίας. Η επέμβαση πραγματοποιείται υπό τοπική αναισθησία και κατά κανόνα με διαδερμική παρακέντηση της μηριαίας αρτηρίας, ενώ ως εναλλακτικές λύσεις προσφέρονται η βραχιόνιος ή τραχηλική προσπέλαση. Η διεχειρητικός έλεγχος των ασθενών περιλαμβάνει αιμοδυναμική και νευρολογική παρακολούθηση (ΗΚΓ, σφίξεις, αρτηριακή πίεση και επίπεδο συνείδησης). Μετά την εξασφάλιση της αγγειακής προσπέλασης (θηκάρι 8Fr) χορηγείται ηπαρίνη συστηματικά (συνήθως 5000 IU) και προωθείται υπό ακτινοσκόπηση το οδηγό υδρόφιλο σύρμα (0,035 Fr) και ο οδηγός καθετήρας με κυρτό άκρο έως το αορτικό τόξο. Διενεργείται ο εκλεκτικός καθετηριασμός της πάσχουσας καρωτιδας με τοποθέτηση του οδηγού καθετήρα μερικά εκατοστά κάτωθεν του καρωτιδικού διχασμού ή της στενωτικής βλάβης. Διενεργείται υπερεκλεκτική αγγειογραφία της καρωτιδας και προωθείται το σύστημα εγκεφαλικής προστασίας (φίλτρο) πέραν της στένωσης όπου και εκπτύσσεται. Σε περίπτωση χρήσης συστημάτων με μπαλόνι αποκλεισμού ακολουθούνται οι συστάσεις του εκάστοτε κατασκευαστή, επειδή τα συστήματα διαφέρουν σημαντικά μεταξύ τους. Η έκπτυξη του μεταλλικού νάρθηκα (stent) γίνεται μετά από αγγειογραφικό έλεγχο και υπό συνεχή ακτινοσκόπηση. Ακολουθεί η διαστολή και καθήλωση του αθηρώματος με μπαλόνι υψηλής πίεσης διαμέτρου 4-5,5 mm.



Μετά τον αγγειογραφικό έλεγχο του αποτελέσματος αποσύρονται τα υλικά (φίλτρο, οδηγός καθετήρας). Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να γίνεται η αγγειογραφία του καρωτιδικού δικασμού σε δύο επίπεδα καθώς επίσης και η απεικόνιση των ενδοκρανιακών αρτηριών σε πρόσθια οπίσθια λήψη.

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η αποτελεσματικότητα της ενδαγγειακής θεραπείας χαρακτηρίζεται από υψηλά ποσοστά άμεσης τεχνικής και κλινικής επιτυχίας. Όπως στην ανοικτή χειρουργική τεχνική γίνεται η διάκριση μεταξύ επιπλοκών νευρολογικού και μη νευρολογικού τύπου. Οι νευρολογικές επιπλοκές αφορούν ισχαιμικά εγκεφαλικά επεισόδια (1-8%), σύνδρομο επαναιμάτωσης (1-5%) και εγκεφαλική αιμορραγία (1-3,8%). Σε αντίθεση με την καρωτιδική ενδαρτηριακτομή η ενδαγγειακή αποκατάσταση δεν συνοδεύεται από τοπικές κακώσεις κρανιακών νευρών. Παρατηρούνται όμως τοπικές επιπλοκές στο αγγείο προσπέλασης (αιμάτωμα, ψευδοανεύρυσμα, διαχωρισμός, θρόμβωση), που ανέρχονται σε ποσοστά μεταξύ 2,6-7,8%. Οι επιπλοκές που αφορούν την καρωτίδα ως αγγείο επέμβασης είναι ο διαχωρισμός, η ρήξη, η θρόμβωση και ο σπασμός του αγγείου. Η συχνότητα αυτών κυμαίνεται μεταξύ 0,8- 2%. Άλλες πρώιμες επιπλοκές είναι η διεγχειρητική αρρυθμία (βραδυκαρδία ως ασυστολία), που εμφανίζεται με συχνότητα 10-15%, ενώ διαταραχές πίεσης παρατηρούνται μετεγχειρητικά στο 19-32% των ασθενών. Το έμφραγμα μυοκαρδίου παρατηρείται στο 1-3% των ασθενών, ενώ η περιεγχειρητική θνητότητα είναι χαμηλή (<1%).

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η φυσική εξέλιξη της καρωτιδικής νόσου συνδέεται με μεγάλη νοσηρότητα και θνητότητα. Οι ασθενείς κινδυνεύουν από υψηλά ποσοστά αγγειακών εγκεφαλικών επεισοδίων και αναπηρίας. Από την άλλη πλευρά η συντηρητική θεραπεία των ασθενών με συμπτώματα υπολείπεται στατιστικά σημαντικά στη πρόληψη του ΑΕΕ (9% έναντι 26% κατά NASCET και 5,1% έναντι 11% κατά ACAS). Η διαδερμική ενδαγγειακή αποκατάσταση έχει εξελιχθεί σε μία αποτελεσματική εναλλακτική μορφή θεραπείας. Η μέθοδος δεν φαίνεται να υπολείπεται, σε έμπειρα χέρια, της καρωτιδικής ενδαρτηριακτομής τουλάχιστον για ασθενείς υψηλού μετεγχειρητικού κινδύνου. Παρά την έλλειψη προοπτικών τυχαιοποιημένων μελετών που να υποστηρίζουν την υπεροχή της έναντι της καρωτιδικής ενδαρτηριακτομής (ΚΕΑ) όλο και περισσότεροι ερευνητές και επιστημονικές εταιρίες συνιστούν την εφαρμογή της ενδαγγειακής τεχνικής και πέραν των κλινικών ενδείξεων. Με επίπεδο τεκμηρίωσης Β, η ενδαγγειακή αποκατάσταση αποτελεί σήμερα μέθοδο εκλογής σε ασθενείς με υψηλό χειρουργικό ρίσκο και πραγματική εναλλακτική θεραπεία σε σύγκριση με την ΚΕΑ όσον αφορά μεγάλου βαθμού συμπτωματικές ή ασυμπτωματικές στενώσεις (70-99%) σε κέντρα που διαθέτουν ποσοστά νοσηρότητας και θνητότητας < 6% και < 3% αντίστοιχα.

### Βιβλιογραφία:

1. ACAS - Stroke 20:844-849, 1989.
2. ACST-1: Lancet. 2004;363:1491-1502.
3. Beebe MG, Archie JP, Baker WH, et al.; J Vasc Surg 47: 343, 2008
4. Dietrich EB, Ndiaye M, Reid DB: J Endovasc Surg 3:42-46, 1996.
5. ECST -. Lancet 337:1235, 1991
6. Halliday A, Mansfield A, Marco J et al.MRC Lancet 36:1491, 2004
7. Hobson RW, Goldstein JE, Jamil Z: J Vasc Surg 29:228, 1999
8. Kakkos SK et. al for Asymptomatic Carotid Stenosis and Risk of Stroke (ACRS) Study Group J Vasc Surg. Apr;49(4):902-9, 2009
9. Κτενίδης Κ, Βασικές Αρχές Αγγειοχειρουργική, University Studio Press, 2010
10. Mathias K. . Fortschr Med. 95(15):1007-11,1977
11. NASCET - N Engl J Med 325:445-453, 1991
12. Roubin GS, New G, Iyer SS: Circulation 103: 532, 2001

13. Saratzis N, Saratzis A, Melas N, Lioupis A, Lykopoulos D, Ginis G, Lazaridis J, Ktenidis K, Kiskinis D. *Vasc Interv Radiol*. 2007 Mar;18(3):337-42.
14. Singh N, O'Donnell SD, Gillespie DL, Goff JM.. "http://emedicine.medscape.com/article/463147-overview" , 2009
15. SPACE. *Lancet Neurol* 7: 893, 2008
16. Yadav JS, Wholey MH, Kuntz RE, et al. *N Engl J Med*. Oct 7 2004;351(15):1493-501.
17. Wholey MH, Al-Mubarek N, Wholey MH. *Catheter Cardiovasc Interv*. 2003 Oct;60(2):259-66.

**ΑΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΗ ΚΑΡΩΤΙΔΙΚΗ ΝΟΣΟΣ. ΕΙΝΑΙ Η ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ  
Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΚΛΟΓΗΣ;  
Αράπογλου Β.**

*Αγγειοχειρουργός, Αναπληρωτής Καθηγητής ΕΚΠΑ  
Αρεταίειο Νοσοκομείο*

Η ασυμπτωματική καρωτιδική νόσος, υποδηλώνει αθηρωμάτωση της έκφυσης της έσω καρωτιδίας η οποία προκαλεί στένωση του αυλού μεγαλύτερη από 50-60%, χωρίς προηγούμενο ιστορικό εγκεφαλικής αποπληξίας ή παροδικού εγκεφαλικού επεισοδίου. Η συχνότητα της στο γενικό πληθυσμό είναι 0 - 3,1%, αυξάνει με την ηλικία ( $\approx 10\% >80$  ετών) και με τους παράγοντες κινδύνου της αθηρωμάτωσης. Αποτελεί την αιτία της ισχαιμικής εγκεφαλικής αποπληξίας της πρόσθιας κυκλοφορίας στο 12% - 21% των περιστατικών και ο κίνδυνος είναι 2-3 φορές μεγαλύτερος σε σύγκριση με μικρότερου βαθμού στενώσεις. Οι ασθενείς με ασυμπτωματική στένωση καρωτιδίας, είναι «υψηλού κινδύνου» για την εμφάνιση εκτός από την ομόπλευρη εγκεφαλική αποπληξία και για την εμφάνιση οξέων καρδιαγγειακών συμβαμάτων και αγγειακής αιτιολογίας θανάτου. Μέχρι σήμερα δεν είναι δυνατό να αναγνωρισθούν ασθενείς με ασυμπτωματική καρωτιδική νόσο, οι οποίοι διατρέχουν κίνδυνο εγκεφαλικής αποπληξίας μεγαλύτερο του μέσου όρου, παρά την καλύτερη συντηρητική θεραπεία. Η σύγκριση των κατευθυντηρίων οδηγιών της Αμερικανικής και της Ευρωπαϊκής Αγγειοχειρουργικής Εταιρείας, για την προφύλαξη από την εγκεφαλική αποπληξία σε ασθενείς με ασυμπτωματική καρωτιδική νόσο, αποκαλύπτει διατλαντική ομοφωνία ως προς τον ρόλο της Ενδαρτηρεκτομής και σημαντική αβεβαιότητα και αμφισβήτηση για την Ενδαγγειακή παρέμβαση (σε συνδυασμό με την συντηρητική θεραπείας και για τις δύο μεθόδους). Δίνοντας μεγαλύτερο βάρος στην ελάττωση της εγκεφαλικής αποπληξίας και λιγότερο στο μη θανατηφόρο έμφραγμα του μυοκαρδίου, που αποτελεί το κυριότερο όφελος της ενδαγγειακής παρέμβασης, σε αντίθεση με τις κατευθυντήριες οδηγίες της Αμερικανικής Καρδιολογικής Εταιρείας, υποστηρίζεται η ενδαρτηρεκτομή σαν μέθοδος εκλογής, εφόσον ο περιεχειρουργικός κίνδυνος εγκεφαλικής αποπληξίας και θανάτου είναι  $< 3\%$ , δεν συνιστάται η ενδαγγειακή παρέμβαση προς τον παρόν και θεωρείται η συντηρητική θεραπεία μόνο, μέθοδος εκλογής σε ασθενείς υψηλού κινδύνου για χειρουργική παρέμβαση, ή με προσδόκιμο επιβίωσης  $<$  των 3 ετών. Όμως την τελευταία δεκαετία, με την συντηρητική θεραπεία (αλληλαγή τρόπου ζωής-φαρμακευτική αγωγή), έχουν επιτευχθεί μεγάλα οφέλη στην πρωτογενή πρόληψη της αγγειακής εγκεφαλικής και καρδιοαγγειακής νόσου. Οι ασθενείς των ομάδων ελέγχου στις μεγάλες μελέτες για την ασυμπτωματική νόσο της καρωτιδίας (ACAS και ACST) στην πλειοψηφία τους δεν ελάμβαναν την συντηρητική θεραπεία που σήμερα συνιστάται με διεθνείς οδηγίες. Πρόσφατες αναλύσεις δείχνουν ότι με τη βελτίωση της συντηρητικής θεραπείας στους ασθενείς με ασυμπτωματική καρωτιδική νόσο, παρέχονται μεγαλύτερα πλεονεκτήματα επειδή: 1) ο ετήσιος κίνδυνος εγκεφαλικής αποπληξίας ( $< 1\%$ ) είναι μικρότερος από τον κίνδυνο που είχε αναφερθεί στις μεγάλες τυχαίοποιημένες μελέτες (ACAS 2,2%) της περιόδου 1983 - 2003. Αυτό είναι πολύ σημαντικό επειδή αν ο ετήσιος κίνδυνος εγκεφαλικής αποπληξίας είναι  $< 1,1\%$ , το όφελος από την ενδαρτηρεκτομή δε θα είναι μεγαλύτερο σε κανένα ασθενή. 2) έχει παρατηρηθεί σημαντική

ελάττωση των ασθενών με ισχαιμική καρδιακή νόσο και κοιλιακή μαρμαρυγή. 3) η συντηρητική θεραπεία κοστίζει 3-8 φορές λιγότερο από την ενδαρτηρεκτομή /ενδαγγειακή παρέμβαση. Βέβαια τα καλύτερα αποτεύγματα της συντηρητικής θεραπείας έχουν ωφελήσει όχι μόνο τους ασθενείς υπό συντηρητική θεραπεία, αλλά και τους ασθενείς μετά από ενδαρτηρεκτομή. Στη συντηρητική θεραπεία θα πρέπει να συμπεριλαμβάνεται υποχρεωτική χορήγηση statin σε σχετικά μεγάλες δόσεις, διπλή αντιαιμοπεταλιακή αγωγή (πιθανώς aspirin και dipyridamole), πιο επιθετική ελάττωση της αρτηριακής πίεσης, μικρές δόσεις ανασταλτών του ACE, περισσότερο επιθετική συμβουλευτική παρέμβαση αλλαγής τρόπου ζωής (διακοπή καπνίσματος, διατροφή, άσκηση) και αποφυγή θεραπείας ορμονικής υποκατάστασης στις γυναίκες. Η ερώτηση αν η σημερινή καλύτερη συντηρητική θεραπεία είναι η μέθοδος εκλογής για την προφύλαξη των περισσότερων ασθενών με ασυμπτωματική καρωτιδική νόσο, έχει καταστεί ανάγκη να διερευνηθεί και θα απαντηθεί από καλά σχεδιασμένες, κατάλληλα χρηματοδοτούμενες, προοπτικές, πολυκεντρικές και τυχαιοποιημένες μελέτες που ήδη βρίσκονται σε εξέλιξη.

### ΚΑΡΩΤΙΔΙΚΗ ΣΤΕΝΩΣΗ. ΕΠΙΛΟΓΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΓΙΑ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗ Σαρατζής Ν.

Η αγγειοπλαστική της καρωτίδος με stent και χρήση φίλτρου προστασίας του εγκεφάλου αποτελεί εναλλακτικό τρόπο αντιμετώπισης της καρωτιδικής στένωσης αντί της θρομβενδαρτηρεκτομής. Τα αποτεύσματα τυχαιοποιημένων μελετών δεν δείχνουν ιδιαίτερα σημαντικές διαφορές στην έκβαση μεταξύ των δυο μεθόδων ενώ η αγγειοπλαστική φαίνεται να υπερτερεί σε επιλεγμένες ομάδες ασθενών όπως σε περιπτώσεις μετά από ακτινοβολία ή επεμβάσεις στον τράχηλο. Σε συμπτωματικούς ασθενείς με στένωση > 50% (σύμφωνα με τα κριτήρια της NASCET) η αγγειοπλαστική ή ενδαρτηρεκτομή θα πρέπει να εφαρμόζονται σε κέντρα που οι επιπλοκές 30 ημερών δεν ξεπερνούν το 6% ( θάνατος + εγκεφαλικό επεισόδιο) ενώ σε ασυμπτωματικούς ασθενείς το συνολικό ποσοστό των επιπλοκών πρέπει να είναι < 3% ( και < 1% για θάνατο ή μόνιμο εγκεφαλικό επεισόδιο).

#### ΑΓΓΕΙΟΠΛΑΣΤΙΚΗ

#### ΘΡΟΜΒΕΝΔΑΡΤΗΡΕΚΤΟΜΗ

Απαιτείται εμπειρία (learning curve)

Εξαιρετικά αποτεύσματα μόνο από αγγειοχειρουργούς με μεγάλο αριθμό επεμβάσεων

Εφαρμόζεται σε ασθενείς με συνοδές παθήσεις πχ αμέσως πριν από αορτοστεφανιαία παράκαμψη ή σε ασθενείς με χαμηλό κλάσμα εξώθησης

Η έκβαση επηρεάζεται από σοβαρές συνοδές παθήσεις του ασθενούς πχ πρόσφατο έμφραγμα του μυοκαρδίου, καρδιακή ανεπάρκεια, ασταθή στηθάγχη

Γίνεται με τοπική αναισθησία (μηνιαία προσπέλαση)

Συνήθως απαιτείται γενική αναισθησία

Μικρό ποσοστό επιπλοκών στο σημείο της μηνιαίας παρακέντησης

Τομή στον τράχηλο και τοπικές επιπλοκές όπως κακώσεις νεύρων και αιματώματα

Μπορούν να διορθωθούν βλάβες που δεν είναι εύκολα προσελάσιμες

Βλάβες της καρωτίδας μόνο όσες αφορούν τον διχασμό

χειρουργικά πχ έκφυσεις από το αορτικό τόξο ή στενώσεις στη βάση του κρανίου που θα απαιτούσαν απεξάρθρωση της γνάθου

Εφαρμόζεται σε περιπτώσεις επαναστένωσης μετά ενδαρτηριακτομή, μετά από ακτινοβολία ή επεμβάσεις στον τράχηλο

Απαιτείται αποκλεισμός της ροής προς τον εγκέφαλο κατά την επέμβαση

Επηρεάζεται από ηλικώσεις των αγγείων, αθηρωμάτωση του αορτικού τόξου και αποτελεί αντένδειξη η ύπαρξη πρόσφατου θρόμβου

Ελικώσεις της έσω καρωτίδος διορθώνονται ιδανικά με ανάστροφη εναρτηριακτομή

Μικρός χρόνος νοσηλείας συνήθως εξιτήριο την επομένη ημέρα.

Μεγαλύτερος χρόνος νοσηλείας

Μετεγχειρητικά τουλάχιστον για ένα μήνα απαιτείται η χορήγηση 2 αντιαιμοπεταλιακών (ασπιρίνη+κλιποιδιογρέλη)

Η αποτελεσματικότητα της ενδαρτηριακτομής στη αντιμετώπιση της καρωτιδικής στένωσης έχει επιβεβαιωθεί από τις μελέτες NASCET και ACAS. Τα αποτελέσματα της μελέτης SAPHIRE υποδηλώνουν τουλάχιστον ισοδύναμη αποτελεσματικότητα της αγγειοπλαστικής με την ενδαρτηριακτομή σε ασθενείς υψηλού χειρουργικού κινδύνου. Στη μελέτη ICSS φάνηκε πως η αγγειοπλαστική συνοδεύεται από μεγαλύτερη περιεγχειρητική νοσηρότητα σε συμπτωματικούς ασθενείς ενώ στη μελέτη CREST αθροιστικά η νοσηρότητα και θνητότητα (θάνατος + εγκεφαλικό + έμφραγμα μυοκαρδίου) ήταν για όλους τους ασθενείς παρόμοια μετά από αγγειοπλαστική ή ενδαρτηριακτομή.

Για την επιλογή των ασθενών για αγγειοπλαστική πρέπει να λαμβάνονται υπόψιν τα πλεονεκτήματα και οι περιορισμοί της μεθόδου.

#### **ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ. ΕΙΝΑΙ ΤΕΚΜΗΡΙΩΜΕΝΗ Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥΣ; Λάζαρος Α.Μ.**

Η συζήτηση σχετικά με τη συστηματική χρήση των συστημάτων εγκεφαλικής προστασίας κατά τη διάρκεια της αγγειοπλαστικής της καρωτίδας είναι ανοικτή λόγω της ποικιλίας των αποτελεσμάτων που προκύπτουν από τις διάφορες μελέτες.

Σε καταγραφή αγγειοπλαστικών καρωτίδων σε 53 κέντρα από όλο τον κόσμο, ο Wholey και συν αναφέρουν ότι η συνδυασμένη περιεγχειρητική θνητότητα και νοσηρότητα από αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο σε ασθενείς που υποβλήθηκαν στην επέμβαση χωρίς σύστημα εγκεφαλικής προστασίας ήταν 5.3% έναντι 2.2% στους ασθενείς που είχαν σύστημα εγκεφαλικής προστασίας[1]. Αντίστοιχα, στην τυχαίοποιημένη μελέτη EVA-3S, η χρήση της εγκεφαλικής προστασίας εμφανίζεται αναγκαία καθώς ο κίνδυνος περιεγχειρητικού ΑΕΕ με τη χρήση τους ήταν 7.9% έναντι 25% χωρίς την χρήση τους[2]. Αντίθετα, στη μελέτη SPACE δεν βρέθηκε διαφορά στην επίπτωση των περιεγχειρητικών ΑΕΕ (7% έναντι 7%)[3]. Σε μετα-

ανάλυση από τον Kastrup και συνεργάτες, που συμπεριέλαβαν 2537 αγγειοπλαστικές καρωτίδας χωρίς προστασία και 896 με προστασία, βρέθηκε ότι η συχνότητα περιεγχειρητικού ΑΕΕ είναι μικρότερη μετά από χρήση εγκεφαλικής προστασίας (1.8% έναντι 5.5%,  $p < 0.001$ ) [4]. Αντίθετα όμως, υπάρχουν αρκετές ενδείξεις που υποδηλώνουν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης ΑΕΕ λόγω κακής χρήσης των συσκευών εγκεφαλικής προστασίας [5-11], και ως εκ τούτου οι συγγραφείς επιχειρηματολογούν υπέρ της επιλεκτικής χρήσης τους. Σε μετα-ανάλυση Cochrane που συμπεριέλαβε τις μελέτες EVA-3S και SPACE (οι οποίες όμως δεν ήταν τυχαίοποιημένες αναφορικά με τη χρήση ή όχι εγκεφαλικής προστασίας) φάνηκε ότι δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά ως προς την περιεγχειρητική θνητότητα ή εμφάνιση ΑΕΕ (OR=0.77, 95% CI: 0.41 - 1.46,  $p=0.43$ ) [12]. Μόνο μία μικρή τυχαίοποιημένη μελέτη συνέκρινε την αγγειοπλαστική καρωτίδας με έναντι χωρίς εγκεφαλική προστασία. Τριάντα έξι ασθενείς συμπεριελήφθησαν (18 σε κάθε ομάδα) [13]. Η μελέτη κατέληξε σε αλληλοσυγκρουόμενα αποτελέσματα. Δύο εγκεφαλικά επεισόδια συνέβησαν σε κάθε ομάδα, με το μόνο μείζον ΑΕΕ στην ομάδα χωρίς εγκεφαλική προστασία. Προς έκπληξη όμως, ο αριθμός των εγκεφαλικών βλαβών που ανιχνεύθηκαν με μαγνητική τομογραφία εγκεφάλου τύπου διάχυσης (diffusion-weighted MRI) ήταν μεγαλύτερος στην ομάδα της εγκεφαλικής προστασίας (72% έναντι 44%,  $p=0.09$ ).

Η έλλειψη ισχυρών δεδομένων υπέρ της μίας ή της άλλης επιλογής σχετικά με τη χρήση εγκεφαλικής προστασίας αντανακλάται στις κατευθυντήριες οδηγίες που υφίστανται σήμερα. Στις κατευθυντήριες της Ευρωπαϊκής Εταιρείας Αγγειοχειρουργικής του 2009, οι Λιάπης και συνεργάτες αναφέρουν ότι "η χρήση της εγκεφαλικής προστασίας πιθανόν να είναι ωφέλιμη" (σύσταση επιπέδου C) [14]. Στις αντίστοιχες αμερικανικές κατευθυντήριες οδηγίες, αναφέρεται ότι "η διαθεσιμότητα των συσκευών εγκεφαλικής προστασίας φαίνεται να είναι σημαντική στη μείωση του κινδύνου αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου κατά τη διάρκεια της αγγειοπλαστικής των καρωτίδων" και ότι "φαίνεται απίθανο ότι μεγάλες τυχαίοποιημένες μελέτες αγγειοπλαστικής καρωτίδων μπορούν να γίνουν χωρίς εγκεφαλική προστασία" [15].

Συμπερασματικά από τη διαθέσιμη βιβλιογραφία φαίνεται, ότι η χρήση της εγκεφαλικής προστασίας, αν και όχι απόλυτα τεκμηριωμένη, πιθανόν να μειώνει τον κίνδυνο περιεγχειρητικού αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου. Απαραίτητη προϋπόθεση όμως αποτελεί η άριστη γνώση των τεχνικών χαρακτηριστικών των συσκευών που χρησιμοποιούνται έτσι ώστε να ελαχιστοποιηθούν όσο είναι δυνατό τα ανεπιθύμητα επεισόδια που οφείλονται στη χρήση τους.

#### **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. Wholey MH, Al-Mubarek N, Wholey MH: Updated review of the global carotid artery stent registry. *Catheter Cardiovasc Interv* 2003; 60:259-266.
2. Mas JL, Chatellier G, Beyssen B, et al: Endarterectomy versus stenting in patients with symptomatic severe carotid stenosis. *N Engl J Med* 2006; 355:1660-1671. for the EVA-3S Investigators
3. Ringleb PA, Allenberg J, Brückmann HSPACE Collaborative Group, et al: 30 day results from the SPACE trial of stent-protected angioplasty versus carotid endarterectomy in symptomatic patients: a randomised non-inferiority trial. *Lancet* 2006; 368:1239-1247.
4. Kastrup A, Gröschel K, Krapf H, et al: Early outcome of carotid angioplasty and stenting with and without cerebral protection devices: a systematic review of the literature. *Stroke* 2003; 34:813-819.
5. Vos JA, van den Berg JC, Ernst SM, et al: Carotid angioplasty and stent placement: comparison of transcranial Doppler US data and clinical outcome with and without filtering cerebral protection devices in 509 patients. *Radiology* 2005; 234:493-499.
6. Sztrihai LK, Vörös E, Sas K, et al: Favorable early outcome of carotid artery stenting without protection devices. *Stroke* 2004; 35:2862-2866.
7. Atkins MD, Bush RL: Embolic protection devices for carotid artery stenting: have they made a significant difference in outcomes?. *Semin Vasc Surg* 2007; 20:244-251.

8. Ohki T, Veith FJ: Critical analysis of distal protection devices. *Semin Vasc Surg* 2003; 16:317-325.
9. Schonholz CJ, Uflacker R, Parodi JC, et al: Is there evidence that cerebral protection is beneficial?. *Clinical data. J Cardiovasc Surg (Torino)* 2006; 47:137-141.
10. Macdonald S: The evidence for cerebral protection: an analysis and summary of the literature. *Eur J Radiol* 2006; 60:20-25.
11. Cremonesi A, Manetti R, Setacci F, et al: Protected carotid stenting: clinical advantages and complications of embolic protection devices in 442 consecutive patients. *Stroke* 2003; 34:1936-1941.
12. Ederle J, Featherstone RL, Brown MM. Percutaneous trans-luminal angioplasty and stenting for carotid artery stenosis. *Cochrane Database Syst Rev* 2007;4:CD000515. doi: 10.1002/14651858.CD000515.pub3.
13. Barbato JE, Dillavou E, Horowitz MB, et al: A randomized trial of carotid artery stenting with and without cerebral protection. *J Vasc Surg* 2008; 47:760-765.
14. Liapis CD, Bell PR, Mikhailidis D, et al. ESVS Guidelines. Invasive treatment for carotid stenosis: indications, techniques. *uEr J Vasc Endovasc Surg* 2009; 37 (4 Suppl):1-19.
15. American College of Cardiology Foundation, American Society of Interventional & Therapeutic Neuroradiology, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions; Society for Vascular Medicine and Biology, Society of Interventional Radiology: ACCF/SCAI/SVMB/SIR/ASITN 2007 clinical expert consensus document on carotid stenting: a report of the American College of Cardiology Foundation Task Force on Clinical Expert Consensus Documents (ACCF/SCAI/SVMB/SIR/ASITN Clinical Expert Consensus Document Committee on Carotid Stenting). *J Am Coll Cardiol* 2007; 49:126-170.

## ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΠΑΝΑΣΤΕΝΩΣΗΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΑΓΓΕΙΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΤΗΣ ΚΑΡΩΤΙΔΑΣ

**Μουλακάκης Κ.Γ**

*Επιμελητής Β'*

*Αγγειοχειρουργική Κλινική, Π.Γ.Ν ΑΤΤΙΚΟΝ*

Η ενδαγγειακή αντιμετώπιση της καρωτιδικής στένωσης με διαδερμική ενδοαυλική αγγειοπλαστική και τοποθέτηση ενδονάρθηκα είναι μία σημαντική εναλλακτική θεραπεία της ενδαρτηρεκτομής. Μια σειρά από πολυκεντρικές μελέτες έχουν συγκρίνει την ενδαγγειακή αντιμετώπιση (CAS) των καρωτίδων με την κλασική χειρουργική ενδαρτηρεκτομή (CEA). Οι μελέτες αυτές έδειξαν ότι τα αποτελέσματα της ενδαρτηρεκτομής στην πρόληψη ΑΕΕ είναι ανώτερα ή ισότιμα της ενδαγγειακής μεθόδου. Η ενδαγγειακή αντιμετώπιση ενδείκνυται σε ασθενείς υψηλού κινδύνου λόγω γενικής καταστάσης (καρδιοαναπνευστική ανεπάρκεια) ή τοπικών συνθηκών στο τράχηλο (π.χ. προηγηθείσα επέμβαση, ακτινοβολία τραχήλου) και σε επιλεγμένα κέντρα με τεκμηριωμένη εμπειρία και καλά αποτελέσματα. Μία από τις πρώιμες ή απώτερες επιπλοκές μετά την αγγειοπλαστική της καρωτίδας είναι η επαναστένωση. Στην βιβλιογραφία αναφέρονται ποσοστά επαναστένωσης μετά CAS από 1% έως 37% με το ποσοστό αυτό να μειώνεται στις νεότερες μελέτες.

Επαναστένωση πάνω από το 70% μετά από τοποθέτηση stent καρωτίδας ορίζεται σαν σοβαρή. Δύο είναι οι βασικές αιτίες επαναστένωσης. Επαναστένωση πριν από τους 24 μήνες από την επέμβαση οφείλεται σε ινομυϊκή δυσπλασία ενώ επαναστένωση μετά τους 24 μήνες οφείλεται σε προϊούσα αθηροσκληρόσηση. Παράγοντες κινδύνου είναι η προχωρημένη ηλικία, η υπερηλικαιμία, το κάπνισμα, το ιστορικό προηγηθείσας ενδαρτηρεκτομής (CEA), ιστορικό ακτινοβολίας του τραχήλου και το κάταγμα του ενδονάρθηκα. Επίσης ένας ισχυρός παράγοντας κινδύνου για επαναστένωση

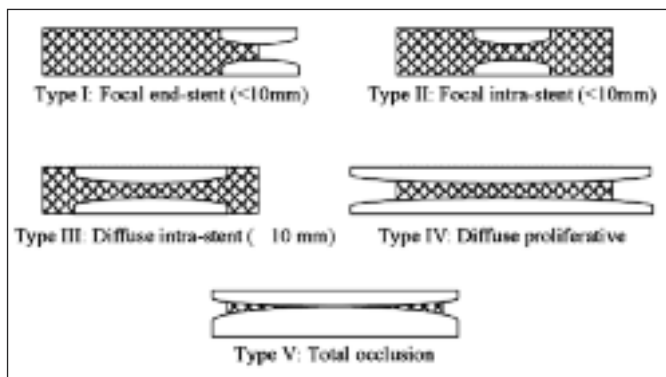
είναι η υπολειμματική στένωση μετά από CAS. Τα υπερηχογραφικά κριτήρια διάγνωσης επανα-στένωσης αποτελούν πεδίο αντιπαράθεσης. Έχει προταθεί ως κριτήριο διάγνωσης επαναστένωσης 50-79% μέγιστη συστολική ταχύτητα (PSV) 220-339 cm/s και σχέση έσω/κοινή (ICA/CCA ratio) 2.7, ενώ σε επαναστένωση 80-99% οι ταχύτητες ροής (PSV) είναι > 340 cm/s και ο λόγος ICA/CCA  $\geq$  4.15. Διακρίνουμε 5 τύπους επαναστένωσης ανάλογα με την εστιακότητα, κατανομή και το μήκος της βλάβης (Σχήμα). Υπάρχουν ενδείξεις ότι ο τύπος IV (diffuse proliferative) είναι ο πιο επιθετικός όσον αφορά το ρυθμό επαναστένωσης.

Η πρώτη πολυκεντρική τυχαίοποιημένη μελέτη που σύγκρινε την ενδαρτηρεκτομή της καρωτίδας αρτηρίας με την αγγειοπλαστική για την αντιμετώπιση της αθηρωματικής νόσου της καρωτίδας είναι η μελέτη CAVATAS. Το ποσοστό των ασθενών της μελέτης που ανέπτυξαν σοβαρή επαναστένωση 70% ήταν 30.7% στα 5 χρόνια, τριπλάσιος από τον αντίστοιχο της ενδαρτηρεκτομής αλλά σημαντικό μειονέκτημα της μελέτης αυτής είναι ότι μόνο σε 26% των ασθενών από αυτούς που αντιμετωπίστηκαν ενδαγγειακά τοποθετήθηκε ενδονάρθηκας. Η επίπτωση της επαναστένωσης > 70% ήταν 3.3% στην EVA-3S στα 3 χρόνια και 11.1% στην SPACE στα 2 χρόνια.

Σήμερα δεν είναι πλήρως αποσαφηνισμένη η κλινική σημασία της επαναστένωσης καρωτίδας μετά από αγγειοπλαστική. Δεν υπάρχουν κλινικές μελέτες, με εξαίρεση μικρές δημοσιευμένες σειρές, που να περιγράφουν εμφάνιση νευρολογικών συμπτωμάτων σε σχέση με το βαθμό επαναστένωσης. Συνεπώς δεν είναι γνωστό αν μια επαναστένωση συμπεριφέρεται το ίδιο κλινικά με μία στένωση. Η αντιμετώπιση της επαναστένωσης καρωτίδας μετά από τοποθέτηση ενδονάρθηκα περιλαμβάνει την ανοικτή χειρουργική με αφαίρεση του ενδονάρθηκα και ενδαρτηρεκτομή, την ενδαγγειακή αντιμετώπιση με εκ νέου αγγειοπλαστική (cutting balloon) με ή χωρίς τοποθέτηση νέου ενδονάρθηκα και τέλος την συντηρητική αντιμετώπιση με φαρμακευτική αγωγή και στενή παρακολούθηση.

Η επαναστένωση καρωτίδας μετά από ενδαγγειακή μέθοδο δεν είναι σπάνια και συνεπώς οι ασθενείς θα πρέπει να υποβάλλονται σε τακτική παρακολούθηση κάθε 6 μήνες. Η αντιαιμοπεταλική αγωγή, η στατίνη και ενδεχομένως η σιλοσταζόλη έχουν ρόλο στην πρόληψη της επαναστένωσης. Μελλοντικές μελέτες θα πρέπει να προσπαθήσουν να αποσαφηνίσουν την φυσική εξέλιξη της επαναστένωσης μετά από ενδαγγειακή αποκατάσταση και να εστιαστούν σε σημαντικά ερωτήματα όπως, πότε μια επαναστένωση θα πρέπει να αντιμετωπίζεται, σε τι ποσοστό απόφραξης του λειτουργικού αυλού και ποια θεραπευτική μέθοδος είναι η ενδεικνυόμενη.

**Σχήμα:** Ταξινόμηση τύπων επαναστένωσης ανάλογα με την εστιακότητα, κατανομή και το μήκος της βλάβης





### Βιβλιογραφικές Αναφορές

1. Setacci C, Pula G, Baldi I, et al. Determinants of in-stent restenosis after carotid angioplasty: a case-control study. *Journal of Endovascular Therapy*. 2003;10:1031-1038.
2. Lattimer CR, Burnand KG. Recurrent carotid stenosis after carotid endarterectomy. *The British journal of surgery*. 1997;84:1206-1219.
3. Lal BK, Hobson RW 2nd, Tofighi B, Kapadia I, Cuadra S, Jamil Z. Duplex ultrasound velocity criteria for the stented carotid artery. *J Vasc Surg*. 2008;47:63-73.
4. Lal BK, Kaperonis EA, Cuadra S, Kapadia I, Hobson RW 2nd. Patterns of in-stent restenosis after carotid artery stenting: classification and implications for long-term outcome. *J Vasc Surg*. 2007;46:833-40.
5. Simonetti G, Gandini R, Versaci F, et al. Carotid artery stenting: a single-centre experience with up to 8 years' follow-up. *European Radiology*. 2009;19:982-989.
6. Khan MA, Liu MW, Chio FL, Roubin GS, Iyer SS, Vitek JJ. Predictors of restenosis after successful carotid artery stenting. *American Journal of Cardiology*. 2003;92:895-897.

### Η ΔΙΑΤΡΑΧΗΛΙΚΗ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗ ΣΤΗΝ ΑΓΓΕΙΟΔΙΑΣΤΟΛΗ ΤΗΣ ΚΑΡΩΤΙΔΟΣ

Δ. Χριστόπουλος MD, PhD  
Αναπληρωτής Καθηγητής ΑΠΘ

Προϊούσης της ηλικίας το αορτικό τόξο μπορεί να παρουσιάσει πολλαπλές επαπασβετώσεις λόγω αθηροσκλήρωσης και να επιμκυνθεί, με αποτέλεσμα την αυξημένη συχνότητα αορτικού τόξου τύπου II και III. Το βόειο αορτικό τόξο και η επιμήκυνση και οφιοειδής πορεία των καρωτίδων αποτελούν επίσης ένα σημαντικό παράγοντα κινδύνου για την διαμνηριαία αγγειοπλαστική των καρωτίδων (ΔΑΚ). Οι χειρισμοί στις αρτηρίες αυτές με σύρματα και καθετήρες συνδέονται με σημαντικό ποσοστό εμβολικών επεισοδίων είτε από απόσπαση θραυσμάτων αθηρωματικών πλάκων είτε από σχηματισμό θρόμβων λόγω διαχωρισμού και ενδοθηλιακών βλάβων.<sup>1-5</sup>

Η διατραχηλική προσπέλαση, με παρασκευή της κοινής καρωτίδος στη βάση του τραχήλου αποφεύγει το αορτικό τόξο. Ο Palombo και συν. συνέκρινε την διατραχηλική με την διαμνηριαία αγγειοπλαστική, σε 135 ασθενείς, κλινικά και με μαγνητική τομογραφία.<sup>6</sup> Από τους ασθενείς αυτούς διατραχηλικά αντιμετωπίστηκαν 44, που θεωρήθηκαν υψηλού κινδύνου για την ΔΑΚ. Παρά την επιλογή που έγινε, η επίπτωση παροδικών ή μόνιμων ισχαιμικών επεισοδίων ήταν 2,3% στη διατραχηλική προσπέλαση και 19,8% στη ΔΑΚ ( $p < 0,01$ ). Στη μαγνητική τομογραφία βλάβες ανιχνεύθηκαν σε 14,3% μετά από διατραχηλική αγγειοπλαστική και σε 36,8% μετά από ΔΑΚ ( $p = 0,015$ ). Και στις δύο παραπάνω μελέτες το φίλτρο διήλθε μέσω της βλάβης με πιθανή αιτία των εμβολικών επεισοδίων και την απόσπαση εμβόλων από την αθηρωματική πλάκα.

Για να αποφύγουν αυτό το πρόβλημα οι Chang και συν σε 20 ασθενείς υψηλού κινδύνου<sup>7</sup> και οι Criado και συν<sup>8</sup> σε 10 διαδοχικούς ασθενείς, παρασκεύασαν την κοινή καρωτίδα και έσω σφαγίτιδα φλέβα, τις συνέδεσαν και, αποκλείοντας την κοινή καρωτίδα κεντρικά, η ροή στην έσω καρωτίδα ανεστράφη κατευθυνόμενη προς την έσω σφαγίτιδα. Οι επεμβάσεις ήταν επιτυχείς με ποσοστό 5% παροδικών εγκεφαλικών επεισοδίων και τραχηλικών αιματωμάτων. Ωστόσο στη μελέτη του Chang έγινε και αποκλεισμός της έξω καρωτίδος με μπαλόνι σε 17 ασθενείς, ώστε να αποφευχθεί ορθόδρομη ροή από την έξω στην έσω καρωτίδα. Το ίδιο υποχρεώθηκε να κάνει και ο Piripos και συν. στο 40% των 17 ασθενών που αντιμετώπισε επιτυχώς με την ίδια τεχνική.<sup>9</sup>

Ύστερα από τα πρώτα ενθαρρυντικά αποτελέσματα ο Criado και συν. εφήρμισαν την δια-



τραχηλική αγγειοπλαστική με αναστροφή ροής (ΔΑΑΡ) σε 103 καρωτίδες 97 διαδοχικών ασθενών.<sup>10</sup> Η αγγειοπλαστική ήταν επιτυχής σε 100 καρωτίδες ενώ σε 3 ασθενείς έγινε ενδαρτηρεκτομή λόγω αδυναμίας διέλευσης από τη βλάβη ή καρωτιδική παράκαμψη λόγω διαχωρισμού. Άλλοι 3 διαχωρισμοί αντιμετωπίστηκαν ενδαγγειακά. Παροδικά εγκεφα επεισόδια παρουσίασαν 4 ασθενείς (4%) ενώ άλλοι 4 ασθενείς δεν ανέχθηκαν την ανάστροφη ροή.

Οι Matas και συν. αντιμετώπισαν με ΔΑΑΡ, 62 ασθενείς υψηλού κινδύνου με επιπλοκές σε 5 : Ένας διαχωρισμός και μία αδυναμία διέλευσης της βλάβης, που αντιμετωπίστηκαν χειρουργικά, 2 ισχαιμικά και 1 αιμορραγικό εγκ επεισόδιο.<sup>11</sup> Διεχειρνητική παρακολούθηση των ασθενών με διακρανιακό Doppler απέδειξε την απουσία μικροεμβολισμών.<sup>12</sup> Από το ίδιο κέντρο, οι Alvarez και συν συνέκριναν τα αποτελέσματά της τεχνικής αυτής σε 36 διαδοχικούς υπερήλικες ασθενείς με εκείνα της ενδαρτηρεκτομής σε 45 ασθενείς με αντίστοιχους παράγοντες κινδύνου.<sup>13</sup> Αν και υπήρξαν περισσότερες επιπλοκές στους χειρουργημένους ασθενείς, οι διαφορές δεν ήταν στατιστικά σημαντικές. Οι Lin και συν. συνέκριναν τα αποτελέσματα της ΔΑΑΣ σε 31 ασθενείς με εκείνα της ΔΑΚ με φίλτρο σε 24.<sup>14</sup> Αναφέρεται ότι η μελέτη ήταν τυχαίοποιημένη. Υπήρξαν 2 ισχαιμικά συμβάντα σε κάθε ομάδα.

Οι Faraglia και συν. σε μια σειρά από 48 υπερήλικες (άνω των 80 ετών) ανέφερε ένα ισχαιμικό επεισόδιο (2,1%), και μικροεμβολισμούς στη μαγνητική τομογραφία σε 13,8% των ασθενών ύστερα από ΔΑΑΡ.<sup>15</sup> Στη μελέτη των Leal και συν., εφαρμόστηκε επιτυχώς η τεχνική αυτή σε 31 διαδοχικούς ασθενείς χωρίς σοβαρές νευρολογικές ή άλλες επιπλοκές.<sup>16</sup> Οι μαγνητικές τομογραφίες που έγιναν σε 30 ασθενείς πριν και μετά, έδειξαν ασυμπτωματικές μικροεμβολές σε 12,5%, ενώ παρόμοια μελέτη των Schnaudingel και συν. έδειξε μικροεμβολές στο 37% μετά από ΔΑΡ και 10% μετά από ενδαρτηρεκτομή.<sup>17</sup>

Τα προβλήματα που αντιμετωπίστηκαν με την ΔΑΑΣ, ήταν :

- (1) ο **διαχωρισμός** κατά την παρακέντηση της κοινής καρωτίδος (0-5%), που πρέπει να αντιμετωπισθεί το ταχύτερο χειρουργικά ή ενδαγγειακά<sup>10,11,18</sup>
- (2) η **δυσανεξία της ανάστροφης ροής** για τα 22 λεπτά που διαρκεί κατά μέσον όρον, σε 1,6-9% των ασθενών προφανώς λόγω ανεπαρκούς παροχής από το άλλο ημισφαίριο. Το πρόβλημα αυτό αντιμετωπίσαμε επιτυχώς, σε 20 ασθενείς, χρησιμοποιώντας αναστροφή ροή μόνο για τον χρόνο διεκβολής του φίλτρου (1-4 λεπτά).<sup>20</sup>
- (3) η **ορθόδρομη ροή από τη έξω στην έσω καρωτίδα** συγχρόνως με την ανάστροφη ροή στην κοινή καρωτίδα όταν έχει αποκλεισθεί κεντρικά και λειτουργεί η αρτηριοφλεβική επικοινωνία.

Για την αντιμετώπιση του προβλήματος αυτού μπορεί να γίνει αποκλεισμός της έξω καρωτίδος με μπαλόνι,<sup>7,9,20</sup> (πράγμα που δημιουργεί τεχνικές δυσκολίες και κινδύνους) ή δημιουργία αυξημένης αναστροφής ροής, είτε μειώνοντας τις αντιστάσεις, είτε δημιουργώντας μεγαλύτερη διαφορική πίεση.<sup>18,19</sup> Οι Pinter και συν. πρότειναν μία ειδική συσκευή με μικρή αντίσταση ροής, χωρίς στον ευρύτερο αυλό, που ενώνει την κοινή καρωτίδα με την μηριαία φλέβα. Το δοκίμασαν επιτυχώς σε 20 ασθενείς. Δεν υπήρξαν νευρολογικά συμβλήματα εκτός από δυσανεξία της αναστροφής ροής σε 9% των ασθενών. Η μαγνητική τομογραφία ανέδειξε ασυμπτωματικές νέες βλάβες σε 16% των ασθενών.<sup>19</sup>

Σε μία δική μας μελέτη, 25 ασθενείς υψηλού κινδύνου που αντιμετωπίστηκαν επιλεκτικά με ΔΑΑΡ μόνο για τον χρόνο διεκβολής του φίλτρου, παρακεντήθηκε μόνον η κ. καρωτίς και η ανάστροφη ροή κατευθύνθηκε σε ασκό αιμοδοσίας τοποθετημένο χαμηλά, αυξάνοντας έτσι τη διαφορική πίεση.<sup>18</sup> Δεν παρατηρήθηκε ορθόδρομη ροή στην έξω καρωτίδα, συνεπείγησαν 150-400 ml αίματος το οποίο αυτομεταγγίστηκε σε όλους τους ασθενείς εκτός από 3 με νεφρική ανεπάρκεια ώστε να μην πάρουν το σκιαγραφικό υλικό. Οι επεμβάσεις ήταν επιτυχείς με εξαίρεση έναν διαχωρισμό που αντιμετωπίστηκε επιτυχώς χειρουργικά και ένα παροδικό εγκεφαλικό επεισόδιο 12 ώρες μετά την ΔΑΑΡ.



**Συμπέρασμα:** Τα μέχρι τώρα δεδομένα υποδηλούν ότι η διατραχηλική αγγειοπλαστική έχει αποτελέσματα συγκρίσιμα με την ενδαρτηρεκτομή. Ωστόσο λείπουν οι τυχαίοποιημένες μελέτες με αντικειμενικό έλεγχο των αποτελεσμάτων. Επίσης δεν υπάρχουν μελέτες που να συγκρίνουν την διατραχηλική προσπέλαση με ή χωρίς αναστροφή ροής. Στη παρούσα φάση ένδειξη διατραχηλικής προσπέλασης υπάρχει όταν αντενδείκνυται η ενδαρτηρεκτομή και αντενδείκνυται ή δεν είναι εφικτή η ΔΑΚ.

#### **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. Lam RC, Lin SC, DeRubertis B, Hynecsek R, Kent KC, Faries PL. *J Vasc Surg* 2007; 45:875-80
2. Kastrup A, Groschel K, Schnaudingel S, Nagele T, Schmidt F, Ernemann U. *J Vasc Surg* 2008; 47: 88-95.
3. Bazan H, Pradham S, Mojibian H, Kyriakides T, Dardik A. *J Vasc Surg* 2007; 46:841-5
4. Faggioli G, Ferri M, Gargiulo M, Freyerie A, Fratesi F, Manzoli M et al. *J Vasc Surg* 2007; 46:1119-24
5. Faggioli G, Ferri M, Rappazzi C, Tonon C, Manzoli M, Stella A. *J Vasc Surg* 2009; 49:80-85.
6. Palombo G, Stella N, Faraglia V, Rizzo L, Fantozi C, Bozzao A, Taurino M. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2010; 39: 252-257.
7. Chang DW, Schubart PJ, Veith FJ, Zarins CK. *J Vasc Surg* 2004;39:994-1002
8. Criado E, Doblaz M, Fontcuberta J, Orgaz A, Flores A, Wall P et al.. *J Vasc Surg* 2004;40: 476 483.
9. Pipinos II, Johanning JM, Pham CN, Soundarajan K, Lynch TG. *J Endovasc Ther.* 2005; 12: 446 453.
10. Criado E, Fontcuberta J, Orgaz A, Flores A, Doblaz M. *J Vasc Surg* 2007; 46: 864-9.
11. Matas M. Alvarez B, Ribo M, Molina C, Maeso J, Alvarez-Sabin J. *J Vasc Surg* 2007; 46: 49-54.
12. Ribo M, Molina C, Alvarez B, Rubiera M, Alvarez-Sabin J, Matas M. *Stroke* 2006; 37: 2846-9
13. Alvarez B, Ribo M, Molina C, Maeso J, Quitana M, Alvarez-Sabin J Matas M. *J Vasc Surg* 2008; 47: 96-100.
14. Lin JC, Kolvenbach RR, Pinter L. *Vasc Endovasc Surg* 2005; 39: 499-503.
15. Faraglia V, Palombo G, Stella N, Rizzo L, Taurino M, Bozzao A. *C. Ann Vasc Surg.* 2009 Jul Aug;23(4):429-35
16. Leal JI, Orgaz A, Fontcuberta J, Flores A, Doblaz M, Garcia-Benassi JM et al. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2010; 39:661-666.
17. Schnaudigel S, Groschel K, Pilgram SM, Kastrup A.. *Stroke* 2008; 39: 1911-19
18. Christopoulos D, Philippov E. *J Vasc Surg* 2011: 1637-42.
19. Pinter L, Ribo M, Loh C, Lane B, Roberts T, Chou M, Kolvenbach RR.. *J Vasc Surg* 2011; 54: 1317-23.
20. Christopoulos D, Philippov E, Kallintzi M. *Int Angiol* 2010; 29 (1): 37-40.

**ΑΝΑΣΤΡΟΦΗ ΕΝΔΑΡΤΗΡΕΚΤΟΜΗ. ΣΥΝΙΣΤΑΤΑΙ ΣΑΝ ΕΠΕΜΒΑΣΗ ΡΟΥΤΙΝΑΣ;  
Σ. Γιαννακάκης**

Η ανάστροφη ενδαρτηρεκτομή ως είδος χειρουργικής επέμβασης αντιμετώπισης της καρωτιδικής στένωσης επιχειρήθηκε για πρώτη φορά σχεδόν το ίδιο χρονικό διάστημα με την κλασική ενδαρτηρεκτομή από τον M. DeBakey (1959). Η ανάστροφη αφαίρεση της πλάκας αφορούσε συγχρόνως την έσω και την έξω καρωτίδα μετά από μερική διατομή του προσθίου τοιχώματός τους. Ο Etheredge το 1970 βελτίωσε την τεχνική με πλήρη διατομή του καρωτιδικού διχασμού και ανάστροφη ενδαρτηρεκτομή και των δύο κλάδων του. Οι Kienev και συν. το 1985 εισήγαγαν μία βασική τροποποίηση της μεθόδου, διατέμνοντας την έσω καρωτίδα ακριβώς στην έκφυσή της, εκτελώντας ανάστροφη ενδαρτηρεκτομή και με άλλη πλάγια τομή προέβαιναν σε ενδαρτηρεκτομή του λοιπού καρωτιδικού διχασμού (κοινής και έξω).

Οι Kasparzak και Raithel το 1989 αναθεώρησαν τη μέθοδο στην τελική της μορφή. Έτσι, διατέμνοντας την έσω καρωτίδα στο ύψος του βοήθου σε ικανό εύρος, συμπεριλαμβανοντας και τμήμα της τελικής κοινής καρωτίδας, αναστρέφεται ο ορογόνος της έσω καρωτίδας και με ήπια έλξη προς την αντίθετη κατεύθυνση, αφαιρείται όλη η αθηρωματική πλάκα στο σωστό της πλάνο. Ακολουθεί η ενδαρτηρεκτομή της εγγύς έξω και της άπω κοινής καρωτίδας ενώ η ενδαρτηρεκτομημένη έσω καρωτίδα αναστομώνεται τελικοπλάγια στο κοινό ευρύ στόμιο της ενδαρτηρεκτομημένης άπω κοινής και εγγύς έξω καρωτίδας. Τα βασικά πλεονεκτήματα της μεθόδου, συνοπτικά είναι τα εξής:

- Γρήγορη αφαίρεση της πλάκας, ταχύτερος χρόνος αποκλεισμού.
- Αποφυγή τοποθέτησης ραφών στην άπω έσω καρωτίδα (π.χ. άπω γωνία καρωτιδικού putch, καθηλωτικές ραφές πλάκας άπω έσω καρωτίδας, «δημιουργία σκαλοπατιού», επικίνδυνες για στένωση, συμπληρωματικές ραφές αιμόστασης)
- Ευρεία και απλή τεχνικά αναστόμωση σε περιοχή μακριά από την έσω καρωτίδα
- Καμία τοποθέτηση εμβολιαστικού υλικού (κίνδυνος θρόμβωσης, ψευδοανερύσματος κ.α.)
- Χαμηλότερο ποσοστό επαναστένωσης.
- Δυνατότητα διόρθωσης ελίκωσης καρωτίδας.

Η μέθοδος είναι εδραιωμένη διεθνώς, εφαρμόζεται με επιτυχία από πολλούς αγγειοχειρουργούς ενώ πολλές μελέτες έχουν δημοσιευθεί μέχρι σήμερα. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν αυτές που συγκρίνουν την κλασική ενδαρτηρεκτομή με τοποθέτηση putch με αυτήν της αναστροφής ενδαρτηρεκτομής.

Η μεγαλύτερη και σημαντικότερη είναι η EVEREST (EVERsion carotid Endarterectomy versus Standart Trial study: Cao et al., J. Vasc Surg 2000 Jan; 31: 19-30). 1353 ασθενείς με ένδειξη καρωτιδικής ενδαρτηρεκτομής τυχαιοποιήθηκαν σε προοπτική πολυκεντρική μελέτη. Συνοψίζοντας τα αποτελέσματα, σημαντική επαναστένωση πιστοποιήθηκε σε 19 ασθενείς της αναστροφής ενδαρτηρεκτομής και σε 37 της κλασικής. Η συνολική πιθανότητα επαναστένωσης στα 4 έτη ήταν 3,6% με 9,2% αντίστοιχα,  $p=0,01$ ). Το ποσοστό σύστοιχου ΑΕΕ ήταν 3,9% και 2,2% αντίστοιχα ( $p=0,2$ ) και δεν ήταν στατιστικώς σημαντική η διαφορά. Συμπερασματικά τέλος, στη μελέτη αυτή δεν παρατηρήθηκε σημαντική διαφορά στο άνωτερο αποτέλεσμα μεταξύ των 2 τεχνικών, στο δεδομένο χρονικό διάστημα.

Όμως ο στόχος της παρουσίασης αυτής είναι η απάντηση στο ερώτημα κατά πόσον μπορεί η μέθοδος αυτή να εφαρμοσθεί σαν επέμβαση ρουτίνας.

Υπάρχουν κάποιες απόλυτες αντενδείξεις που η ύπαρξή τους απαγορεύει την εφαρμογή της μεθόδου. Αυτές είναι οι εξής:

- Επαναστένωση μετά από ενδαρτηρεκτομή
- Μετακτινική καρωτιδική στένωση
- Λοίμωξη και καρωτιδική στένωση
- Προηγμένη καρωτιδικό bypass με στένωση

Σκόπιμο, όμως θα ήταν να αναφερθούν σε αυτό το σημείο και άλλοι περιορισμοί της μεθό-



δου που πολλές φορές εξατομικεύονται κύρια από το θεράποντα αγγειοχειρουργό. Θα μπορούσαμε να τις αναφέρουμε ως σχετικές αντενδείξεις και θα πρέπει να αναφέρουμε ότι δεν είναι βιβλιογραφικά τεκμηριωμένες.

Συγκεκριμένα:

- Ο αγγειοχειρουργός που εφαρμόζει τη μέθοδο θα πρέπει να είναι αρκετά έμπειρος και εξοικωμένος τόσο με την κλασική μέθοδο όσο και με την ανάστροφη. Τεχνική αποτυχία της μεθόδου οδηγεί συνήθως σε μετατροπή της επέμβασης. Θα πρέπει υποχρεωτικά να εκταμεί το τμήμα της έσω καρωτίδας που υποβλήθηκε σε ενδαρτηρεκτομή και να παρεμβληθεί ένα κοντό μόσχευμα (interposition graft, συνήθως PTFE 6mm). Η περιφερική αναστόμωση συχνά είναι απαιτητική και δεν υπάρχουν περιθώρια αποτυχίας.
- Ανατομικές ιδιαιτερότητες. Σε αυτές συγκαταλέγονται ο υψηλός καρωτιδικός διχασμός και το μεγάλο μήκος της αθηρωματικής πλάκας στην έσω καρωτίδα. Οι ιδιαιτερότητες αυτές δυσχαιρένουν όμως και την κλασική μέθοδο. Επίσης και η ποιότητα της πλάκας συγκεκριμένα η μαλακή – εύθραπτη πλάκα (υπερηχογραφικά τύπου I ή II), που μπορεί να δημιουργήσει δυσκολία στην αποκόλληση της θα μπορούσαμε να πούμε ότι είναι δυνατόν να δυσχεράνει την εκτέλεση ανάστροφης ενδαρτηρεκτομής.
- Παρότι πολλοί αγγειοχειρουργοί θεωρούν ότι το shunt όπου αυτό απαιτείται μπορεί να τοποθετηθεί χωρίς πρόβλημα και στην ανάστροφη ενδαρτηρεκτομή (υπάρχουν αρκετές βιβλιογραφικές αναφορές) είναι πολύ πιθανόν ότι αυτό μπορεί να αποτελέσει ένα επιπλέον τεχνικό εμπόδιο κατά τη διάρκεια της επέμβασης.

Συμπληρώνοντας, καλό θα ήταν να αναφερθεί ότι το υψηλό ποσοστό στένωσης (>95%) ή η μικρή διάμετρος της έσω καρωτίδας δεν συνιστούν πρόβλημα στην εκτέλεση της μεθόδου. Συμπερασματικά, θα μπορούσαμε να πούμε ότι η ανάστροφη ενδαρτηρεκτομή της καρωτίδας αποτελεί μία αποτελεσματική επεμβατική τεχνική αντιμετώπισης της καρωτιδικής στένωσης που συγκεντρώνει πολλά αναμφισβήτητα προσόντα και τυγχάνει ευρείας εφαρμογής διεθνώς. Ωστόσο, η συγκεκριμένη μέθοδος θα πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικά από έμπειρους αγγειοχειρουργούς, καλά εξοικωμένους και με τις δύο μεθόδους και τηρώντας πάντα βέβαια τις χειρουργικές ενδείξεις χωρίς ωστόσο να παραβλέπονται οι αντίστοιχες σχετικές και απόλυτες αντενδείξεις που αναφέρθηκαν.

#### ΝΕΩΤΕΡΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΠΟΛΥΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΡΩΤΙΔΙΚΗ ΝΟΣΟ

**Βασδέκης Σ.**

*Αν. Καθηγητής Αγγειοχειρουργικής*

*Αγγειοχειρουργική Μονάδα, Γ' Πανεπ. Χειρουργική Κλινική, ΠΓΝ 'Αττικόν'*

Η αντιμετώπιση της καρωτιδικής νόσου μελετήθηκε αρχικά με πολυκεντρικές μελέτες στη δεκαετία του 90. Αυτές απέδειξαν ότι η ενδαρτηρεκτομή της καρωτίδας (CEA) είναι καλύτερη από τη μέχρι τότε φαρμακευτική αγωγή και καθιέρωσαν την εγχείρηση σαν την καλύτερη μέθοδο (gold standard) για την πρόληψη των ΑΕΕ σε ασθενείς με νόσο των καρωτίδων.

Η ταχεία εξέλιξη της τεχνολογίας και η αυξανόμενη εμπειρία στις ενδαγγειακές τεχνικές οδήγησαν στην έκρηξη των επεμβάσεων αυτών στις καρωτίδες. Η χρήση του μεταλλικού ενδονάρθηκα (stent) για την αποκατάσταση της βλάβης στην καρωτίδα (CAS) έχει περάσει από διάφορα στάδια και στη δεκαετία του 2000 πολλές μελέτες ήρθαν στο φως που μελετούσαν συγκριτικά την CAS έναντι της CEA σε διάφορες ομάδες ασθενών και με διάφορες τεχνικές και υλικά. Οδηγούμενες κυρίως από τη βιομηχανία οι μελέτες αυτές προώθησαν την χρήση της CAS μεταξύ των αγγειοχειρουργών. Παράλληλα η βελτίωση της φαρμακευτικής αγωγής με χρήση στατινών και τροποποίηση των παραγόντων κινδύνου προστέθηκε σαν τρίτος όρος

στην εξίσωση CAS ή CEA. Έτσι ο σύγχρονος αγγειοχειρουργός καλείται να αποφασίσει για κάθε ασθενή ανάμεσα σε CAS, CEA ή βέλτιστη φαρμακευτική αγωγή (BMT).

Από το 1998 μέχρι σήμερα έχουν παρουσιασθεί 12 πολυκεντρικές μελέτες που συγκρίνουν την CEA με την CAS. Οι δυο σημαντικότερες ICSS και CREST, με τους μεγαλύτερους αριθμούς ασθενών και καλύτερη μεθοδολογία, δημοσιεύθηκαν το 2010 αλλά υποομάδες ασθενών έκτοτε συνεχίζουν να παρουσιάζονται. Το 2009 μια μετα-ανάλυση Cochrane των 10 αρχικών μελετών με 3178 ασθενείς, δηλώνει ότι η ετερογένεια που υπήρχε στις δημοσιεύσεις δεν επέτρεπε να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα για να αλληλάξουν την πρακτική των χειρουργών και προέτρεπε σε μεγαλύτερες μελέτες (1). Ακολουθεί το 2010 η δημοσίευση των πρώιμων αποτελεσμάτων της μελέτης ICSS (International Carotid Stenting Study) από την Αγγλία με 1713 ασθενείς (2). Περιλαμβάνονται μόνο συμπτωματικοί ασθενείς και η ενδιάμεση ανάλυση (interim safety analysis) είναι στις 120 ημέρες. Στο διάστημα αυτό η συχνότητα του βαρέως εγκεφαλικού ή θανάτου βρέθηκε 4% για την CAS έναντι 3,2% της CEA. Η συνολική επίπτωση ΑΕΕ, θανάτου ή εμφράγματος μυοκαρδίου ήταν 8,5% για την CAS έναντι 5,2% της ενδαρτηρεκτομής. Το σημαντικό της μελέτης αυτής είναι εκτός των άλλων ότι σε 50 κέντρα (231 ασθενείς) έγινε συμπληρωματικός έλεγχος προ και μετά την θεραπεία με MRI (3). Διαπιστώθηκε ότι τριπλάσιος αριθμός ασθενών που αντιμετωπίστηκαν με CAS παρουσίασε νέα ισχαιμικά μικροέμφρακτα στην MRI έναντι αυτών της CEA. Αυτό είναι ένδειξη του ότι οι εγκεφαλικές συσκευές προστασίας δεν είναι αποτελεσματικές κατά τη διάρκεια της CAS. Λόγω των μικροεμφράκτων και του υψηλότερου ποσοστού επιπλοκών οι συγγραφείς της ICSS συμπεραίνουν ότι η ενδαρτηρεκτομή προτιμότερη της ενδαγγειακής τεχνικής στους ασθενείς αυτούς.

Το Φεβρουάριο 2010 παρουσιάζονται σε συνέδριο τα πρώτα αποτελέσματα της CREST (Carotid Revascularization Endarterectomy vs Stenting Trial) και τον Ιούλιο του ίδιο έτος δημοσιεύεται η μελέτη(4). Η CREST έρχεται σαν απάντηση στην ICSS από την άλλη όψη του ατλαντικού με 2502 ασθενείς και μέση παρακολούθηση 2.5 χρόνια. Παρουσιάζει ιδιαιτερότητες και διαφορές ως προς τις προηγούμενες πολυκεντρικές μελέτες που περιελάμβαναν κυρίως συμπτωματικούς ασθενείς. Περίπου το 50% των ασθενών της CREST είναι ασυμπτωματικοί και όλα τα κέντρα της Αμερικής χρησιμοποίησαν το ίδιο υλικό αγγειοπλαστικής και εγκεφαλικής προστασίας. Τα αποτελέσματά της έδειξαν ότι: α) ο 30 ημερών κίνδυνος θανάτου/ΑΕΕ/ΕΜ ήταν ίδιος για τις δυο μεθόδους (CAS: 5.2% και CEA: 4.5%), β) τα περιεγχειρητικά ΑΕΕ ήταν συχνότερα μετά από CAS (4.1%) παρά από CEA(2.3%), γ) τα περιεγχειρητικά εμφράγματα μυοκαρδίου ήταν συχνότερα μετά από ενδαρτηρεκτομή (2.3%) έναντι της αγγειοδιαστολής (1.1%), δ) τα ΑΕΕ μετά από CAS ήταν μεγάλα και ομόπλευρα, ε) ένα έτος μετά την επέμβαση οι ασθενείς με περιεγχειρητικό ΑΕΕ είχαν χειρότερη ποιότητα ζωής από αυτούς που υπέστησαν ΕΜ, ζ) ασθενείς κάτω των 70 ετών είχαν καλύτερα αποτελέσματα μετά από CAS ενώ η) ασθενείς άνω των 70 ετών είχαν καλύτερη πορεία μετά από CEA και θ) η συχνότητα του ομόπλευρου ΑΕΕ στην 4ετία είναι παρόμοια για τις δυο μεθόδους (CAS:2%, CEA: 2.3%).

Με βάση τα δεδομένα αυτή η Αμερικανική Καρδιολογική και άλλες εταιρείες συστήνουν σε νέες κατευθυντήριες οδηγίες την CAS σαν εναλλακτική (alternative) θεραπεία της CEA για συμπτωματικούς ασθενείς. Προτείνουν δε CAS σε επιλεγμένους ασυμπτωματικούς ασθενείς (5). Η αντίδραση της Αμερικανικής Αγγειοχειρουργικής Εταιρείας είναι άμεση και στις κατευθυντήριες οδηγίες που εκδίδει λίγους μήνες αργότερα λέει ότι: *‘σε αντίθεση με τις οδηγίες πολλοπλών ειδικοτήτων η επιτροπή συστήνει την CEA σαν πρώτη επιλογή σε συμπτωματικούς ασθενείς με στένωση 50-99% και ασυμπτωματικούς με στένωση 60-99%’* (6). Οι οδηγίες αυτές επαληθεύονται από μετααναλύσεις που ακολουθούν και επιβεβαιώνουν την υπεροχή της CEA έναντι της CAS.

Νέες μελέτες ευρίσκονται σε εξέλιξη για να απαντήσουν στο ερώτημα αν έχει θέση η CAS σε ασυμπτωματικούς (ACT-1, SPACE II, ACST II). Η SPACE II επιπλέον είναι η μόνη τυχαίοποιημένη μελέτη ασυμπτωματικών ασθενών με τρίτο σκέλος την καλύτερη φαρμακευτική αγωγή.

**Βιβλιογραφία**

1. Ederle J, Featherstone RL, et al. *Stroke*, 2009; 40(4):1373-80
2. International Carotid Stenting Study investigators. *Lancet*. 2010; 20(375):985-997.
3. Bonati LH, Jongen LM, Haller S, et al. *Lancet Neurology* 2010;9(4): 353 – 362
4. Brott TG, Hobson RW, Howard G, et al. *N Engl J Med* 2010; 363:11-23
5. ASA/ACCF/AHA/AANN Guidelines. *Stroke* 2011;42(8):e420-63.
6. Ricotta JJ, AbuRahma A. et al. *J Vasc Surg* 2011;54:832-6

**ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ ΤΡΑΠΕΖΑ III  
ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΑ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ****ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΙΛΟΓΗ ΜΕΘΟΔΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ  
ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ****Γεώργιος Πιτούδης***Λέκτορας Αγγειοχειρουργικής Α.Π.Θ.**ΑΓΓΕΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ Β΄ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ Α.Π.Θ. – ΓΝΘ «Γ. ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ»*

Η κύρια ένδειξη για την επεμβατική αντιμετώπιση των ανευρυσμάτων της κοιλιακής αορτής ή καλύτερα του αορτοπλαγόνιου άξονα, αφού είναι δεδομένο ότι συμμετέχουν οι πλαγιές αρτηρίες στο 43% των ασθενών, είναι η πρόληψη της ρήξης. Με δεδομένη επίσης την συσχέτιση της πιθανότητας ρήξης με την διάμετρο του ανευρύσματος και με βάση τον ακόλουθο επικαιροποιημένο πίνακα, οι οδηγίες για την κλινική πράξη της Ευρωπαϊκής Εταιρείας Αγγειακής Χειρουργικής (EEAX) έχουν θέση ως ένδειξη επεμβατικής αντιμετώπισης την διάμετρο του ανευρύσματος  $\geq 5.5$ εκ ή τον ετήσιο ρυθμό αύξησης της διαμέτρου  $\geq 1$  εκ. (τεκμηρίωση επιπέδου 3a, σύσταση βαθμού B). Η οδηγία αυτή αφορά άνδρες χωρίς επιπρόσθετους κινδύνους για ρήξη (Level 1b, Grade A). Μικρή διαφοροποίηση

**Πίνακας ετήσιου κινδύνου ρήξης σε σχέση με τη διάμετρο**

<i>Μέγιστη προσθιοπίσθια ή εγκάρσια διάμετρος</i>	<i>Ετήσιος (%) κίνδυνος ρήξης</i>
30 – 39 mm	0
40 – 49 mm	1
50 – 59 mm	1.0 – 11
60 – 69 mm	10 – 22
>70 mm	30 – 33

ισχύει για τις γυναίκες όπου η αντίστοιχη διάμετρος μειώνεται στα 5.2 εκ. Επιπρόσθετα, το κάπνισμα, η υπέρταση, η ΧΑΠ και η αυξημένη τοιχωματική τάση θεωρούνται παράγοντες που επαυξάνουν την πιθανότητα ρήξης (Levels 2b – 3b). Γι'αυτούς τους λόγους, αν και με μικρότερο βαθμό τεκμηρίωσης (Level 3, Grade C), θεωρείται αποδεκτή ως ένδειξη επεμβατικής αντιμετώπισης η αορτική διάμετρος  $\geq 5.0$  εκ. από πολλές Ευρωπαϊκές Αγγειοχειρουργικές Εταιρείες συμπεριλαμβανομένης και της Ελληνικής. Επιπρόσθετη ένδειξη επεμβατικής αντιμετώπισης αποτελούν η παρουσία μεμονωμένου ανευρύσματος πλαγιού αορτικής αρτηρίας με διάμετρο  $\geq 3$  εκ. καθώς και η σπάνια περίπτωση της πρόκλησης περιφερικού θρομβοεμβολισμού/ισχαιμίας από ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής μικρότερης διαμέτρου. Άλλοι παράγοντες που δεν έχουν εξετασθεί από την επιτροπή σύνταξης οδηγίων της EEAX, ενδεχομένως λόγω έλλειψης ισχυρών δεδομένων/τεκμηρίωσης, αλλά θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη είναι το οικογενειακό ιστορικό ρήξης και η μορφολογία του ανευρύσματος (σακκοειδές ή με τοπικές διογκώσεις), ενώ μια πιθανή μελλοντική δυνατότητα εξατομίκευσης της ένδειξης αντιπροσωπεύουν η μελέτη της τοιχωματικής τάσης ή της δραστηριότητας των μεταλλοπρωτεϊνών.

Ως προς την επιλογή της μεθόδου αντιμετώπισης είναι αδιαμφισβήτητο γεγονός ότι την τελευταία δεκαετία η ενδαγγειακή τεχνική κερδίζει συνεχώς έδαφος σε βάρος της κλασικής "ανοικτής" επέμβασης. Οι αιτίες γι'αυτό είναι αφ'ένος η συνεχής βελτίωση/ εξέλιξη των



ενδοπροθέσεων και η αύξηση της αντίστοιχης εμπειρίας των αγγειοχειρουργών και αφ'ετέρου η προτίμηση "σε παγκόσμιο επίπεδο" των ασθενών για την ήσσονος χειρουργικού τραύματος ενδαγγειακή τεχνική. Ο ρόλος της λαπαροενδοσκοπικής τεχνικής παραμένει περιορισμένος, αλλά σε εξαιρετικά επιλεγμένους ασθενείς και πολύ υψηλής εξειδίκευσης κέντρα αποτελεί μια τρίτη εναλλακτική επιλογή (Level 4, Grade C).

**Απόλυτη ένδειξη για προτίμηση της ενδαγγειακής τεχνικής** αποτελούν οι ασθενείς "υψηλού" περιεχειρητικού κινδύνου και ασθενείς με "εχθρική" κοιλιά για την ανοικτή επέμβαση.

**Τα σοβαρά συστηματικά νοσήματα που αυξάνουν τον περιεχειρητικό κίνδυνο είναι:**

1. Καρδιακά: πρόσφατο έμφραγμα του μυοκαρδίου, συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια, ασταθής στηθάγχη. 2. Νεφρικά: χρόνια ουραιμία, κάθαρση κρεατινίνης  $< 40 < \text{ml/min}$ . 3. Αναπνευστικά: εμφύσημα (δύσπνοια σε ανάπαυση), FEV  $< 20\%$  προσδοκώμενου. 4. Αύξημένο σωματικό βάρος  $> 45 \text{ Kgr}$  ή  $> 100\%$  άνω του ιδεατού. 5. Ηλικία:  $> 80$  ετών.

**Οι παράγοντες που καθιστούν "εχθρική" την κοιλιά είναι:** 1. Προηγηθείσα αορτική (υπονεφρική) επέμβαση. 2. Ενδοκοιλιακές φλεγμονώδεις παθήσεις, απόστημα ή συρίγγιο, εντερο/κολοστομία. 3. Ουλώδεις εξεργασίες, ιστορικό ενδοκοιλιακών επεμβάσεων, συμφύσεις, ακτινοθεραπεία, οπισθοπεριτοναϊκή ίνωση. 4. Κακοήθεις νόσοι με ανεχειρήστες πρωτοπαθείς ή μεταστατικές εστίες.

**Οι ελάχιστες ανατομικές απαιτήσεις για τη διενέργεια επιτυχούς ενδαγγειακής αντιμετώπισης** (με εμπορικά διαθέσιμες ενδοπροθέσεις) είναι:

**1. Κεντρικός αορτικός αυχένas:**  $17 \text{ mm} < \text{διάμετρος} < 32 \text{ mm}$ , γωνία μεταξύ υπερενεφρικής και διανεφρικής αορτής  $< 60^\circ$ , γωνία μεταξύ διανεφρικής αορτής και επιμήκη ανευρυσματικού άξονα  $< 60^\circ - 90^\circ$ , μήκος αυχένas  $> 10 \text{ mm}$ , τοιχωματικός θρόμβος που καλύπτει  $< 50\%$  της διαμέτρου του αυχένas, αύξηση διαμέτρου αυχένas  $< 3 \text{ mm}$  σε μήκος  $10 \text{ mm}$  από την κατώτερη νεφρική, εστιακή αύξηση της διαμέτρου του  $< 3 \text{ mm}$  σε μήκος  $15 \text{ mm}$  από την κατώτερη νεφρική και τέλος επασβέστωση σε  $< 50\%$  της περιμέτρου του αυχένas.

**2. Αορτικός διχασμός:** διάμετρος  $> 20 \text{ mm}$  για διχαλωτές προθέσεις

**3. Λαγόνιες αρτηρίες:** διάμετρος αυλού λαγόνιου άξονα  $> 7 \text{ mm}$ , γωνία μεταξύ και επιμήκη ανευρυσματικού άξονα και λαγόνιου άξονα  $< 60^\circ$ , απουσία κυκλωτερούς επασβέστωσης, διάμετρος λαγόνιου αυχένas  $< 22 \text{ mm}$  και μήκος  $> 15 \text{ mm}$ .

Οι ανωτέρω ανατομικές "ελάχιστες προδιαγραφές" αφορούν την καθιερωμένη ενδαγγειακή αντιμετώπιση με εμπορικά διαθέσιμα ενδομοσχεύματα αλλά η συνεχής εξέλιξη της τεχνικής (fenestrated, chimney, bell-bottom, paving and cracking, κ.ά.) έχει προσφέρει πλέον λύσεις που στις περισσότερες περιπτώσεις υπερβαίνουν τις ανωτέρω ανατομικές δυσκολίες και καθιστούν ικανή την ενδαγγειακή αντιμετώπιση της συντριπτικής πλειονότητας των αορτολαγόνιων ανευρυσμάτων ακόμα και στις περιπτώσεις σύνθετης ανατομίας. Ωστόσο, τα μακρόχρονα αποτελέσματα αυτών των προωθημένων και νεωτεριστικών τεχνικών αναμένονται.

Συνυπολογίζοντας όλα τα ανωτέρω δεδομένα ο αγγειοχειρουργός που πρέπει να είναι εξοικειωμένος και ικανός να αντιμετωπίσει τη νόσο και με τις δύο τεχνικές: 1. σταδιοποιεί τον ασθενή του ως προς τον περιεχειρητικό κίνδυνο "ανοικτής" επέμβασης, 2. εξετάζει την δυνατότητα ενδαγγειακής αντιμετώπισης, 3. ενημερώνει πλήρως τον ασθενή για τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της κάθε μεθόδου και τέλος λαμβάνοντας υπόψιν του και την επιθυμία του ασθενούς του προτείνει/ επιλέγει την τεχνική αντιμετώπισης του ανευρύσματος.



**ΕΠΙΛΟΓΗ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ  
ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ****Π. Παπαπαύλου***Διευθυντής Αγγειοχειρουργικής  
Metropolitan Hospital*

Πέρασαν 22 χρόνια από τότε που ο Parodi τοποθέτησε ένα σωληνωτό μόσχευμα με stent ενδαγγειακά σε ΑΚΑ και έλεγε:

Τίποτα δεν μας αποδεικνύει ότι θα λειτουργήσει. Αν όμως πετύχει, στο μέλλον θα έχουμε μια επανάσταση...

Και δεν είχαμε μία επανάσταση αηλιά πολλής.

Οι αρχικές ενδείξεις κι οι ανατομικοί περιορισμοί έχουν κατ'επανάληψη ξεπεραστεί!

**Ο ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΑΥΧΕΝΑΣ** ενώ το ελάχιστο απαιτούμενο μήκος ξεκίνησε περί τα 15-20 χιλιοστά σήμερα δεν αποτελεί αντένδειξη αυχένas 5 χιλιοστά.

Η μέγιστη αντιμετώπιση διάμετρος αυχένas από 28 χιλιοστά σήμερα έχει ξεπεράσει τα 32 (ακριβής τοποθέτηση- υπερνεφρική στερέωση- συρραπτικά ).

Η κωνική μορφολογία είναι πλέον αντιμετώπιση (δακτύλιοι στερέωσης με πολυμερές ή πολυμερές στο σάκο).

Η γωνίωση του αυχένas από 40 μοίρες έχει ξεπεράσει τις 60.

Ο μεγάλος σε διάμετρο αυχένas, πάνω από 30 χιλιοστά, που έχει μια τάση αύξησης της διαμέτρου του και μετά το EVAR, φαίνεται πλέον να αντιμετωπίζεται αποτελεσματικά (και με τα ενδαγγειακά συρραπτικά στήριξης) ελαχιστοποιώντας το κίνδυνο μελλοντικής διαφυγής τύπου I και μετατόπισης του μόσχευματος.

**Η ΠΡΟΣΒΑΣΗ**, στην οποία οφειλόταν το 30 % της αδυναμίας ενδαγγειακής αντιμετώπισης, αηλιάζοντας εντυπωσιακά το profile, έχει μεγαλώσει κατά πολύ το πεδίο δράσης του EVAR. Έτσι, από 20-24 fr. το profile των συσκευών έχει πέσει στα 14 fr. Με την κατασκευή συσκευών εισαγωγής με ανθεκτικότητα στην κάμψη, ελαστικότητα και υδρόφιλες επιφάνειες έχει επιτευχθεί πρόσβαση από ηλαγόνιες αρτηρίες με διάμετρο < 3,5 χιλιοστά.

Οι τελευταίες κατακτήσεις με τις low profile και extra low profile συσκευές που επιτεύχθηκαν μετατρέποντας τα δύο επιμέρους τμήματα σε τρία (κύριο μόσχευμα – δύο σκέλη) και με την προσθήκη κεντρικού stent με ακίδες στήριξης ενώ παράλληλα αφαιρέθηκαν ορισμένα stents από το κύριο μόσχευμα φαίνεται να λειτουργούν θαυμάσια.

Η δοκιμασία του χρόνου απομένει...

**ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΕΣΩ ΛΑΓΟΝΙΩΝ.**

Οι μεγάλοι προβληματισμοί της συμμετοχής και των δυο υπογαστρίων στην ανευρυσματική νόσο έχει ξεπεραστεί με ασφάλεια (πλευρικοί κλάδοι). **ΣΥΓΚΑΜΨΗ ΣΚΕΛΩΝ.**

Η μέριμνα στην τεχνολογία για πρόληψη επιπλοκών από πιθανή σύγκαμψη και απότοκη στένωση-απόφραξη σκέλους ή σκελών έχει μειώσει την εμφάνιση τέτοιων συμβαμάτων.

**ΟΙ ΜΕΓΑΛΟΙ ΣΕ ΔΙΑΜΕΤΡΟ ΚΑΙ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΣΑΚΟΙ ΧΩΡΙΣ ΘΡΟΜΒΟ** με χρονοβόρο καθητηριασμό του ετερόπλευρου σκέλους αντιμετωπίζονται με καθοδηγούμενα μαγνητικά σύρματα.

**ΣΗΜΕΡΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟΙ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΠΩΦΕΛΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΑ ΕΠΙΤΕΥΓΜΑΤΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ. ΚΑΙ ΟΧΙ ΑΔΙΚΑ ΤΟ ΖΗΤΟΥΝ ΠΛΕΟΝ ΟΙ ΙΔΙΟΙ.**

**ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΟΡΤΟΕΝΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ: ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ****Κακίσης Ι.Δ.***Επ. Καθηγητής Αγγειοχειρουργικής**Αγγειοχειρουργική Κλινική, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών,**«Αττικόν» Νοσοκομείο, Αθήνα*

Η αορτοεντερική επικοινωνία αποτελεί μία σπάνια αλλά βαρύτερη επιπλοκή της ανοικτής χειρουργικής αποκατάστασης των ανευρυσμάτων της κοιλιακής αορτής. Η συχνότητά της στις διάφορες σειρές κυμαίνεται μεταξύ 0,3-2,5%, ενώ η ανοικτή χειρουργική της αποκατάσταση συνοδεύεται από περιεχειρτητική θνητότητα που κυμαίνεται μεταξύ 20-78%. Η κύρια κλινική εκδήλωση της αορτοεντερικής επικοινωνίας είναι η αιμορραγία, που εμφανίζεται στο 70% περίπου των ασθενών, ενώ σημεία σήψης υπάρχουν στο 16% και συνδυασμός αιμορραγίας και σήψης στο 14%.

Για την αποφυγή της ανοικτής χειρουργικής αποκατάστασης της αορτοεντερικής επικοινωνίας, που αποτελεί μία μερίζονα επέμβαση με μεγάλη θνητότητα, εφαρμόζεται τα τελευταία χρόνια όλο και περισσότερο η ενδαγγειακή μέθοδος. Πλεονέκτημα της ενδαγγειακής μεθόδου αποτελεί το γεγονός ότι η αιμορραγία ελέγχεται άμεσα με μία ελάχιστη επεμβατική μέθοδο, γεγονός που παρέχει άνεση χρόνου ώστε να σχεδιαστεί καλύτερα η θεραπεία που θα εφαρμοστεί στη συνέχεια και η οποία μπορεί να είναι είτε συντηρητική, με αντιβιοτικά εφόρου ζωής, είτε ανοικτή χειρουργική, αφού βελτιστοποιηθεί ο ασθενής. Από την άλλη πλευρά, μειονεκτήματα της μεθόδου αποτελούν το ότι η επικοινωνία με το έντερο δεν αντιμετωπίζεται, το μόλυσμένο συνθετικό υλικό δεν αφαιρείται ούτε γίνεται χειρουργικός καθαρισμός και νεοαοροποίηση της περιοχής, ενώ υπάρχει κίνδυνος μόλυνσης και του ενδομοσχεύματος.

Σε μία συστηματική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας από τους Kakkos et al,<sup>1</sup> που περιέλαβε 59 ασθενείς, διαπιστώθηκε ότι η ενδομοσχομειακή θνητότητα μετά από ενδαγγειακή αποκατάσταση αορτοεντερικής επικοινωνίας ήταν 10,2%, η θνητότητα η οφειλόμενη στην αορτοεντερική επικοινωνία 19% στα 2 έτη, ενώ το 41% των ασθενών εμφάνισε υποτροπή της αορτοεντερικής επικοινωνίας ή σήψη. Το συμπέρασμα της ανασκόπησης ήταν ότι η ενδαγγειακή αντιμετώπιση της αορτοεντερικής επικοινωνίας μπορεί να επιτύχει ικανοποιητικά βραχυπρόθεσμα και μεσοπρόθεσμα αποτελέσματα, καλύτερα από εκείνα που αναφέρονται ιστορικά για την ανοικτή χειρουργική μέθοδο.

Μία άλλη συστηματική ανασκόπηση από τους Antoniou et al,<sup>2</sup> που περιέλαβε 41 ασθενείς από 33 μελέτες, έδειξε ότι η συνολική θνητότητα 13 μήνες μετά από ενδαγγειακή αποκατάσταση αορτοεντερικής επικοινωνίας ήταν 29%, ενώ το 51% των ασθενών εμφάνισε κάποια επιπλοκή (επιμονή/υποτροπή λοίμωξης ή υποτροπή αιμορραγίας). Το ποσοστό των επιπλοκών ήταν σημαντικά υψηλότερο στους ασθενείς που παρουσίαζαν σημεία λοίμωξης προεχειρητικά (78% έναντι 22%). Οι συγγραφείς προτείνουν ότι στους ασθενείς με σημεία λοίμωξης προεχειρητικά, η ενδαγγειακή αντιμετώπιση της αορτοεντερικής επικοινωνίας θα πρέπει να γίνεται ως «γέφυρα» μέχρι την οριστική ανοικτή χειρουργική αποκατάσταση.

Πρόσφατα, οι Kakkos et al<sup>3</sup> ανέλυσαν τα αποτελέσματα της χειρουργικής αντιμετώπισης (ανοικτής ή ενδαγγειακής) 25 ασθενών με αορτοεντερική επικοινωνία από 11 ελληνικά αγγειοχειρουργικά κέντρα. Από τους ασθενείς αυτούς, οι 17 είχαν αντιμετωπιστεί ανοικτά και οι 8 ενδαγγειακά. Η ενδαγγειακή αποκατάσταση της αορτοεντερικής επικοινωνίας συνοδεύταν από μηδενική περιεχειρτητική θνητότητα, ενώ η περιεχειρτητική θνητότητα της ανοικτής χειρουργικής αποκατάστασης ήταν 35%. Η συνολική νοσηρότητα της ενδαγγειακής μεθόδου ήταν 25% έναντι 77% της ανοικτής. Κατά την περίοδο παρακολούθησης, οι ασθενείς που αντιμετωπίστηκαν ενδαγγειακά παρουσίασαν υψηλά ποσοστά υποτροπής της αιμορραγίας ή εμφάνισης λοίμωξης, με αποτέλεσμα το περιεχειρτητικό πλεονέκτημα της ενδαγγειακής αποκατάστασης, σε ότι αφορά τη θνητότητα, να εξαφανίζεται μετά από 2 έτη. Η εμπειρία της κλινικής μας συνίσταται σε 3 ασθενείς που προσήλθαν με αιμορραγία και πυρετό, 4-12 έτη μετά από ανοικτή χειρουργική αποκατάσταση ανευρύσματος κοιλιακής αορ-

τής. Οι 2 πρώτοι ασθενείς αντιμετωπίστηκαν ενδαγγειακά και στη συνέχεια έλαβαν αντιβιοτική αγωγή, την οποία διέκοψαν μετά από 7 και 10 μήνες, αντίστοιχα, λόγω ψευδομεμβρανώδους κολιτίδας. Δεκαπέντε ημέρες μετά τη διακοπή της αντιβιοτικής αγωγής, και οι δύο ασθενείς εμφάνισαν υποτροπή της αιμορραγίας. Ο πρώτος ασθενής κατέληξε, ενώ ο δεύτερος ανέρρωσε μετά από αφαίρεση των μοσχευμάτων και μασχαλομηριαία παράκαμψη. Ο 3<sup>ος</sup> ασθενής αντιμετωπίστηκε αρχικά ενδαγγειακά και στη συνέχεια, στη διάρκεια της ίδιας νοσηλείας, έγινε αποκλεισμός του δωδεκαδακτύλου κεντρικά και περιφερικά της επικοινωνίας και δωδεκαδακτυλοηνοσιδική αναστόμωση. Ο ασθενής έλαβε αντιβιοτική αγωγή και εξήλθε του νοσοκομείου σε καλή γενική κατάσταση. Οκτώ μήνες μετά την επέμβαση, ο ασθενής παραμένει ασυμπτωματικός.

Συμπερασματικά, η ενδαγγειακή αποκατάσταση αποτελεί την επέμβαση εκλογής για τον έλεγχο της αιμορραγίας που προκαλεί η αορτοεντερική επικοινωνία, παρέχοντας χρόνο για την αντιμετώπιση, στη συνέχεια, της μόλυνσης του μοσχεύματος με αντιβίωση εφόρου ζωής, αποκατάσταση του εντέρου ή αφαίρεση των συνθετικών υλικών με ανοικτή χειρουργική επέμβαση.

### Βιβλιογραφία

1. Kakkos SK, Papadoulas S, Tsolakis IA. Endovascular management of arterioenteric fistulas: a systemic review and meta-analysis of the literature. *J Endovasc Ther* 2011;18:66-77.
2. Antoniou GA, Koutsias S, Antoniou SA, Georgiakakis A, Lazarides MK, Giannoukas AD. Outcome after endovascular stent graft repair of aortoenteric fistula: A systematic review. *J Vasc Surg* 2009;49:782-9.
3. Kakkos SK, Antoniadis PN, Klonaris CN, Papazoglou KO, Giannoukas AD, Matsagkas MI, Kotsis T, Dervisis K, Gerasimidis T, Tsolakis IA, Liapis CD. Open or endovascular repair of aortoenteric fistulas? A multicentre comparative study. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2011;41:625-34.

## ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΟΡΤΟΕΝΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ - ΑΝΟΙΚΤΗ ΜΕΘΟΔΟΣ

**Μάγας Δ.**

*Διευθυντής Αγγειοχειρουργός Ν.Ε.Ε.Σ.*

Η Αορτοεντερική επικοινωνία (ΑΕΕ) είναι μια καταστροφική κλινική επιπλοκή που μπορεί να εκδηλωθεί πρωτοπαθώς μεταξύ της αορτής και του γαστρεντερικού σωλήνα ή δευτεροπαθώς, που είναι και η συχνότερη, μετά από προηγηθείσες επανορθωτικές επεμβάσεις στην αορτή.

Η συνήθης κλινική εκδήλωση της αορτικής ή μόσχευμα-εντερικής επικοινωνίας είναι η αιμορραγία από το ανώτερο ή κατώτερο γαστρεντερικό σωλήνα που συμβαίνει στα 2/3 τουλάχιστον των ασθενών. Περίπου το 1/3 των ασθενών με επικοινωνία θα παρουσιάσει ενδείξεις μόλυνσης του μοσχεύματος μόνο και όχι εκδήλωση αιμορραγίας. Από την ομάδα των ασθενών που παρουσιάζουν ως πρώτη εκδήλωση την αιμορραγία περίπου στα 2/3 θα εκδηλωθεί οξείως και στους μισούς από αυτούς το οξύ επεισόδιο θα είναι μαζική αιμορραγία. Χρόνια αιμορραγία εκ του γαστρεντερικού που μπορεί διαρκεί χρονικά εβδομάδες ή μήνα θα παρουσιάσει το υπόλοιπο 1/3 των ασθενών. Η συνύπαρξη μόλυνσης του μοσχεύματος είναι δεδομένη με την μόνη διαφορά ότι μπορούν να προϋπάρξει ή να συνυπάρξει κλινική σημειολογία σφαιραιμίας.

Η διακύμανση επίπτωση της πρωτοπαθούς ΑΕΕ εκτιμάται κυρίως από νεκροτομικές μελέτες ότι είναι από 0.02-0.07%, ενώ η δευτεροπαθής εκδηλώνεται ως επιπλοκή στο 0.3-2.5% επί του συνόλου των χειρουργικών επεμβάσεων στην αορτή με σαφέστατη μείωση του ποσο-



στου μετά από ενδοαγγειακή αποκατάσταση ανευρύσματος κοιλιακής αορτής.

Η ΑΕΕ είναι μια επιπλοκή από τις πιο επικίνδυνες που αντιμετωπίζει ο Αγγειοχειρουργός και αυτό οφείλεται στα υψηλά ποσοστά θνητότητας και νοσηρότητας που είναι ακόμη πιο υψηλά σε ασθενείς με μαζική αιμορραγία.

Η επιτυχημένη θεραπεία ενός μολυσμένου αορτικού μοσχεύματος με συνύπαρξη επικοινωνίας με το γαστρεντερικό σωλήνα προϋποθέτει λεπτομερή προετοιμασία του ασθενούς, ακριβές προεγχειρητικό πλάνο της επέμβασης. Πρώτη προτεραιότητα εφόσον υπάρχει ενεργός αιμορραγία από την αναστόμωση ή το γαστρεντερικό σωλήνα, ο έλεγχός της, που επιπλέον θα καθορίσει αν θα προβούμε σε ένα χρόνο ή θα σταδιοποιήσουμε την επέμβαση, με αφαίρεση του μολυσμένου μοσχεύματος, αποκατάσταση της συνέχειας του γαστρεντερικού σωλήνα, σχολαστικό χειρουργικό καθαρισμό μολυσμένων ιστών ή παροχέτευση αποστήματος, αγγειοχειρουργική επίλυση του προβλήματος ισχαιμίας των άκρων. Έλεγχος επίσης της σπαιμίας, αποτελεί προτεραιότητα όταν υπάρχουν συστηματικές εκδηλώσεις με την χορήγηση ευρέως φάσματος αντιβιοτικών ενδοφλέβια και στοχευμένη μετά από λήψη φλεγμονώδους υλικού για κ/α και δημιουργία αντιβιογράμματος. Οι περισσότεροι ασθενείς είναι κλινικά αρκετά σταθεροί οπότε υπάρχει επαρκής χρόνος για προεγχειρητικό έλεγχο και προετοιμασία. Ειδικά για μια ομάδα από αυτούς με σημαντική καταβολή, καχεξία και ανοσοκαταστολή από την χρόνια μόλυνση θεωρείται απαραίτητη η παρεντερική διατροφή ως παράλληλη θεραπεία προ και μετά την χειρουργική αποκατάσταση.

Η κλασική αντιμετώπιση εγχειρητικά της ΑΕΕ επιτυγχάνεται με την ολική αφαίρεση του μοσχεύματος και ή συρραφή του κολοβώματος της αορτής και εξωανατομική επαναιμάτωση των σκελών (μασχαλομηνιαία παράκαμψη) ή in situ αντικατάσταση του μολυσμένου μοσχεύματος με:

α) αυτόλογο φλεβικό ή αρτηριακό μόσχευμα, β) μόσχευμα εμποτισμένο σε ριφαμπικίνη, γ) cryopreserved arterial homograft.

Η εγχειρητική θεραπεία του ΑΕΕ περιλαμβάνει μια ποικιλία επανορθωτικών επεμβάσεων και εξαρτάται εν πολλοίς από την εμπειρία και τις συνθήκες του κέντρου που τις διενεργεί, παρόλα αυτά υπάρχουν ορισμένοι κανόνες που αν εφαρμοστούν σχολαστικά ή εξατομικευτούν με την απαιτούμενη σοβαρότητα μειώνουν αρκετά τα ποσοστά νοσηρότητας και θνητότητας σε σχέση με το παρελθόν. Επιγραμματικά αναφέρουμε ότι αν ο ασθενής είναι αιμοδυναμικά σταθερός η επέμβαση μπορεί να σταδιοποιηθεί χρονικά με πρώτη την επαναιμάτωση των σκελών και μετά 3-6 ημέρες ακολουθεί η αφαίρεση του μοσχεύματος. Εναλλακτικά, όταν ο ασθενής είναι σταθερός αλλά με πρόσφατη αιμορραγία, διενεργείται η επαναιμάτωση των σκελών, απομόνωση του πεδίου και ακολούθως αφαίρεση του μοσχεύματος με αποκατάσταση του γαστρεντερικού σωλήνα. Ασθενής με απειλητική για την ζωή του αιμορραγία (οξεία) χρήζει άμεσου χειρουργικού ελέγχου της αιμορραγίας, συρραφής του κολοβώματος της αορτής, αφαιρέσεως του μοσχεύματος και ανάλογα με την εκτίμηση του Αγγειοχειρουργού και του Αναισθησιολόγου, επαναιμάτωση των σκελών στον ίδιο η πάωτερο χειρουργικό χρόνο.

Η ΑΕΕ συνεχίζει να είναι μια πρόκληση και για τον ασθενή και τον Αγγειοχειρουργό. Η γρήγορη διαγνωστική και θεραπευτική προσέγγιση μειώνει την νοσηρότητα και θνητότητα. Οι παράγοντες που συμβάλλουν αποφασιστικά στην επιβίωση και θεραπεία του ασθενούς είναι η κατάλληλη χειρουργική τεχνική, η πλήρης αφαίρεση του μολυσμένου μοσχεύματος, η σταδιοποίηση και η επαναιμάτωση. Η μακροπρόθεσμα ελεύθερη από συμπτώματα επιβίωση του ασθενούς είναι εφικτός στόχος με την χειρουργική θεραπεία.

**ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ.****ΟΔΗΓΙΕΣ****Κάρκος Χ.***Ε' Χειρουργική Κλινική Α.Π.Θ., Ιπποκράτειο Νοσοκομείο, Θεσσαλονίκη*

Το ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής αποτελεί μια πολυσύνθετη κλινική οντότητα. Μια αναζήτηση με τον όρο "abdominal aortic aneurysm" στο PubMed απέφερε 19.179 σχετικά επιστημονικά άρθρα, ενώ αντίστοιχη έρευνα στο Google απέδωσε 5.130.000 αποτελέσματα, γεγονός που φανερώνει τον όγκο των δεδομένων και των πληροφοριών που υπάρχει για ένα θέμα που ενδιαφέρει τόσο τον ιατρικό κόσμο όσο και το κοινωνικό σύνολο. Παρά την ύπαρξη αρκετών μελετών στη διεθνή βιβλιογραφία, υπάρχει μεγάλη ετερογένεια στον τρόπο αντιμετώπισης των ανευρυσμάτων. Έτσι, τα τελευταία χρόνια η σημαντική αύξηση του αριθμού των δημοσιευμένων άρθρων σχετικών με την παθογένεια και την αντιμετώπιση της ανευρυσματικής νόσου, σε συνδυασμό με τις τεχνολογικές και ιατρικές εξελίξεις, δημιούργησαν πρόσφορο έδαφος για την διατύπωση σαφών και λεπτομερών συστάσεων, με τη μορφή οδηγιών αντιμετώπισης των ανευρυσμάτων της κοιλιακής αορτής.

Οι υπάρχουσες μελέτες διακρίνονται: 1) σε αναδρομικές ή προοπτικές μονοκεντρικές, για τη σύγκριση της ενδαγγειακής με την ανοικτή αποκατάσταση των ανευρυσμάτων της κοιλιακής αορτής, 2) σε προοπτικές πολυκεντρικές μελέτες αξιολόγησης των αποτελεσμάτων της ενδαγγειακής αποκατάστασης, όπως η EUROSTAR (1996-2000), και 3) σε προοπτικές πολυκεντρικές τυχαίοποιημένες μελέτες σύγκρισης της ενδαγγειακής με την ανοικτή αποκατάσταση ασθενείς κατάλληλους και για τις δύο επεμβάσεις. Τέτοιες μελέτες είναι η EVAR 1 trial (1999-2004) (Lancet 2005;365:2179-86), η DREAM (Dutch Randomised Endovascular Aneurysm Management trial, 2000-2003, N Eng J Med 2005;352:2398-405), η OVER trial (Standard Open Surgery Versus Endovascular Repair of Abdominal Aortic Aneurysm, 2002-2008, JAMA 2009;302:1535-42) και η French ACE trial (Aneurysme de l aorte abdominale, Chirurgie versus Endoprothese, 2003-2009, J Vasc Surg 2011;53:1167-73).

Επίσης, διενεργήθηκαν και συγκριτικές μελέτες μεταξύ της ενδαγγειακής αποκατάστασης και της συντηρητικής αντιμετώπισης σε ασθενείς ακατάλληλους για ανοικτή αποκατάσταση. Τέτοια μελέτη είναι η EVAR 2 trial (1999-2003) (Lancet 2005;365:2187-92).

Τέλος, στόχος αρκετών προοπτικών πολυκεντρικών τυχαίοποιημένων μελετών ήταν η μελέτη των λεγόμενων «μικρών» ανευρυσμάτων της κοιλιακής αορτής. Τέτοιες μελέτες ήταν η UK Small Aneurysm Trial (Lancet 1998;352:1656-60) και η ADAM (Aneurysm Detection And Management, NEJM 2002;346:1437-44) που σύγκριναν την προφυλακτική ανοικτή επέμβαση με την υπερηχογραφική παρακολούθηση σε τακτά χρονικά διαστήματα. Επίσης, η PI-VOTAL study (Positive Impact of endoVascular Options for Treating Aneurysm early 2007-2009, J Vasc Surg. 2010; 51:1081-7) και η CAESAR trial (Comparison of surveillance vs Aortic Endografting for Small Aneurysm Repair 2005-2010, Eur J Vasc Endovasc Surg. 2011;41:13-25) σύγκριναν την προφυλακτική ενδαγγειακή αποκατάσταση με την υπερηχογραφική παρακολούθηση για τα λεγόμενα «μικρά» ανευρύσματα.

Η αφθονία των διαθέσιμων μελετών και η πληθώρα των πληροφοριών οδήγησε στη συγγραφή κατευθυντήριων οδηγιών με στόχο τη βελτίωση και διευκόλυνση της λήψης απόφασης για συγκεκριμένες υποκατηγορίες ασθενών με ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής. Έτσι, έχουν δημοσιευθεί κατευθυντήριες οδηγίες από την ESVS (Eur J Vasc Endovasc Surg 2011;41:S1-S58), τη Society for Vascular Surgery (J Vasc Surg 2009;50:880-96) καθώς και την Society of Interventional Radiology (J Vasc Interv Radiol 2010; 21:1632-1655), οι οποίες αφορούν τόσο στη διαχείριση των ασθενών με ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής, όσο και στις εξειδικευμένες ενδείξεις ενδαγγειακής ή ανοικτής αποκατάστασης. Η συγκεκριμένη παρουσίαση θα σταθεί στα σημαντικότερα συμπεράσματα που προκύπτουν από τις προαναφερόμενες μελέτες και κατευθυντήριες οδηγίες.



**ΡΗΞΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ. ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ Η ΑΝΟΙΚΤΗ  
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ**  
Κοπάδης Γ.

Η ανατομική μορφολογία ανευρύσματος κατάλληλη για ενδοπρόθεση προϋποθέτει μήκος αυχένος > 10-15mm, εύρος αυχένα < 30-32mm και διάμετρο κοινών λαγονίων αρτηριών < 22mm και > 6mm. Με μόνο κριτήριο το μήκος του αυχένα μπορεί να αντιμετωπισθούν ενδαγγειακά περίπου το 80-90% των εκλεκτικών ανευρυσμάτων της κοιλιακής αορτής και το 50-60% των ραγέντων. Με μόνο κριτήριο τη διάμετρο του αυχένα μπορεί να αντιμετωπισθούν ενδαγγειακά περίπου το 85% των εκλεκτικών ανευρυσμάτων της κοιλιακής αορτής και το 85% των ραγέντων. Όταν συνδυασθούν τα δύο παραπάνω κριτήρια, μπορεί να αντιμετωπισθούν ενδαγγειακά περίπου το 80% των εκλεκτικών ανευρυσμάτων της κοιλιακής αορτής και το 45-50% των ραγέντων. Εάν δεχθούμε ότι το μήκος του αυχένα του ανευρύσματος πρέπει να είναι > 15mm, τότε το ποσοστό των ραγέντων ανευρυσμάτων που μπορούν να αντιμετωπισθούν ενδαγγειακά είναι < 45%. Δεν υπάρχει επίσης καμιά στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ εκλεκτικών και ραγέντων ανευρυσμάτων, όσον αφορά την ύπαρξη αμφοτερόπλευρου ή ετερόπλευρου ανευρύσματος κοινής λαγονίου αρτηρίας. Οι περισσότερες μελέτες επίσης δείχνουν ότι τα μεγάλα *εκλεκτικά* αορτικά ανευρύσματα σχετίζονται με μεγαλύτερη απόσταση νεφρικών αρτηριών – αορτικού διχασμού, ενώ παράλληλα τα μεγάλα *ραγέντα* αορτικά ανευρύσματα σχετίζονται με μικρότερο μήκος και γωνίωση του αυχένα.

Ασθενείς με ρήξη ΑΚΑ κατάλληλοι για ενδοπρόθεση, διακρίνονται σε ασθενείς αιμοδυναμικά σταθερούς (stable endovascular aneurysm repair group) και ασθενείς με αιμοδυναμική αστάθεια (unstable endovascular aneurysm repair group). Οι αιμοδυναμικά σταθεροί ασθενείς, επειδή υπάρχει σχετικός χρόνος, προεγχειρητικά υποβάλλονται σε spiral computed tomography (CT) με λεπτές τομές και ανάλογα της ανατομίας τους αποφασίζεται η ενδαγγειακή ή ανοικτή αποκατάσταση τους. Τηρουμένων των ανατομικών κριτηρίων για ενδαγγειακή αποκατάσταση, οδηγούνται στη χειρουργική αίθουσα, παρασκευάζονται τα μηριαία αγγεία και ανάλογα της ανατομίας υποβάλλονται σε αορτοδιλαγόνια ενδοπρόθεση ή ετερόπλευρη αορτοδιλαγόνια ενδοπρόθεση και ταυτόχρονη μηρομηριαία παράκαμψη. Ασθενείς με αιμοδυναμική αστάθεια άμεσα οδηγούνται στη χειρουργική αίθουσα, παρασκευάζεται μία κοινή μηριαία αρτηρία, από την οποία γίνεται προσπάθεια υπερνεφρικού αποκλεισμού της αορτής με μπαλόνι αποκλεισμού. Υποβάλλονται σε διεγχειρητική αγγειογραφία για έλεγχο της ανατομικής καταλληλότητας, μετατίθεται υπονεφρικά, εάν είναι εφικτό, το μπαλόνι αποκλεισμού και ανάλογα επιχειρείται αορτοδιλαγόνια ενδοπρόθεση ή ετερόπλευρη αορτοδιλαγόνια ενδοπρόθεση με ταυτόχρονη μηρομηριαία παράκαμψη. Σε περίπτωση ακαταλληλότητας για ενδοπρόθεση, τοποθετείται το μπαλόνι αποκλεισμού κάτωθεν των νεφρικών και άνωθεν της ρήξης και άμεσα επιχειρείται ανοικτή χειρουργική αντιμετώπιση του ασθενούς.

Πολλές φορές επίσης κατά την προσπάθεια ενδαγγειακής αντιμετώπισης ραγέντων ανευρυσμάτων κοιλιακής αορτής, κρίνεται αναγκαία η μετατροπή σε ανοικτή αποκατάσταση. Τέτοιες περιπτώσεις αφορούν: τη μετατροπή της αιμοδυναμικής σταθερότητας του ασθενούς σε αστάθεια, τη διεγχειρητική θρόμβωση της ενδοπρόθεσης με ανεπιτυχή θρομβεκτομή, το διατεινόμενο μεγάλο οπισθοπεριτοναϊκό αιμάτωμα, τον αποκλεισμό των νεφρικών αρτηριών από την ενδοπρόθεση, καθώς και διάφορα άλλα τεχνικά προβλήματα που μπορεί να ανακύψουν κατά τη διάρκεια της ενδαγγειακής αποκατάστασης.

Η τεχνολογική εξέλιξη, η αρτιότερη οργάνωση των Αγγειοχειρουργικών Κέντρων με την αύξηση της εμπειρίας στην ενδαγγειακή μέθοδο, βοήθησαν ώστε τα τελευταία χρόνια όλο και να αυξάνεται το ποσοστό ενδαγγειακής αντιμετώπισης ασθενών με ρήξη ανευρύσματος κοιλιακής αορτής. Ο μικρότερος χρόνος μετεγχειρητικής νοσηλείας σε συνδυασμό με το μικρότερο κίνδυνο μετεγχειρητικών επιπλοκών και την μείωση της θνητότητας συγκριτικά με ασθενείς που αντιμετωπίζονται με ανοικτή αποκατάσταση, δίνει το προβάδισμα στην ενδαγγειακή αποκατάσταση, ειδικά σε ασθενείς που προσέρχονται αιμοδυναμικά σταθεροί.

**ΑΝΟΙΚΤΗ ΚΑΙ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ ΛΑΓΟΝΙΩΝ  
ΑΡΤΗΡΙΩΝ ΜΕ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΕΣΩ ΛΑΓΟΝΙΟΥ ΑΡΤΗΡΙΑΣ****Κώστας Θ.Ε.***Επίκουρος Καθηγητής Αγγειοχειρουργικής Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών  
Β' Χειρουργική Κλινική-Αρεταίειο Νοσοκομείο*

Η αορτολαγονίος ανευρυσματική νόσος λαμβάνει διάφορες μορφές, για τις οποίες ενίοτε απαιτείται κατάλληλη στρατηγική. Ως ανεύρυσμα μιας λαγονίου αρτηρίας θεωρείται η διάταση που αντιπροσωπεύει μία αύξηση της διαμέτρου κατά τουλάχιστον 50% σε σύγκριση με ένα προφανώς υγιές τμήμα του αγγείου ενώ σε απόλυτους όρους, οι κοινές λαγονίες αρτηρίες θεωρούνται ανευρυσματικές όταν η διάμετρος υπερβαίνει τα 185 mm για τους άνδρες και τα 150 mm για τις γυναίκες (φυσιολογική διάμετρος κοινής λαγονίου αρτηρίας: άνδρες: 1,23 +/- 0,20 cm, γυναίκες: 1,02 +/- 0,19 cm) η διάμετρος της έσω λαγονίου αρτηρίας σε αμφότερα τα φύλα είναι: 0,54 +/- 0,15 cm). Συχνά τα ανευρύσματα των κοινών λαγονίων αρτηριών αποτελούν επέκταση ενός αορτικού ανευρύσματος (ΑΚΑ) η συχνότητα συνύπαρξης συγχρόνου ετερόπλευρης ή αμφοτερόπλευρης εκτασίας λαγονίου ανευρύσματος με ΑΚΑ κυμαίνεται από 20% έως 40%. Τα μεμονωμένα ανευρύσματα της έσω λαγονίου αρτηρίας αποτελούν μια σχετικά σπάνια νόσο (επίπτωση 0,008-0,03% σε μεγάλες σειρές νεκροτομών) με συχνότητα 2-11% στα ενδοκοιλιακά ανευρύσματα. Τα μεμονωμένα ανευρύσματα της κοινής λαγονίου αρτηρίας ανευρίσκονται σε 70% των μεμονωμένων λαγονίων ανευρυσμάτων (20% απαντώνται στην έσω λαγονία αρτηρία), συνήθως είναι αμφοτερόπλευρα (συχνότητα 30-50%) και 50-85% είναι ασυμπτωματικά κατά τη διάγνωση. Ο ρυθμός αύξησης των ανευρυσμάτων των κοινών λαγονίων αρτηριών (ΑΚΛΑ) είναι 0,29cm/έτος και η υπέρταση προκαλεί ταχύτερη διάταση. Καθώς δεν έχει παρατηρηθεί ρήξη ανευρύσματος της κοινής λαγονίου αρτηρίας με διάμετρο < 3,8cm, η προγραμματισμένη αντιμετώπιση των ασυμπτωματικών ασθενών με ΑΚΛΑ  $\geq$  3,5 cm φαίνεται δικαιολογημένη.

Τα ανευρύσματα των έξω λαγονίων αρτηριών είναι εξαιρετικά σπάνια (<10% των μεμονωμένων λαγονίων ανευρυσμάτων), πρακτικά ανύπαρκτα ενώ τα μεμονωμένα ανευρύσματα των έσω λαγονίων αρτηριών είναι σπάνια (0,4 -1,9% επί όλων των αρτηριακών ανευρυσμάτων) με συχνότητα 0,04% επί των αορτολαγονίων ανευρυσμάτων λόγω της θέσης τους βαθιά στην πύελο αποκαλύπτονται αργά και είναι συνήθως μεγάλης διαμέτρου. Η συχνότητα ρήξης είναι μεγάλη μέχρι 38% κατά την αρχική αποκάλυψη με 58-80% θνησιμότητα. Τα συμπτωματικά ανευρύσματα των έσω λαγονίων αρτηριών πρέπει να αντιμετωπίζονται ανεξάρτητα από το μέγεθος.

Σημείο κλειδί για τα αορτολαγονία ανευρύσματα είναι η κοίτη της έσω λαγονίου αρτηρίας, η οποία ενίοτε αποδεικνύεται κρίσιμη για τα ενδοπνευλικά όργανα, την αιμάτωση του σπυμοειδούς και των γλυουταίων μυών. Παρά το γεγονός ότι κάποιοι συγγραφείς υποστηρίζουν την αμφοτερόπλευρη απολίθωση των έσω λαγονίων αρτηριών επί περιπτώσεων αιμορραγικού μαιευτικού επειγόντος ή επί αιμορραγιών μετά από κατάγματα πυέλου (παρ' όλα ταύτα όχι χωρίς επιπλοκές), η εκλεκτική διάσωση αμφοτέρων των έσω λαγονίων αρτηριών (εφ' όσον ήταν αμφότερες βατές προεγχειρητικά) είναι ευκαία ενώ η διάσωση τουλάχιστον της μιας επιβάλλεται. Η προεγχειρητική εκτίμηση και η ταυτοποίηση των ασθενών που είναι επιρρεπείς για εκδηλώσεις λαγονίου ισχαιμίας (π.χ. προηγούμενες επεμβάσεις, σύγχρονη αποφρακτική νόσος) με παράλληλη εκτίμηση της κλινικής κατάστασής τους, υπαγορεύουν τις κατάλληλες εξατομικευμένες τεχνικές αποκατάστασης καθώς και τον τύπο της παρέμβασης -δηλαδή με ανοικτή προσπέλαση, με την ενδοαυλική μέθοδο ή συνδυαστικά- με σκοπό τη διόρθωση της αορτολαγονίου νόσου με την ελάχιστη διαταραχή της κυκλοφορίας της έσω λαγονίου αρτηρίας.

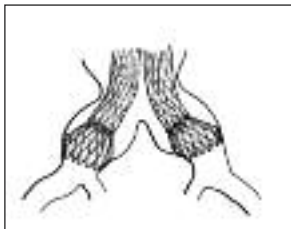
Οι ανοικτές επεμβάσεις γενικώς θεωρούνται πιο ανθεκτικές στο χρόνο, εν τούτοις για τους ασθενείς που δύνανται να τις ανεχθούν, όπως οι πιο νέοι ασθενείς, οι οποίοι συνήθως δεν έχουν συνοδές παθήσεις και έχουν μεγαλύτερο προσδόκιμο επιβίωσης. Αντιθέτως, οι ηλι-

κιωμένοι ασθενείς (λ.χ. 8<sup>ns</sup> δεκαετίας) πιθανότατα πάσχουν από κάποια περιοριστική καρδιοπνευμονική νόσο και συνήθως είναι υψηλού κινδύνου για τις ανοικτές παρεμβάσεις αυτοί οι ασθενείς θα μπορούσαν να αντιμετωπισθούν με ενδαγγειακές ή συνδυαστικές μεθόδους. Εξαίρεση αποτελούν τα μεμονωμένα ανευρύσματα των κοινών λαγονίων αρτηριών με ικανοποιητικό κεντρικό και περιφερικό αυχένα, τα οποία θα πρέπει να αντιμετωπίζονται με την ήσασα παρέμβαση που συνίσταται στην εισαγωγή ενδονάρθηκος. Γενικά ο εκούσιος εμβολισμός μιας έσω λαγονίου αρτηρίας θα πρέπει να αποφεύγεται και εάν θεωρηθεί επιβεβλημένος θα πρέπει η έσω λαγονία αρτηρία να αποκλείεται κεντρικά ενώ προτιμάται ο αποκλεισμός της δεξιάς έσω λαγονίου αρτηρίας.

Δεδομένου ότι η ισχαιμική βλάβη των οργάνων που αιματώνονται από τους άνω κλάδους της έσω λαγονίου αρτηρίας είναι μη αναστρέψιμη, όλες οι ενέργειες κατά τη διόρθωση της αορτολαγονίου νόσου κατατείνουν στη διάσωση αμφοτέρων ή τουλάχιστον μιας έσω λαγονίου αρτηρίας. Επί ανοικτών επεμβάσεων είναι γνωστές οι τακτικές χρήσεις διχαλιωτών προθέσεων με περιφερικές αναστομώσεις στους διχασμούς των λαγονίων ή με την παρεμβολή μοσχευμάτων προς την προς διάσωση έσω λαγονία αρτηρία. Όταν χρησιμοποιείται συνδυασμός ελάσσων ανοικτής με την ενδοαυλική μέθοδο, η πλέον συνήθης τακτική είναι η εξωπεριτοναϊκή επαναιμάτωση της έσω λαγονίου αρτηρίας ή η παροχή αιμάτωσης της έσω λαγονίου αρτηρίας από το ένα σκέλος της διχαλιωτής ενδοπροθέσης ή με ανάστροφη τοποθέτηση κεκαλυμμένου ενδονάρθηκα από τη σύστοιχη έξω λαγονία αρτηρία (Εικόνα 1) ακολουθεί μηρομηριαία παράκαμψη. Όταν χρησιμοποιείται η αμιγώς ενδοαυλική μέθοδος τότε οι επιλογές είναι η χρήση διεσταλμένων περιφερικών άκρων των διχαλιωτών ενδοαρθήκων που προσαγιώνονται στους διχασμούς των λαγονίων δίκην κώδωνος (Εικόνα 2) και η χρήση των διχαλιωτών λαγονίων ενδοπροθέσεων με πλάγιο κλάδο (Εικόνα 3) ώστε να παρέχεται αιμάτωση στην προς διάσωση έσω λαγονία αρτηρία ενώ στη σύγχρονη αντιμετώπιση έχουν προστεθεί οι τεχνικές δίκην καπνοδόχου. Εννοείται πως σε όλες τις περιπτώσεις εφαρμογής της ενδοαυλικής μεθόδου θα πρέπει να τηρούνται αυστηρά οι ανατομικές υποθέσεις (λ.χ. Πίνακας 1) που αναφέρονται στις οδηγίες χρήσης κάθε συσκευής.

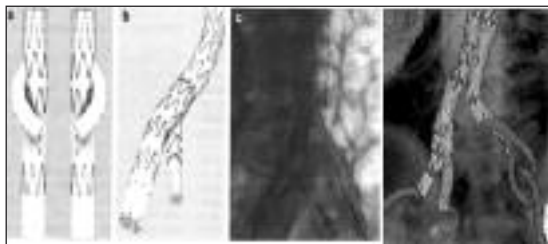


**Εικόνα 1.** Συνδυασμένη ελάσσων ανοικτή και ενδαγγειακή χειρουργική αγγείων. Συμπτωματικά ανευρύσματα κοινών λαγονίων αρτηριών και δεξιάς έσω λαγονίου αρτηρίας σε υψηλού κινδύνου ασθενή. (ιδία περίπτωση). 1) Αποκλεισμός δεξιάς έσω λαγονίου αρτηρίας με δύο εύκαμπτους επενδεδυμένους νάρθηκας 2) Εμβολισμός αριστεράς έσω λαγονίου αρτηρίας 3) Εισαγωγή αορτομονολαγονίου νάρθηκος-μοσχεύματος 4) Εξωανατομική υπερηβική μηρομηριαία παράκαμψη. (Από Kotsis T, Tzanis A, Sfyroeras, G, Lioupis C, Moulakakis K, Georgakis P. Endovascular Exclusion of Symptomatic Bilateral Common Iliac Artery Aneurysms with Preservation of an Aneurysmal Internal Iliac Artery via a Reverse-U Stent-Graft. J Endovasc Ther 2006 Apr; 13(2);158-63.



**Εικόνα 2.** Τεχνική δίκην κώδωνος





Εικόνα 3. Ενδοπρόθεση με λαγόνο κλάδο

<b>Διάμετρος κοινής λαγονίου</b>	<b>&gt; 20χιλ.</b>
<b>Μήκος κοινής λαγονίου</b>	<b>&gt;40χιλ.</b>
<b>Μήκος περιφερικής ζώνης</b>	<b>&gt;15χιλ.</b>
<b>Περιφερικό τμήμα έσω λαγονίου</b>	<b>&gt;10χιλ</b>

**Πίνακας 1.** Ανατομικές προϋποθέσεις για εφαρμογή ενδοπρόθεσης με λαγόνο κλάδο.

#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Endovascular exclusion of symptomatic bilateral common Iliac artery aneurysms with preservation of an aneurysmal internal Iliac artery via a reverse-U stent-graft.  
Kotsis T, Tsanis A, Sfyroeras G, Lioupis C, Moulakakis K, Georgakis P. J Endovasc Ther. 2006 Apr;13(2):158-63.
2. An alternative to aorto-uni-iliac EVAR and femoro-femoral crossover in a patient having an aorto-iliac aneurysm with an occluded external iliac artery.  
Serracino-Inglott F, Myers P. European Journal of Vascular and Endovascular Surgery 2007; 33: 575-577.
3. Branched endograft for aortoiliac artery aneurysms.  
Lee WA. Vascular 2009 Nov-Dec;17 Suppl 3:S111-8.
4. Technical aspects and midterm patency of iliac branched devices.  
Ferreira M, MonteiroM, Lanziotti L. J Vasc Surg 2010;51:545-50.
5. 10 years of emergency endovascular aneurysm repair for ruptured abdominal aortoiliac aneurysms: lessons learned.  
Mayer D, Pfammater T, Rancic Z, et al. Ann Surg 2009; 249: 510-5.

## Η ΕΠΙΠΛΟΚΗ ΤΗΣ ΡΗΞΗΣ ΣΤΗ ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΜΕΤΑ ΑΠΟ EVAR

Μεγαλόπουλος Α., Dr.

Αγγειοχειρουργός Επιμελητής Α ΕΣΥ

Γ.Π.Ν. "Γ. Παπανικολάου" Εξοχή - Θεσσαλονίκης

Η ενδοαγγειακή αντιμετώπιση ανευρύσματος κοιλιακής αορτής, (EVAR), που εφαρμόζεται με επιτυχία από εικοσαετίας<sup>1</sup>, αποσκοπεί με λιγότερο αιματηρό τρόπο, -συγκρινόμενη με τη κλασική ανοικτή αποκατάσταση-, να θεραπεύσει τους ασθενείς με Ανεύρυσμα Κοιλιακής Αορτής, (ΑΚΑ), και κυρίως να τους προφυλάξει από επικείμενη ρήξη. Όμως, ρήξη συμβαίνει<sup>2</sup> σε ποσοστό από 0.5 - 1.2 % ανα έτος και μάλιστα συνοδεύεται από υψηλή μετεγχειρητική θνητότητα ( 50%)<sup>3</sup>

Η εμπειρία μας

Την περίοδο 2003-2011 χειρουργήσαμε ενδοαγγειακά, (EVAR), 457 ΑΚΑ. Απ' αυτούς, 410 ασθενείς υποβλήθηκαν σε εκλεκτική EVAR, ενώ επειγόντως αντιμετωπίσαμε 47, ( 21 οξεία /26 ραγέντα ). Τα μόσχεύματα που χρησιμοποιήθηκαν ήταν: Talent/Endurant 55%, Excluder 30%, Zenith 10%, Endologix 5%. Απο τους 410 ασθενείς που αντιμετωπίσαμε εκλεκτικά, μόνο σε 287 (70%) καταφέραμε να εξασφαλίσουμε πλήρες Follow up.

Την ίδια περίοδο 12 ασθενείς με ρήξη ανευρύσματος μετά από EVAR διακομίσθηκαν στο τμήμα επειγόντων του νοσοκομείου μας. Τα αίτια της ρήξης ήταν: Ενδοδιαφυγή Ia (5), Ib (4), III (1), μετατόπιση μόσχευματος (2). Σ' όλους, πηλόν ενός (Endofit), είχε τοποθετηθεί μόσχευμα Talent. Οκτώ (8) υποβλήθηκαν άμεσα σε EVAR. Αορτική προέκταση απαιτήθηκε σε 3 ασθενείς, ηλαγόνια σε 3, γεφύρωση σκέλους σε 1, ενώ σε 1, μετατροπή του προηγθέντος διχαλωτού μόσχευματος σε αορτομονό. Η θνητότητα ήταν 50% (4/8). Τέσσερις ασθενείς (4) αντιμετωπίστηκαν ανοικτά. Σε 3 τοποθετήθηκε διχαλωτό αορτομηριαίο μόσχευμα, ενώ σε έναν ευθύ. Η θνητότητα 58% (7/12). Απο τους 12 ασθενείς, 5 είχαν «καθεί» στο Follow up, ενώ από τους υπόλοιπους 7, οι 3 είχαν αρνηθεί να υποβληθούν σε ανοικτή μετατροπή λόγω ενδοδιαφυγής. Απο τις 12 ρήξεις, 4 αφορούσαν στο δικό μας υλικό ενώ οι υπόλοιποι είχαν θεραπευτεί αρχικά σε άλλο νοσοκομείο. Επιπρόσθετα 2 ασθενείς μας αντιμετωπίστηκαν με ρήξη σε άλλο νοσοκομείο. Συνολικά, λοιπόν, 2% των ασθενών μας που υποβλήθηκαν σε εκλεκτική EVAR, εμφάνισαν την επιπλοκή της ρήξης, (6/287), στη μακρόχρονη παρακολούθησή.

Συζήτηση

Η εμφάνιση της ρήξης μετά από EVAR χαρακτηρίζεται ως η «Αχιλλέως πτέρνα» της μεθόδου, αφού ο κύριος στόχος της είναι να προφυλάξει τους ασθενείς με ΑΚΑ από τη ρήξη. Η επιπλοκή μπορεί να συμβεί σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή του follow up του ασθενούς<sup>4</sup>, κυρίως εντός της τριετίας, με κορύφωση το διάστημα μεταξύ 1<sup>ου</sup> - 2<sup>ου</sup> μετεγχειρητικού έτους<sup>3</sup>. Πρόσφατες μελέτες μετά 10ετές follow up επισημαίνουν ότι η εμφάνιση της ρήξης μετά από EVAR επισυμβαίνει κατά μ.ο. 4.8 έτη μετεγχειρητικά<sup>4</sup>. Η θνητότητα παραμένει πολύ υψηλή (>50%)<sup>3,5,6</sup>. Η συχνότερη αιτία ρήξης ήταν η ενδοδιαφυγή τύπου I (>30%) και ακολούθως η μετατόπιση μόσχευματος, η ενδοδιαφυγή II και III<sup>5</sup>. Διαπιστωμένοι παράγοντες κινδύνου για επικείμενη ρήξη μετά από EVAR παραμένουν η αρχική διάμετρος του ΑΚΑ (>6mm), η παρουσία ενδοδιαφυγής I και III και η μετατόπιση του μόσχευματος<sup>3,6</sup>. Η ενδοδιαφυγή II (> 6μήνες), επίσης αποτελεί παράγοντα κινδύνου<sup>7</sup>. Το κατά πόσο η μετεγχειρητική διάταση του ανευρυσματικού σάκκου χωρίς διαπιστωμένη ενδοδιαφυγή, συνιστά παράγοντα κινδύνου επικείμενης ρήξης, παραμένει αδιευκρίνιστο. Έχει διαπιστωθεί πάντως, ότι για αύξηση > 8mm, η πιθανότητα ρήξης ανα έτος είναι < 1% για την πρώτη τετραετία<sup>8</sup>. Επίσης έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον η παρατήρηση ότι συνέβησαν ρήξεις σε ασθενείς που δεν είχαν κανένα από τους προαναφερθέντες παράγοντες κινδύνου<sup>4</sup>, όπως και σε ασθενείς στους οποίους διαπιστώθηκε συρρίκνωση του ανευρυσματικού σάκκου > 8mmg.

Με βάση τα παραπάνω, η επιπλοκή της ρήξης στη μακρόχρονη παρακολούθηση μετά από EVAR, αλλά και οι καταστροφικές της συνέπειες, μπορούν ν' αντιμετωπιστούν/περιοριστούν εάν:

- A. Τηνούμε τις απόλυτες ενδείξεις για EVAR
- B. Επιτύχουμε σχολαστικό Follow up τη πρώτη τριετία (έλεγχος και στο 18μνο)
- Γ. Βελτιωθούν τα μοσχεύματα ως προς την ανθεκτικότητα/μακροζωία
- Δ. Προχωρούμε σε άμεση ανοιχτή μετατροπή της EVAR η σε νέα EVAR, όταν αναγνωρίζουμε έναν από τους προαναφερθέντες παράγοντες κινδύνου
- Ε. Σε περίπτωση ρήξης εξατομικεύουμε την θεραπεία (ανοιχτά/EVAR)
- ΣΤ. Στην περίπτωση της ανοιχτής αντιμετώπισης καταφέρουμε αορτικό αποκλεισμό με αορτικό μπαλόνι και αποφυγή αφαίρεσης ολόκληρου του ενδοαορτικού μοσχεύματος.

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. Parodi JC, Palmaz JC, Barone HD. Transfemoral intraluminal graft implantation for abdominal aortic aneurysms. *Ann Vasc Surg.* 1991;5: 491-499.
2. Bernhard VM, Mitchell RS, Matsumura JS, et al. Ruptured abdominal aortic aneurysm after endovascular repair. *J Vasc Surg.* 2002;35: 1155-1162.
3. Schloesser FJ, Gusberg RJ, Dardik A, et al. Aneurysm rupture after EVAR: can the ultimate failure be predicted? *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2008;37:15-22.
4. Wyss TR, Brown LC, Powell JT, et al. Rate and predictability of graft rupture after endovascular and open abdominal aortic aneurysm repair: data from the EVAR Trials. *Ann Surg.* 2010;252: 805-812
5. Fransen GA, Vallabhaneni Sr SR, Van Marrewijk CJ, Laheij RJ, Harris PL, Buth J. Rupture of infra-renal aortic aneurysm after endovascular repair: a series from EUROSTAR registry. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2003;26:487e93.
6. Peppelenbosch N, Buth J, Harris PL, van Marrewijk C, Fransen G. Diameter of abdominal aortic aneurysm and outcome of endovascular aneurysm repair: does size matter? A report from EUROSTAR. *J Vasc Surg* 2004;39:288e97.
7. Jones JE, Atkins MD, Brewster DC, Chung TK, Kwolek CJ, LaMuraglia GM, et al. Persistent type 2 endoleak after endovascular repair of abdominal aortic aneurysm is associated with adverse late outcomes. *J Vasc Surg* 2007;46:1e8.
8. Dave Koole, MD,a,b Frans L. Moll, MD, PhD,a Jacob Buth, MD, PhD,c Roel Hobo, PhD,cHerman J. A. Zandvoort, MD,a Michiel L. Bots, MD, PhD,d Gerard Pasterkamp, MD, PhD,b and Joost A. van Herwaarden, MD, PhD,a for the European Collaborators on Stent-Graft Techniques for Aortic Aneurysm Repair (EUROSTAR), Annual rupture risk of abdominal aortic aneurysm enlargement without detectable endoleak after endovascular abdominal aortic repair *J Vasc Surg* 2011;54:1614-22.



## ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΕΝΔΟΣΥΡΡΑΠΤΙΚΑ Η ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΩΝ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΩΝ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ;

Περδικίδης Θ., Μελλάς Ν.

Αγγειοχειρουργική Κλινική 251 ΓΝΑ

Προϋπόθεση για τον ασφαλή αποκλεισμό του ανευρυσματικού σάκου είναι 1) η επαρκής πρόσφυση και στεγανοποίηση του ενδομοσχεύματος στις ζώνες επαφής (sealing) και ιδίως στην κεντρική που αποτρέπει την διαφυγή αίματος από τον αυλό της αορτής προς τον ανευρυσματικό σάκο (ενδοδιαφυγή τύπου I κεντρική – endoleak) και 2) η στήριξη (fixation) του ενδομοσχεύματος στην κεντρική ζώνη στήριξης που αποτρέπει την μετακίνηση του περιφερικά (μετανάστευση-migration), πράγμα που οδηγεί σε απώλεια της κεντρικής επαφής και άρα κεντρική ενδοδιαφυγή.

Στην ενδοαγγειακή αποκατάσταση του ΑΚΑ τα ενδομόσχευματα δεν συγκρατούνται βιολογικά στο αορτικό τοίχωμα, αλλά απαιτούν συνεχή μηχανική υποστήριξη για να μην μετακινηθούν. Αυτή η μηχανική υποστήριξη εξασφαλίζεται από την ακτινική τάση (radial force) που προκύπτει από την υπερδιάταση (oversizing) της ενδοπρόθεσης σε σχέση με τη διάμετρο του αυχένα και εξυπηρετείται από την αρτηριακή πίεση που τείνει εσωτερικά και με κάθετα ανύσματα να καθιλιώσει την πρόθεση στο αορτικό τοίχωμα. Αυτή η ακτινική τάση παράγει τριβή (Friction) που αντιστέκεται στην ουραία μετακίνηση. Επιπλέον, και ίσως ο σημαντικότερος μέχρι τώρα στηρικτικός μηχανισμός, είναι η ανάρτηση (suspension) δηλ. η στήριξη της ενδοπρόθεσης στο υπονεφρικό αορτικό τοίχωμα με τη βοήθεια γάντζων ή ακίδων (barbs, hooks, anchors, pins). Ενίοτε αυτά τα στηρικτικά στοιχεία βρίσκονται όχι στο πρώτο καλυμμένο stent αλλά σε ελεύθερο υπερνεφρικό stent (suprarenal stent) το οποίο συνεισφέρει και αυτό στη στήριξη καθώς μεταφέρει τη ζώνη στήριξης σε σημείο υψηλότερο των νεφρικών αρτηριών όπου η αορτή είναι συχνότερα κατάλληλη και υγιής. Τέλος στη στήριξη των ενδοπροθέσεων συμβάλλει και η επιμήκη στήριξη - columnar strength (επιμήκης μπάρα, ο ενιαίος σκελετός και η στήριξη στον αορτικό διχασμό).

Νέους τρόπους μηχανικής στήριξης και σφράγισης ενδομοσχευμάτων, αποτελούν: α) ο διαστελλόμενος δακτύλιος με παράδειγμα το «Inflatable sealing ring» στο TriVascular Ovation Abdominal Stent Graft System που βρίσκεται σε κλινική μελέτη, β) η στήριξη στον ανευρυσματικό σάκο (sack anchoring endograft) όπως το ενδομόσχευμα Nellix (Endologix) και γ) τα ενδοσυρραπτικά ή ενδοαυλικά clips.

Τελευταία γίνονται προσπάθειες κατασκευής ενδοαυλικών clips ή staples που έχουν τη δυνατότητα να καθιλιώνουν το κεντρικό τμήμα της ενδοπρόθεσης στο αορτικό τοίχωμα. Φαίνεται ότι η στήριξη αυξάνεται σημαντικά με την τοποθέτησή τους. Τέτοια endostaples είναι: 1) Το “EVA Staple” που είναι ακόμη σε πειραματική βάση. 2) Το “Edrich Staple” που επινοήθηκε το 2004 αλλά δεν υπάρχουν νεότερα δεδομένα. 3) Η Lombard Medical (Oxfordshire, UK) κατασκεύασε με τη βοήθεια του Br. Hopkinson 2 staples, ένα για open procedures (Anson Refix™) και ένα endovascular device (EndoRefix™). Είναι κατασκευασμένο από Nitinol και έχει λάβει CE mark. Έχει σχήμα γλάρου (“seagull” shaped piece of wire) με 2 αιχμηρά άκρα που διεισδύουν σε μόσχευμα και αορτή. Δοκιμάστηκε πειραματικά σε ενδομοσχεύματα Medtronic (Talent και AneuRx), και η τοποθέτησή τους αύξησε την απαιτούμενη δύναμη μετακίνησης και μάλιστα ανάλογα με τον αριθμό τους. Για το Talent η μέση απαιτούμενη δύναμη μετακίνησης ήταν 1.9 Newtons. Με 3 staples 15 Newtons και με 5 staples 24 Newtons. Τα πρώτα εμφυτεύματα σε άνθρωπο (29 endoclips σε 8 ανθρώπους) δημοσιεύτηκαν το 2008 και 2010. Η άμεση τεχνική επιτυχία ήταν 70% και κατά τη διάρκεια της παρακολούθησης (18 +/- 2 μήνες) δεν διαπιστώθηκαν επιπλοκές (κεντρική ενδοδιαφυγή, μετανάστευση, ή μετατροπή σε ανοικτή επέμβαση). 4) Η εταιρεία Aptus Endosystems (Sunnyvale, Calif) ιδρύθηκε το 2002 με σκοπό την κατασκευή ενός συστήματος (Aptus™ Endovascular AAA Repair System) που αποτελείται από ένα ενδομόσχευμα (Aptus™ Endograft) και ένα ενδοσυρραπτικό που σταθεροποιεί το ενδομόσχευμα στο αορτικό τοίχωμα (Aptus™

EndoStapling System). Το ενδοσυρραπτικό (helical endostaple) έχει μήκος 4.5 mm και διάμετρο 3 mm και είναι κατασκευασμένο από Elgiloy. Έχει σχήμα ελικοειδές και προσομοιάζει βίδα. Εισέρχεται ελικοειδώς και βιδώνει, με τη βοήθεια μιας αιχμηρής μύτης, αρχικά στο ενδομοσχέυμα και έπειτα στο αορτικό τοίχωμα φέρνοντας τα δύο στοιχεία (ύφασμα και τοίχωμα) σε επαφή. Αφού έχει επιλεγεί το σημείο τοποθέτησης του ενδοσυρραπτικού, εισάγεται ο "κατευθυνόμενος" οδηγός καθετήρας (steerable Endoguide) με το διστολέα του, αφαιρείται ο διστολέας και κάμπτεται το κατευθυνόμενο άκρο του ώστε να έχει φορά κάθετη στο αορτικό τοίχωμα. Εν συνεχεία εισάγεται εντός του οδηγού καθετήρα το συστήματος εισαγωγής του endostaple που φέρει ήδη φορτωμένο το ενδοσυρραπτικό. Προωθείται και όταν ακουμπήσει στο ενδομοσχέυμα στην προαποφασισμένη θέση, πιέζεται ελαφρώς και έπειτα απελευθερώνεται κατά το ήμισυ. Αν η θέση ή η διεύθυνση δεν είναι ικανοποιητική, υπάρχει δυνατότητα να αφαιρεθεί και να επανατοποθετηθεί εκ νέου. Αν παρ' αυτά η θέση και η εφαρμογή κριθεί κατάλληλη, απελευθερώνεται πλήρως. Τέσσερα με έξι ενδοσυρραπτικά συνήθως απαιτούνται για ορθή στήριξη. Το πρώτο περιστατικό σε άνθρωπο δημοσιεύτηκε το 2006.

Ο αρχικός στόχος των Aptus endostaples ήταν να εξασφαλίσουν την απαραίτητη στήριξη στο ενδομοσχέυμα Aptus. Σύντομα όμως δοκιμάστηκαν επικουρικά και με άλλα ενδομοσχεύματα. Το Aptus endostaple έλαβε CE mark το 2009 και FDA approval το 2011 για επικουρική χρήση σε πέντε ενδομοσχεύματα (Zenith, Excluder, AneuRx, Endurant, και Talent). Το ενδομοσχέυμα μαζί με το ενδοσυρραπτικό χρησιμοποιήθηκαν σε δύο μελέτες για έγκριση από τον FDA, στην FDA phase I trial (21 ασθενείς) και στην FDA phase II trial (155 ασθενείς). Σε αυτές τις μελέτες τοποθετήθηκαν συνολικά 906 Endostaples. Κατά την παρακολούθηση (24-60 μήνες) δεν διαπιστώθηκαν κατάγματα των ενδοσυρραπτικών, αλλά ούτε μετανάστευση ενδομοσχεύματος. Πλέον τα Endostaples μπορούν να χρησιμοποιηθούν είτε με το ενδομοσχέυμα Aptus, είτε με άλλο ενδομοσχέυμα, τόσο κατά την αρχική επέμβαση για να προλάβουν επακόλουθη μετανάστευση ή ενδοδιαφυγή, όσο και αργότερα σε δευτερογενή παρέμβαση για να διορθώσουν διαπιστωμένη επιπλοκή.

Στην κλινική μας έχουν τοποθετηθεί 115 endostaple σε 23 περιστατικά με άριστα πρώιμα αποτελέσματα. Η πραγματική συνεισφορά των ενδοσυρραπτικών έγκειται στο γεγονός ότι προσφέρουν ένα νέο εναλλακτικό τρόπο στήριξης των ενδομοσχευμάτων που μιμείται τα χαρακτηριστικά της κλασικής αρτηριακής ραφής. Φαίνεται ότι μπορούν να αντιμετωπίσουν δύο από τα σημαντικότερα προβλήματα της ενδοαγγειακής αποκατάστασης του ΑΚΑ (μετανάστευση και ενδοδιαφυγή). Το αν και σε ποιό βαθμό πραγματικά μπορούν να αποτρέψουν την εμφάνιση τέτοιων επιπλοκών σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα, μένει να αποδειχθεί.



## ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ ΤΡΑΠΕΖΑ IV ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΘΩΡΑΚΙΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ ΚΑΙ ΑΛΛΑ

### ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΘΩΡΑΚΟΚΟΙΛΙΑΚΩΝ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ ΜΕ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΚΑΙ ΥΒΡΙΔΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟ Βουρλιωτάκης Γ.

Από την εποχή που ο Parodi εδώ και 2 δεκαετίες χρησιμοποίησε για πρώτη φορά την ενδαγγειακή τεχνική για την αντιμετώπιση ανευρύσματος κοιλιακής αορτής (ΑΚΑ), η τεχνική αυτή έχει σταδιακά εξελιχθεί σε τέτοιο βαθμό έτσι ώστε από τα πρώτα απλά σωληνωτά μοσχεύματα να έχουμε φτάσει στη δημιουργία ειδικών επί παραγγελία μοσχευμάτων (Custom Made devices), τα οποία ενσωματώνουν πλάγια μοσχεύματα (branches) και θυρίδες (fenestrations) και επιτρέπουν πλέον την αντιμετώπιση σύνθετων ανευρυσμάτων της κοιλιακής και θωρακικής αορτής.

Η χρήση των θυριδωτών μοσχευμάτων για τη θεραπεία των παρανεφρικών και υπερνεφρικών ΑΚΑ έχει πλέον καθιερωθεί και έχουν την πιο δημοσιευτεί μεγάλες σειρές με ικανοποιητικά αποτελέσματα. Όταν το ανεύρυσμα καταλαμβάνει τα νεφρικά και σπλαχνικά αγγεία, η νοσηρότητα και η θνητότητα από την ανοικτή επέμβαση αυξάνονται. Το όφελος επομένως από μία λιγότερο επεμβατική μέθοδο είναι σημαντικό. Η εξέλιξη των μοσχευμάτων, των υλικών, της κλινικής εμπειρίας και τεχνικής, επέτρεψαν την επέκταση της εφαρμογής της μεθόδου από το 2002 και στα θωρακοκοιλιακά ανευρύσματα (ΘΚΑ).

Για την ενδαγγειακή θεραπεία των ΘΚΑ έχουν εφαρμοστεί δύο τεχνικές: η πρώτη περιλαμβάνει τη χρήση ενός θυριδωτού μοσχεύματος σε συνδυασμό με ενδοαυλικούς νάρθηκες επενδεδυμένους με μόσχευμα (stent-graft) για τη γεφύρωση με τα σπλαχνικά αγγεία. Μειονέκτημα μπορεί να αποτελέσει η σταθερότητα και η αντοχή της σύνδεσης μεταξύ των θυρίδων και των stent-grafts, ειδικά όταν πρέπει να γεφυρωθεί μεγάλη απόσταση όπως στα ΘΚΑ. Ακριβής τοποθέτηση του μοσχεύματος και των θυρίδων είναι απαραίτητη σε αυτή την τεχνική.

Η δεύτερη τεχνική περιλαμβάνει τη χρήση μοσχευμάτων με προφορτωμένους πλάγιους κλάδους. Το θεωρητικό πλεονέκτημα των branches είναι η δυνατότητα καλύτερης πρόσφυσης και σύνδεσης των κλάδων με τα stent-grafts. Άλλο πλεονέκτημα αποτελεί η λιγότερο ακριβής τοποθέτηση του branch σε σχέση με το σπλαχνικό αγγείο-στόχο. Μειονέκτημα αποτελεί η ανάγκη για προσπέλαση από τη βραχιόνια ή μασχαλιαία αρτηρία για τον καθετηριασμό των branches και των αντίστοιχων σπλαχνικών αγγείων, καθώς και η ακαμψία των περισσότερων διαθέσιμων stent-grafts. Επίσης, σημαντικό παράγοντα κινδύνου για απόφραξη αποτελεί η προς τα κάτω πορεία των περισσότερων πλάγιων κλάδων που έχει ως αποτέλεσμα τη γωνίωση έως και 90° των stent-grafts που χρησιμοποιούνται για τη γεφύρωση.

Οι λόγοι αυτοί σε συνδυασμό με την ποικιλία της ανατομίας των ΘΚΑ επιβάλλουν το σχεδιασμό μοσχευμάτων ειδικών για κάθε ασθενή (custom made), με συνδυασμό θυρίδων και κλάδων με συχνότερα χρησιμοποιούμενο μοντέλο αυτό με 2 θυρίδες για τις νεφρικές αρτηρίες και 2 κλάδους για την άνω μεσεντέριο και κοιλιακή αρτηρία. Οι θυρίδες είναι προτιμότερο να επιλέγονται για τα αγγεία στο στενότερο τμήμα της αορτής οπότε δεν υπάρχει μεγάλο κενό στη γεφύρωση του μοσχεύματος με την έκφυση του αγγείου, ενώ οι κλάδοι προτιμώνται στα περισσότερα διατεταμένα τμήματα της αορτής. Κύρια αντένδειξη εφαρμογής της μεθόδου αποτελεί η έντονη ελίκωση της αορτής, ενώ άλλοι σημαντικοί παράγοντες είναι η διάμετρος και η ποιότητα των εκφύσεων των σπλαχνικών αγγείων καθώς και η γωνία έκφυσής τους.

Τα αποτελέσματα της τεχνικής αυτής ποικίλουν ανάλογα με το εξειδικευμένο κέντρο. Στο κέντρο με το μεγαλύτερο αριθμό περιστατικών η περιεγχειρητική θνητότητα και διετής επιβίωση αναφέρθηκε σε ένα ποσοστό 2,3% και 82% για τα ΘΚΑ τύπου IV και 5,2% με 74% για τα ΘΚΑ τύπου II και III. Το ποσοστό παραληθγίας υπολογίστηκε σε 4,3%, ενώ η βατότητα των

κλήδων 97,8% σε follow-up 15 μηνών. Η πλειοψηφία (84%) των ΘΚΑ έχει αντιμετωπιστεί ενδοαγγειακά σε τρία κέντρα, με αναφερόμενο ποσοστό συνολικής πρώιμης θνητότητας 6,9%. Το ποσοστό μόνιμης παραπληγίας ήταν 6,7% και νεφρικής ανεπάρκειας με ανάγκη για αιμοκάθαρση 5,1%. Τα αποτελέσματα αυτά είναι ικανοποιητικά και απολύτως συγκρίσιμα με τα αντίστοιχα, από μεγάλα εξειδικευμένα κέντρα ανοικτής χειρουργικής διόρθωσης ΘΚΑ, ειδικά αν συνυπολογιστεί το γεγονός ότι οι επεμβάσεις αυτές εκτελούνται κυρίως σε μεγαλύτερους σε ηλικία ασθενείς και επιβαρυσμένους από συνοδές παθήσεις που τους καθιστούν ακατάλληλους υποψήφιους για ανοικτή επέμβαση.

Η υβριδική μέθοδος αντιμετώπισης ΘΚΑ που για πρώτη φορά ανακοινώθηκε το 1999, περιλαμβάνει την εξωανατομική ανάστροφη παράκαμψη των σπλαχνικών αγγείων της αορτής σε συνδυασμό με τον ενδοαγγειακό αποκλεισμό της ανευρυσματικής αορτής με ενδοαυλικό νάρθηκα επικαλυμμένο με μόσχευμα, στον ίδιο ή σε διαφορετικούς χρόνους. Η κεντρική παροχή εξασφαλίζεται με αναστόμωση στην κοιλιακή αορτή, στη λαγόνιο αρτηρία ή σε χειρουργικό αορτικό μόσχευμα. Τα πλεονεκτήματα της εφαρμογής της είναι η απουσία θωρακοτομής (λιγότερες αναπνευστικές επιπλοκές), η αποφυγή «υψηλού» αορτικού αποκλεισμού (μικρότερος κίνδυνος καρδιακού στρες, συνδρόμου επαναιμάτωσης, μεγαλύτερη αιμοδυναμική σταθερότητα) και η δυνατότητα αντιμετώπισης ασθενών ακατάλληλων για ανοικτή χειρουργική επέμβαση. Η εφαρμογή της μεθόδου σε ένα χρόνο συνδυάζεται με ελαφρώς μεγαλύτερο κίνδυνο για επιδείνωση της νεφρικής λειτουργίας και συμπτώματα ισχαιμίας του νωτιαίου μυελού, ενώ η αντιμετώπιση σε δύο χρόνους με αύξηση του κινδύνου πιθανής ρήξης του ανευρύσματος στο μεσοδιάστημα.

Παρά τον αρχικό ενθουσιασμό ακολούθησε σημαντική κριτική για την τεχνική αυτή στην πορεία του χρόνου. Σε μία σύγχρονη μετανάλυση η συνολική πρώιμη θνητότητα υπολογίστηκε σε 12,8%, η μόνιμη παραπληγία σε 4,5% και η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια τελικού σταδίου 8,8%. Το ποσοστό διαφυγής ήταν 22,7% σε ένα follow-up 34,5 μηνών. Πιθανές θεωρητικές ενδείξεις εφαρμογής της αποτελούν ασθενείς με σοβαρές συνοδές παθήσεις (ιδίως αναπνευστικές) ακατάλληλοι για ανοικτή επέμβαση και ανατομικά ακατάλληλοι για Fenestrated-branched τεχνική. Επίσης σε επανεπεμβάσεις μετά από ανοικτή ή ενδοαγγειακή αποκατάσταση παλαιού υπονεφρικού ΑΚΑ καθώς και σε αορτή με σημαντική στένωση των εκφύσεων των σπλαχνικών αγγείων. Το πλεονέκτημα της μεθόδου είναι η δυνατότητα εφαρμογής της και σε επείγοντα περιστατικά κάτι που δεν είναι εφικτό προς το παρόν με τη θυριδωτή τεχνική.

Υπό διερεύνηση για την αποτελεσματικότητά της στη θωρακοκοιλιακή αορτή βρίσκεται και μια άλλη πολύ υποσχόμενη τεχνική ενδοαγγειακής αντιμετώπισης, η χρήση των multilayer ακάλυπτων stents. Η πολυστρωματική δομή του ενδοαυλικού νάρθηκα με τρισδιάστατη γεωμετρική δομή, ενώ διατηρεί την κεντρική ροή αίματος στο βασικό αγγείο και τους κύριους κλάδους του, ταυτόχρονα μειώνει την ταχύτητα ροής και επομένως την πίεση εντός του ανευρυσματικού σάκου με σταδιακό αποκλεισμό του.

Η ενδοαγγειακή αντιμετώπιση ΘΚΑ αποτελεί πολύτιμη εναλλακτική λύση για ασθενείς ακατάλληλους για ανοικτή χειρουργική επέμβαση. Στις περιπτώσεις αυτές η επιλογή της τεχνικής πρέπει να εξετασθεί με βάση κυρίως τα ανατομικά χαρακτηριστικά του ασθενούς. Τα καλά προς το παρόν αποτελέσματα της θυριδωτής ενδοαγγειακής αντιμετώπισης και η συνεχώς βελτιούμενη τεχνική και τα μοσχεύματα επιβάλλουν τη συνέχιση της εφαρμογής της λιγότερο επεμβατικής αυτής μεθόδου και τη συνύπαρξή της με την κλασική ανοικτή αντιμετώπιση των ΘΚΑ.

**ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΟΞΕΟΣ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΟΥ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΥ ΑΟΡΤΗΣ ΤΥΠΟΥ Β****Δρ Βασίλειος Δ. Τζιδηλής, Ευστάθιος Παπαευσταθίου***Αγγειοχειρουργική Κλινική 401 ΓΣΝΑ**Sir William Osler: «Οι τραγωδίες στη ζωή οφείλονται κυρίως στις αρτηρίες»*

Ο διαχωρισμός της αορτής, υποκατηγορία του οξέος αορτικού συνδρόμου, είναι μία καταστροφική αγγειακή πάθηση, η οποία προκαλείται από τη ρήξη του έσω χιτώνα της αορτής καθώς και από παθήσεις του μέσου χιτώνα. Το αίμα ρέοντας ανάμεσα στους παραπάνω χιτώνες τους διαχωρίζει σχηματίζοντας έναν αληθή και έναν ψευδή αυλό, ενώ ταυτόχρονα προκαλεί περιδίπνωση του διαχωρισμού τους στην περιφέρεια. Στο διαχωρισμό μπορεί να εμπλέκονται ακόμα οι εκφύσεις σπληακικών αγγείων ή και των λαγονίων αρτηριών. Η πάθηση αυτή, αν και σπάνια, καθώς ο επιπολασμός της κυμαίνεται από 3 έως 8 περιστατικά ανά 100000, είναι συχνά θανατηφόρα με τη θνητότητα να φτάνει το 1-2% ανά ώρα, ενώ αγγίζει το 25% στις 24 ώρες, το 70% στις 7 ημέρες και το 80% στις 14 ημέρες.

Η παθογένειά της σχετίζεται με συγκεκριμένους προδιαθεσικούς παράγοντες. Ειδικότερα, εμφανίζεται σε νέους με οικογενειακό ιστορικό, νόσους του συνδετικού ιστού (Marfan, Ehlers-Danlos), χρωμοσωμικές ανωμαλίες (Turner's, Noonan's), όπως και σε χρήστες κρακ και κοκαΐνης. Σε άνδρες άνω των 50 ετών συνδέεται με το κάπνισμα, την υπέρταση, την παρουσία υπερτροφίας ΑΡ κοιλίας και την αθηροσκληρώση. Ακόμα σχετίζεται με παθήσεις της αορτικής βαλβίδας (διγλώχινα) και με τη σύφιλη στο τρίτο στάδιο.

Ωστόσο, ούτε το ιστορικό ούτε η κλινική εικόνα μπορούν να θέσουν τη διάγνωση, διότι μόνο το 0.5% των ασθενών, που προσέρχονται με αιφνίδιο, διαξιφιστικό πόνο στο στήθος, πάσχει από διαχωρισμό της αορτής. Η διάγνωση τίθεται απεικονιστικά περιλαμβάνοντας την αξονική αορτογραφία, τη διοισοφάγιο υπερηχογραφία, τη συμβατική αγγειογραφία και τη μαγνητική αγγειογραφία.

Ο διαχωρισμός της αορτής περιλαμβάνει **3 τύπους κατά DeBakey και 2 τύπους κατά Stanford**. Στην ταξινόμηση κατά Stanford, που διευκολύνει στη θεραπευτική προσέγγιση των ασθενών, διακρίνουμε τους τύπους Α και Β. **Στον τύπο Α κατά Stanford** ανήκουν οι διαχωρισμοί, που εντοπίζονται στην ανιούσα αορτή και/ή στο αορτικό τόξο και μπορεί σε όλη την αορτή. **Στον τύπο Β κατά Stanford** περιλαμβάνονται οι διαχωρισμοί, που εντοπίζονται στην κατιούσα θωρακική αορτή ή/και επεκτείνονται και στην κοιλιακή αορτή ως τις λαγόνιες αρτηρίες. Επιπλέον, ανάλογα με τη διάρκεια και την παρουσία επιπλοκών γίνεται η διάκριση σε (1) οξύ διαχωρισμό (<14 ημέρες) μη επιπλεγμένο, (2) οξύ μη επιπλεγμένο, αλλά υψηλού ρίσκου, (3) οξύ επιπλεγμένο, (4) χρόνια μη επιπλεγμένο και (5) χρόνια με ανεύρυσμα στον ψευδή αυλό. Οι **επιπλοκές** περιλαμβάνουν το επίμονο παρά την αναληπτική αγωγή θωρακικό άλγος, την ταχεία διάταση της αορτής >5.5-6 εκ και >5.5 εκ σε Marfan, τη σπληακική ισχαιμία και ρήξη, καθώς επίσης τη μη ελεγχόμενη υπέρταση και τη σακοειδή διάταση της θωρακικής αορτής.

**Η θεραπεία των ασθενών τύπου Β μπορεί να είναι συντηρητική ή επεμβατική.** Η συντηρητική θεραπεία περιλαμβάνει στο πρώτο σκέλος εντατική αιμοδυναμική παρακολούθηση με αναληπτικά και αντιυπερτασική αγωγή, η οποία έχει ως στόχο τη ρύθμιση της υπέρτασης και τη διατήρηση χαμηλής καρδιακής συχνότητας, καθώς και τη μείωση του αιμοδυναμικού stress. Τα φάρμακα, που χρησιμοποιούνται, είναι β-αποκλειστές, αναστολείς μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτενσίνης (εναλαπρίλη) και ανταγωνιστές των υποδοχέων της αγγειοτενσίνης II (losartan – και γενετική δράση). Στην οξεία φάση χορηγούνται αγγειοδιασταλτικά της λείας μυϊκής ίνας (νιτρογλυκερίνη) ή απευθείας αγγειοδιασταλτικό (νιτροπρωσσικό). Στο δεύτερο σκέλος ανήκει η παρακολούθηση τόσο για τον καθορισμό της μορφολογίας αληθούς και ψευδούς αυλού και των σημείων επανεισόδου, όσο και της αιμάτωσης των κλάδων της αορτής. Η παρακολούθηση γίνεται με αξονική αγγειογραφία το 1°, 3°, 6° μήνα και κάθε 12 μήνες, αν δεν έχουμε την εμφάνιση επιπλοκών.



Σε αποτυχία, ωστόσο, της συντηρητικής αγωγής στον οξύ διαχωρισμό τύπου Β ή σε επιπλοκές του καταφεύγουμε στην ενδαγγειακή θεραπεία και, σπάνια, στο χρόνιο διαχωρισμό τύπου Β στην ανοιχτή χειρουργική αποκατάσταση. Στόχος της ενδαγγειακής θεραπείας είναι ο αποκλεισμός του κεντρικού σημείου εισόδου του διαχωρισμού και στη συνέχεια η θρόμβωση του ψευδούς αυλού, αλλά με διατήρηση της βατότητας των σπληχνικών και περιφερικών αγγείων. Η μέθοδος αυτή μειώνει σημαντικά τη θνησιμότητα τις πρώτες 30 ημέρες και τον πρώτο χρόνο μετά από οξείς διαχωρισμούς τύπου Β. Υλοποιείται με εφαρμογή σωληνωτής ενδοπρόθεσης στο κεντρικό σημείο εισόδου του διαχωρισμού, αποκλεισμό του ψευδούς αυλού από το αρχικό σημείο εισόδου, διατήρηση βατού του αληθούς αυλού, διόρθωση στατικών ή δυναμικών αποφράξεων στα στόμια των σπληχνικών αγγείων και των αρτηριών των κάτω άκρων. Συμπληρώνεται, αν χρειαστεί, με διαδερμική ενδαγγειακή παραθυροποίηση ή αγγειοπλαστική των στομιών των σπληχνικών αγγείων και των λαγώνων αρτηριών.

Ο καθορισμός της ιδανικής θεραπείας καθορίζεται από τις επιπλοκές και τον κίνδυνο θνητότητας. Ειδικότερα, η διάμετρος του ψευδούς αυλού (ΨΑ) >22 χιλ. αποτελεί σημαντικό προγνωστικό παράγοντα τόσο στη δημιουργία ανευρύσματος (με 42% έναντι 5% ( $p < 0.001$ ) για τους ασθενείς, που  $\Psi\text{A} < 22$  χιλ), όσο και για στη θνητότητα [12% έναντι 5% ( $p = 0.09$ )]. Για τον τύπο Β χωρίς επιπλοκές η αγωγή, που ενδείκνυται, είναι η συντηρητική. Η ενδαγγειακή αντιμετώπιση έως σήμερα έχει αποτύχει να βελτιώσει την επιβίωση και τα ανεπιθύμητα συμβάματα σε διάστημα 2 ετών, παρά την πλήρη θρόμβωση του ΨΑ στο 91.3% έναντι 19.4% στη συντηρητική (INSTEAD μελέτη). Στους ασθενείς με χρόνιο τύπου Β, χαμηλού εγχειρητικού κινδύνου ή νεαρούς ασθενείς με Marfan το χειρουργείο αποτελεί την καλύτερη εναλλακτική λύση. Σε αυτούς η χρήση ενδαγγειακών (υβριδικά, θυριδωτά μοσχεύματα) εάν κριθεί αναγκαίο, επιφυλάσσεται. Τέλος, στους οξείς διαχωρισμούς τύπου Β χωρίς επιπλοκές δεν υπάρχουν ισχυρές ενδείξεις για τη χρησιμοποίηση ενδαγγειακών τεχνικών, καθότι δεν έχει αποδειχθεί, ότι βελτιώνει τις μετεγχειρητικές επιπλοκές και την θνησιμότητα.

Η ενδαγγειακή θεραπεία του οξέος επιπλεγμένου διαχωρισμού τύπου Β κατά Stanford προσφέρει μια υποσχόμενη λύση. Οι μορφολογικές αλλαγές στην αορτή αρχίζουν αμέσως και παραμένουν προβλέψιμες έως και 5 έτη μετά, με συνεχή επέκταση του αληθούς αυλού και συρρίκνωση του ψευδούς. Παρά την ανάγκη για μακροχρόνια αποτελέσματα σχετικά με τη νοσηρότητα και θνητότητα, η ενδαγγειακή θεραπεία αποτελεί μια σημαντική θεραπευτική προσέγγιση για τον οξύ επιπλεγμένο διαχωρισμό τύπου Β κατά Stanford.

1. Osler W, Silverman ME, Murray, et al. American College of Physicians. The quotable Osler. Philadelphia: American College of Physicians, 2003
2. Isselbacher, EM, Eagle KA et al (1997). "Diseases of the aorta". In Braunwald. *Heart disease: a textbook of cardiovascular medicine* (5<sup>th</sup> ed.). Philadelphia: WB Saunders. pp. 1546–81
3. Erbel R, Alfonso F, Boileau C, et al. Diagnosis and management of aortic dissection. *Eur Heart J* 2001;22:1642-81
4. Beighton P, de Paepe A, Danks D, et al. International nosology of heritable disorders of connective tissue, Berlin 1986. *Am J Med Genet* 1988; 29: 581–94.
5. De Paepe A, Devereux R, Dietz H, Hennekam R, Pyeritz R. Revised diagnostic criteria for the Marfan syndrome. *Am J Med Genet* 1996; 62: 417–26.
6. Furthmayr H, Francke U. Ascending aortic aneurysm with or without features of Marfan syndrome and other fibrillinopathies: new insights. *Semin Thorac Cardiovasc Surg* 1997; 9: 191–205.
7. Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine (Nov 2006). "Increased maternal cardiovascular mortality associated with pregnancy in women with Turner syndrome" *Fertil Steril*. 86 (5 Suppl): S127–8.
8. Kamalakannan D, Rosman HS, Eagle KA (October 2007). "Acute aortic dissection" *Crit*



*Care Clin* 23 (4): 779–800

9. Slater, E.; DeSanctis, RW (1976). "The clinical recognition of dissecting aortic aneurysm" *The American Journal of Medicine* 60 (5): 625–33.
10. Kunz R. [Aneurysms in 35, 380 autopsies]. *Schweiz Med Wschr* 1980; 110: 142–8.
11. Sommer T, Fehske W, Holzknrecht N et al. Aortic dissection: a comparative study of diagnosis with spiral CT, multiplanar transesophageal echocardiography, and MR imaging. *Radiology* 1996; 199: 347–52
12. Nienaber CA, von Kodolitsch Y. Diagnostic imaging of aortic diseases. *Radiologe* 1997; 37: 402–9. dimensional echocardiography and computed tomography. *Eur Heart J* 1984; 5: 545–55.
13. Nienaber CA, von Kodolitsch Y, Nicolas V et al. The diagnosis of thoracic aortic dissection by noninvasive imaging procedures. *N Engl J Med* 1993; 328: 1–9.
14. Kersting-Sommerhoff BA, Higgins CB, White RD, Sommerhoff CP, Lipton MJ. Aortic dissection: Sensitivity and specificity of MR imaging. *Radiology* 1988; 166: 651–5.
15. DeBakey ME, Henly WS, Cooley DA, Morris GC Jr, Crawford ES, Beall AC Jr (Jan 1965). "Surgical management of dissecting aneurysms of the aorta" *J Thorac Cardiovasc Surg.* 49: 130–49.
16. Lemole GM, Strong MD, Spagna PM, Karmilowicz NP. Improved results for dissecting aneurysms. Intraluminal sutureless prosthesis. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1982; 83: 249–55.
17. Miller DC. Surgical management of acute aortic dissection: new data. *Semin Thorac Cardiovasc Surg* 1991; 3: 225–37. should the recommendation for surgical intervention be changed? *Pediatr Cardiol* 1999; 20: 431–4.
18. Hao Z, Zhi-Wei W, Zhen Z et al. Endovascular Stent-Graft Placement or Open Surgery for the Treatment of Acute Type B Aortic Dissection: A Meta-Analysis. *Ann Vasc Surg* 2012; 1-8 doi:10.1016/j.avsc.2011.09.004
19. Dake MD, Aortic Interventions 2009 SIR 34<sup>th</sup> Annual Scientific Meeting, March 10, 2009
20. Walker PJ, Miller DC. Aneurysmal and ischaemic complications of type B (type III) aortic dissections. *Semin Vasc Surg* 1992; 5: 198–214.
21. O'Donnell S, MD, Geotchues A., MD, Beavers F, et al. Endovascular management of acute aortic dissections. *J Vasc Surg* 2011;54:1283-9.
22. Estrera AL, Miller CC, Goodrick J, et al. Update on outcomes of acute type B aortic dissection. *Ann Thorac Surg* 2007;83(2): S842-5. discussion S846-50
23. Nienaber CA, Rousseau H, Eggebrecht H, et al. Randomized comparison of strategies for type B aortic dissection: the Investigation of Stent Grafts in Aortic Dissection (INSTEAD) trial. *Circulation* 2009;120:2519-28
24. White RA, Miller C, Criado FJ, et al. Report on the results of thoracic endovascular aortic repair for acute, complicated, type B aortic dissection at 30 days and 1 year from a multidisciplinary subcommittee of the Society for Vascular Surgery Outcome Committee. *J Vasc Surg* 2011;53:1082-90.
25. Kim KM, Donayre CE, Reynolds TS, et al. Aortic remodeling, volumetric analysis, and clinical outcomes of endoluminal exclusion of acute complicated type B thoracic aortic dissections. *J Vasc Surg* 2011;54:326-26.
26. Sfyroeras GS, Rubio V, Pagan P, Diethrich, EB, Rodriguez JA. Endovascular Management of Malperfusion in Acute Type B Aortic Dissections. *J Endovasc Ther.* 2011;18:78-86.

**ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΜΟΛΥΝΣΗΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ  
ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ**

**Βερούκοκος Χ., Ψάθας Ε., Λιουδάκη Σ., Δουλιπατός Μ., Κλωνάρης Χ., Κουράκης Γ.**  
*Αγγειοχειρουργικό Τμήμα Β' Προπαιδευτικής Χειρουργικής Κλινικής ΕΚΠΑ,  
Λαϊκό Νοσοκομείο Αθηνών*

Η μόλυνση των συνθετικών μοσχευμάτων αποτελεί ίσως την δραματικότερη επιπλοκή της αγγειακής χειρουργικής με υψηλά ποσοστά θνητότητας και νοσηρότητας. Η ραγδαία αύξηση των ενδοαγγειακών επεμβάσεων την τελευταία δεκαετία, ιδίως στην αντιμετώπιση της ανευρυσματικής νόσου στην κοιλιακή και θωρακική αορτή, παρά τα εξαιρετικά άμεσα αποτελέσματα, είχε ως αποτέλεσμα να εμφανιστούν στην βιβλιογραφία αναφορές για απώτερες επιπλοκές των παρεμβάσεων αυτών, οι οποίες ως ένα βαθμό αποδώθηκαν σε μόλυνση (πρωτοπαθή ή δευτεροπαθή) της ίδιας της ενδοπρόθεσης. Αυτές εμφανίζονται είτε ως αιμορραγία (αορτοβρογχική, αορτοεντερική επικοινωνία, ρήξη) είτε ως εμμένουσα λήιμωξη με δημιουργία σπυτικών εμβόλων και σχηματισμό μυκωτικών περιφερικών ανευρυσμάτων σε άτυπες θέσεις. Η διάγνωση της μόλυνσης της ενδοπρόθεσης γίνεται σήμερα με νεότερες απεικονιστικές μεθόδους, όπως ο συνδιασμός της αξονικής αγγειογραφίας με PET (PET-CT scan), ενώ οι βασικές αρχές αντιμετώπισης είναι όμοιες με αυτές που εφαρμόζονται σε μόλυνση του μοσχεύματος μετά από ανοικτή αποκατάσταση. Εν γένει, αυτή έγκειται σε κατα το δυνατόν πλήρη αφαίρεση της ενδοπρόθεσης και εξωανατομική ή in situ αποκατάσταση με φλεβικά, εμποτισμένα με αντιβίωση συνθετικά μοσχεύματα ή homografts. Η συντηρητική αντιμετώπιση με χρόνια χορήγηση αντιβιοτικών εμφανίζει φτωχά αποτελέσματα στην μείωση της θνητότητας και συνιστάται μόνο σε ασθενείς απαγορευτικού χειρουργικού κινδύνου με περιορισμένο προσδόκιμο επιβίωσης, οι οποίοι εμφανίζουν χρόνια λήιμωξη χωρίς μείζων επιπλοκή (αιμορραγία, θρόμβωση). Η αφαίρεση της ενδοπρόθεσης από την θωρακική ή την κοιλιακή αορτή απαιτεί μείζων χειρουργική επέμβαση με ιδιαίτερες τεχνικές δυσκολίες οι οποίες περιγράφονται συνοπτικά στην παρούσα εισήγηση.

**ΣΤΕΝΩΣΗ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΣ. "ΕΧΕΙ ΈΝΔΕΙΞΗ Η ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ;**

**Παπαβασιλείου Β.Γ.**

*Αγγειοχειρουργός Επιμελητής Α'*

*Υπεύθυνος Αγγειοχειρουργικού Τμήματος Σισμανόγλειου Νοσοκομείου*

Η στένωση της νεφρικής αρτηρίας οφείλεται σε ποικίλα αίτια, με συχνότερα την αθηρωμάτωση (2/3 των κλινικά σημαντικών στενώσεων της νεφρικής αρτηρίας) και την ινομυώδη δυσπλασία. Άλλα ασυνήθη αίτια είναι: ο διαχωρισμός, ο αγγειόσπασμος, η αγγειίτιδα, τα σύνδρομα στένωσης (νευροινωμάτωση, συγγενής ερυθρά, σύνδρομο Williams, οζώδης σκλήρυνση), εξωγενής συμπίεση. Οι μεταμοσχευμένοι ασθενείς μπορούν να παρουσιάσουν στένωση στη μεταμοσχευμένη νεφρική αρτηρία. Η αθηρωματική στένωση στην έκφυση της νεφρικής αρτηρίας προκαλείται από επέκταση του αθηρώματος της κοιλιακής αορτής, ενώ η στένωση του στελέχους δημιουργείται από αθηρωμάτωση της νεφρικής αρτηρίας. Τα πιθανά αποτελέσματα της στένωσης ή απόφραξης της νεφρικής αρτηρίας είναι η ανάπτυξη νεφραγγειακής υπέρτασης και ισχαιμικής νεφροπάθειας με νεφρική ανεπάρκεια. Από νεφραγγειακή υπέρταση πάσχει 1%-5% των ασθενών με υπέρταση και 6%-8% του γενικού πληθυσμού άνω των 65 ετών έχει στένωση μίας τουλάχιστον νεφρικής αρτηρίας 60% ή περισσότερο. Η στένωση της νεφρικής αρτηρίας αυξάνεται 7%/έτος με στενώσεις >60% να αυξάνονται 30% το 1<sup>ο</sup> χρόνο και 48% στα 3 χρόνια. Η στένωση της νεφρικής αρτηρίας αποτελεί σε ποσοστό 30-50% τυχαίο εύρημα σε στεφανιογραφίες ή ψηφιακές αγγειογραφίες. Ασθε-



νείς (5%-15%) με τελικού σταδίου χρόνια νεφρική ανεπάρκεια έχουν στένωση της νεφρικής αρτηρίας. Δεν υπάρχει καμία απλή αναλογική συσχέτιση μεταξύ: στένωσης νεφρικής αρτηρίας, υπέρτασης και νεφρικής δυσλειτουργίας.

Πριν από την εμφάνιση της διαδερμικής ενδοαυλικής αγγειοπλαστικής, η χειρουργική επαναγγείωση ήταν η πρωταρχική εναλλακτική θεραπευτική λύση για τους ασθενείς με επίμονη υπέρταση. Τεχνική επιτυχία 89%-97%. Θεραπευόταν 33-63% των ασθενών, βελτίωση 24-57%, αποτυχία 3-33%, επαναστένωση 3-4%, νοσηρότητα 6-43%, θνητότητα 2-8%.

Στη στένωση της νεφρικής αρτηρίας λόγω ινομυϊκής δυσπλασίας η αγγειοπλαστική με χρήση ενδονάρθηκα έχει θέση μόνο στις περιπτώσεις όπου το αποτέλεσμα της αγγειοπλαστικής με μπαλόνι δεν είναι ικανοποιητικό ή που έχει γίνει διαχωρισμός της νεφρικής αρτηρίας. Τεχνική επιτυχία 100%, επαναστένωση <10% σε 10 χρόνια.

Η στένωση της νεφρικής αρτηρίας διαγιγνώσκεται τα τελευταία 20 χρόνια με αυξημένη συχνότητα γεγονός που οδήγησε στην αγγειοπλαστική με ή χωρίς τη χρήση ενδονάρθηκα σε πολλούς ασθενείς.

Δύο μελέτες, αγγειοπλαστική ή συντηρητική φαρμακευτική αγωγή δεν έδειξαν κανένα όφελος στους ασθενείς όπου έγινε ενδοαυλική αποκατάσταση σε ότι αφορά την νεφρική λειτουργία, έλεγχο αρτηριακής υπέρτασης και θνητότητα. (STAR: The Stent Placement and Blood Pressure and Lipid-lowering for the Prevention of Progression of Renal Dysfunction Caused by Atherosclerotic Ostial Stenosis of the Renal Artery και ASTRAL: The Angioplasty and Stent Renal Artery Lesions).

Δεν ενδείκνυται η αντιμετώπιση της στένωσης της νεφρικής αρτηρίας όταν τυχαία διαπιστώνεται, διότι έχουν βρεθεί: επιπλοκές 13-24%, θνητότητα 2%, επιδείνωση της νεφρικής λειτουργίας από εμβολή κρυστάλλων χοληστερόλης και επαναστένωση 11-25%

Δεν συνιστάται η αποκατάσταση της στένωσης της νεφρικής αρτηρίας στους ασθενείς που η νεφρική λειτουργία παραμένει σταθερή τους τελευταίους 6-12 μήνες.

Συνιστάται η αποκατάσταση της στένωσης της νεφρικής αρτηρίας στους ασθενείς που παρουσιάζουν: α) υποτροπιάζοντα επεισόδια συμφορητικής καρδιακής ανεπάρκειας χωρίς εμφανή καρδιακά αίτια και με αμφοτερόπλευρη στένωση των νεφρικών αρτηριών ή στένωση σε έναν μοναδικό λειτουργικό νεφρό. β) ταχεία έκπτωση της νεφρικής λειτουργίας τους τελευταίους 3-6 μήνες με αμφοτερόπλευρη στένωση των νεφρικών αρτηριών ή στένωση σε έναν μοναδικό λειτουργικό νεφρό χωρίς άλλα εμφανή αίτια. γ) αδυναμία ελέγχου της αρτηριακής πίεσης παρά την χρήση τριών αντιυπερτασικών φαρμάκων, ένα από τα οποία είναι διουρητικό.

### Βιβλιογραφία

1. Vascular Surgery. European Manual of Medicine. Chief Editor : CD Liapis , Springer editions 2007
2. Vascular and Endovascular Surgery 2<sup>nd</sup> edition. Editors: JD Beard, PA Gaines, WB Saunders 2001
3. Revascularization versus Medical Therapy for Renal-Artery Stenosis. The ASTRAL Investigators N Engl J Med 2009;361:1953-1962
4. CJ White. Optimizing Outcomes for Renal Artery Intervention. Circ Cardiovasc Interv. 2010;3:184-192
5. ACCF/AHA 2011 Expert Consensus Document on Hypertension in the Elderly. Circulation 2011;123: 2434-2506
6. JF Simon. Stenting atherosclerotic renal arteries: Time to be less aggressive. Cleveland Clinic Journal of Medicine 2010;77: 178-189

**ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΣΠΛΑΧΝΙΚΩΝ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ****Παπαπέτρου Α.Π.***Εδικός Συνεργάτης, Αγγειοχειρουργική Κλινική, Π.Γ.Ν ΑΤΤΙΚΟΝ*

Τα σπλαχνικά ανευρύσματα αποτελούν μια σπάνια νοσολογική οντότητα και η επίπτωση τους είναι 0.01-2% σε νεκροτομικές και αγγειογραφικές σειρές. Είναι ιδιαίτερα επικίνδυνα για τη ζωή του ασθενούς διότι στο 30-40% των περιπτώσεων η κλινική εκδήλωση είναι η ρήξη του ανευρύσματος και το ποσοστό θνητότητας αγγίζει το 25-70%. Τα πιο συχνά σημεία εμφάνισης των σπλαχνικών ανευρυσμάτων είναι στην σπληνική αρτηρία (60%), στην ηπατική (20%), στην άνω μεσεντέριο αρτηρία (5%) και στην κοιλιακή αρτηρία (4%). Σπανιότερα είναι τα ανευρύσματα στην γαστροδωδεκαδακτυλική, στην νεφρική, την παγκρεατοδωδεκαδακτυλική και την κάτω μεσεντέριο αρτηρία.

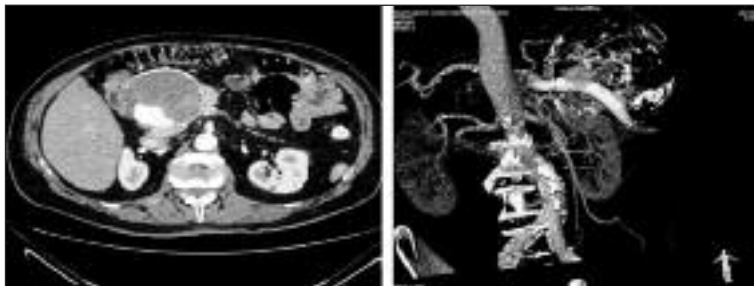
Τα σπλαχνικά ανευρύσματα μπορεί να είναι αληθή ή ψευδή ανευρύσματα. Η αιτιολογία των αληθών σπλαχνικών ανευρυσμάτων περιλαμβάνει την αθηροσκλήρωση, την εκφύλιση του μέσου χιτώνα, την ινομυική δυσπλασία καθώς και νοσήματα του συνδετικού ιστού. Σε αντίθεση, τα ψευδή ανευρύσματα εμφανίζονται ως αποτέλεσμα τραύματος, φλεγμονής, λοίμωξης, αγγειίτιδας ή παγκρεατίτιδας. Η πλειοψηφία των σπλαχνικών ανευρυσμάτων είναι ασυμπτωματικά και ανιχνεύονται τυχαία με απεικονιστικές τεχνικές. Η ακριβής διάγνωση των σπλαχνικών ανευρυσμάτων γίνεται με υπερηχογραφικό έλεγχο, υπολογιστική τομογραφία (CT) ή μαγνητική τομογραφία (MRI).

Η θεραπεία των σπλαχνικών ανευρυσμάτων εξαρτάται από την κλινική εικόνα, την εντόπιση, και το μέγεθος του ανευρύσματος. Γενικά, η θεραπευτική αντιμετώπιση συστήνεται ακόμη και σε ασυμπτωματικούς ασθενείς στους οποίους το μέγεθος του ανευρύσματος είναι μεγαλύτερο από 2 εκ. Η αντιμετώπιση των σπλαχνικών ανευρυσμάτων γίνεται είτε με κλασσική χειρουργική επέμβαση είτε ενδαγγειακά. Η ανοικτή χειρουργική επέμβαση συνίσταται στην απολίνωση του ανευρύσματος κεντρικά και περιφερικά του ανευρυσματικού σάκου σε περίπτωση ικανοποιητικού παράπλευρου δικτύου ή αποκατάσταση με παρακαμπτήρια επέμβαση σε περίπτωση φτωχού παράπλευρου δικτύου και απειλή της αιμάτωσης του οργάνου. Η ανοικτή χειρουργική αντιμετώπιση των σπλαχνικών ανευρυσμάτων σχετίζεται με σημαντικά ποσοστά νοσηρότητας και θνητότητας.

Οι ελάχιστοι επεμβατικές ενδαγγειακές τεχνικές, με τη χρήση καλυμμένων ενδοαρτηρίων ή υλικών εμβολισμού, προσφέρουν μια ιδιαίτερα υποσχόμενη εναλλακτική θεραπευτική λύση. Στόχος της ενδαγγειακής αποκατάστασης είναι ο αποκλεισμός του ανευρύσματος από την συστηματική κυκλοφορία και η διασφάλιση της αιμάτωσης του οργάνου. Τα ανευρύσματα που αφορούν μεγάλου μεγέθους αρτηρίες μπορούν να αποκλειστούν με τη χρήση coils, microcoils, plugs τόσο κεντρικά όσο και περιφερικά για τον αποκλεισμό ροής στον ανευρυσματικό σάκο. Η χρήση των καλυμμένων αρτηρίων (stent-graft) ενδείκνυται σε κύριους κλάδους σπλαχνικών αρτηριών στους οποίους είναι απαραίτητη η διατήρηση της αιματικής ροής μετά τον αποκλεισμό του ανευρυσματικού σάκου. Τα τελευταία χρόνια έχει περιγραφεί και έχει χρησιμοποιηθεί στο τμήμα μας η εφαρμογή πολυστρωματικών αρτηρίων (multi-layer stent) με ενθαρρυντικά αποτελέσματα (**Εικόνα**). Άλλα υλικά που έχουν χρησιμοποιηθεί στον αποκλεισμό του ανευρυσματικού σάκου είναι βιολογική κόλλα, θρομβίνη και σωματίδια (gel foam, PVA, microspheres).

Οι ελάχιστοι επεμβατικές ενδαγγειακές τεχνικές, αποτελούν μια ιδιαίτερα υποσχόμενη εναλλακτική θεραπευτική λύση ιδιαίτερα σε υψηλού κινδύνου ασθενείς. Τα πλεονεκτήματα της ενδαυλικής αποκατάστασης των σπλαχνικών ανευρυσμάτων είναι η αποφυγή λαπαροτομίας, το μειωμένο μετεγχειρητικό άλγος, μικρότερη απώλεια αίματος, αποφυγή ΜΕΘ, μικρότερη παραμονή στο νοσοκομείο και πρωιμότερη επαναφορά του ασθενούς στις καθημερινές του δραστηριότητες.

**Εικόνα:** Ανεύρυσμα κοινής ηπατικής αρτηρίας 10,2 εκ. Καθετηριασμός κοινής ηπατικής και τοποθέτηση 3 'multilayer stent' από την κοινή ηπατική στην δεξιά γαστρική αρτηρία. 3-d CTA στους 2 μήνες, πλήρης αποκλεισμός του ανευρύσματος



#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Carroccio A, Jacobs TS, Faries P, et al. Endovascular treatment of visceral artery aneurysms. Vasc Endovascular Surg 2007;41:373-82.
2. Ruffino M, Rabbia C. Endovascular treatment of visceral artery aneurysms with Cardias multilayer flow modulator: preliminary results at six-month follow-up. J Cardiovasc Surg 2011;52:311-21
3. Sachdev U, Baril DT, Ellozy SH, et al. Management of aneurysms involving branches of the celiac and superior mesenteric arteries: a comparison of surgical and endovascular therapy. J Vasc Surg. 2006 ;44:718-24.
4. Tulsyan N, Kashyap VS, Greenberg R, et al., The endovascular management of visceral artery aneurysms and pseudoaneurysms. J Vasc Surg 2007;45:276-83
5. Gabelmann A, Gorich J, Merkle EM, Endovascular treatment of visceral artery aneurysms. J Endovasc Ther 2002;9:38-47.

#### ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΑ ΜΕ ΔΕΣΜΕΥΜΕΝΗ ΗΠΑΡΙΝΗ. ΒΕΛΤΙΩΝΟΥΝ ΤΑ ΠΟΣΟΣΤΑ ΒΑΤΟΤΗΤΑΣ;

**Σταύρος Κάκκος, MD, MSc, PhD, RVT.**

*Επίκουρος Καθηγητής Αγγειοχειρουργικής Κλινικής Πανεπιστημίου Πατρών  
Διευθυντής: Ιωάννης Τσολλάκης, MD, PhD*

Η πρώτη πειραματική μελέτη στη δέσμευση ηπαρίνης σε καθετήρα, που πραγματοποιήθηκε πριν 30 περίπου χρόνια σε καρδιολογικούς ασθενείς, έδειξε μειωμένη εναπόθεση αιμοπεταλίων και ινικής σε καθετήρες από Dacron, πολυουρεθάνη και πολυβινυλοχλωρίδιο με δεσμευμένη ηπαρίνη σε σχέση με πανομοιότυπους καθετήρες χωρίς ηπαρίνη.<sup>1</sup> Στη δεκαετία του 1990 η τεχνολογία δεσμευμένης ηπαρίνης επεκτάθηκε και στα αγγειακά μοσχεύματα από PTFE, με σημαντική βελτίωση της θρομβωτικής τους διάθεσης, σε διάφορα πειραματικά μοντέλα με ομάδα ελέγχου συμβατικά PTFE μοσχεύματα, συμπεριλαμβανομένου της μειωμένης δημιουργίας μικροεμβόλων,<sup>2</sup> μειωμένης εναπόθεσης αιμοπεταλίων και σχηματισμού ινομυϊκής υπερπλασίας,<sup>3,4</sup> μείωση σχηματισμού ενδοαυλικού θρόμβου με καλύτερη άμεση βατότητα.<sup>5,6</sup>

Η πρώτη κλινική μελέτη σε μοσχεύματα με δεσμευμένη ηπαρίνη συνέκρινε κλασσικά μοσχεύματα τύπου PTFE με μοσχεύματα Dacron με δεσμευμένη ηπαρίνη (InterGuard Heparin,

InterVascular/Maquet) ως μηροϊγνυακές παρακάμψεις σε ασθενείς με διαλείπουσα κωλή-τητα ή κρίσιμη ισχαιμία.<sup>7, 8</sup> Στην τυχαίοποιημένη αυτή μελέτη, τα μοσχεύματα Dacron με δε-σμευμένη ηπαρίνη είχαν καλύτερη πρωτογενή βατότητα στην τριετία σε σχέση με τα κλασσικά PTFE (54% έναντι 44%,  $p < 0.044$ ), αλλά στην πενταετία η στατιστική αυτή σημαντικότητα είχε απωλεσθεί. Η δευτερογενής βατότητα ήταν παρόμοια με την πρωτογενή βατότητα, δηλαδή καλύτερη στα μοσχεύματα με δεσμευμένη ηπαρίνη (47% έναντι 36%, στα 5 έτη,  $p < 0.052$ ). Επιπλέον το αθροιστικό ποσοστό διάσωσης του μέλους στα πέντε χρόνια ήταν 86% στην ομάδα των μοσχευμάτων με δεσμευμένη ηπαρίνη και 74% στην ομάδα των συμβατικών PTFE μοσχευμάτων ( $p = 0.025$ ).

Σύντομα αναπτύχθηκαν και μοσχεύματα από PTFE με δεσμευμένη ηπαρίνη για κλινική χρήση. Στην διπλή-τυφή τυχαίοποιημένη πολυκεντρική μελέτη Scandinavian Propaten Trial (569 ασθενείς με κρίσιμη ισχαιμία ή διαλείπουσα κωλή-τητα σε 11 Σκανδιναβικά κέντρα) που δη-μοσιεύθηκε πρόσφατα, συγκρίθηκε μόσχευμα από PTFE με δεσμευμένη ηπαρίνη (Propaten, W. L. Gore) με το κλασσικό μόσχευμα από PTFE ως μηροϊγνυακή ή μηρο-μηριαία παρά-καμψη.<sup>9</sup>

Στο ένα έτος η πρωτογενής βατότητα του μοσχεύματος με δεσμευμένη ηπαρίνη ήταν 86,4% έναντι 79,9% για τα συμβατικά μοσχεύματα (σχετικός κίνδυνος 0.627,  $p = 0.043$ ). Τα αντί-στοιχα ποσοστά για τη δευτερογενή βατότητα ήταν 88% και 81% (σχετικός κίνδυνος 0.669,  $p = 0.020$ ). Βελτιωμένα αποτελέσματα αναφέρθηκαν επίσης στις υποομάδες των ασθενών με κρίσιμη ισχαιμία και αυτών που υποβλήθηκαν σε μηροϊγνυακή παράκαμψη. Οι συγγραφείς ανέφεραν ότι κατά τη συγγραφή του άρθρου η συλλογή μακρόχρονων αποτελεσμάτων συ-νεχίζονταν. Διατήρηση των ευνοϊκών αποτελεσμάτων σε συνδυασμό με το κόστος του μο-σχεύματος από PTFE με δεσμευμένη ηπαρίνη θα καθορίσει σημαντικά την ευρύτερη διάδοσή του, κυρίως σε ασθενείς που δεν έχουν καλής ποιότητας φλεβικό μόσχευμα. Να σημειωθεί ότι μία αναδρομική – μη τυχαίοποιημένη- πολυκεντρική μελέτη που συνέκρινε μοσχεύματα από PTFE με δεσμευμένη ηπαρίνη με φλεβικά μοσχεύματα σε διαβητικούς ασθενείς με κρί-σιμη ισχαιμία ανέδειξε καλύτερη πρωτογενή βατότητα των φλεβικών μοσχευμάτων στα τέσ-σερα χρόνια, αλλά η δευτερογενής βατότητα και η διάσωση του μέλους ήταν παρόμοια σε στατιστικό επίπεδο.<sup>10</sup> Σε μία ανάλογη μελέτη, δημοσιεύθηκαν παρόμοια αποτελέσματα στα δύο χρόνια, χωρίς διαφορά σε ασθενείς που υποβλήθηκαν σε κάτωση του γόνατος ή περι-φερική παράκαμψη.<sup>11</sup> Μακρόχρονα αποτελέσματα από τυχαίοποιημένες μελέτες είναι ανα-γκαία για την επιβεβαίωση των ανωτέρω ευρημάτων.

Σχετικά με αρχικούς ενδοασμούς ότι τα μοσχεύματα με δεσμευμένη ηπαρίνη μπορεί να προ-καλέσουν θρομβοπενία επαγόμενη από ηπαρίνη, τα ως τώρα δεδομένα δείχνουν ότι αυτή είναι εξαιρετικά σπάνια.<sup>12, 13</sup>

### Βιβλιογραφία

1. Nichols AB, Owen J, Grossman BA, Marcella JJ, Fleisher LN, Lee MM. Effect of heparin bonding on catheter-induced fibrin formation and platelet activation. *Circulation* 1984;**70**(5): 843-850.
2. Ritter EF, Kim YB, Reischl HP, Serafin D, Rudner AM, Klitzman B. Heparin coating of vas-cular prostheses reduces thromboemboli. *Surgery* 1997;**122**(5): 888-892.
3. Lin PH, Bush RL, Yao Q, Lumsden AB, Chen C. Evaluation of platelet deposition and neointimal hyperplasia of heparin-coated small-caliber ePTFE grafts in a canine femoral artery bypass model. *J Surg Res* 2004;**118**(1): 45-52.
4. Lin PH, Chen C, Bush RL, Yao Q, Lumsden AB, Hanson SR. Small-caliber heparin-coated ePTFE grafts reduce platelet deposition and neointimal hyperplasia in a baboon model. *J Vasc Surg* 2004;**39**(6): 1322-1328.
5. Begovac PC, Thomson RC, Fisher JL, Hughson A, Gallhagen A. Improvements in GORE-TEX vascular graft performance by Carmeda BioActive surface heparin immobilization. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2003;**25**(5): 432-437.



6. Laredo J, Xue L, Husak VA, Ellinger J, Singh G, Zamora PO, Greisler HP. Silyl-heparin bonding improves the patency and in vivo thromboresistance of carbon-coated polytetrafluoroethylene vascular grafts. *J Vasc Surg* 2004;**39**(5): 1059-1065.
7. Devine C, Hons B, McCollum C. Heparin-bonded Dacron or polytetrafluoroethylene for femoropopliteal bypass grafting: a multicenter trial. *J Vasc Surg* 2001;**33**(3): 533-539.
8. Devine C, McCollum C. Heparin-bonded Dacron or polytetrafluoroethylene for femoropopliteal bypass: five-year results of a prospective randomized multicenter clinical trial. *J Vasc Surg* 2004;**40**(5): 924-931.
9. Lindholt JS, Gottschalksen B, Johannesen N, Dueholm D, Ravn H, Christensen ED, Vid-dal B, Florenes T, Pedersen G, Rasmussen M, Carstensen M, Grondal N, Fasting H. The Scandinavian Propaten((R)) trial - 1-year patency of PTFE vascular prostheses with heparin-bonded luminal surfaces compared to ordinary pure PTFE vascular prostheses - a randomised clinical controlled multi-centre trial. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2011;**41**(5): 668-673.
10. Dorigo W, Pulli R, Castelli P, Dorrucchi V, Ferilli F, De Blasis G, Monaca V, Vecchiati E, Pratesi C. A multicenter comparison between autologous saphenous vein and heparin-bonded expanded polytetrafluoroethylene (ePTFE) graft in the treatment of critical limb ischemia in diabetics. *J Vasc Surg* 2011;**54**(5): 1332-1338.
11. Daenens K, Schepers S, Fourneau I, Houthoofd S, Nevelsteen A. Heparin-bonded ePTFE grafts compared with vein grafts in femoropopliteal and femorocrural bypasses: 1- and 2-year results. *J Vasc Surg* 2009;**49**(5): 1210-1216.
12. Heyligers JM, Lisman T, Verhagen HJ, Weeterings C, de Groot PG, Moll FL. A heparin-bonded vascular graft generates no systemic effect on markers of hemostasis activation or detectable heparin-induced thrombocytopenia-associated antibodies in humans. *J Vasc Surg* 2008;**47**(2): 324-329; discussion 329.
13. Thakur S, Pigott JP, Comerota AJ. Heparin-induced thrombocytopenia after implantation of a heparin-bonded polytetrafluoroethylene lower extremity bypass graft: A case report and plan for management. *J Vasc Surg* 2009;**49**(4): 1037-1040.

### ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΝΩΡΙΖΟΥΜΕ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΓΓΕΙΪΤΙΔΕΣ

Βλάχογιαννόπουλος Π. Γ.

Καθηγητής Παθολογίας-Ανοσολογίας

Εργαστήριο και Κλινική Παθολογικής Φυσιολογίας, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών

**Ορισμοί:** Αγγειΐτιδες είναι μια μεγάλη και ετερογενής ομάδα νόσων που χαρακτηρίζονται από φλεγμονή του αγγειακού τοιχώματος. Διακρίνονται σε **πρωτοπαθείς** όταν δεν υπάρχει άλλο υποκείμενο αίτιο, και **δευτεροπαθείς** όταν υπάρχει υποκείμενη νόσος που τις πυροδοτεί, όπως πχ, ρευματοειδής αρθρίτιδα, συστηματικός ερυθηματώδης λύκος, ηπατίτιδα Β, κοκ.

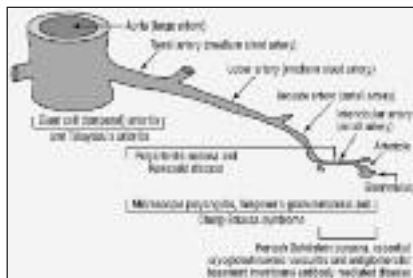
**Σύντομη υπόμνηση παθοφυσιολογίας:** Το φάσμα των κλινικών εκδηλώσεων των αγγειΐτιδων είναι πολύ μεγάλο. Εξαρτάται από το αν προσβάλλονται αρτηρίες ή φλέβες, από το μέγεθος του προσβαλλόμενου αγγείου και από το είδος της ιστολογικής βλάβης του τοιχώματος (νεκρωτική ή μη νεκρωτική). Οι κλινικές εκδηλώσεις τους οφείλονται σε πάχυνση του τοιχώματος του αγγείου και μείωση του εύρους του αυλού με αποτέλεσμα πλημμελή άρδευση και υποξία οργάνων και ιστών. Οι αγγειΐτιδες μικρών αγγείων μπορεί να παράγουν κλινικές εικόνες από διαταραχή της διαπερατότητας του τοιχώματος του αγγείου με αποτέλεσμα έξοδο στοιχείων του αίματος στον περιβάλλοντα ιστό. Αγγειΐτιδες μεγάλων και μέσου μεγέθους αγγείων μπορεί να οδηγήσουν σε δημιουργία ανευρυσμάτων και καταστροφικά γεγο-



νότα μετά από ρήξη αυτών. Μία πρόσφατα περιγραφείσα οντότητα είναι η φλεγμονώδης αορτίτιδα που οδηγεί σε δημιουργία ανευρύσματος και χαρακτηρίζεται από την παρουσία IgG4 στον ορό του πάσχοντος, (IgG4 related syndromes).

**Ταξινόμηση των αγγειϊτιδών κατά την Συμφωνία του Chapel Hill.** Οι αγγειϊτίδες ταξινομούνται με βάση το μέγεθος του μικρότερου αγγείου που προσβάλλουν, σύμφωνα με το Σχήμα 1 και τον Πίνακα 1.

**Σχήμα 1: Σχηματική ταξινόμηση αγγειϊτιδών**



**Σημαντικά κλινικά χαρακτηριστικά αγγειϊτιδών:** Η συμφωνία του Chapel-hill είναι περισσότερο ένα σύστημα ονοματολογίας παρά ταξινόμησης. Κάθε σύστημα ταξινόμησης είναι κατάλληλο να διακρίνει κάποια αγγειϊτίδα μεταξύ άλλων αγγειϊτιδών και όχι τις αγγειϊτίδες από άλλα νοσήματα. Οι ακόλουθες κατηγορίες σημείων και συμπτωμάτων είναι ενδεικτικές αγγειϊτιδας:

**Πίνακας 1: Ταξινόμηση αγγειϊτιδών με βάση το μέγεθος του αγγείου που προσβάλλουν.**

#### Αγγειϊτίδες μεγάλων αγγείων

Γιγαντοκυτταρική  
 Αρτηρίτιδα Takayasu

#### Αγγειϊτίδες μέσου μεγέθους αγγείων

Οζώδης πολυαρτηρίτιδα  
 Νόσος Kawasaki  
 Κοκκιωματώδης αγγειϊτίδα του ΚΝΣ

#### Αγγειϊτίδες μικρών αγγείων

Κοκκιωματώση Wegener  
 Σύνδρομο Churg-Strauss  
 Μικροσκοπική πολυαρτηρίτιδα  
 Πορφύρα Henoch-Schoenlein  
 Κρυσφαριναιμική αγγειϊτίδα  
 Δερματική λευκοκλαστική αγγειϊτίδα

**Συστηματικά συμπτώματα και σημεία:** Κακουχία, καταβολή, αρθραλγίες, πυρετός. **Εξανθήματα:** Ψηλαφητή πορφύρα, δερματικά έλκη, δικτυωτή πελιδνωση. **Νεφρική προσβολή:** Νεφρικό ή νεφρωσικό σύνδρομο, με κυλινδρουρία, αιματουρία, λευκωματουρία, υπέρταση, οίδημα. **Νευρολογική σημειολογία,** όπως περιφερική νευροπάθεια (αιμωδίες ή/και μυϊκή αδυναμία με κατανομή νεύρου) ή προσβολή του ΚΝΣ, (μηνιγγίτιδα, εστιακά συμπτώματα, σύγχυση, κώμα). **Προσβολή ανώτερου ή κατώτερου αναπνευστικού,** που εκδηλώνεται με παραρινοκοιλίτιδα με ρύση της συνεχείας του περιβάλλοντος οστού, δυσίατο «άσθμα», αιμόπτυση, όζους, σπλήλαια και άλλα διηθήματα στην απεικόνιση του πνεύμονος. **Απουσία σφύξεων,** κατά την ψηλάφηση και **φουσήματα** των άκρων κατά την ακρόαση στην πορεία των αγγείων. **Οξεία κοιλία** από νέκρωση εντέρου σε προσβολή μεσεντερικών αγγείων, **Γάγγραινα άκρων, ιριδοκυκλίτιδα,** κ.λ.π. Σε πολλές περιπτώσεις είναι σημαντικό να αποκλεισθεί άμεσα λοίμωξη, θρομβοφιλία, συγγενής ή αυτοάνοση (σύνδρομο αντιφωσfolιπιδίων) ή νεοπλασία. Οι ασθενείς έχουν υψηλά επίπεδα δεικτών φλεγμονής, όπως ΤΚΕ και



CRP, ενώ τα επίπεδα του συμπληρώματος C3 και C4 είναι πολύ αυξημένα στις αγγειίτιδες που αναπτύσσονται από δραστηριότητα των κοκκιοκυτάρων-μακροφάγων, όπως οι αγγειίτιδες μεγάλων και μέσου μεγέθους αγγείων, (κοκκιωματώδεις και νεκρωτικές), και χαμηλά στις αγγειίτιδες που οφείλονται σε καθίζηση ανοσοσυμπλεγμάτων στους ιστούς, όπως στο συστηματικό ερυθματώδη λύκο και στην κρουσφαιριναιμία.

**Επιδημιολογία-Επίπτωση:** Η γιγαντοκυτταρική αρτηρίτιδα προσβάλλει 70-270 άτομα στο εκατομμύριο. Κάθε μια από τις υπόλοιπες αγγειίτιδες προσβάλλει από 1 έως 12 άτομα στο εκατομμύριο. Η διάγνωση τίθεται με διαφορά μηνών από τα αρχικά συμπτώματα και το γεγονός αυτό επιδεινώνει την πρόγνωση.

**Ο ρόλος της απεικόνισης στη διάγνωση:** Η σύγχρονη απεικονιστική μεθοδολογία όπως η μαγνητική αγγειογραφία και η απεικόνιση με PET/CT (positron emission tomography/computerized tomography) έχουν συμβάλει στην ταχεία διάγνωση των αγγειίτιδων. Πλήρης διάγνωση και ταξινόμηση απαιτεί την βιοψία πάσχοντος οργάνου. Για τις αγγειίτιδες μεγάλων αγγείων η απεικόνιση είναι συχνά η μόνη δυνατή προσέλαση, δείχνει στενώσεις του αγγείου κατά τόπους, είναι ενδεικτική, αλλά όχι παθογνωμονική. Η μόνη παθογνωμονική απεικόνιση είναι η κατάδειξη μικροανευρυσμάτων των αγγείων του αλθρηίου τρίποδα με χρήση μαγνητικής αγγειογραφίας, ή ενδαρτηριακής, ψηφιακής υπολογιστικής αγγειογραφίας και τότε το ανωτέρω εύρημα υποδηλώνει οζώδη πολυαρτηρίτιδα.

**Ο ρόλος των αντισωμάτων κατά κυτταροπλάσματος ουδετεροφίλων [(antineutrophil cytoplasmic antibodies, (ANCA)] στη διάγνωση των αγγειίτιδων:** Όταν μονιμοποιηθούν με αιθανόλη πάνω σε γυάλινη πλάκα πολυμορφοπύρνα κύτταρα υγιούς ατόμου, οι ισχυρά κατιονικές πρωτεΐνες των κοκκίων, όπως η μυελοϋπεροξειδάση (MPO), διατάσσονται γύρω από τον πυρήνα (περιπυρηνικά). Αντίθετα οι ασθενώς κατιονικές, ή ουδέτερες πρωτεΐνες όπως η πρωτεΐνη-3 (PR3), διατάσσονται μακριά από τον περιπυρηνικό χώρο, στο κυτταροπλάσμα. Όταν αυτά τα κύτταρα επωασθούν με ορούς ασθενών με κοκκιωματώση Wegener, τα αντισώματα των ορών αυτών αναγνωρίζουν την PR3 και δίνουν μια κυτταροπλασματική χρώση στον έμμεσο ανοσοφθορισμό (cytoplasmic ANCA, c-ANCA). Αυτά τα αντισώματα (c-ANCA) είναι ειδικά για κοκκιωματώση Wegener. Αντίθετα, τα αντισώματα που δίνουν περιπυρηνικό φθορισμό, (perinuclear ANCA, p-ANCA) αν και ευρίσκονται στο 30% των ασθενών με μικροσκοπική πολυαγγειίτιδα, δεν είναι ειδικά.

**Χειρουργική αντιμετώπιση των αγγειίτιδων:** Η μεγάλη συνεισφορά του χειρουργού στην αντιμετώπιση των αγγειίτιδων συνίσταται στα ακόλουθα: α) Να υποψιασθεί την αγγειίτιδα, β) Να δράσει οξέως επί αορτίτιδας που επηπάλη με ανεύρυσμα το οποίο ρήγνυται (γιγαντοκυτταρική αρτηρίτιδα, Οπισθοπεριταοναϊκή ίνωση με αοτίτιδα, IgG4 αορτίτιδα, γ) να δράσει οξέως επί οξείας κοιλίας λόγω ισχαιμικής νεκρώσεως του εντέρου από αρτηρίτιδα μεσεντερικών αγγείων (οζώδης πολυαρτηρίτιδα, αγγειίτιδα του λύκου, κρουσφαιριναιμική αγγειίτιδα, κ.λ.π.), δ) να δράσει κατά δεύτερο σκοπό όταν η νόσος είναι σε ύφεση, προκειμένου να αποκαταστήσει τη βατότητα των προσβεβλημένων αγγείων, κυρίως μέσω παρακάμψεων. **Φαρμακευτική αντιμετώπιση αγγειίτιδων:** Απαιτείται έντονη ανοσοκαταστολή με κορτικοστεροειδή και ανοσοκατασταλτικά φάρμακα, όπως η κυκλοφωσφαμίδη (για τις νεκρωτικές αγγειίτιδες (οζώδης πολυαρτηρίτιδα, κοκκιωματώση του Wegener και μικροσκοπική πολυαγγειίτιδα), καθώς και σε αγγειίτιδες από ανοσοσυμπλέγματα (συστηματικός ερυθματώδης λύκος, κρουσφαιριναιμία, κ.λ.π.). Στην αγγειίτιδα Takayasu, η αζαθειοπρίνη είναι θεραπεία συντηρήσεως μετά την επίτευξη της ύφεσης με την βοήθεια κορτικοστεροειδών. Καινούργια φάρμακα όπως τα μονοκλωνικά αντι-CD20 αντισώματα, μόνα, ή σε συνδυασμό με μικοφαινολικό οξύ ή τον αστέρα αυτού δύνανται να συντηρήσουν την ύφεση της νόσου.

## ΚΑΛΥΨΗ ΥΠΟΚΛΕΙΔΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ ΘΩΡΑΚΙΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ: ΠΟΣΟ ΑΣΦΑΛΗΣ ΕΙΝΑΙ; Μπακογιάννης Κ.

Η ενδαγγειακή αντιμετώπιση είναι η πλέον επιθυμητή μεταξύ των αγγειοχειρουργών για τις παθήσεις της θωρακικής αορτής. Πολλοί ασθενείς δεν έχουν την κατάλληλη ανατομία για να αντιμετωπιστούν ενδαγγειακά. Γνωρίζουμε ότι για την ασφαλή τοποθέτηση ενός ενδαγγειακού μωσχεύματος απαιτούνται τουλάχιστο 2 εκ. ζώνης πρόσφυσης τόσο κεντρικά όσο και περιφερικά.

Στη βιβλιογραφία το ποσοστό των ασθενών με ανεύρυσμα θωρακικής αορτής, που περιλαμβάνει και τις ζώνες 0-2 του αορτικού τόξου φτάνουν μέχρι και το 40%<sup>1,2</sup>. Και ενώ είναι αποδεκτό ότι για την κάλυψη των ζωνών 0 ή 1 η επέμβαση επαναγγείωσης είναι απολύτως απαραίτητη, για την αντιμετώπιση των ασθενών στους οποίους το ανεύρυσμα περιλαμβάνει και τη κάλυψη της AP υποκλείδιου, τα στοιχεία δεν είναι και τόσο ξεκάθαρα.<sup>3</sup> Όσον αφορά τους ασθενείς με ανεπαρκή περιφερική ζώνη στήριξης όπου χρήζει η κάλυψη της κοιλιακής αρτηρίας, το ποσοστό κυμαίνεται από 4%-15%.<sup>4</sup>

Η προσέγγιση της κάλυψης της AP υποκλείδιου έχει αλλάξει κατά τη διάρκεια της τελευταίας δεκαετίας. Αρχικά, το κλινικό βάρος έπεφτε στην ισχαιμία του άνω άκρου και στο σύνδρομο υποκλοπής της υποκλείδιου αρτηρίας. Η καλή ανοχή του άνω άκρου στην ισχαιμία λόγω του επαρκούς παράπλευρου δικτύου και το χαμηλό ποσοστό των ασθενών με σύνδρομο υποκλοπής, είχε σαν αποτέλεσμα η επαναγγείωση της AP υποκλείδιου (μετάθεση υποκλείδιου ή καρωτίδα-υποκλείδια παράκαμψη) να μη γίνεται προεγχειρητικά σε όλους τους ασθενείς, αλλά μόνο σε αυτούς που μετεγχειρητικά εμφάνιζαν κλινικά συμπτώματα. Τα τελευταία χρόνια, η μετατόπιση του κλινικού βάρους στα νευρολογικά συμπτώματα, όπως τα αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια και η ισχαιμία του νωτιαίου μυελού, είχε σαν αποτέλεσμα την επανεξέταση του ρόλου της προεγχειρητικής επαναγγείωσης της AP υποκλείδιου, στην περίπτωση που χρήζει κάλυψης.<sup>5</sup>

Οι οδηγίες της Society for Vascular Surgery για την αντιμετώπιση της AP υποκλείδιου κατά την τοποθέτηση ενδαγγειακή θωρακικού μωσχεύματος, συστήνουν τη προεγχειρητική επαναγγείωσή της σε επιλεγμένους ασθενείς, των οποίων η ανατομία επηρεάζει την αιμάτωση του εγκεφάλου, του νωτιαίου μυελού, του μυοκαρδίου ή του άνω άκρου. Τέτοιες καταστάσεις είναι: βατή έως μαστική αρτηρία που χρησιμοποιείται σε καρδιακή παράκαμψη, κατάληξη της AP σπονδυλικής αρτηρίας στην οπίσθια κάτω παρεγκεφαλιδική αρτηρία ή κάποια άλλη ανατομική παραλληλία με διακοπή πορείας του σπονδυλοβασικού συστήματος, απουσία ή αποφραγμένη ή ανεπαρκής ΔΕ σπονδυλική αρτηρία, παρουσία βατής αρτηριοφλεβικής επικοινωνίας για αιμοκάθαρση στο AP άνω άκρο, προηγηθείσα αποκατάσταση ανευρύσματος κοιλιακής αορτής με απολίνωση των οσφυϊκών κλάδων και της μέσης ιεράς αρτηρίας, κάλυψη μήκους > 20 εκ. της κατιούσας θωρακικής αορτής από όπου εκφύονται σημαντικές μεσοπλευρίες αρτηρίες, απόφραξη έως λαγονίου αρτηρίας και παρουσία αρχόμενων ανευρυσματικών αλλοιώσεων που θα χρειαστούν αποκατάσταση κάποια στιγμή στο μέλλον.<sup>6</sup> Εξαιρέση αποτελεί η επείγουσα ενδαγγειακή αντιμετώπιση ανευρύσματος της θωρακικής αορτής, όπου δεν υπάρχει χρόνος για αποκατάσταση της AP υποκλείδιου ή όταν οι ανατομικές σχέσεις στην περιοχή αποκλείουν την επέμβαση επαναγγείωσης(πχ. μετά από ακτινοβολία).<sup>6</sup>

Προκειμένου να επεκτείνουμε τις ενδείξεις της ελάχιστης επεμβατικής αποκατάστασης των παθήσεων της θωρακικής αορτής, ο αποκλεισμός της κοιλιακής αρτηρίας με ενδαγγειακό μωσχεύμα, έχει αποδειχθεί ότι είναι μια ασφαλής και αποτελεσματική μέθοδος, αρκεί βέβαια να πληρούνται κάποια συγκεκριμένα κριτήρια.<sup>7</sup> Με το τρόπο αυτό, το επιπλέον μήκος της περιφερικής ζώνης πρόσφυσης που κερδίζεται κυμαίνεται από 9-25 χιλ.<sup>8</sup> Η κάλυψη της κοιλιακής αρτηρίας είναι συνήθως ανεκτή λόγω του πλούσιου αναστοματικού δικτύου μεταξύ της κοιλιακής και της άνω μεσεντερίου αρτηρίας.



Η κοιλιακή αρτηρία επικοινωνεί με την άνω μεσεντέριο αρτηρία κυρίως μέσω της γαστροδωδεκαδακτυλικής αρτηρίας: η επικοινωνία μεταξύ των προσθίων/ οπισθίων άνω παγκρεατοδωδεκαδακτυλικών αρτηριών( κλάδοι της κοιλιακής αρτηρίας) με τις πρόσθιες/ οπίσθιες κάτω παγκρεατοδωδεκαδακτυλικές αρτηρίες (κλάδοι της άνω μεσεντερίου αρτηρίας), και μεταξύ του επιπολής παγκρεατικού κλάδου της σπληνικής αρτηρίας με την πρόσθια άνω παγκρεατοδωδεκαδακτυλική αρτηρία.

Ο προεγχειρητικός έλεγχος καθορίζει τη δυνατότητα κάλυψης της κοιλιακής αρτηρίας. Η αξονική αγγειογραφία μας προσφέρει σημαντικές πληροφορίες για την ανατομία της περιοχής. Η κλασική αγγειογραφία αποτελεί το gold standard για την αξιολόγηση της επάρκειας ή μη του δικτύου της άνω μεσεντερίου αρτηρίας<sup>9</sup>. Μερικοί συγγραφείς χρησιμοποιούν το τεστ αποκλεισμού του στομίου της κοιλιακής αρτηρίας με μπαλόνι, για να αναδείξουν καλύτερα το παράπλευρο δίκτυο.<sup>9</sup>

Η κάλυψη της κοιλιακής αρτηρίας θα πρέπει να αποφεύγεται στις περιπτώσεις που το στόμιο της άνω μεσεντερίου αρτηρίας είναι αποφραγμένο ή όταν δε διαγράφεται το παράπλευρο δίκτυο με τη κοιλιακή αρτηρία. Ομοίως στη περίπτωση προηγούμενης επέμβασης στο πάγκρεας και απολήνωσης της γαστροδωδεκαδακτυλικής αρτηρίας. Η θρόμβωση της πυλαίας φλέβας, καθώς και η ύπαρξη κάποιας ηπατικής παθολογίας αποτελούν αντενδείξεις για τη κάλυψη του στομίου της κοιλιακής αρτηρίας.<sup>10</sup> Ορισμένοι συγγραφείς προτείνουν τον εμβολισμό της κοιλιακής αρτηρίας, πριν τη κάλυψη της, προς αποφυγή της ενδοδιαφυγής τύπου II.<sup>11</sup>

Η κάλυψη τόσο της AP υποκλειδίου όσο και της κοιλιακής αρτηρίας είναι δυνατή και ασφαλή προκειμένου να εξασφαλισουμε επαρκή ζώνη στήριξης τόσο κεντρικά όσο και περιφερικά κατά την ενδαγγειακή αποκατάσταση των ανευρυσμάτων της θωρακικής αορτής. Η επαναγγείωση της AP υποκλειδίου αρτηρίας προστατεύει τον ασθενή από κάποιο πιθανό αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο. Η κάλυψη της κοιλιακής αρτηρίας είναι συνήθως ανεκτή λόγω του καλού παράπλευρου δικτύου με την άνω μεσεντέριο αρτηρία.

#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Feezor RJ, Martin TD, Hess PJ, Klodell CT, Beaver TM, Huber TS, et al. Risk factors for perioperative stroke during thoracic endovascular aortic repairs (TEVAR). *J Endovasc Ther* 2007;14:568-73.
2. Peterson BG, Eskandari MK, Gleason TG, Morasch MD. Utility of left subclavian artery revascularization in association with endoluminal repair of acute and chronic thoracic aortic pathology. *J Vasc Surg* 2006; 43:433-9.
3. Leon LR Jr., Mills JL Sr., Jordan W, et al: The risks of celiac artery coverage during endoluminal repair of thoracic and thoracoabdominal aortic aneurysms. *Vasc Endovascular Surg* 2009;43:51-60
4. Jackson BM, Carpenter JP, Fairman RM, et al: Anatomic exclusion from endovascular repair of thoracic aortic aneurysm. *J Vasc Surg* 2007;45:662-666
5. Cooper DG, Walsh SR, Sadat U, Noorani A, Hayes PD, Boyle JR. Neurological complications after left subclavian artery coverage during thoracic endovascular aortic repair: a systematic review and meta-analysis. *J Vasc Surg.* 2009 Jun;49(6):1594-601
6. Matsumura JS, Lee WA, Mitchell RS, Farber MA, Murad MH, Lumsden AB, Greenberg RK, Safi HJ, Fairman RM; Society for Vascular Surgery The Society for Vascular Surgery Practice Guidelines: management of the left subclavian artery with thoracic endovascular aortic repair. *J Vasc Surg.* 2009 Nov;50(5):1155-8.
7. Rao AS, Rhee RY Coverage of the celiac artery during TEVAR: is it ever appropriate?. *Semin Vasc Surg.* 2009 Sep;22(3):152-8.
8. Vaddineni, S.K., et al., Outcome after celiac artery coverage during endovascular thoracic aortic aneurysm repair: Preliminary results. *Journal of Vascular Surgery*, 2007. 45(3): p. 467-471.

9. Libicher M, Reichert V, Aleksic M, Brunkwall J, Lackner KJ, Gawenda M: Balloon occlusion of the celiac artery: a test for evaluation of collateral circulation prior endovascular coverage. *Eur J Vasc Surg* 36: 303-305, 2008
10. Leon LR Jr, Mills JL Sr, Jordan W, Morasch MM, Kovacs M, Becker GJ, Arslan B. The risks of celiac artery coverage during endoluminal repair of thoracic and thoracoabdominal aortic aneurysms. *Vasc Endovascular Surg.* 2009 Feb-Mar;43(1):51-60.
11. Waldenberger P, Bendix N, Petersen J, Tauscher T, Glodny B. Clinical outcome of endovascular therapeutic occlusion of the celiac artery. *J Vasc Surg* 2007;46:655-61.


**ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ ΤΡΑΠΕΖΑ V  
ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΗ ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΗ ΑΡΤΗΡΙΟΠΑΘΕΙΑ**
**Ο ΓΡΙΦΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΠΟΛΗΣ ΜΗΡΙΑΙΑΣ ΑΡΤΗΡΙΑΣ. ΚΕΡΔΙΖΕΙ ΕΔΑΦΟΣ  
Η ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ;**
**Θεοφάνης Θ. Παπάς MD, PhD, Msc**
*Επιμελητής Α΄ Αγγειοχειρουργός*
*Αγγειοχειρουργική Κλινική Νοσοκομείο Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός*

Το πιο συχνό σύμπτωμα της περιφερικής αγγειοπάθειας είναι η χωλότητα<sup>1</sup> η οποία περιγράφεται σαν αναπαράγόμενη κούραση, άλγος ή δυσανεξία στους μύες του μηρού ή της κνήμης, η οποία εκλύεται κατά τη διάρκεια της βάδισης<sup>2,3</sup> και υφείται με ανάπαυση. Όλοι οι πάσχοντες από περιφερική αγγειοπάθεια έχουν λειτουργικές δυσκολίες, αλλά τα συμπτώματα της μέτριας ή βαριάς χωλότητας, εμποδίζουν σημαντικά την φυσική δραστηριότητα του ασθενούς<sup>4</sup>. Είναι γνωστό ότι η φυσική δραστηριότητα, έχει αντιστρόφως ανάλογη σχέση με τον επιπολασμό καρδιαγγειακών συμβαμάτων<sup>5</sup> και η μείωση της συμβάλλει στην παχυσαρκία, που αποτελεί έναν επιπλέον παράγοντα καρδιαγγειακού κινδύνου<sup>6</sup>. Η παχυσαρκία των ενηλίκων συνδυάζεται με προβλήματα βάδισης<sup>7</sup> και αυτό σε συνδυασμό με την χωλότητα έχει σαν αποτέλεσμα καθιστικό τρόπο ζωής<sup>8</sup>, αίσθημα κινητικής ανικανότητας<sup>9</sup>, και μειωμένη ποιότητα ζωής<sup>10</sup>. Κατά συνέπεια η μέτρια και η σοβαρή χωλότητα αποτρέπουν έναν υγιή τρόπο ζωής.

Ο τρόπος αντιμετώπισης της χωλότητας εξαρτάται από τη σοβαρότητα των συμπτωμάτων και σχετίζεται με την ανικανότητα που αυτή προκαλεί στον εκάστοτε άρρωστο. Η κλασική αντιμετώπιση σε ασθενείς με ελαφρά – μέτρια ανικανότητα είναι η τροποποίηση των παραγόντων κινδύνου, διακοπή καπνίσματος και η σύσταση για άσκηση. Έως τώρα η βασική θεραπεία ήταν η συμβουλή στον ασθενή να διακόψει το κάπνισμα και να συνεχίσει να περπατάει (“stop smoking and keep walking.”)<sup>11</sup>. Ο ρόλος της επαναγγείωσης σε αυτούς τους ασθενείς ήταν αμφιλεγόμενος<sup>12,13</sup>. Οι αγγειοχειρουργοί συνήθως επέλεξαν τη χειρουργική θεραπεία επαναγγείωσης των κάτω άκρων μόνο σε ασθενείς με μέτρια ως σοβαρά συμπτώματα που δεν ανταποκρίνονταν στην συντηρητική αγωγή, ήταν χαμηλού διεγχειρητικού κινδύνου και είχαν καλό προσδόκιμο επιβίωσης και ποιοτικής ζωής. Αυτή η προσέγγιση βασιζόταν στο γεγονός ότι οι επεμβάσεις επαναγγείωσης συνήθως κρίνονται υψηλού καρδιαγγειακού κινδύνου και στην παρατήρηση ότι οι περισσότεροι ασθενείς με χωλότητα συνήθως δεν καταλήγουν σε κρίσιμη ισχαιμία σκέλους. Αυτός ο τρόπος αντιμετώπισης κατά πάσα πιθανότητα μειώνει τους σχετιζόμενους με την επέμβαση θανάτους, αλλά προσφέρει την ελάχιστη ανακούφιση στα συμπτώματα. Τα τελευταία χρόνια το stent προτιμάται σαν θεραπεία επαναγγείωσης στο επίπεδο της αορτής και των λαγονίων και έδειξε βελτίωση των συμπτωμάτων χωλότητας σε μη ελεγχόμενες σειρές ασθενών<sup>14</sup>. Η πρόσφατη πρόοδος στις μεθόδους διαδερμικής ενδαγγειακής αντιμετώπισης της περιφερικής αγγειοπάθειας είναι η αιτία που πολλοί γιατροί λαμβάνουν ευκολότερα την απόφαση επεμβατικής θεραπείας σε ασθενείς με χωλότητα. Συνάμα αποδείχτηκε ότι η εποπτευόμενη άσκηση έχει άριστα αποτελέσματα στην αύξηση της μέγιστης απόστασης βάδισης του ασθενούς<sup>15</sup> και μειώνει τον κίνδυνο εξέλιξης της νόσου και ακρωτηριασμού<sup>16</sup>, χωρίς επαναγγείωση<sup>12,1</sup>.

Φαρμακευτικοί παράγοντες σαν το cilostazol αποδείχτηκε ότι βελτιώνουν τα συμπτώματα της χωλότητας σε πολλές τυχαίοποιημένες κλινικές μελέτες. Τα καλά αποτελέσματα της εποπτευόμενης άσκησης σε συνδυασμό με φαρμακευτική αγωγή και η ανυπαρξία ενδείξεων ότι η αγγειοπλαστική ή η χειρουργική αντιμετώπιση μειώνουν την πιθανότητα ακρωτηριασμού<sup>17</sup> σε ασθενείς με χωλότητα, δίνει ισχυρή βάση στους υποστηρικτές της συντηρητικής αγωγής (φαρμακευτική αγωγή, επιβληπόμενη άσκηση ή και τα δύο) ως θεραπεία πρώτης εκλογής. Η άποψη αυτή αποτελεί και κατευθυντήρια οδηγία για την αντιμετώπιση της περιφερικής αγγειοπάθειας των κάτω άκρων<sup>18</sup>.

Πολλοί κλινικές μελέτες απέδειξαν ότι η εποπτευόμενη άσκηση<sup>9,19-23</sup> και η φαρμακευτική αγωγή μπορούν να βελτιώσουν σημαντικά την ικανότητα βάδισης και την ποιότητα ζωής σε ασθενείς με

χωλότητα<sup>15</sup>. Η πρώτη τυχαιοποιημένη μελέτη σχετική με θεραπεία βάδισης σε ασθενείς με περιφερική αγγειοπάθεια ολοκληρώθηκε το 1966<sup>25</sup>. Κατά μέσο όρο, τα άτομα που είχαν εγγραφεί σε προγράμματα εποπτευόμενης άσκησης παρουσίασαν βελτίωση της διάρκειας βάδισης μεταξύ 74% και 240% σε πρωτόκολλο συνεχούς βάδισης σε κυλιόμενο τάπητα<sup>26</sup>. Οι περισσότερες συγκρίσεις μεταξύ εποπτευόμενης και μη εποπτευόμενης άσκησης δεν δείχνουν βελτίωση<sup>15</sup> ή ελάχιστη βελτίωση<sup>19</sup> στην μέγιστη απόσταση βάδισης στην περίπτωση μη εποπτευόμενης άσκησης. Παρά τις βασικές ενδείξεις της θεραπευτικής αποτελεσματικότητας της εποπτευόμενης άσκησης, ο βασικός παράγοντας που περιορίζει την προσβασιμότητα των ασθενών σε αυτή είναι η έλλειψη χρηματοδότησης. Οι σχετικοί ρόλοι της αγγειοπλαστικής και της άσκησης σε ασθενείς με περιφερική αγγειοπάθεια υπήρξε αντικείμενο μελέτης του Cochrane Database Review<sup>27</sup>. Αυτή η μελέτη παρουσίασε αποτελέσματα από άλλες 2 μελέτες που τυχαιοποίησαν ασθενείς με χωλότητα όσον αφορά την ενδαγγειακή ή τις άλλες θεραπείες. Οι περισσότεροι ασθενείς αυτών των σειρών αντιμετωπίστηκαν με αγγειοπλαστική με μπαλόνι χωρίς stent για βλάβες στον μηρο-ιγνυακό άξονα<sup>28,29</sup>. Τα βμνηνα αποτελέσματα των 2 μελετών ήταν αμφιλεγόμενα. Η μελέτη του Edinburg έδειξε καλύτερα αποτελέσματα (βελτίωση της απόστασης βάδισης) στην ομάδα των ασθενών που αντιμετώπιστηκαν με αγγειοπλαστική<sup>29</sup>, ενώ η μελέτη του Oxford έδειξε καλύτερα αποτελέσματα με την εποπτευόμενη άσκηση<sup>30</sup>. Παρεμπιπτόντως η μελέτη του Oxford χρησιμοποίησε την εποπτευόμενη άσκηση η οποία είναι καλύτερη από την κατ'οίκον άσκηση. Μια υποομάδα ανάλυσης της μελέτης Oxford έδειξε καλύτερα αποτελέσματα στην αγγειοπλαστική της αορτο-ηλαγόνιας νόσου σε σχέση με την αγγειοπλαστική στον μηρο-ιγνυακό άξονα.

## REFERENCES

1. Ouriel K. Peripheral arterial disease. *Lancet* 2001; 358:1257-64.
2. Hiatt WR, Marshall JA, Baxter J, Sandoval R, Hildebrandt W, Kahn LR, et al. Diagnostic methods for peripheral arterial disease in the San Luis Valley Diabetes Study. *J Clin Epidemiol* 1990;43:597-606.
3. Newman AB, Sutton-Tyrrell K, Vogt MT, Kuller LH. Morbidity and mortality in hypertensive adults with a low ankle/arm blood pressure index. *JAMA* 1993;270:487-9.
4. McDermott MM, Greenland P, Liu K, Guralnik JM, Criqui MH, Dolan NC, et al. Leg symptoms in peripheral arterial disease: associated clinical characteristics and functional impairment. *JAMA* 2001;286:1599-606.
5. Tanasescu M, Leitzmann MF, Rimm EB, Willett WC, Stampfer MJ, Hu FB. Exercise type and intensity in relation to coronary heart disease in men. *JAMA* 2002;288:1994-2000.
6. Fontaine KR, Redden DT, Wang C, Westfall AO, Allison DB. Years of life lost due to obesity. *JAMA* 2003;289:187-93.
7. Weil E, Wachterman M, McCarthy EP, Davis RB, O'Day B, Iezzoni LI, et al. Obesity among adults with disabling conditions. *JAMA* 2002;288: 1265-8.
8. Sieminski DJ, Gardner AW. The relationship between free-living daily physical activity and the severity of peripheral arterial occlusive disease. *Vasc Med* 1997;2:286-91.
9. Regensteiner JG, Steiner JF, Hiatt WR. Exercise training improves functional status in patients with peripheral arterial disease. *J Vasc Surg* 1996;23:104-15.
10. Feinglass J, McCarthy WJ, Slavensky R, Manheim LM, Martin GJ. Effect of lower extremity blood pressure on physical functioning in patients who have intermittent claudication. The Chicago Claudication Outcomes Research Group. *J Vasc Surg* 1996;24:503-11; discussion 511-2.
11. Housley E. Treating claudication in five words. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1988;296:1483-4.
12. Coffman JD. Intermittent claudication—be conservative. *N Engl J Med* 1991;325:577-8.
13. Hertzner NR. The natural history of peripheral vascular disease. Implications for its management. *Circulation* 1991;83:112-9.
14. Murphy TP, Soares GM, Kim HM, Ahn SH, Haas RA. Quality of life and exercise performance after aortoiliac stent placement for claudication. *J Vasc Interv Radiol*



2005;16:947-53; quiz 954.

15. Stewart KJ, Hiatt WR, Regensteiner JG, Hirsch AT. Exercise training for claudication. *N Engl J Med* 2002;347:1941-51.
16. Jelles R, Gaardsting O, Hougaard Jensen K, Baekgaard N, Tonnesen KH, Schroeder T. Fate in intermittent claudication: outcome and risk factors. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1986;293:1137-40.
17. Tunis SR, Bass EB, Steinberg EP. The use of angioplasty, bypass surgery, and amputation in the management of peripheral vascular disease. *N Engl J Med* 1991;325:556-62.
18. Hirsch AT, Haskal ZJ, Hertzner NR, Bakal CW, Creager MA, Halperin JL, et al. ACC/AHA 2005 Practice Guidelines for the management of patients with peripheral arterial disease (lower extremity, renal, mesenteric, and abdominal aortic): a collaborative report from the American Association for Vascular Surgery/Society for Vascular Surgery, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, Society for Vascular Medicine and Biology, Society of Interventional Radiology, and the ACC/AHA Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Develop Guidelines for the Management of Patients With Peripheral Arterial Disease): endorsed by the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation; National Heart, Lung, and Blood Institute; Society for Vascular Nursing; TransAtlantic Inter-Society Consensus; and Vascular Disease Foundation. *Circulation* 2006;113:e463-654.
19. Savage P, Ricci MA, Lynn M, Gardner A, Knight S, Brochu M, et al. Effects of home versus supervised exercise for patients with intermittent claudication. *J Cardiopulm Rehabil* 2001;21:152-7.
20. Patterson RB, Pinto B, Marcus B, Colucci A, Braun T, Roberts M. Value of a supervised exercise program for the therapy of arterial claudication. *J Vasc Surg* 1997;25:312-8; discussion 318-9.
21. Gardner AW, Katzel LI, Sorkin JD, Bradham DD, Hochberg MC, Flinn WR, et al. Exercise rehabilitation improves functional outcomes and peripheral circulation in patients with intermittent claudication: a randomized controlled trial. *J Am Geriatr Soc* 2001;49:755-62.
22. Ekroth R, Dahllof AG, Gundeval B, Holm J, Schersten T. Physical training of patients with intermittent claudication: indications, methods, and results. *Surgery* 1978;84:640-3.
23. Clifford PC, Davies PW, Hayne JA, Baird RN. Intermittent claudication: is a supervised exercise class worth while? *Br Med J* 1980;280:1503-5.
24. Beebe HG, Dawson DL, Cutler BS, Herd JA, Strandness DE Jr, Bortey EB, et al. A new pharmacological treatment for intermittent claudication: results of a randomized, multicenter trial. *Arch Intern Med* 1999;159:2041-50.
25. Larsen OA, Lassen NA. Effect of daily muscular exercise in patients with intermittent claudication. *Lancet* 1966;2:1093-6.
26. Leng GC, Fowler B, Ernst E. Exercise for intermittent claudication. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;CD000990.
27. Fowkes FG, Gillespie IN. Angioplasty (versus non surgical management) for intermittent claudication. *Cochrane Database Syst Rev* 2000; CD000017.
28. Perkins JM, Collin J, Creasy TS, Fletcher EW, Morris PJ. Exercise training versus angioplasty for stable claudication. Long and medium term results of a prospective, randomised trial. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 1996;11:409-13.
29. Whyman MR, Fowkes FG, Kerracher EM, Gillespie IN, Lee AJ, Housley E, et al. Is intermittent claudication improved by percutaneous transluminal angioplasty? A randomized controlled trial *J Vasc Surg* 1997;26:551-7.
30. Creasy TS, Fletcher EW. Angioplasty for intermittent claudication. *Clin Radiol* 1991;43:81-3.



**ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΧΡΟΝΙΑΣ ΜΗΡΟΙΓΝΥΑΚΗΣ ΑΡΤΗΡΙΟΠΑΘΕΙΑΣ  
ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ Η ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ;****Γ. Παπαχαρλάμπους***Αγγειοχειρουργός*

Η χρόνια μηροίγνυακή αρτηριοπάθεια στη πλειονότητα των περιπτώσεων οφείλεται στις αρτηριοσκληρωτικές αλλοιώσεις των μηριαίων, ιγνυακών και των υπό την ιγνυακή κνημιαίων αγγείων. Οι κυριώτερες ενδείξεις για ενδαγγειακή ή χειρουργική αποκατάσταση είναι η σοβαρή διαλείπουσα χωλότητα και η κρίσιμη ισχαιμία του σκέλους. Η Ενδαγγειακή αποκατάσταση με αυξανόμενο ρυθμό προτείνεται ως η πρώτη επιλογή. Αυτό οφείλεται στην συσσωρευμένη εμπειρία στις ενδαγγειακές τεχνικές, στην αλματώδη τεχνολογική εξέλιξη και στην πίεση από τη βιομηχανία για την εφαρμογή νέων τεχνικών και τη μεταστροφή προς ενδαγγειακές τεχνικές.

Η απόφαση για ενδαγγειακή ή χειρουργική αποκατάσταση πρέπει να λαμβάνεται κατόπιν λεπτομερούς ανάλυσης των πληροφοριών που προκύπτουν από το ιστορικό, τη φυσική εξέταση, την αναίμακτη απεικόνιση, τον παρακλινικό έλεγχο και τη διαγνωστική αγγειογραφία του ασθενούς. Η γενική κατάσταση και η έκθεση σε χειρουργικό κίνδυνο του ασθενούς καθώς και γενικότερα η εκτίμηση του κινδύνου ως προς το όφελος πρέπει να συνεκτιμώνται. Αλλοι σημαντικοί παράγοντες είναι ο βαθμός αναπηρίας του ασθενούς σε σχέση με το τρόπο ζωής του καθώς και οι δυνατότητες και η εμπειρία του ιατρού να φέρει εις πέρας επιτυχώς ενδαγγειακή ή χειρουργική αποκατάσταση. Τέλος το οικονομικό κόστος της επέμβασης και της παρακολούθησης πρέπει να υπολογίζεται. Αναφερόμενοι στην Ενδαγγειακή αποκατάσταση των αγγείων του μηροίγνυακού τμήματος θεωρούμε ως μέθοδο την απλή αγγειοπλαστική με μπαλόνι με επιλεκτική ή μη τοποθέτηση ενδοαρτηρίων Η τεχνική επιτυχία της μεθόδου είναι 80-90% και η πρωτογενής βατότητα στην Ζετία 38-51%. Για τη χειρουργική αποκατάσταση η παράκαμψη με φλεβικό αυτομόσχευμα θεωρείται ως υλικό εκλογής, ιδιαίτερα για τις κάτωθεν του γόνατος παράκαμψεις. Εάν δεν υπάρχει διαθεσιμότητα αυτομοσχεύματος η χρήση PTFE συνθετικού μόσχευματος και κάποιου τύπου φλεβικού κοιλάρου στη περιφερική αναστόμωση είναι επιβεβλημένη. Συχνά επιχειρούνται υβριδικές τεχνικές, όταν συνυπάρχουν στενώσεις στο λαγόνιο άξονα ταυτόχρονα ή σε δύο χρόνους. Η βατότητα των φλεβικών παρακαμπτήριων αυτομοσχευμάτων φθάνει το 76% στην 5ετία.

**Αποφρακτικές αλλοιώσεις του μηροίγνυακού άξονα.**

Ακολουθώντας τη κατάταξη των μηροίγνυακών αποφρακτικών αλλοιώσεων κατά TASC οι τύπου A αλλοιώσεις πρέπει να αντιμετωπίζονται ενδαγγειακά κατά προτεραιότητα, ενώ οι τύπου B και C μπορούν να αντιμετωπισθούν και με τις δύο μεθόδους. Υπάρχει ομοφωνία ότι οι αλλοιώσεις της κατηγορίας D είναι προτιμότερο να αντιμετωπίζονται χειρουργικά. Αλλοιώσεις των κατηγοριών C, D εφ' όσον εκδηλώνονται με κρίσιμη ισχαιμία και οι ασθενείς κρίνονται ως υψηλού χειρουργικού κινδύνου μπορεί να ωφεληθούν από την ενδαγγειακή αποκατάσταση.

**Για τις κάτωθεν της ιγνυακής αλλοιώσεις** υπάρχει ομοφωνία για την περιορισμένη αποτελεσματικότητα της ενδαγγειακής αποκατάστασης. Ως εκ τούτου η μέθοδος συνίσταται μόνο για περιπτώσεις διάσωσης σκέλους. Μπορεί όμως να επιχειρηθεί όταν αποτελεί συνέχεια ενδαγγειακής αποκατάστασης του μηροίγνυακού άξονα.

**Αποτελέσματα.** Τυχαίοποιημένες μελέτες που συγκρίνουν αποτελέσματα ενδαγγειακής αντιμετώπισης με αγγειοπλαστική και χειρουργικής θεραπείας με παράκαμψη σε ασθενείς με μηροίγνυακή αγγειοπάθεια, δεν παρουσιάζουν στατιστικά σημαντικές διαφορές ως προς την έκβαση για χρονικό διάστημα 4 ετών. Παρ' όλα αυτά διαμορφώνεται μια τάση βελτιωμένης βατότητας και αυξημένης θνησιμότητας σε ετήσια βάση στους ασθενείς με χειρουργική επαναιμάτωση. Οι ασθενείς που υποβλήθηκαν σε αγγειοπλαστική, παρουσιάζουν την τάση να βελτιώνουν τη διάσωση του σκέλους πιθανώς λόγω της ηπιότερης έκφρασης της ισχαιμίας μετά από ανεπάρκεια αγγειοπλαστικής που έχει παρατηρηθεί, σε σχέση με την ισχαιμία μετά ανεπάρκεια χειρουργικής παράκαμψης.

Η σύγκριση των αποτελεσμάτων για διάσωση σκέλους σε χρονικό ορίζοντα 6μήνου δεν δείχνει σημαντικές διαφορές, ως προς τη διάσωση σκέλους και την ποιότητα ζωής των ασθενών, μεταξύ των δύο μεθόδων. Με την εξέλιξη της βιοτεχνολογίας στον τομέα της Ενδοαγγειακής Θεραπείας η φαρέτρα του θεραπευτή εξοπλίζεται συνεχώς με νέα όπλα. Ηδη αρκετές νέες μέθοδοι εφαρμόζονται και αποτελούν καινοτομίες η συμπληρώνουν τις υπάρχουσες. Παρόληθλα απαιτούνται και νέες αξιόπιστες τυχαιοποιημένες μελέτες που να παρουσιάζουν ομοιογένεια ως προς το υλικό τους ώστε να εξάγονται πιο ασφαλή και αδιαμφισβήτητα συμπεράσματα. Είναι βέβαιο ότι στο μέλλον η ενδοαγγειακή αποκατάσταση θα κερδίσει και νέους θιασώτες ιδιαίτερα ανάμεσα στους νεώτερους Αγγειοχειρουργούς, όπως είναι εξίσου βέβαιο ότι και η χειρουργική αποκατάσταση θα έχει πάντα τη θέση της.

## ΟΞΕΙΑ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΑ ΜΕΣΕΝΤΕΡΙΟΣ ΙΣΧΑΙΜΙΑ

**Β.Τσιλιγγίρης**

*Αγγειοχειρουργική Κλινική 401Γ.Σ.Ν.Α*

Η αιμάτωση του γαστρεντερικού σωλήνα επιτυγχάνεται με τέσσερις αρτηρίες: την κοιλιακή αρτηρία, την άνω μεσεντέριο αρτηρία, την κάτω μεσεντέριο αρτηρία και την έσω λαγόνιο αρτηρία. Οι τρεις πρώτες, κατά την νηστεία, υπό φυσιολογικές συνθήκες, διανέμουν περίπου το 20 - 25% της καρδιακής παροχής. Διακοπή της αρτηριακής ή φλεβικής ροής στο έντερο έχει ως αποτέλεσμα μεσεντέριο ισχαιμία, η οποία διακρίνεται σε οξεία και χρόνια.

Η οξεία μεσεντέριος ισχαιμία (ΟΜΙ) είναι μία επείγουσα κατάσταση, απειλητική για τη ζωή, κατά την οποία μία αιφνίδια μείωση της σπλαχνικής αιματικής ροής απειλεί την βιωσιμότητα του εντέρου και τελικά μπορεί να οδηγήσει σε νέκρωσή του.

Συχνότερα αίτια ΟΜΙ είναι: 1/ η αρτηριακή εμβολή, 2/ η αρτηριακή θρόμβωση, 3/ η μη αποφρακτική μεσεντέριος ισχαιμία, 4/ η μεσεντέριος φλεβική θρόμβωση και 5/ μετά από αορτολαγόνια ή αορτομηριαία επέμβαση.

Σπανιότερα αίτια: 1/ ο διαχωρισμός, 2/ το τραύμα, 3/ η περίσφιξη του εντέρου, 4/ η οπισθοπεριτοναϊκή ίνωση, 5/ η ινομυϊκή δυσπλασία, 6/ η κυστική εκφύλιση του μέσου χιτώνα, 7/ αγγειίτιδες.

Η χρόνια μεσεντέριος ισχαιμία (ΧΜΙ) εκδηλώνεται όταν υπάρχει στενωτική ή αποφρακτική νόσος του εγγύς τμήματος των μεσεντέριων αγγείων, συνθέστερα ως αποτέλεσμα αθηροσκλήρωσης. Λόγω της πλούσιας αιμάτωσης του εντέρου και της τάσης να αναπτύσσεται παράπλευρο δίκτυο η ΧΜΙ εμφανίζεται όταν νοσούν τουλάχιστον δύο από τις τρεις κύριες μεσεντέριες αρτηρίες (κοιλιακή αρτηρία, ΑΜΑ, ΚΜΑ). Κλασική κλινική εικόνα της ΧΜΙ είναι η κοιλιάγχη, που ορίζεται ως περιοδικός μεταγευματικός κοιλιακός πόνος, ο οποίος υποχωρεί σε 1 έως 2 ώρες, σε συνδυασμό με απώλεια βάρους και απέχθεια προς την τροφή. Επειδή η κοιλιάγχη είναι σπάνια, η διάγνωση μπορεί να καθυστερεί και οι ασθενείς να παρουσιάζουν συμπτώματα για μήνες ή χρόνια πριν τύχουν της ιατρικής προσοχής.

### ΟΞΕΙΑ ΜΕΣΕΝΤΕΡΙΟΣ ΙΣΧΑΙΜΙΑ

Η ΟΜΙ είναι σπάνια. Εκτιμάται ότι εμφανίζεται σε < 1 για κάθε 1000 ασθενείς που απαιτούν εισαγωγή σε νοσοκομείο. Η συχνότητα εμφάνισής της αυξάνει εκθετικά με την ηλικία. Συνολικά οι γυναίκες προσβάλλονται τρεις φορές συχνότερα από τους άντρες. Όπως προαναφέρθηκε υπάρχουν πολλά αίτια για την αιφνίδια μείωση της αρτηριακής ή φλεβικής ροής στο έντερο. Μία από τις συχνότερες αιτίες είναι η αρτηριακή εμβολή, που ενοχοποιείται για πάνω από το 50% των περιπτώσεων. Κατά κανόνα αφορά στην άνω μεσεντέρια αρτηρία, ακριβώς περιφερικότερα από την έκφυση της μέσης κοιλιακής αρτηρίας. Αυτό προκαλεί αγγειοσύσπαση των κλάδων που εκφύονται περιφερικότερα της εμβολικής απόφραξης ή

πρόσθετη περιφερική εμβολή, με αποτέλεσμα επιδείνωση της ισχαιμίας του εντέρου. Πηγή των εμβόλων συνήθως είναι η καρδιά και ως εκ τούτου παράγοντες κινδύνου όπως έμφραγμα του μυοκαρδίου, αρρυθμία, βαλβιδοπάθεια, και ανευρύσματα των κοιλιών θα πρέπει να λαμβάνονται υπ όψιν. Μεσεντέριος ισχαιμία που προκύπτει από θρόμβωση της AMA συχνά προκαλείται όταν μία προϋπάρχουσα αθηρωματική στένωση, συνήθως στην έκφυση αγγείου, φθάσει σε μία κρίσιμη διάμετρο και οξεία θρόμβωση. Σε οξεία ισχαιμία που οφείλεται σε θρόμβωση της AMA η πρόγνωση είναι χειρότερη συγκριτικά με την εμβολή, επειδή το έμβολο εγκαθίσταται περιφερικά στην AMA και επιτρέπει μερική αιμάτωση του εγγύς τμήματος του εντέρου.

Μη αποφρακτική μεσεντέριος ισχαιμία οφείλεται σε σοβαρή και παρατεταμένη αγγειοσύσπασση των σπλαχνικών αρτηριών και μπορεί να εμφανιστεί σε σοβαρή συστηματική νόσο με κυκλοφορική ανεπάρκεια και πολυοργανική ανεπάρκεια. Η οντότητα αυτή εμφανίζεται σε φαρμακευτικές δηλητηριάσεις πχ κοκαΐνη, δακτυλίτιδα, ντοπαμίνη,. Η συχνότητα μπορεί να μειωθεί με την βελτίωση της υποστήριξης των βαρέως πασχόντων ασθενών και την δραστική μείωση στη χρήση περιφερικών αγγειοσυσπαστικών.

Εντερική ισχαιμία ως αποτέλεσμα φλεβικής θρόμβωσης είναι ασυνήθιστη. Πρωτοπαθείς θρομβώσεις δεν έχουν κάποια υποκείμενη αιτία, ενώ δευτεροπαθείς θρομβώσεις συσχετίζονται με άλλες διαταραχές όπως υπερπηκτικότητα, τραύμα, χειρουργική επέμβαση στην κοιλιά, νεόπλασμα, φλεγμονώδης νόσος του εντέρου, σήψη, περιτονίτιδα, παγκρεατίτιδα. Συχνότερα εμφανίζονται θρομβώσεις στην άνω μεσεντέριο και την πυλαία φλέβα και σπανιότερα στην κάτω μεσεντέριο φλέβα.

Η έναρξη των συμπτωμάτων στην OMI είναι κατά κανόνα οξεία και εμφανίζεται με έντονο κοιλιακό άλγος, δυσανάλογο σε σχέση με τα ευρήματα από την κλινική εξέταση. Ο πόνος μπορεί να συνοδεύεται από ναυτία, έμετο, γαστρεντερική αιμορραγία, λευκοκυττάρωση, πρώιμη μεταβολική αλκάλωση που μεταπίπτει σε οξέωση και αυξημένα επίπεδα γαλακτικού οξέος. Διαγνωστικά οι απλές ακτινογραφίες κοιλίας είναι φυσιολογικές σε > 25% των περιπτώσεων OMI και όταν δεν είναι φυσιολογικές τα ευρήματα είναι μη ειδικά. Η αξονική τομογραφία με ενδοφλέβια χορήγηση σκιαγραφικού μπορεί να βοηθήσει σημαντικά. Η CT αγγειογραφία είναι περισσότερο ειδική για τον εντοπισμό της απόφραξης. Η CTA είναι μη ειδική σε περίπτωση μη αποφρακτικής OMI. Η MRA μπορεί να δώσει πολλά στοιχεία, ιδιαίτερα στη θρόμβωση μεσεντέριας φλέβας.

Η αγγειογραφία είναι η εξέταση εκλογής. Επιλέγεται όταν η διάγνωση είναι αμφίβολη και είναι αποδεκτή μία καθυστέρηση στη θεραπεία.

Μόλις διαγνωσθεί η OMI είναι επιτακτική η έγκαιρη έναρξη θεραπείας, καθώς η καθυστέρηση μπορεί να οδηγήσει σε μη αναστρέψιμη και δυνητικά θανατηφόρα εντερική ισχαιμία. Σε περίπτωση μεσεντέριας φλεβικής θρόμβωσης κύρια θεραπεία είναι η αντιπηκτική αγωγή. Οποιαδήποτε και αν είναι η αιτία της OMI εάν υπάρχουν περιτοναϊκά σημεία, ενδείκνυται λαπαροτομία. Καλύτερη τακτική είναι η άμεση χειρουργική επέμβαση, καθώς προσφέρει τις περισσότερες πιθανότητες να διασωθεί ένα απειλούμενο αλλά όχι νεκρωμένο έντερο. Συνήθως επιβάλλεται επείγουσα χειρουργική εμβολεκτομή ή και by-pass, με εκτομή του μη βιώσιμου τμήματος του εντέρου. Θρομβόλυση έχει επιχειρηθεί με επιτυχία. Η άμεση ενδοαρτηριακή χορήγηση αγγειοδιασταλτικών ίσως θα πρέπει να θεωρείται η θεραπεία εκλογής στη μη αποφρακτική OMI.

#### ΧΡΟΝΙΑ ΜΕΣΕΝΤΕΡΙΟΣ ΙΣΧΑΙΜΙΑ

Η συμπτωματική μεσεντέριος ισχαιμία η οποία οφείλεται σε χρόνια αποφρακτική αρτηριοπάθεια του εντέρου είναι λιγότερο συχνή από την OMI .

Ο τυπικός ασθενής είναι ηλικιωμένη γυναίκα που έχει πολλαπλούς παράγοντες κινδύνου για αθηροσκλήρωση ή και ιστορικό χειρουργικής επέμβασης στην κοιλιά. Το κλασικό ιστορικό περιλαμβάνει κοιλιακό άλγος που εμφανίζεται 30'-45' μετά τη λήψη τροφής, είναι διάχυτο, κολλικοειδές, σπάνια συνεχές και διαρκεί 1-2 ώρες Εντοπίζεται περιομφαλικά και



επεκτείνεται προς το επιγάστριο. Ενίοτε συνοδεύεται από ναυτία, έμετο, ή δυσσπορρόφηση. Με την πάροδο του χρόνου οι ασθενείς αναπτύσσουν φόβο για κατανάλωση τροφής, με αποτέλεσμα απώλεια βάρους και καχεξία. Τα κοιλιακά άλγη συνοδεύονται από μετεωρισμό, δυσκοιλιότητα και σπανιότερα διάρροια.

Η αρχική αξιολόγηση του ασθενούς επιτυγχάνεται με Duplex υπερηχογράφημα, CT, CTA ή MRI. Εάν τα ευρήματα δεν είναι διαγνωστικά πιθανόν να απαιτηθεί αγγειογραφία, η οποία χρησιμοποιείται συχνά για την επιβεβαίωση της διάγνωσης και για ενδαγγειακή θεραπεία (αγγειοπλαστική και τοποθέτηση ενδονάρθηκα). Η ενδαγγειακή θεραπεία συνοδεύεται από ποσοστό επιτυχίας τεχνικά 90%. Επανάστενώσεις εμφανίζονται συχνά και απαιτούν επανεπέμβαση. Η χειρουργική επαναγγείωση ενός μόνο αγγείου (συνήθως AMA) είναι απαραίτητη παρά την πολυεστιακή φύση της νόσου. Η χειρουργική επαναγγείωση αθηροσκληρωτικά προσφέρει καλύτερη βατότητα από την ενδαγγειακή θεραπεία.

### ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΗ ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΗ ΑΡΤΗΡΙΟΠΑΘΕΙΑ

#### Debate: Κρίσιμη Ισχαιμία ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ Παύλος Αντωνιάδης

Η κρίσιμη ισχαιμία αποτελεί πρόκληση για τον Αγγειοχειρουργό. Είναι γνωστό ότι οι ασθενείς με κρίσιμη ισχαιμία των κάτω άκρων αποτελούν ένα κακό βιολογικό υπόστρωμα, με πολλούς επιβαρυντικούς παράγοντες, καρδιολογικά, νευρολογικά, αναπνευστικά προβλήματα κ.α. Η πρόγνωση για τη διάσωση του σκέλους είναι δυσοίωνη, ενώ στις περισσότερες των περιπτώσεων απειλείται και η ζωή του ασθενούς.

Είναι αποδεδειγμένο με μακροχρόνιες μελέτες στο θέμα της κρίσιμης ισχαιμίας των κάτω άκρων, ότι οι ασθενείς που υποβάλλονται σε επιτυχή χειρουργική παράκαμψη επιβιώνουν περισσότερο και έχουν βελτιωμένη ποιότητα ζωής, σε σύγκριση με τους ασθενείς που έχουν υποβληθεί σε ακρωτηριασμό. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να γίνεται προσπάθεια για αποκατάσταση ικανής αιματικής ροής στο σκέλος, οπότε αυτό είναι δυνατό σε όλους τους ασθενείς. Οι χειρουργικές επεμβάσεις παράκαμψης έχουν ποσοστό διάσωσης του σκέλους που φτάνει μέχρι και 80% την τριετία, με αναφερόμενες επιπλοκές στη διεθνή βιβλιογραφία σε ποσοστά από 1,8% - 5%.

Η πρώτη μεγάλη συγκριτική μελέτη η οποία διενεργήθηκε για το θέμα της κρίσιμης ισχαιμίας των κάτω άκρων μεταξύ χειρουργικής και ενδαγγειακής αποκατάστασης είναι η Basil - Lancet 2005, Basil (Bypass Vs Angioplasty in Severe Ischemia of the leg). Πρωτογενές στόχος της μελέτης ήταν η επιβίωση των ασθενών χωρίς ακρωτηριασμό και δευτερογενής η θνησιμότητα από οποιαδήποτε αίτιο. Στα αξιοσημείωτα συμπεράσματα της μελέτης ήταν ότι στην εξάμηνη παρακολούθηση των ασθενών δεν παρουσιάστηκαν σημαντικές διαφορές τόσο στα ποσοστά ακρωτηριασμών, όσο και στην ποιότητα ζωής των ασθενών. Στη 2ετία όμως οι ασθενείς που υποβλήθηκαν σε bypass είχαν καλύτερα ποσοστά επιβίωσης σε σχέση με τους ασθενείς, οι οποίοι υποβλήθηκαν σε αγγειοπλαστική.

Πρόσφατα στο 42<sup>ο</sup> τεύχος - Supplement 2, December 2011 του European Journal of Vascular and Endovascular Surgery δημοσιεύτηκαν οι προτεινόμενες οδηγίες για την αντιμετώπιση της κρίσιμης ισχαιμίας των κάτω άκρων, οι οποίες ανάλογα με τη βλάβη προτείνουν τόσο τη χειρουργική, όσο και την ενδαγγειακή λύση στο πρόβλημα. Η ανοικτή χειρουργική προσπέλαση σε απόφραξη της κοιλιακής αορτής - αορτοδμηριαία παράκαμψη - αποτελεί την ενδεδειγμένη θεραπεία - Level 2a, Grade B. Η ενδαρτηριακτομή της κοινής μηριαίας αρτηρίας έχει άριστα αποτελέσματα με μηδενική θνητότητα Level 4, Grade C. Η πλαστική της εν τω βάθει μηριαίας αρτηρίας μπορεί να διασώσει το σκέλος ή να χαμηλώσει το επίπεδο του ακρω-

τηριασμού – Level 4, Grade C. Σε αποφρακτική νόσο της επιπολής μηριαίας αρτηρίας με μήκος μεγαλύτερο των 15 cm προτείνεται η μηροϊγνυακή παράκαμψη με χρήση ανεστραμμένης φλέβας ιδιαίτερα σε νέους ασθενείς – Level 1b, Grade B. Στα κνημιαία αγγεία και ανεξάρτητα της ενδαγγειακής ή μη προσέγγισης η ανοικτή χειρουργική έχει θέση σε προβλήματα ή ανεπάρκεια της ενδαγγειακής τεχνικής, Level 4, Grade C.

Συνοψίζοντας, η προσπάθειες του αγγειοχειρουργού για τη διάσωση του σκέλους και τις περισσότερες φορές του ίδιου του ασθενή έχει να κάνει: α) με την εμπειρία του αγγειοχειρουργού στη μέθοδο αντιμετώπισης της βλάβης, β) τη γενική κατάσταση του ασθενούς, και γ) με το επίπεδο και τη θέση της βλάβης. Σήμερα είναι σαφείς οι ενδείξεις για τη θέση της κάθε μιας μεθόδου αντιμετώπισης της κρίσιμης των κάτω άκρων.

## ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΚΡΙΣΙΜΗ ΙΣΧΑΙΜΙΑ

**Σφυρόρας Γ.**

*Αγγειοχειρουργός - Επιμελητής Β*

*Πανεπιστημιακή Αγγειοχειρουργική Κλινική, Π.Γ.Ν. Αττικών*

Στους ασθενείς με κρίσιμη ισχαιμία (ΚΙ) ο κύριος στόχος είναι η διάσωση του σκέλους και η αποφυγή περιεπεμβατικών επιπλοκών. Οι ασθενείς έχουν συνήθως σοβαρές συνυπάρχουσες παθήσεις, και εμφανίζουν αυξημένη συχνότητα επιπλοκών καθώς και περιορισμένο προσδόκιμο επιβίωσης. Είναι λογικό ότι μια πρωταρχικά ενδαγγειακή προσέγγιση είναι προσφέρεται αυτών των υψηλού κινδύνου ασθενείς. Σύμφωνα με τις τελευταίες ισχύουσες κατευθυντήριες οδηγίες της Ευρωπαϊκής Αγγειοχειρουργικής Εταιρείας η ενδαγγειακή αποκατάσταση κατέχει πολύ σημαντική θέση σε ασθενείς με ΚΙ. Στον αορτοθλαγγόνιο άξονα η πρωταρχικά ενδαγγειακή αποκατάσταση συχνά πριν ή σε συνδυασμό με περιφερική επαναιμάτωση είναι η προτεινόμενη. Είναι λιγότερο επεμβατική και έχει την μικρότερη περιεγχειρητική νοσηρότητα και θνητότητα. Παρότι έχει χαμηλότερη βατότητα σε σχέση με την ανοικτή αποκατάσταση, ενδεχόμενες επανεπεμβάσεις μπορούν να γίνουν πάλη διαδερμικά. Για αποφρακτικές βλάβες της κοινής μηριαίας αρτηρίας η ενδαγγειακή αποκατάσταση της μηριαίας αρτηρίας εξακολουθεί να είναι η επέμβαση εκλογής, και μπορεί να πραγματοποιηθεί σε συνδυασμό με μια ενδαγγειακή επέμβαση κεντρικά ή περιφερικά στα πλαίσια μιας υβριδικής αποκατάστασης. Στην επιπολής μηριαία αρτηρία η ενδαγγειακή αντιμετώπιση με απλή αγγειοπλαστική με επιλεκτική τοποθέτηση νάρθηκα συστήνεται για βλάβες μικρότερες από 5 εκ., ενώ για βλάβες 5-15 εκ συστήνεται αποκατάσταση με πρωτογενή τοποθέτηση αυτοεκτεινόμενου νάρθηκα. Σε μεγαλύτερη βλάβη, ιδιαίτερα σε σχετικά νέους ασθενείς συνίσταται η τοποθέτηση μοσχεύματος με πρώτη επιλογή την αυτόλογη σαφηνή φλέβα, αλλά σε υψηλού κινδύνου ασθενείς μπορεί να τοποθετηθεί καλυμμένος ενδονάρθηκας ή να γίνει απομακρυσμένη ενδαρτηρεκτομή (remote endarterectomy). Σε βλάβες των κνημιαίων αρτηριών η ενδαγγειακή προσέγγιση έχει τη δυναμική να προσφέρει ανάλογα αποτελέσματα με την ανοικτή αποκατάσταση, με μικρότερη νοσηρότητα και θνητότητα. Πρώτη επιλογή είναι η αγγειοπλαστική με θάλαμο, ενώ μικρές εστιακές βλάβες μπορούν να αντιμετωπισθούν με τοποθέτηση νάρθηκα με φαρμακευτική επικάλυψη.

Η ενδαγγειακή χειρουργική έχει κερδίσει πολύ σημαντικό έδαφος στην αντιμετώπιση των ασθενών με ΚΙ και αποτελεί την πρώτη επιλογή ιδιαίτερα σε ασθενείς υψηλού εγχειρητικού κινδύνου.

**ΑΥΞΗΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΣΤΗΝ ΚΡΙΣΙΜΗ ΙΣΧΑΙΜΙΑ****Σιγάλα Φ.***Επίκουρη Καθηγήτρια Αγγειοχειρουργικής  
Ιατρική Σχολή Πανεπιστήμιο Αθηνών*

Η περιφερική αποφρακτική αρτηριοπάθεια αποτελεί μια συχνή παθολογική κατάσταση και αφορά το 15% του πληθυσμού άνω των 55 ετών. Η σοβαρότερη μορφή της αποτελεί η κρίσιμη ισχαιμία, στην οποία ο κίνδυνος απώλειας του κάτω άκρου είναι σοβαρός, εάν δε γίνει άμεση θεραπευτική επέμβαση είτε ενδοαγγειακή είτε χειρουργική. Παρόλα ταύτα, ένα ποσοστό > 30% των ασθενών δεν είναι κατάλληλοι για τις παραπάνω θεραπείες, είτε λόγω του υψηλού κινδύνου, είτε μη επικτής επιτυχούς επέμβασης, όπως στις πολλαπλές διάχυτες στενώσεις των κνημιαίων αρτηριών. Αυτοί οι ασθενείς θα παραμείνουν στη φαρμακευτική θεραπεία. Κατά την τελευταία δεκαετία, μια πρωτοπόρος θεραπευτική παρέμβαση έχει λάβει υπόσταση, στηριζόμενη στη μοριακή βιολογία.

Οι νέες θεραπείες αποσκοπούν στη διέγερση της νεοαγγειογένεσης. Σκοπός της θεραπευτικής αγγειογένεσης είναι η αύξηση της φυσικής αγγειογενετικής απάντησης, με τη χορήγηση τοπικά αυξητικών αγγειογενετικών παραγόντων. Η χορήγηση αυξητικών παραγόντων, όπως οι Vascular endothelial growth factor VEGF, fibroblast growth factor-1 (FGF-1), hepatocyte growth factor(HGF), και hypoxic inducible factor-1 (HIF-1), είτε ως ανασυνδυασμένων πρωτεϊνών είτε μέσω γονιδίου μεταφορέα, προκαλεί πολλαπλασιασμό των ενδοθηλιακών κυττάρων, μετανάστευση και σχηματισμό αγγείων.

Μια νέα μορφή θεραπείας, που αυξάνει τη νεοαγγειογένεση, αποτελεί η κυτταρική θεραπεία όπως αυτή των πρόδρομων μορφών των ενδοθηλιακών κυττάρων (Endothelial progenitor cell-EPC).

**ΜΕΛΕΤΕΣ.**

**1.VEGF.** Σε μελέτες μικρού αριθμού ασθενών, η χορήγηση πλάσμιδιου που κωδικοποιεί τον VEGF165, είτε μέσω αγγειοπλαστικής της ιγνυακής αρτηρίας, είτε ενδομυϊκά προκαλούσε βελτίωση της κλινικής εικόνας και αγγειογραφική αύξηση των παραπληύρων αγγείων. Παρόλα ταύτα, 2 μελέτες που βρίσκονται στη φάση II (Regional Angiogenesis with Vascular Endothelial growth factor-RAVEtrial and phVEGF165), δεν έδειξαν μείωση των ακρωτηριασμών.

**2.FGF** Η FGF οικογένεια περιλαμβάνει 23 μέλη αυξητικών παραγόντων, που προκαλούν πολλαπλασιασμό και μετανάστευση των ενδοθηλιακών, λείων μυϊκών κυττάρων και των ινοβλαστών. Σε μια κλινική δοκιμή φάσης I που έγινε σε 51 ασθενείς με κρίσιμη ισχαιμία, η μεταφορά μέσω πλάσμιδιου FGF-1 (NV1FGF) ήταν καλά ανεκτή και η θεραπεία βελτίωσε τον πόνο, την επούλωση του έλκους, και αύξησε τους TcPO<sub>2</sub>, και ABI δείκτες. Επιπλέον, στο 33% των ασθενών η αγγειογραφία ελέγχου έδειξε σχηματισμό νέων αιμοφόρων αγγείων. Σε μια πρόσφατη μελέτη φάσης II, με σκοπό να αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητα και η ασφάλεια του NV1FGF έναντι εικονικού φαρμάκου σε ασθενείς με κρίσιμη ισχαιμία, μετά από 52 εβδομάδες παρακολούθησης παρατηρήθηκε σημαντική μείωση όλων των μειζώνων ακρωτηριασμών καθώς και μείωση της θνησιμότητας. Μια μελέτη φάσης III (TAMARIS) σχεδιάστηκε και βρίσκεται σε εξέλιξη, προκειμένου να αξιολογήσει σε παγκόσμιο επίπεδο την αποτελεσματικότητα των NV1FGF σε 490 ασθενείς με κρίσιμη ισχαιμία.

**3.HGF.** Η HGF είναι μια προθειουργική κυτταροκίνη, που αποτελεί ένα ισχυρό μιτογόνο παράγοντα των ηπατοκυττάρων αλλά επίσης, διεγείρει την ανάπτυξη ενδοθηλιακών κυττάρων. Σε πειραματικά μοντέλα ισχαιμίας κάτω άκρων, είτε ως ανασυνδυασμένη πρωτεΐνη, είτε ως πλάσμιδιο προκαλεί θεραπευτική αγγειογένεση. Πρόσφατα μεγάλη μελέτη Φάσης I / II επιβεβαίωσε, ότι η ενδομυϊκή χορήγηση του HGF πλάσμιδιου ήταν ασφαλής και καλά ανεκτή. Αν και δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην επούλωση των ελκών, στη διάσωση του σκέλους και στην επιβίωση, εντούτοις το 80% των ασθενών είχαν υψηλότερες

τιμές TcPO<sub>2</sub> σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου. Σε αντίθεση με τη VEGF θεραπεία, η HGF μεταφορά γονιδίου δεν προκάλεσε οίδημα των άκρων.

**4.ΚΥΤΤΑΡΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ** Μελέτες σε διάφορα ζωικά μοντέλα έχουν τεκμηριώσει την ικανότητα των κυττάρων μυελού των οστών (BM-MNCs), των μονοκυττάρων του περιφερικού αίματος (PB-MNCs), και των EPCs να διεγείρουν τη νεοαγγειογένεση στον ισχαιμικό ιστό. Τα EPCs βρίσκονται στο μυελό των οστών και αυξάνονται στην περιφερική κυκλοφορία, είτε μετά από διέγερση από τον G-CSF παράγοντα είτε μετά από ιστική ισχαιμία. Ένας αρκετά μεγάλος αριθμός μικρών κλινικών μελετών έχουν αναφερθεί στη βιβλιογραφία και αφορά στη χορήγηση BM-MNC ή PB-MNC, σε ασθενείς με ΠΑΝ, συμπεριλαμβανομένων των ασθενών με αθηροσκληρωτική νόσο και νόσο του Buerger. Οι μελέτες αυτές έδειξαν θετικά αποτελέσματα όσον αφορά στην επούλωση των ελκών και τη βελτίωση των παραμέτρων αιμάτωσης (ABI, TcPO<sub>2</sub>).

Συμπερασματικά, για την εφαρμογή της γονιδιακής και της κυτταρικής θεραπείας πρέπει να γίνουν διπλές-τυφλές κλινικές δοκιμές. Επειδή μέχρι σήμερα υφίστανται μόνο βραχυπρόθεσμα και μεσοπρόθεσμα δεδομένα παρακολούθησης, απαιτείται ενδελεχής μελέτη της μακροχρόνιας ασφαλείας και αποτελεσματικής χορήγησής τους, με σκοπό τη μείωση των ακρωτηριασμών και των ποσοστών θανάτου. Παρά τα εν λόγω εμπόδια, η γονιδιακή και κυτταρική θεραπεία, αντιπροσωπεύουν τις θεραπευτικές προσεγγίσεις των ασθενών με κρίσιμη ισχαιμία.

#### **Βιβλιογραφία**

A. Germani, C. Di Campli, G.Pompilio, P. Biglioli & Maurizio C. Capogrossi. Regenerative Therapy in Peripheral Artery Disease. *Cardiovascular Therapeutics* 27 (2009) 289-304

Rajagopalan S, Shah M, Luciano A, Crystal R, Nabel EG. Adenovirus-mediated gene transfer of VEGF(121) improves lower-extremity endothelial function and flow reserve. *Circulation* 2001;104:753-755.

Nikol S, Baumgartner I, Van Belle E, Diehm C, Visona A, Capogrossi MC, Ferreira-Maldent N, Gallino A, Wyatt MG, Wijesinghe LD, et al. Therapeutic angiogenesis with intramuscular NV1FGF improves amputation-free survival in patients with critical limb ischemia. *Mol Ther* 2008;16:972-978.

Taniyama Y, Morishita R, Aoki M, Nakagami H, Yamamoto K, Yamazaki K, Matsumoto K, Nakamura T, Kaneda Y, Ogihara T. Therapeutic angiogenesis induced by human hepatocyte growth factor gene in rat and rabbit hindlimb ischemia models: Preclinical study for treatment of peripheral arterial disease. *Gene Ther* 2001;8:181-189.

Holger Lawall, MD,<sup>a</sup> Peter Bramlage, MD, PhD,<sup>b</sup> and Berthold Amann, MD, Treatment of peripheral arterial disease using stem and progenitor cell therapy *J Vasc Surg* 2011;53:445-53.



### ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΑ ΙΓΝΥΑΚΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΣ. ΠΟΙΑ ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ; Ψαρουδάκης Α.

**Εισαγωγή:** Ως ανεύρυσμα της ιγνυακής αρτηρίας ορίζεται η αύξηση της διαμέτρου της αρτηρίας κατά 1,5 φορά σε σχέση με το εγγύς αρτηριακό τμήμα, κατά κανόνα δηλαδή όταν η διάμετρος υπερβαίνει τα 1,2 εκ. Αποτελεί το συχνότερο ανεύρυσμα των περιφερικών αρτηριών (περίπου 70% του συνόλου) και το δεύτερο συχνότερο μετά της κοιλιακής αορτής. Η πλειονότητα τους είναι αθηροσκληρωτικής αιτιολογίας, εμφανίζονται κατεξοχήν σε άνδρες (αναλογία άνδρες:γυναίκες 20:1) και σε μέση ηλικία 65 ετών. Σε περισσότερες από τις μισές περιπτώσεις είναι αμφοτερόπλευρα ενώ σε περίπου 1 στους τρεις ασθενείς συνυπάρχει αορτικό ανεύρυσμα. Το 40% περίπου είναι ασυμπτωματικά τη στιγμή της διάγνωσης ενώ τα υπόλοιπα εκδηλώνονται με συμπτώματα περιφερικού εμβολισμού, βαρειάς οξείας ισχαιμίας λόγω θρόμβωσης ή, σπανιότερα, ρήξης, επιπλοκές που συνοδεύονται από σοβαρή νοσηρότητα.

**Διάγνωση:** Ιστορικά η ψηφιακή αφαιρετική αγγειογραφία (DSA) αποτελούσε το χρυσό κανόνα της διαγνωστικής προσέγγισης. Ωστόσο τα τελευταία χρόνια έχει σχεδόν πλήρως αντικατασταθεί από την έγχρωμη υπερηχητική αρτηριογραφία, η οποία αφενός αποτελεί μη επεμβατική μέθοδο και αφετέρου παρέχει περισσότερες πληροφορίες για την παρουσία θρόμβου εντός του ανευρύσματος, σε συνδυασμό με την CT αγγειογραφία με την οποία καθορίζεται προεγχειρητικώς ακριβέστερα η ανατομία της περιοχής και διαπιστώνεται πιθανή ύπαρξη συνδρόμου παγίδευσης, κυστικής εκφύλισης ή μυκωτικού ανευρύσματος.

**Αντιμετώπιση:** Ως γενικός κανόνας τα ασυμπτωματικά ανευρύσματα της ιγνυακής αρτηρίας >2 εκ και όλα τα συμπτωματικά χρήζουν αντιμετώπισης. Η ανοιχτή χειρουργική αντιμετώπιση, είτε με απολήνωση του ανευρύσματος και παράκαμψη είτε με ανευρυσματεκτομή και τοποθέτηση μοσχεύματος, κατά προτίμηση φλεβικού, αποτέλεσε για πολλά χρόνια τη μέθοδο εκλογής. Η εξέλιξη όμως της ενδαγγειακής χειρουργικής και σε αυτό τον τομέα έχει προσφέρει τα τελευταία χρόνια μία αξιόπιστη εναλλακτική λύση, με συγκρίσιμη αποτελεσματικότητα σε σχέση με την ανοιχτή χειρουργική αντιμετώπιση.

**Συμπεράσματα:** Τα ανευρύσματα της ιγνυακής αρτηρίας, αν και σπάνια, αποτελούν τα συχνότερα περιφερικά ανευρύσματα και χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής στη διάγνωση, παρακολούθηση και αντιμετώπιση τους λόγω της αυξημένης νοσηρότητας των πιθανών επιπλοκών τους. Η έγκαιρη και αποτελεσματική αντιμετώπιση τους, εκτός της παραδοσιακής ανοιχτής χειρουργικής, βασίζεται πλέον τα τελευταία χρόνια και στην ενδαγγειακή χειρουργική.



## ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ ΤΡΑΠΕΖΑ VI

**ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ VIDEO ΑΓΓΕΙΑΚΩΝ ΚΑΙ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΩΝ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ****ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ, ΔΙΑΤΡΑΧΗΛΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΨΕΥΔΟΥΣ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ  
ΚΑΡΩΤΙΔΑΣ ΜΕ ΚΑΛΥΜΜΕΝΟ ΕΝΔΟΝΑΡΘΗΚΑ****Δαλιϊñas Η.***Λέκτορας Αγγειοχειρουργικής**Αγγειοχειρουργική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών, Αττικό Νοσοκομείο*

Πενήντα εννέα ετών ασθενής που νοσηλεύεται στην Καρδιολογική Κλινική του Νοσοκομείου για καρδιακή ανεπάρκεια και ενδοκαρδίτιδα αναφέρει παρουσία ψηλαφητής μάζας στην αριστερή τραχηλική περιοχή. Στην κλινική διαπιστώνεται σφύζουσα μάζα, ενώ από το ιστορικό του αναφέρεται ανεπιτυχής προσπάθεια τοποθέτησης κεντρικού φλεβικού καθετήρα προ δέκα ημερών σε νοσηλεία σε διαφορετικό Νοσοκομείο.

Ο ασθενής υποβλήθηκε αμέσως σε έγχρωμο υπερηχοτομογράφημα το οποίο επιβεβαίωσε την διάγνωση ψευδανευρύσματος 5εκ. Υποβλήθηκε επείγοντως σε αξονική αγγειογραφία με τρισδιάστατη ανασύνθεση η οποία ανέδειξε τη ρήξη της κοινής καρωτίδας 1εκ κάτω του καρωτιδικού διχασμού και με διαμέτρου 7χιλ.

Ο ασθενής οδηγήθηκε επείγοντως στο χειρουργείο όπου έγινε παρασκευή της κοινής καρωτίδας με τραχηλική τομή 3εκ κάτω από το ψευδανεύρυσμα. Υπό αγγειογραφικό έλεγχο τοποθετήθηκε ενδομόσχευμα (Fluency Plus, Bard Peripheral Vascular, Inc., Tempe, AZ, USA) 10 επί 40χιλ αποκλείοντας το ψευδανεύρυσμα. Στον τελικό αγγειογραφικό έλεγχο εκτιμήθηκε στένωση έσω καρωτίδας 75% και προεκβολή των τελικών μεταλλικών στοιχείων του νάρθηκα στην έκφυση της έσω καρωτίδας. Για αυτό το λόγο, υπό τη χρήση συσκευής εγκεφαλικής προστασίας (Emboshield Embolic Protection System, Abbott Vascular, Santa Clara, California, USA) τοποθετήθηκε καρωτιδικός ενδονάρθηκας 7-9mm x 30mm (X-Act Abbott Stent System, Abbott Vascular, Santa Clara, California, USA) από την έσω καρωτίδα στην κοινή κατά τα συνήθη.

Η μετεχειρητική πορεία του ασθενούς ήταν ομαλή και μετεχειρητική αξονική αγγειογραφία έδειξε αποκλεισμό και μείωση της διαμέτρου του ψευδανευρύσματος και καλή βατότητα της έσω καρωτίδας. Ο ασθενής συνέχισε τη νοσηλεία του στην Καρδιολογική Κλινική και εξήλθε του Νοσοκομείου χωρίς επιπλοκές.



**ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΧΡΟΝΙΟΥ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΙΚΟΥ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΙΟΥΣΗΣ ΘΩΡΑΚΙΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ ΜΕ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ**

Περούλης Μ. <sup>1</sup>, Αυγός Σ. <sup>1</sup>, Παπάς Ν.<sup>1</sup>, Αρναούτογλου Ε. <sup>2</sup>, Παπαδόπουλος Γ. <sup>2</sup>,  
Ματσάγκας Μ.<sup>1</sup>

*Αγγειοχειρουργική Μονάδα<sup>1</sup> και Αναισθησιολογική Κλινική<sup>2</sup>,  
Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ιωαννίνων*

Ο αορτικός διαχωρισμός τύπου Β κατά Stanford, αν και έχει καλύτερη πρόγνωση από τους αορτικούς διαχωρισμούς κεντρικότερα της υποκλειδίου αρτηρίας, συνοδεύεται από υψηλή θνητότητα και νοσηρότητα.<sup>1,2</sup> Η επικρατούσα σήμερα άποψη συνιστά την συντηρητική αντιμετώπιση της πάθησης, εκτός των επιπλεγμένων περιπτώσεων. Οι διαχωρισμοί που αντιμετωπίζονται συντηρητικά μεταπίπτουν σε χρονιότητα και σημαντικό ποσοστό των ασθενών αναπτύσσουν με την πάροδο του χρόνου, ανεύρυσμα στην περιοχή του διαχωρισμού το οποίο χαρακτηρίζεται ως διαχωριστικό βάσει της αιτιολογίας του. Οι ενδείξεις αντιμετώπισης ενός τέτοιου ανευρύσματος δεν διαφέρουν εκείνων για τα εκφυλιστικά ανευρύσματα της κατιούσης θωρακικής αορτής.<sup>2,3</sup> Παρουσιάζουμε την περίπτωση ταυτόχρονης ενδοαγγειακής αντιμετώπισης συνυπάρχοντος χρόνιου διαχωριστικού ανευρύσματος της κατιούσης θωρακικής αορτής και ανευρύσματος της κοιλιακής αορτής.

Άνδρας ηλικίας 63 ετών, καπνιστής με ιστορικό σακχαρώδους διαβήτη, υπέρτασης, δυσλιπιδαιμίας και στεφανιαίας νόσου. Προ πενταετίας είχε νοσηλευτεί για οξύ διαχωρισμό τύπου Β που είχε αντιμετωπιστεί συντηρητικά με σύσταση για τακτική παρακολούθηση. Ο ασθενής υποβλήθηκε σε αξονική ψηφιακή αορτογραφία που ανέδειξε χρόνιο διαχωριστικό ανεύρυσμα της κατιούσης θωρακικής αορτής με διάμετρο 5,4cm παράλληλα με την ύπαρξη σακοειδούς υπονεφρικού ανευρύσματος της κοιλιακής αορτής διαμέτρου 4cm, καθώς και ανευρύσματος της δεξιάς κοινής λαγονίου αρτηρίας διαμέτρου 2cm. Η αριστερή νεφρική αρτηρία εκφύετο από τον ενεργό ψευδή αυλό. Στον ασθενή προτάθηκε η ταυτόχρονη ενδοαγγειακή αποκατάσταση του θωρακικού, του κοιλιακού και του λαγονίου ανευρύσματος με προσπάθεια διαήρησης της αριστερής νεφρικής αρτηρίας, στον ίδιο χειρουργικό χρόνο. Κατά τον προεχειρητικό έλεγχο ο ασθενής παρουσίασε ασυμβατότητα στην μετάγγιση αίματος λόγω θετικής αντίδρασης Coombs και ακολουθήθηκε η τακτική της αυτόλογης κατάθεσης 5 μονάδων αίματος, μία ανά εβδομάδα.

Στον ασθενή τοποθετήθηκε προεχειρητικά ενδοραχιαίως καθετήρας για την παρακολούθηση της πίεσης και την παροχέτευση του εγκεφαλονωτιαίου υγρού. Υπό γενική αναισθησία, έγινε εκλεκτικός καθετηριασμός της αριστερής νεφρικής αρτηρίας και ακολούθησε η τοποθέτηση ενδοαγγειακού αορτικού θωρακικού μοσχεύματος τύπου Valiant στην κατιούσα θωρακική αορτή αποφράσσοντας την έκφυση της αριστερής υποκλειδίου αρτηρίας. Η εξασφάλιση της αιμάτωσης της αριστερής νεφρικής επιτεύχθηκε με τοποθέτηση ενδονάρθηκα στην έκφυση της, ενώ τέλος έγινε αποκατάσταση του κοιλιακού και λαγονίου ανευρύσματος με ενδοαγγειακό μόσχευμα τύπου Endurant. Ο ασθενής μεταγγίσθηκε συνοδικά με δύο ασκούς αυτόλογου ολικού αίματος. Ο ασθενής παρέμεινε στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας για μία ημέρα, ενώ ο επισκληρίδιος καθετήρας αφαιρέθηκε την δεύτερη μετεγχειρητική ημέρα, με την πίεση του ENY να παραμένει χαμηλά (<10mm στήλης ύδατος). Έλαβε εξιτήριο την πέμπτη μετεγχειρητική ημέρα σε καλή γενική κατάσταση.

Κατά την μετεγχειρητική παρακολούθηση με αξονική αορτογραφία τον 1<sup>ο</sup>, 6<sup>ο</sup>, 12<sup>ο</sup> και 24<sup>ο</sup> μήνα δεν διαπιστώθηκε καμία μορφή ενδοδιαφυγής ενώ καταγράφηκε πλήρης αποκατάσταση (remodeling) της θωρακικής αορτής με εξάλειψη του ψευδούς αυλού, ικανοποιητική άρδευση των σπλαχνικών αγγείων (και της αριστερής νεφρικής αρτηρίας), καθώς και πλήρης αποκατάσταση του υπονεφρικού ανευρύσματος της κοιλιακής αορτής με σχεδόν πλήρη εξάλειψη του ανευρυσματικού σάκου.

Ο διαχωρισμός της κατιούσης θωρακικής αορτής συχνά μεταπίπτει σε ανευρυσματική διάταση με την πάροδο του χρόνου.<sup>2,4</sup> Η απεικονιστική παρακολούθηση των ασθενών αυτών

θεωρείται απαραίτητη.<sup>3</sup> Οι σύγχρονες ενδαγγειακές τεχνικές είναι σήμερα δυνατό να αντιμετωπίσουν αποτελεσματικά τα χρόνια διαχωριστικά ανευρύσματα της κατιούσης θωρακικής αορτής στην πλειονότητα των περιπτώσεων.<sup>4-6</sup>

### Βιβλιογραφία

1. Patel PD, Arora RR. Pathophysiology, diagnosis, and management of aortic dissection. *Ther Adv Cardiovasc Dis.* 2008;2(6):439-68.
2. Marui A., Mochizuki, T. et al. Toward the best treatment for uncomplicated patients with type B acute aortic dissection: a consideration for sound surgical indication. *Circulation* 1999;100(19 Suppl):II275-II280.
3. Marui A., Mochizuki, T. et al. Degree of fusiform dilatation of the proximal descending aorta in type B acute aortic dissection can predict late aortic events. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2007;134(5): 1163-1170.
4. Nordon IM, Hinchliffe RJ. Management of acute aortic syndrome and chronic aortic dissection. *Cardiovasc Intervent Radiol.* 2011;34(5):890-902.
5. Parsa CJ, Williams JB. Midterm results with thoracic endovascular aortic repair for chronic type B aortic dissection with associated aneurysm. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2011;141(2):322-7.
6. Matsagakos MI, Kirou IE, Kouvelos G, Arnaoutoglou EM, Papakostas JC, Katsouras C, Papadopoulos G, Michalis LK. Stenting of the descending thoracic aorta: a six-year single-center experience. *Interact Cardiovasc Thorac Surg.* 2011; 12: 789-93.

## ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΠΕΡΝΕΦΡΙΚΟΥ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ ΜΕ ΘΥΡΙΔΩΤΟ ΜΟΣΧΕΥΜΑ

Μουλακάκης Κ.Γ.

Επιμελήτης Β'

Αγγειοχειρουργική Κλινική, Π.Γ.Ν ΑΤΤΙΚΟΝ

Τα υπερνεφρικά και παρανεφρικά ανευρύσματα κοιλιακής αορτής αποτελούν ειδική κατηγορία που η ανοικτή αντιμετώπισή τους συνοδεύεται με αυξημένη θνητότητα (7-12%) και θνησιμότητα σε σχέση με τα υπονεφρικά ανευρύσματα (θνητότητα 1.5-5%).

Ένα σημαντικό πρόβλημα κατά την κλασική χειρουργική αποκατάσταση αυτών των ανευρυσμάτων, σχετίζεται με την απαιτούμενη εκτεταμένη χειρουργική παρασκευή της αορτής και τον παρατεταμένο χρόνο αποκλεισμού της αιματικής ροής στους σπληχνικούς κλάδους κατά την διάρκεια της επέμβασης. Παρά τη βελτίωση στην περιεχειρητική φροντίδα που επιτυγχάνεται με σύγχρονα μέσα, τις βελτιώσεις στην χειρουργική τεχνική και την εφαρμογή διαφόρων προστατευτικών μέτρων, όπως η εκλεκτική σπληχνική αιμάτωση, η ανοικτή χειρουργική αποκατάσταση συνοδεύεται ακόμη από σημαντικά αυξημένα ποσοστά νοσηρότητας και θνητότητας. Παράγοντες που αυξάνουν τη θνητότητα και θνησιμότητα είναι προχωρημένη ηλικία, νεφρική ανεπάρκεια, ισχαιμική καρδιοπάθεια, καρδιακή ή αναπνευστική ανεπάρκεια, μετεχειρητική παραπληγία.

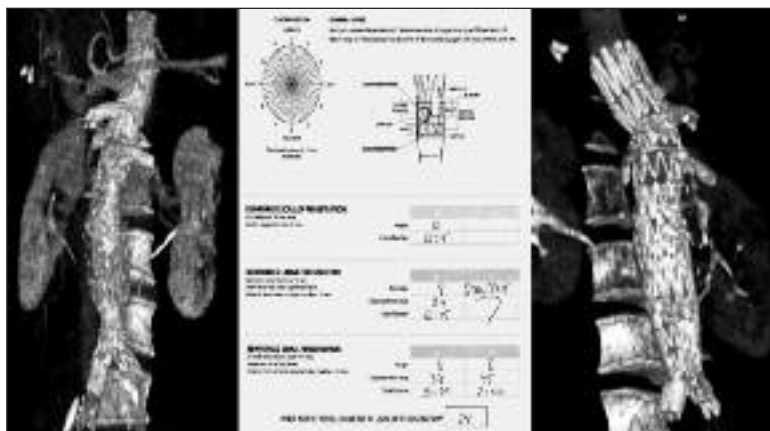
Η ενδαγγειακή αποκατάσταση των υπερνεφρικών και παρανεφρικών ανευρυσμάτων της κοιλιακής αορτής εφαρμόζεται σε υψηλού κινδύνου ασθενείς. Η τεχνική (fenestrated-branched technique), στηρίζεται στην κατασκευή και τοποθέτηση ειδικών μοσχευμάτων που εξατομικεύονται στον ασθενή. Το χαρακτηριστικό των μοσχευμάτων αυτών είναι ότι έχουν θυρίδες-οπές (fenestrations) ή ενσωματωμένα πλάγια μικρά μοσχεύματα (side branches) που αντιστοιχούν στα σημεία έκφυσης των νεφρικών αρτηριών και της άνω μεσεντερίου και εγκοπή (scallop) για την κοιλιακή αρτηρία (Εικόνα). Μέσα από τις οπές και τους κλάδους αυτούς καθετηριάζονται τα σπληχνικά αγγεία,

τα οποία επαναιματοώνονται με χρήση επικαλυμμένων ενδοαρθικών (covered stents). Με τον τρόπο αυτό το ανεύρυσμα αντιμετωπίζεται ενδαγγειακά υπό ακτινοσκοπικό έλεγχο μέσω μικρών τομών στις βουβωνικές χώρες και με σημαντικά μικρότερα ποσοστά νοσηρότητας και θνητότητας. Τα πλεονεκτήματα της ενδαυλικής αποκατάστασης των παρανεφρικών ανευρυσμάτων κοιλιακής αορτής είναι η αποφυγή λαπαροτομίας, το μειωμένο μετεγχειρητικό άλγος, μικρότερη απώλεια αίματος, αποφυγή ΜΕΘ, μικρότερη παραμονή στο νοσοκομείο και πρωιμότερη επαναφορά του ασθενούς στις καθημερινές του δραστηριότητες.

Η τεχνική εφαρμόζεται επιτυχημένα τα τελευταία χρόνια σε εξειδικευμένα κέντρα και στην Ελλάδα. Η περιεγχειρητική θνητότητα της τεχνικής σύμφωνα με δύο πρόσφατα δημοσιευμένες μελέτες από την Γαλλία και την Ολλανδία κυμαίνεται μεταξύ 1-2%. Η βατότητα των σπληνικών αγγείων περιεγχειρητικά ήταν 99% και 93% στα 5 χρόνια.

Συμπερασματικά, η αποκατάσταση παρανεφρικών ανευρυσμάτων σε υψηλού κινδύνου ασθενείς με θυριδωτά μוסχεύματα, έχει ικανοποιητικά βραχυπρόθεσμα και μεσοπρόθεσμα αποτελέσματα. Ωστόσο, μακροχρόνια δεδομένα είναι απαραίτητα ώστε να καθορισθεί η ασφάλεια και η αποτελεσματικότητα της τεχνικής.

**Εικόνα:** Ενδαγγειακή αποκατάσταση παρανεφρικού ανευρύσματος. Τρεις θυρίδες-οπές στο μוסχευμα (2 νεφρικές και άνω μεσεντέριος) και 'scallop' στην κοιλιακή αρτηρία.



### Βιβλιογραφικές Αναφορές

1. Vourliotakis G, Bos WT, Beck AW, van den Dungen JJ, Prins TR, Verhoeven EL. Fenestrated stentgrafting after previous endovascular abdominal aortic aneurysm repair. *J Cardiovasc Surg (Torino)*. 2010;51:383-9
2. Verhoeven EL, Vourliotakis G, Bos WT, Tielliu IF, Zeebregts CJ, Prins TR, Bracale UM, van den Dungen JJ. Fenestrated Stent Grafting for Short-necked and Juxtarenal Abdominal Aortic Aneurysm: An 8-Year Single-centre Experience. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2010;39:529-36.
3. Greenberg RK, Haulon S, Lyden SP, Srivasta SD, Turc A, Eagleton MJ et al. Endovascular management of juxtarenal aneurysms with fenestrated endovascular grafting. *J Vasc Surg* 2004;39:279-87.
4. Amiot S, Haulon S, Becquemin JP, Magnan PE, Lermusiaux P, Goueffic Y, Jean-Baptiste E, Cochennec F, Favre JP; Association Universitaire de Recherche en Chirurgie Vasculaire. Fenestrated endovascular grafting: the French multicentre experience. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2010;39:537-44.

**Η ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΡΑΔΙΟΚΥΜΑΤΩΝ (RF) ΣΤΗΝ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΧΡΟΝΙΑΣ ΦΛΕΒΙΚΗΣ  
ΝΟΣΟΥ ΤΩΝ ΚΑΤΩ ΜΕΛΩΝ****Ιωάννου Χ.Β.***Αγγειοχειρουργική Κλινική, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ηρακλείου,  
Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Κρήτης*

**Εισαγωγή:** Η χρόνια φλεβική ανεπάρκεια των κάτω μελών του σώματος είναι μία συχνή πάθηση η οποία εμφανίζεται στο 15% των ανδρών και στο 35% των γυναικών. Η κλασική χειρουργική εκρίζωση της σαφηνούς φλέβας έχει αποτελέσει την θεραπεία εκλογής για πάνω από έναν αιώνα. Εναλλακτική μέθοδος θεραπείας της κλασικής χειρουργικής εκρίζωσης προσφέρουν οι ελάχιστα παρεμβατικοί μέθοδοι αντιμετώπισης της ανεπάρκειας του επιπολής φλεβικού δικτύου. Η κατάλυση με ραδιοσυνότητες (RF) είναι μία τέτοια μέθοδος που χρησιμοποιεί υψηλότερα ραδιοκύματα για τη θερμική σύγκλιση της σαφηνούς φλέβας, μεγάλων κλάδων και διατριπαινουσών φλεβών σε ασθενείς με κίρσους.

**Παρουσίαση Video:** Η παρούσα Video-παρουσίαση εστιάζει στην τεχνική της φλεβικής κατάλυσης με ραδιοσυνότητες (RF) ως θεραπεία της φλεβικής ανεπάρκειας, αναδεικνύει διάφορες τεχνικές λεπτομέρειες της μεθόδου και παρουσιάζονται διάφορες συμβουλές που θα βοηθήσουν ώστε να επιτευχθεί το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα και να αποφευχθούν τυχόν επιπλοκές.

**Συζήτηση - Συμπεράσματα:** Από τις μέχρι σήμερα μελέτες έχει φανεί πως στην 3-ετία η επιτυχία της κλασικής χειρουργικής εκρίζωσης της σαφηνούς φλέβας είναι 78% (70%-84%) ενώ η κατάλυση με RF προσφέρει σημαντικά καλύτερα ποσοστά επιτυχίας φτάνοντας το 85% (75%-90%) ( $p < 0,05$ ). Έχει φανεί πως οι ασθενείς επιστρέφουν γρηγορότερα στην φυσιολογική καθημερινή δραστηριότητα και στην εργασία τους μετά από την θεραπεία τους με RF. Ως εκ τούτου, έχει παρατηρηθεί ότι όλο και περισσότεροι θεράποντες έχουν την δυνατότητα να εκτελούν την μέθοδο αυτή σε ειδικά εξοπλισμένα εξωτερικά ιατρεία υπό τοπική αναισθησία, προφέροντας ακόμη περισσότερη ευελιξία στον αγγειοχειρουργό και μεγαλύτερη άνεση στον ασθενή με ακόμη γρηγορότερη επιστροφή του στην εργασία.

Αξίζει να αναφερθεί ότι το American Venous Forum (AVF) προτείνει την κατάλυση με RF ως μία ασφαλή και αποτελεσματική μέθοδο για την θεραπεία κίρσων και τα κλινικά αποτελέσματα της μεθόδου είναι συγκρίσιμα με την κλασική χειρουργική εκρίζωση της μείζονος σαφηνούς φλέβας. Επίσης, το AVF προτείνει την κατάλυση με RF ως θεραπεία εκλογής σε ασθενείς υψηλού κινδύνου, όπως σε παχύσαρκους, σε ασθενείς που λαμβάνουν αντιπηκτική αγωγή ή έχουν σοβαρές συνοδές παθήσεις.

**ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ ΤΡΑΠΕΖΑ VII  
ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΦΛΕΒΩΝ****ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΛΑΓΟΝΟΜΗΡΙΑΙΑΣ ΦΛΕΒΙΚΗΣ ΘΡΟΜΒΩΣΗΣ****Β. ΘΡΟΜΒΟΛΥΣΗ****Κατσιάκας Β.***Αγγειοχειρουργός**Αγγειοχειρουργική Κλινική, Π.Γ.Ν. Αθηνών "Γ. Γεννηματάς"*

Η επίπτωση της οξείας φλεβικής θρόμβωσης των κάτω άκρων είναι 1 άτομο, ανά 1000 άτομα και ανά έτος, ενώ συνοδεύεται από σημαντική νοσηρότητα. Μόνο στις ΗΠΑ κάθε χρόνο αναφέρονται 2 εκατομμύρια περιπτώσεις θρομβώσεων κάθε έτος, εκ των οποίων 350000 με 600000 νέες περιπτώσεις, τα 2/3 των οποίων αφορούν εν τω βάθει φλεβική θρόμβωση.

Μέχρι σήμερα η θεραπεία που χρησιμοποιείται ευρέως είναι η αντιπηκτική αγωγή. Παρόλο που με την αντιπηκτική αγωγή αντιμετωπίζονται αποτελεσματικά η επέκταση του θρόμβου, η πνευμονική εμβολή, ο θάνατος και η υποτροπή πολλοί ασθενείς παρουσιάζουν σημαντική φλεβική ανεπάρκεια που καταλήγει σε μετα-θρομβωτικό σύνδρομο (ΜΘΣ). Υπολογίζεται ότι περίπου το 60% των ασθενών με πρώτο επεισόδιο λαγονομηριαίας θρόμβωσης θα αναπτύξουν μεταθρομβωτικό σύνδρομο (ΜΘΣ). Το σύνδρομο αυτό χαρακτηρίζεται από μόνιμο άλγος και οίδημα, αίσθημα βάρους, μειωμένη λειτουργικότητα του μέλους, χρωματικές και δερματικές αλλοιώσεις, συμπεριλαμβανομένου και του φλεβικού έλκους σε βαριές περιπτώσεις και δεν υπάρχει μέχρι στιγμής αποτελεσματική θεραπεία. Το ΜΘΣ επιβαρύνει την κατάσταση υγείας των ασθενών, μειώνει την ποιότητα ζωής και αυξάνει σημαντικά το κόστος υγείας τους.

Ο σκοπός της θεραπείας της λαγονομηριαίας θρόμβωσης είναι η αποκατάσταση του φλεβικού δικτύου, η μείωση των συμπτωμάτων (άλγος, οίδημα), η διατήρηση των φλεβικών βαλβίδων και η μείωση της επίπτωσης του ΜΘΣ.

Κλινικές μελέτες έχουν δείξει ότι το μόνο το 4% των ασθενών που αντιμετωπίστηκαν με αντιπηκτικά φάρμακα είχε σημαντική ή πλήρη λύση και το 14% είχε μερική λύση του θρόμβου. Το υπόλοιπο 82% δεν είχε καμία αντικειμενική βελτίωση ή επιδεινώθηκε. Επομένως, είναι λίγοι οι ασθενείς που θεραπεύθηκαν μόνο από αντιπηκτική αγωγή και είχαν ικανοποιητική λύση του θρόμβου, διατήρηση της βατότητας των φλεβών και κανονική λειτουργία των βαλβίδων. Σαν εναλλακτική θεραπεία η συστηματική θρομβόλυση που δοκιμάσθηκε έχει δείξει θετικά αποτελέσματα αλλά με αυξημένα ποσοστά αιμορραγικών επεισοδίων. Για το λόγο αυτό ήδη από το 2004 η ανασκόπηση της βιβλιοθήκης Cochrane (καθώς και η αναθεώρησή της το 2007) αναφέρει ότι η θρομβόλυση φαίνεται να υπερτερεί σαν θεραπεία, διατηρώντας τη βατότητα και λειτουργικότητα του φλεβικού δικτύου και μειώνοντας το ποσοστό του μεταθρομβωτικού συνδρόμου (ΜΘΣ). Τα τελευταία χρόνια εφαρμόζεται η καθοδηγούμενη με καθετήρα θρομβόλυση με ή χωρίς αγγειοπλαστική (με ή χωρίς τοποθέτηση ενδονάρθηκα) που στοχεύει στη μεγιστοποίηση των πλεονεκτημάτων του θρομβολυτικών φαρμάκων και την ταυτόχρονη μείωση των επιπλοκών τους. Τα ποσοστά επιτυχίας που αναφέρονται κυμαίνονται από 75% έως 90% ενώ το ποσοστό αιμορραγικών επιπλοκών κυμαίνεται από 5% έως 11%, αποτελέσματα που επιβεβαιώνονται και στην πρόσφατη μελέτη (CaVenT) που δημοσιεύθηκε πρόσφατα.

Το 2008 στο περιοδικό Chest δημοσιεύθηκαν οι κατευθυντήριες οδηγίες της αμερικανικής πνευμονολογικής εταιρίας όπου αναφέρεται ότι σε ασθενείς με λαγονομηριαία θρόμβωση και χαμηλό κίνδυνο αιμορραγικού επεισοδίου η καθοδηγούμενη με καθετήρα θρομβόλυση μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να βελτιώσει την κλινική εικόνα και να μειώσει το ποσοστό του μεταθρομβωτικού συνδρόμου (ΜΘΣ).

Εκτός από την καθοδηγούμενη με καθετήρα θρομβόλυση νέες τεχνικές φαρμακομηχανικής θρομβόλυσης με μηχανικό τρόπο γίνονται όλο και πιο δημοφιλείς, τα τελευταία χρόνια. Το σύστημα AngioJet (Possis Medical), μια συσκευή ρεολυτικής θρομβόλυσης-θρομβεκτομής που χρησιμοποιεί φυσιολογικό ορό υπό πίεση για τη διάσπαση του θρόμβου ή το σύστημα Trellis (Covidien) αποτελούμενο από καθετήρα πολυηλαίων ωπών για θρομβόλυση και 2 μπαλόνια αποκλεισμού για μεγαλύτερη ασφάλεια, χρησιμοποιούνται σήμερα με ενθαρρυντικά αποτελέσματα (TORPEDO Trial). Επιπλέον νέες συσκευές που ενσωματώνουν τεχνολογία υπερήχων για διάσπαση του θρόμβου, EKOS EndoWave (Bothell, WA) system, είναι υπό αξιολόγηση.

Η καθοδηγούμενη με καθετήρα θρομβόλυση σε συνδυασμό ή χωρίς με συσκευές φαρμακομηχανικής θρομβόλυσης και αγγειοπλαστική (με ή χωρίς τοποθέτηση ενδονάρθηκα) όπου απαιτείται, συμβάλλει σημαντικά στη διατήρηση της λειτουργικότητας του φλεβικού δικτύου (βατότητα, ακεραιότητα βαλβίδων) σε ασθενείς με οξεία λαγονομηριαία φλεβική θρόμβωση και κατ'επέκταση στη μείωση του μεταθρομβωτικού συνδρόμου.

Νέες μελέτες που βρίσκονται σε εξέλιξη (ATTRACT) αναμένεται να επιβεβαιώσουν και να τεκμηριώσουν επιστημονικά την αποτελεσματικότητα της θρομβόλυσης και να την καθιερώσουν ως την θεραπεία εκλογής για την οξεία λαγονομηριαία θρόμβωση.

#### ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΣΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗΣ ΕΜΒΟΛΗΣ ΔΙΑΔΕΡΜΙΚΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΙΣ ΦΙΛΤΡΟΥ ΚΑΤΩ ΚΟΙΛΗΣ ΦΛΕΒΟΣ

Παγκράτης Ν.  
Αγγειοχειρουργός

Η σύγχρονη θεραπεία των εν τω βάθει φλεβικών θρομβώσεων είναι η **αντιπηκτική αγωγή** με την χορήγηση της ηπαρίνης ή χαμηλού μοριακού βάρους ηπαρίνης και στην συνέχεια συντηρητική χορήγηση αντιπηκτικών από το στόμα

Η μείωση της θνητότητας και νοσηρότητας του ασθενούς εγκείται στην έγκαιρη διάγνωση και την αποτελεσματική θεραπεία των εν τω βάθει φλεβικών θρομβώσεων και πνευμονικών εμβολών

Υπάρχουν όμως ασθενείς στους οποίους υπάρχει αντένδειξη στην χορήγηση των αντιπηκτικών.

Η άμεση διακοπή της ανοδικής πορείας των εμβόλων είναι αναγκαία. Η κατ ευθείας χειρουργική Τεχνική έχει αντικατασταθεί με την τοποθέτηση διαφόρων φίλτρων τα τελευταία 25 έτη. Τα φίλτρα αυτά υπάρχουν σε διάφορα μεγέθη και σχήματα, ισχυρίζοντας το καθένα μεγαλύτερη ικανότητα προλήψεως Π.Ε.

Στην παρούσα μελέτη συμπεριλαμβάνονται 486 ασθενείς, εκ των οποίων 320 με μόνιμο φίλτρο και 166 ασθενείς με προσωρινό φίλτρο.

Από τους ασθενείς αυτούς οι 325 ήταν άνδρες (66,8%) και 161 γυναίκες (33,2%) με μέση ηλικία 61 έτη, από 21 έως 88 ετών.

Οι ενδείξεις για την τοποθέτηση φίλτρου κάτω κοίλης φλεβός ήταν :

1. Πνευμονική εμβολή με αντένδειξη αντιπηκτικής αγωγής 169 ασθενείς (34,90%).
2. Υποτροπιάζουσα πνευμονική εμβολή υπό πλήρη αντιπηκτική αγωγή 59 ασθενείς (12,22%).
3. Λαγονομηριαία φλεβική θρόμβωση με αντένδειξη αντιπηκτικής αγωγής. 208 ασθενείς (42,79%).

4. Προφυλακτικώς σε ασθενείς υψηλού κινδύνου 50 ασθενείς (10,37%). Η πύλη εισόδου του φίλτρου ήτο η δεξιά έσω σφαγίτιδα φλέβα 447 ασθενείς (91,99%). Και η μηριαία φλέβα ήτο σε 39 ασθενείς (8,21%).

Στην παρούσα μελέτη παρουσιάζονται τα αποτελέσματα και τα follow up των ασθενών οι οποίοι υπεβλήθησαν σε τοποθέτηση φίλτρου κάτω κοιλίας φλεβός.

### ΘΡΟΜΒΟΦΙΛΙΑ. ΕΙΝΑΙ Η ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ;

**Ε. Μελισσόρη MD**

*Διευθύντρια Ενιαιού Αιματολογικού Τμήματος*

*Πήξης - Αιμόστασης & Σταθμού Αιμοδοσίας*

*ΩΝΑΣΕΙΟ ΚΑΡΔΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ*

Η θρομβοφιλία είναι ως γνωστό διαταραχή της αιμόστασης, η οποία προδιαθέτει σε χρόνια υπερπηκτικότητα. Η χρόνια υπερπηκτικότητα είτε αυτόματα είτε με τη συμμετοχή προκλητικών παραγόντων του τύπου : μεγάλη ιστική κάκωση (τραύμα, έγκαιμα, χειρουργική επέμβαση), λήψη οιστρογόνων, παρατεταμένη ακινησία ή κατά τη διάρκεια κύησης ή μετά από μεγάλης διάρκειας αεροπορικά ταξίδια, οδηγεί σε φλεβικό θρομβοεμβολισμό (VTE), εκδηλούμενος ως εν τω βάθει φλεβοθρόμβωση (DVT) ή και πνευμονική εμβολή (PE). Σοβαρές συνέπειες της DVT αποτελούν ο θάνατος από PE, η ανάπτυξη μεταφλεβιτιδικού συνδρόμου (το οποίο εμφανίζει μεγάλη νοσηρότητα) και η υποτροπή.

Η θρομβοφιλία διακρίνεται σε : επίκτητη, κληρονομική και ιδιοπαθή.

**I) Επίκτητη θρομβοφιλία** : εδώ κατατάσσονται VTE εκδηλώσεις οφειλόμενες σε :

A) Νεοπλασίες "υποβόσκουσες" ή νεοπλασίες in situ του τύπου Ca πνευμόνων, Μυελουπερπλαστικά νοσήματα κλπ.

B) Παροξυσμική νυκτερινή αιμοσφαιρινουρία (PNH) ή επίκτητη κλινική διαταραχή του αρχέγονου αιμοποιητικού κυττάρου. Η διαταραχή αυτή οδηγεί στην απώλεια των υποδοχέων CD55 και CD59 της επιφάνειας των ερυθρών αιμοσφαιρίων τα οποία καθίστανται ευαίσθητα στην αιμολυτική δράση του συμπληρώματος, κατάσταση που οδηγεί σε ενδοαγγειακή αιμόλυση. Η PNH οδηγεί σε θρόμβωση, αιμόλυση αλλήλα και μυελική απλασία. Οι θρομβώσεις χαρακτηριστικά παρουσιάζονται σε ασυνήθεις θέσεις, όπως στην κοιλιακή χώρα (μεσεντέριο φλέβα) ή στη φλεβική εγκεφαλική κυκλοφορία.

Γ) Αντιφωσφολιπιδικό σύνδρομο. Το σύνδρομο αυτό προκαλεί παλίνδρομες αποβολές, φλεβική ή αρτηριακή θρόμβωση, όπως και θρομβώσεις στη μικροκυκλοφορία. Μετά το 1<sup>ο</sup> επεισόδιο VTE ο/η ασθενής θα πρέπει να τίθεται εφ' όρου ζωής σε αντιπηκτική αγωγή λόγω υψηλής συχνότητας υποτροπών.

**II) Κληρονομική θρομβοφιλία** : ανιχνεύεται στο ~50% των ασθενών πασχόντων από VTE. Αποδίδεται κυρίως σε πολυμορφισμούς στο γονίδιο του παράγοντα V (FVLeiden), στο γονίδιο της προθρομβίνης (FII20210G→A), στο γονίδιο ρύθμισης της ομοκυστεΐνης (MTHFR677C→T), στο γονίδιο του αναστολέα του ενεργοποιητού του πλάσμινογόνου (PAI - I 4G/4G). Αποδίδεται επίσης σε συγγενή ανεπάρκεια των φυσικών in vivo αναστολέων της πήξης (Πρωτεΐνη S, Πρωτεΐνη C, Αντιθρομβίνη) αλλήλα και σε οικογενείς διαταραχές της ινωδόλυσης (μειωμένη απελευθέρωση t - PA, αυξημένη Lp(a), ανεπάρκεια Πλάσμινογόνου, διαινωδογοναιμία)

Η συχνότητα ανεπάρκειας των φυσικών αναστολέων της πήξης είναι γενικώς μικρή, όμως η συχνότητα των VTE υποτροπών μεγάλη (~60%) [1].



**III) Ιδιοπαθή θρομβοφιλία :** Το αίτιο των VTE παραμένει αδιευκρίνιστο. Ποσοστό ωστόσο των ασθενών αυτών εμφανίζουν κακοήθεια στα επόμενα 2 – 3 χρόνια.

**Χαρακτηριστικά των VTE :**

Ο φλεβικός θρομβοεμβολισμός (VTE), δηλαδή η εν τω βάθει φλεβοθρόμβωση (DVT) και η πνευμονική εμβολή(PE) εμφανίζεται στις αναπτυγμένες χώρες με συχνότητα 1 – 2 σε 1000 άτομα ετησίως [2], συνεπώς είναι νόσημα συχνό.

Οι ασθενείς μετά το 1<sup>ο</sup> επεισόδιο της VTE βρίσκονται σε αυξημένο κίνδυνο να υποστούν νέα VTE επεισόδια βρίσκονται δηλαδή σε αυξημένο κίνδυνο υποτροπής. Ο κίνδυνος της υποτροπής είναι υψηλότερος κατά τους 6 – 12 μήνες και ατυχώς ποτέ δεν εξαλείφεται [3].

Η συνολική συχνότητα υποτροπών έχει υπολογισθεί στα 25% στα 5 χρόνια και 30% στα επόμενα 10 χρόνια [4]. Συνεπώς η VTE είναι μάλλον ένα χρόνια νόσημα.

Υπολογίζεται ότι ο κίνδυνος υποτροπής των VTE είναι τριπλάσιος σε αυτόματα VTE παρά μετά από πρόκληση [5].

Ο κίνδυνος υποτροπής στο αντιφωσφολιπιδικό σύνδρομο ανέρχεται σε 3% έως 24% ετησίως [6]. Αυξημένη εξ' άλλου είναι η επίπτωση υποτροπής VTE στη συγγενή θρομβοφιλία που ανέρχεται στα 1,5 – 8,4 ανά 1000 άτομα ετησίως, ενώ στο γενικό πληθυσμό είναι 1 στους 1000 [7].

Επιπλέον η ανατομική θέση πρωτοεμφάνισης της DVT επηρεάζει σημαντικά τον κίνδυνο υποτροπής VTE, αφού σε DVT από την ιγνυακή φλέβα και άνωθεν ο κίνδυνος τουλάχιστον διπλασιάζεται συγκριτικά με DVT στη γαστροκνημία [8].

Στην υποτροπή της VTE, μέσω υπολειμματικής νόσου, σημαντικότατο ρόλο διαδραματίζει η ανεπαρκής αντιπηξία (ποσότητα, διάρκεια).

Υπολογίζεται ότι η επίπτωση υποτροπής VTE μετά από 6 εβδομάδες ή 6 μήνες αντιπηκτικής αγωγής ανέρχεται στα 18,1% και 9,5% αντίστοιχα [9].

Συνεπώς η διάρκεια της αντιπηκτικής αγωγής αλληλά και η ένταση της θα πρέπει να αποσκοπούν στο μηδενισμό υπολειμματικής νόσου ούτως ώστε να αποφευχθεί υποτροπή VTE κατά το δυνατόν, η αποφυγή δηλαδή εγκατάστασης θρομβοφιλικού status. Απαραίτητη επίσης κρίνεται η ικανή θρομβοπροφύλαξη σε παρουσία προκλητικών παραγόντων υπερπηκτικότητας για την αποφυγή ανάπτυξης φλεβοθρομβοεμβολισμού ή υποτροπής του.

Σε κάθε περίπτωση η χορήγηση αντιπηκτικής αγωγής κατά την περιχειρουργική και μετεγχειρητική περίοδο, στην ορθοπεδική πράξη και σε λοιπές καταστάσεις δευτερογενούς υπερπηκτικότητας έχει καταδείξει σημαντικά την πνευμονική εμβολή (και μάλιστα τη θανατηφόρο) κατά 45% την τελευταία 25ετία. Ωστόσο στην ίδια περίοδο η επίπτωση DVT στο ανδρικό φύλο είναι αμετάβλητη, ενώ εμφανίζεται αυξημένη στις γυναίκες άνω της ηλικίας των 60 ετών [10].

**Βιβλιογραφία:**

1. Pabinger I, Schneider B. Thrombotic risk in hereditary antithrombin III, protein C or protein S deficiency. A cooperative, retrospective study. *Arterioscler Thromb. Vasc Biol* 1996; 16: 742 – 748.
2. Anderson FA Jr, Brownell W.H, Goldberg RJ et al. A population – based perspective of the hospital incidence and case – fatality rates of deep vein thrombosis and pulmonary embolism. The Worcester DVT study. *Arch Intern Med* 1991; 151: 933 –8.
3. Silverstein MD, Heit JA, Mohr DN et al. Trends in the incidence of deep vein thrombosis and pulmonary embolism : a 25 – years population – based study. *Arch Intern Med* 1998; 58: 585 – 593.
4. Heit JA, Mohr DN, Silverstein MD et al. Predictors of recurrence after deep vein thrombosis and pulmonary embolism : a population – based cohort study. *Arch Intern Med* 2000; 160: 761 – 768.

5. Prandoni P, Noventa F, Ghirarduzzi A et al. The risk of recurrent venous thromboembolism after discounting anticoagulant in patients with acute proximal deep vein thrombosis or pulmonary embolism. A prospective cohort study in 1626 patients. *Haematologica* 2007; 92: 199 – 205.
6. Finazzi G, Marchioli R, Brancaccio V et al. A randomized clinical trial of high – intensity Warfarin vs conventional antithrombotic therapy for prevention of recurrent thrombosis in patients with antiphospholipid syndrome (WAPS). *J Thromb Haemost* 2005; 3: 848 – 853.
7. Vossen CV, Conard J, Fontcuberta J et al. Familial thrombophilia and life time risk of venous thrombosis. *J Thromb Haemost* 2003; 2: 1526 – 1532.
8. Hansson PO, Sorbo J, Eriksson H. Recurrent venous thromboembolism after deep vein thrombosis: incidence and risk factors. *Arch Intern Med* 2000; 160: 769 – 774.
9. Schulman S, Rhedin A-S, Lindmarker P et al. A comparison of six weeks with six months of oral anticoagulant therapy after a first episode of venous thromboembolism. *New England J Med* 1995; 332: 1661 – 1665.
10. Silverstein MD, Heit JA, Mohr DN et al. Trends in the incidence of deep vein thrombosis and pulmonary embolism. *Arch Intern Med* 1998; 158: 585 – 593.

#### ΚΙΡΣΟΙ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ. ΧΑΝΕΙ ΕΔΑΦΟΣ Η ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ; Κωνσταντίνος Α. Φίλης

*Επικ. Καθηγητής Αγγειοχειρουργικής Ιατρικής Σχολής Παν/μίου Αθηνών, Ιπποκράτειο ΝΑ*

Για ένα αιώνα, η απολίνωση της σαφηνομηριαίας συμβολής, των κλάδων της σαφηνούς φλέβας και η εκτομή της μείζονος σαφηνούς (αναφερόμενη ως L & S – Ligation & Stripping), αποτέλεσε την χειρουργική θεραπεία εκλογής των κίρσων. Την τελευταία 10-ετία εισήχθησαν στην κλινική πράξη οι τεχνικές της **Ενδοφλέβιας Θερμοπηξίας (EVA-Endovenous Thermal Ablation)**, οι οποίες συνίστανται στην μέσω ραδιοκυμάτων (RFA-Radiofrequency Ablation) ή ακτινοβολίας laser (ELA-Endovenous Laser Ablation) εκπομπή θερμότητας στη φλέβα με αποτέλεσμα την μετουσίωση και σύμπτωση του τοιχώματος της και τελικά την απόφραξη της.

Πότε η κλασσική χειρουργική αποτελεί μοναδική επιλογή;

1. Διάταση της μείζονος σαφηνούς > 2.5 εκ. ή φλεβικά τμήματα με διευρύνσεις τύπου φλεβικού ανευρύσματος.
2. Ανεπάρκεια του περιφερικού τμήματος της σαφηνούς κάτω από το γόνατο.
3. Σημαντικά ανεπαρκείς υποδόριοι κλάδοι της σαφηνομηριαίας συμβολής.
4. Ιστορικό επανειλημμένων οξέων θρομβώσεων που οδηγούν σε ίνωση, σκλήρυνση του φλεβικού τοιχώματος, απόφραξη του αυλού.

Στις ΗΠΑ, κατά το έτος **1999**, εφαρμόστηκαν 155.000 κλασσικές επεμβάσεις για κίρσους των κάτω άκρων, το **2003**, 70.000 και το **2007**, 40.000. Οι αντίστοιχοι αριθμοί είναι: **ELA**; 0, 67.000, 117.000 και **RFA**; 0, 53.000, 78.000. Υπάρχει επαρκής επιστημονική επιβεβαίωση για το γεγονός αυτό;

### Αποτελέσματα Ενδοφλέβιας Θερμοπηξίας έναντι Κλασσικής Χειρουργικής Μόνον Προοπτικές Τυχαίοποιημένες Συγκριτικές Μελέτες

Δημοσίευση	Έτος	Μέθοδος	1 <sup>ο</sup> μήνα	Τέλειο αποτέλεσμα	Αριθμ.	Τεχνική αποτυχία		Παρολιθίαση EVA		Σχόλια
						LAAS	EVA	Φαλ.	Πόνος	
Kawano et al.	2007	Laser	12 <sup>ο</sup> μήνα	6 μήνα	137	2/68	3/69	ΧΔ	-	↑ κόστος BVA, χωρίς διαφορά στη συνολική
Darwood et al.	2008	Laser	12 <sup>ο</sup> μήνα	3 μήνα	103	4/32	4/71	ΧΔ	ΔΔ	Δεν υπήρξε διαφορά στην επεκτατικότητα-επιστροφή στην εργασία
Kalteis et al.	2008	Laser	1 <sup>ο</sup> εβδομάδα	4 μήνα	100	0/50	0/50	ΧΔ 4 <sup>ο</sup> εβδ.	ΔΔ	↓ επεκτατικότητα με EVA ↑ χρόνος επιστροφής στην εργασία με EVA
Kawano et al.	2002	RFA	1 <sup>ο</sup> μήνα	8 <sup>ο</sup> εβδ.	28	0/15	0/15	ΔΔ	-	
Pavlidis et al.	2005	RFA (Γ)	1 <sup>ο</sup> μήνα	3 <sup>ο</sup> έτος		3/15 (αποτυχία κλειστών)	3/15 (τεταρτη)	ΔΔ	ΔΔ	
Lurie et al.	2003	RFA	3 <sup>ο</sup> μήνα	4 <sup>ο</sup> μήνα	86	0/56 (αποτυχία κλειστών)	2/44	+	ΔΔ	↑ χρόνος επεκτατικότητα-επιστροφής στην εργασία με EVA
Lurie et al.	2005	RFA	1 <sup>ο</sup> έτος	2 <sup>ο</sup> έτος	65	14% (αποτυχία κλειστών)	21% (αποτυχία)	+	ΔΔ	2/44 επεκτατικότητα-επιστροφή της μελέτης συστηματικά με EVA

ΔΔ: δεν αναφέρεται, ΧΔ: χωρίς διαφορά, +: υπέρ

Οι ανωτέρω 7 δημοσιεύσεις αποδίδουν ως συμπέρασμα μικρή υπεροχή της Ενδοφλέβιας Θερμοπηξίας έναντι της Κλασσικής Εγχείρησης ως προς το άγχος και την ποιότητα ζωής τον 1<sup>ο</sup> μήνα, με τίμημα όμως πιθανώς αυξημένη υποτροπή και φυσικά οικονομικό κόστος. Απώτερα αποτελέσματα δεν είναι γνωστά στη βάση τυχαίοποιημένων προοπτικών συγκριτικών δοκιμών.

**Συμπέρασμα:** I) Η Ενδοφλέβια Θερμοπηξία καθίσταται συνεχώς ως η πλέον δημοφιλής μέθοδος στους ασθενείς και στους ιατρούς. Για τους ασθενείς λόγω της εφαρμογής της με τη χρήση περιοχικής μόνον αναλγησίας.

II) Τα επιστημονικά συγκριτικά δεδομένα που διαθέτουμε δυστυχώς αποτελούν πολλές κλινικές σειρές με το γνωστό πρόβλημα της υποκειμενικής προβολής των αποτελεσμάτων, επιλογής ασθενών κ.α. (BIAS) αλλά ελάχιστα προοπτικές μελέτες.

III) Στις μελέτες με RFA και ELA χρησιμοποιούνται διαφορετικές τεχνικές μέθοδοι με διαφορετικά αποτελέσματα (π.χ. laser στα 810nm, 940nm, 980nm, 1329nm και 1470nm), και συ-

νεπώς οι συγκρίσεις πρέπει να εφαρμοστούν ως προς κάθε μέθοδο.

IV) Μήπως είναι καιρός να σχεδιάσουμε εκ νέου την κλασσική εγχείρηση (αφαίρεση σαφηνούς έως το γόνατο) με περιοχική αναλγησία; Την εφάρμοσε η ομάδα Rasmussen (1<sup>η</sup> δημοσίευση πίνακα) με εξαιρετικά αποτελέσματα.

### ΕΠΙΠΟΛΗΣ ΦΛΕΒΙΚΗ ΘΡΟΜΒΩΣΗ. ΚΡΥΒΕΙ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ;

Γεωργιάδης Γ.

*Επίκουρος Καθηγητής Αγγειοχειρουργικής Δ.Π.Θ.*

**Νικολόπουλος Ε.**

*Ειδικευόμενος Αγγειοχειρουργικής Κλινικής Δ.Π.Θ. (έτος 7<sup>ο</sup>)*

*Πανεπιστημιακή Αγγειοχειρουργική Κλινική, "Δημοκρίτειο" Πανεπιστήμιο Θράκης,*

*Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αλεξανδρούπολης*

Η επιπολής φλεβική θρόμβωση (SVT) συμβαίνει πιο συχνά από την εν τω βάθει φλεβική θρόμβωση (DVT) και συνήθως αφορά τα κάτω άκρα, εμφανίζεται σε κίρσοειδείς φλέβες (4-59%, [σύστημα μείζονος σαφηνούς 60-80%], σύστημα ελάσσονος σαφηνούς [10-20%]), ενώ μπορεί να σχετίζεται με χρόνια φλεβική ανεπάρκεια, κακοήθεια (επιπολασμός = 13-18%), θρομβοφιλική διάθεση και υπερπηκτικές καταστάσεις (επιπολασμός = 3.6-72%). Μάλιστα σε απουσία κίρσων, κακοήθειας ή αυτοάνοσου νοσήματος, ο κίνδυνος SVT είναι μεγαλύτερος σε ασθενείς με ανεπάρκεια αντιθρομβίνης ή πρωτεΐνης S και C παρά σε ασθενείς με μετάλλαξη του παράγοντα V Leiden ή του παράγοντα II G20210A (X13, X6 και X3 αντίστοιχα).<sup>1</sup> Στους προδιαθεσικούς παράγοντες κινδύνου SVT περιλαμβάνονται επίσης η εγκυμοσύνη (επιπολασμός = 0.05-0.068%) ή η εξωγενής χρήση οιστρογόνων, η παχυσαρκία, η σκληροθεραπεία και το ιστορικό DVT.<sup>2</sup> Μια ιδιαίτερη μορφή SVT εμφανίζεται σε περιφερικές φλέβες νοσηλεύομενων ασθενών, κυρίως μετά από παρατεταμένη χορήγηση υγρών (infusion thrombophlebitis), σε ποσοστό 25-35%, και δεν απαιτεί συστηματική αντιπηκτική αγωγή.

Η SVT παραδοσιακά θεωρείται ήπια νοσολογική οντότητα με καλοήθη πορεία, ελάχιστες επιπλοκές και αντιμετωπίζεται κυρίως συντηρητικά.<sup>3</sup> Αποδεικνύεται όμως τα τελευταία χρόνια, κυρίως με την τεχνολογία των υπερήχων, ότι η SVT άνωθεν του γόνατος κρύβει κινδύνους αφού μπορεί να επεκταθεί στο εν τω βάθει φλεβικό σύστημα και δυνητικά να προκαλέσει πνευμονική εμβολή (PE).<sup>2</sup> Η επέκταση στο εν τω βάθει δίκτυο συνήθως συμβαίνει κατά συνέχεια φλεβικού ιστού από την μείζονα σαφηνή φλέβα (GSV) στην κοινή μηριαία φλέβα, από την ελάσσονα σαφηνή φλέβα (SSV) στην ιγνυακή φλέβα, διαμέσου των διακλαδωμένων φλεβών και σπανιότερα από το εν τω βάθει στο επιπολής φλεβικό δίκτυο.<sup>1</sup>

Σύμφωνα με σχετικά πρόσφατη ανασκόπηση των Di Nisio et al. (Cochrane database) η θρόμβωση στελεχιαίων κίρσων (GSV + SSV) ιδιαίτερα όταν είναι εκτεταμένη και κοντά στην σαφηνομηριαία (SFJ) ή σαφηνοιγνυακή συμβολή (SPJ), έχει τον μεγαλύτερο κίνδυνο επέκτασης στο εν τω βάθει φλεβικό σύστημα υποδηλώνοντας μια πιο σημαντική θρομβωτική διεργασία, και επομένως χρήζει αντιπηκτικής αγωγής.<sup>4</sup> Από την άλλη, εάν η εντόπιση αφορά κλάδους του επιπολής φλεβικού δικτύου τότε η συντηρητική αγωγή με θερμά επιθέματα, πρώιμη κινητοποίηση και χορήγηση μη στεροειδών αντιφλεγμονοδών φαρμάκων (NSAIDs) είναι αρκετή.<sup>5</sup>

Ο κίνδυνος φλεβικής θρομβοεμβολικής νόσου (VTE) μετά από SVT είναι υπαρκτός.<sup>6</sup> Ο επιπολασμός της DVT σε ασθενείς με SVT σε έδαφος κίρσων ήταν 13%<sup>7</sup> και 24.5%<sup>8</sup> σε δυο μελέτες ενώ φαίνεται ότι ο κίνδυνος DVT είναι μεγαλύτερος όταν η SVT εντοπίζεται πάνω από το γόνατο (17-19%) παρά κάτω από το γόνατο (4-5%).<sup>9,10</sup> Ο επιπολασμός της PE κυμαίνεται από 1.5%-33% (σειρές με μικρό αριθμό ασθενών)<sup>5,11</sup> χωρίς να είναι ξεκάθαρο εάν προκα-

λείται από αποσπώμενο θρόμβο από το επιπολής ή το εν τω βάθει φλεβικό σύστημα. Υποτροπή της SVT έχει αναφερθεί σε ποσοστό 15-20%, ενώ ασθενείς με χρόνια φλεβική ανεπάρκεια-παλινδρόμηση ή υπερπηκτικές καταστάσεις έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο υποτροπής (33% και 42% αντίστοιχα) στο ίδιο χρονικό διάστημα παρακολούθησης.<sup>12</sup>

Ποικίλες θεραπευτικές προσεγγίσεις έχουν παρουσιαστεί στην Διεθνή βιβλιογραφία, κυρίως σε μεγάλες τυχαίοποιημένες μελέτες, για την αντιμετώπιση της SVT, και περιλαμβάνουν μικρής διάρκειας χορήγηση ηπαρίνης, μικρού μοριακού βάρους ηπαρίνης (LMWHs) ή NSAIDs<sup>13,14</sup> ή μεγάλης διάρκειας χορήγηση ηπαρίνης, LMWHs,<sup>15,16</sup> ή του συνθετικού πολυσακχαρίτη Fondaparinux (ARIXTRA, specific factor Xa inhibitor).<sup>18</sup> Στις μελέτες αυτές ο κίνδυνος VTE παρά την χορήγηση αντιπηκτικής αγωγής κυμαίνεται από 0.3-20% ενώ η επέκταση της SVT κυμαίνεται από 0.3-36.7% (Table).<sup>13-21</sup>

Τρέχουσες συστάσεις για την θεραπεία των ασθενών με SVT περιλαμβάνουν υποδόρια χορήγηση Fondaparinux σε δοσολογία 2.5mg X1 για 45 ημέρες και σε ασθενείς με επέκταση του θρόμβου στην SFJ ή την SPJ, χορήγηση αντιπηκτικών σε θεραπευτικές δόσεις.<sup>18</sup> Σε αντίθεση με την περίπτωση που η SVT εντοπίζεται μακριά από την SFJ ή SPJ ή κάτωθεν του γόνατος (χωρίς DVT) και δεν απαιτεί αντιπηκτικά (μικρός κίνδυνος DVT ή PE), η SVT που εντοπίζεται κοντά στην SFJ ή την SPJ απαιτεί αντιπηκτική αγωγή ή θρομβεκτομή και απολίνωση της αντίστοιχης συμβολής (± stripping).<sup>1</sup> Κατευθυντήριες οδηγίες για την αντιθρομβωτική και θρομβολυτική αγωγή του Αμερικάνικου Κολλεγίου Πνευμονολόγων (CHEST 2008 edition)<sup>2</sup> προτείνουν μετά την διάγνωση της SVT, προφυλακτικές δόσεις LMWH ή ενδιάμεσες δόσεις LMWH (Grade 2B) ή UFH (Grade 2B) για τουλάχιστον 4 εβδομάδες, ενώ εναλλακτικά προτείνεται και η χορήγηση ανταγωνιστών της βιταμίνης K (VKA) (target INR=2.5; range: 2.0-3.0) για 4 εβδομάδες αφού προηγηθεί για 5 ημέρες συγχορήγηση με LMWH ή UFH (Grade 2C). Πάντως η συντηρητική αγωγή με αντιπηκτικά προτείνεται έναντι της χειρουργικής θεραπείας (Grade 1B).<sup>2</sup>

Table

Ref Author/Year	Study design	Patients/Size of thrombosis	Intervention	Duration of therapy/IC	Outcomes (Time of US)	Higher incidence of VTE/SVT extension/death (%)
Tikka/1994 <sup>13</sup>	RCT	117/ul SVT	• NSAID • Fixed LMWH • Adjusted LMWH	5 days/2mo	Extension of SVT/DVT/PE [1/2mo]	• 0/5/6
Belcaro/1995 <sup>14</sup>	RCT	562/ul trunk SVT	• ECS • ECS + Surgery (ligation, stripping) • ECS + prophyl LMWH/UFH • ECS + VKA	5 days/6mo	Extension of SVT/DVT [1/2mo/6mo]	• 7.7 [19VT]/16.7 [at 6mo] • 2.5 <sup>1</sup> 2.8 <sup>2</sup> [DVT]/7.7 <sup>3</sup> [at 6mo]
Marchioni/2002 <sup>15</sup>	Pilot RCT	60/DBV SVT	• High dose UFH [X2] for 1w → lower dose • Low dose UFH	4 weeks/2mo	Recurrence/extension of SVT/VTE/Death [1/2mo]	• 20/26.7/0
STINAKOS/2007 <sup>16</sup>	Pilot RCT	416/ul acute SVT >5cm length of lower extremities	• prophyl LMWH • fixed LMWH • NSAID • Placebo	8-12 days/2mo	Recurrence/extension of SVT/VTE/Death [1/3mo]	• 5.5/11.8/0 • 4.5/30.5/0
Lozano/2005 <sup>18</sup>	RCT	60/DBV SVT above knee	• Sal-Fem junction ligation • Adjusted LMWH [X2] for 1w → size dose for 2w	1w[doseX2] + 2w[doseX1]/6mo	Recurrence/extension of SVT/VTE/Death [1/1mo/3months]	• 6.7/3.0 • 0/10/0

Giordis 2005 <sup>18</sup>	RCT	464 all SVT with US confirmation	• Heparin spray • Fixed LMWH	7-14 days/line	Regression of SVT/AV I/Death [17/2mo/5mo]	▶ 14,547.6% ▶ 4,328.1% <sup>R</sup>
Reardon 2005 <sup>19</sup>	RCT	164 all SVT with ECG confirmation	• High dose UFH for 10 days → lower dose • Low dose UFH	1mo/3mo	Regression of SVT/VT/VT/Death [7/3mo]	▶ 4.8/2.4/0 ▶ 2.5/6.2
Docrossis 2010 <sup>21</sup>	Epidemiologic prospective cohort study	634 all SVTs (65V + 88V + 0Deaths)	• propyl LMWHs (37%) • cheap LMWHs (63%) • VKA (16.8%) • NSAIDs (97.7%) • NSAIDs (55.4%) • Surgery (10.2%)	• 11 days/3mo • 11 days/3mo • 81 days/3mo • NS • NS • NS	Regression/estimation of SVT/VTE/early death [7day 10/3mo]	ALL: 3.3/5.3 (1.9 recurrence)
Docrossis 2010 <sup>21</sup>	RCT (CALISTO study)	500 all lower limbs SVT without concomitant DVT or symptomatic PE	• Fondaparinux 2.5mg/day • Placebo	45 days/77 days <sup>†</sup>	Regression/estimation of SVT/VTE/early death [7day 43day 77]	▶ 0.3/0.3/0.1 <sup>†</sup> ▶ 1.5/1.6/0.1 <sup>†</sup>

FU: follow-up, US: ultrasound, VTE: venous thromboembolism, RCT: randomized controlled trial, LMWH: low-molecular-weight heparin, UFH: unfractionated heparin, NSAID: non-steroidal anti-inflammatory drugs, VKA: vitamin K antagonist, T: at treatment, NA: not applicable, NS: not stated, <sup>R</sup>: thrombus regression, <sup>†</sup>: up to day 77

Σε ασυμπτωματικούς ασθενείς με SVT και αποδεδειγμένη ανεπάρκεια παραγόντων πήξεως, είναι απαραίτητη η θρομβοπροφύλαξη με LMWHs εφόσον εκτίθενται σε παράγοντες κινδύνου όπως τραύμα, χειρουργική επέμβαση ή παρατεταμένη ακινητοποίηση. Περισσότερους κινδύνους κρύβει η παρουσία γενετικών διαταραχών σε πολλούς παράγοντες πήξεως και γι' αυτό απαιτείται πιο επιθετική θρομβοπροφύλαξη στους ασθενείς αυτούς, αφού είναι πιο πιθανό να εμφανίσουν θρομβοεμβολικό επεισόδιο (DVT ή PE).<sup>22</sup>

## References

1. Leon L, Giannoukas AD, Dodd D, et al. Clinical significance of superficial vein thrombosis. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2005; 29:10-7.
2. Kearon C, Kahn SR, Agnelli G, et al; American College of Chest Physicians. Antithrombotic therapy for venous thromboembolic disease: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines (8th Edition). *Chest* 2008; 133(6 Suppl):454S-545S.
3. Neher JO, Safranek S, Greenwald JL. Clinical inquiries. What is the best therapy for superficial thrombophlebitis? *J Fam Pract* 2004; 53:583-5.
4. Di Nisio M, Wichers IM, Middeldorp S. Treatment for superficial thrombophlebitis of the leg. *Cochrane Database Syst Rev* 2007; CD004982.
5. Verlato F, Zucchetta P, Prandoni P, et al. An unexpectedly high rate of pulmonary embolism in patients with superficial thrombophlebitis of the thigh. *J Vasc Surg.* 1999; 30:1113-5.
6. Blumenberg RM, Barton E, Gelfand ML, et al. Occult deep venous thrombosis complicating superficial thrombophlebitis. *J Vasc Surg* 1998; 27:338-43.
7. Skillman JJ, Kent KC, Porter DH, et al. Simultaneous occurrence of superficial and deep thrombophlebitis in the lower extremity. *J Vasc Surg.* 1990; 11:818-23.

8. Jorgensen JO, Hanel KC, Morgan AM, et al. The incidence of deep venous thrombosis in patients with superficial thrombophlebitis of the lower limbs. *J Vasc Surg* 1993; 18:70-3.
9. Chengelis DL, Bendick PJ, Glover JL, et al. Progression of superficial venous thrombosis to deep vein thrombosis. *J Vasc Surg* 1996; 24:745-9.
10. Bergqvist D, Jaroszewski H. Deep vein thrombosis in patients with superficial thrombophlebitis of the leg. *Br Med J (Clin Res Ed)*. 1986; 292:658-9.
11. Unno N, Mitsuoka H, Uchiyama T, et al. Superficial thrombophlebitis of the lower limbs in patients with varicose veins. *Surg Today* 2002; 32:397-401.
12. Gillet JL, Perrin M, Cayman R. Thromboembolic recurrence after superficial thrombophlebitis of the lower limbs. *Phlebology* 2002; 2:103-10.
13. Titon JP, Auger D, Grange P, et al. [Therapeutic management of superficial venous thrombosis with calcium nadroparin. Dosage testing and comparison with a non-steroidal anti-inflammatory agent]. *Ann Cardiol Angeiol (Paris)* 1994; 43:160-6.
14. Quenet S, Laporte S, Décousus H, et al; STENOX Group. Factors predictive of venous thrombotic complications in patients with isolated superficial vein thrombosis. *J Vasc Surg* 2003; 38:944-9.
15. Belcaro G, Nicolaidis AN, Errichi BM, et al. Superficial thrombophlebitis of the legs: a randomized, controlled, follow-up study. *Angiology* 1999; 50:523-9.
16. Marchiori A, Verlato F, Sabbion P, et al. High versus low doses of unfractionated heparin for the treatment of superficial thrombophlebitis of the leg. A prospective, controlled, randomized study. *Haematologica* 2002; 87:523-7.
17. Prandoni P, Tormene D, Pesavento R; Vesalio Investigators Group. High vs. low doses of low-molecular-weight heparin for the treatment of superficial vein thrombosis of the legs: a double-blind, randomized trial. *J Thromb Haemost* 2005; 3:1152-7.
18. Decousus H, Prandoni P, Mismetti P, et al; CALISTO Study Group. Fondaparinux for the treatment of superficial-vein thrombosis in the legs. *N Engl J Med* 2010; 363:1222-32.
19. Lozano FS, Almazan A. Low-molecular-weight heparin versus saphenofemoral disconnection for the treatment of above-knee greater saphenous thrombophlebitis: a prospective study. *Vasc Endovascular Surg* 2003; 37:415-20.
20. Górski G, Szopiński P, Michalak J, et al. Liposomal heparin spray: a new formula in adjunctive treatment of superficial venous thrombosis. *Angiology* 2005; 56:9-17.
21. Decousus H, Quéré I, Presles E; POST (Prospective Observational Superficial Thrombophlebitis) Study Group. Superficial venous thrombosis and venous thromboembolism: a large, prospective epidemiologic study. *Ann Intern Med* 2010; 152:218-24.
22. Karathanos C, Sfyroeras G, Drakou A, et al. Superficial vein thrombosis in patients with varicose veins: role of thrombophilia factors, age and body mass. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2012 in press.

**ΦΛΕΒΙΚΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΘΩΡΑΚΙΚΗΣ ΕΞΟΔΟΥ****Αγγελιάκας Γ.***Αγγειοχειρουργός*

Φλεβικό Σύνδρομο Θωρακικής Εξόδου, ονομάζουμε μια ασυνήθη, αλλά πιθανή, διαταραχή που οδηγεί σε θρόμβωση της υποκλείδιας φλέβας, μετά, συνήθως, από μυϊκή υπερπροσπάθεια (effort thrombosis of the subclavian vein,).

Παθολογοανατομικά, πρόκειται για μια ανατομική ανωμαλία του πλευροκλειδικού εσω διαστήματος, σημείο όπου πορεύεται η μασχαλο υποκλείδια φλέβα.

Είναι σημαντικό να κατανοήσουμε αυτή την πάθηση, διότι η καθυστέρηση της διάγνωσης και η ανεπαρκής αντιμετώπιση, οδηγεί σε εμμένοντα συμπτώματα που με την σειρά τους περιορίζουν τις δραστηριότητες του ατόμου στην υπόλοιπη ζωή του.

Εμφανίζεται αιφνίδια και επεισοδιακά σε νέα, αθλητικά και δραστήρια άτομα με ίση κατανομή ανδρών και γυναικών.

Συχνά και στα δυο χέρια. Συχνότερα δεξιά από αριστερά(3/1),

Διαγνωστικά, απαιτείται διερεύνηση και των δυο άνω άκρων. Η εξέταση εκλογής είναι η αρτηριογραφία και η φλεβογραφία.

Το οίδημα του άνω άκρου, το ιστορικό, ο ακτινολογικός έλεγχος του αυχένα και η δυναμική φλεβογραφία θέτουν την διάγνωση.

Η θεραπεία είναι συντηρητική για τις περισσότερες περιπτώσεις. Σε επιμένουσες περιπτώσεις, η θεραπεία αρχίζει από την στιγμή της φλεβογραφίας με έναρξη εκλεκτικής θρομβόλυσης με κατευθυνόμενο καθετήρα και σε δεύτερο χρόνο περατώνεται με ανοικτή χειρουργική διόρθωση της ανατομικής ανωμαλίας συμπληρούμενη η όχι, με διεγχειρητική αγγειοπλαστική της υποκλείδιας φλέβας.



**ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ ΤΡΑΠΕΖΑ VIII  
ΑΓΓΕΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΑ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ****ΒΕΛΤΙΣΤΗ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΑΓΓΕΙΟΠΑΘΟΥΣ****Παπαγεωργίου Α.Ν.***Αγγειοχειρουργός**Δ/ντης Αγγειοχειρουργικής Κλινικής Ναυτικού Νοσοκομείου Αθηνών*

Η αντιμετώπιση της χρόνιας αρτηριακής απόφραξης των κάτω άκρων περιλαμβάνει δύο σκέλη: το πρώτο αφορά στην ανακούφιση από τα συμπτώματα και το δεύτερο στην παρέμβαση στους παράγοντες εκείνους που επιδιδνώνουν την πρόοδο της νόσου

- Ενθάρρυνση του ασθενούς στην άσκηση.
- Ανακούφιση από το άλγος της διαλείπουσας χωλότητας
- Πρόληψη της εξέλιξης της αποφρακτικής νόσου που είναι δυνατόν να οδηγήσει σε εξέλικωση, γάγγραινα και ακρωτηριασμό.
- Πρόληψη ΑΕΕ και ΣΝ.

**ΑΛΛΑΓΗ ΤΡΟΠΟΥ ΖΩΗΣ**

- Ενθάρρυνση στην άσκηση

Η κατάλληλη άσκηση και η συνεπεία αυτής αύξηση των απαιτήσεων των μυών σε οξυγόνο έχει σαν αποτέλεσμα την ανάπτυξη ή τη βελτίωση της παράπλευρης κυκλοφορίας. Κλινικές μελέτες έχουν δείξει ότι η κατάλληλη άσκηση μειώνει βελτιώνει τη διαλείπουσα χωλότητα

- Διακοπή του καπνίσματος

Το κάπνισμα αποτελεί έναν από τους κυριότερους παράγοντες κινδύνου για την εξέλιξη της νόσου και η διακοπή του βελτιώνει τη διαλείπουσα χωλότητα και την πιθανότητα ακρωτηριασμού. Επίσης παίζει σπουδαίο ρόλο και στην πρόληψη της ΣΝ και ΑΕΕ.

- Παρέμβαση στις διατροφικές συνήθειες
- Βοηθά στην μείωση των επιπέδων της χοληστερόλης και των λιπιδίων ως και στον έλεγχο της ΑΠ
- Ρύθμιση του σακχάρου
- Ρύθμιση της ΑΠ
- Ρύθμιση της χοληστερίνης και των τριγλυκεριδίων

**ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ****• ΑΝΤΙΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΑΚΗ ΑΓΩΓΗ**

Οι αντιαιμοπεταλιακοί παράγοντες όπως το ακετυλοσαλικυλικό οξύ (Aspirin 81 – 325mg /day) και η κλοπιδογρέλη (Clopidogrel ) παρεμβαίνουν στην συσπληντικότητα των αιμοπεταλίων και επιδρούν στην πρόληψη της ΣΝ και των ΑΕΕ . Χορηγούνται επίσης και μετά από ΡΤΑ ή αγγειακή παράκαμψη για την πρόληψη των επαναστενώσεων. Σε ασθενείς με ΠΑΝ η μετανάληση όλων των μελετών έχει δείξει μείωση κατά 23% όλων των ισχαιμικών επεισοδίων . Δεδομένου ότι η ΠΑΝ είναι μια συστηματική αθηρωματική νόσος με αυξημένο κίνδυνο καρδιαγγειακής θνητότητας και θνησιμότητας, οι αντιαιμοπεταλιακοί παράγοντες θα πρέπει να χορηγούνται εκτός αν υπάρχει αντένδειξη.

**• ΑΝΤΙΠΗΚΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ**

Τόσο τα από του στόματος λαμβανόμενα αντιπηκτικά ( Warfarin –Coumarin) όσο και οι ηπαρίνες χορηγούνται σε κάποιες περιπτώσεις που θεωρούνται υψηλού κινδύνου για την πρόκληση θρομβωτικού επεισοδίου. Δεν χρησιμοποιούνται τόσο συχνά όσο τα αντιαιμοπεταλιακά.

#### • ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΥΠΕΡΧΟΛΗΣΤΕΡΙΝΑΙΜΙΑΣ

Αρκετές θεραπευτικές στρατηγικές έχουν εφαρμοσθεί για τη μείωση των επιπέδων της χοληστερόλης, όπως απώλεια βάρους, δίαιτα λιγότερων θερμίδων κλπ. Οι από του στόματος χορηγούμενοι παράγοντες που προκαλούν μείωση του επιπέδου της χοληστερόλης έχουν σαν κύριο εκπρόσωπό τους τις στατίνες, η δραστηριότητα των οποίων έχει δείχθει σε πολλές μελέτες όπως στην Helsinki Heart Study, Scandinavian Simvastatin Survival Study, Cholesterol And Recurrent Events (CARE). Η χορήγηση στατινών μειώνει τα επίπεδα της χοληστερόλης στον οργανισμό και παρεμβαίνει στην σταθεροποίηση της αθηρωματικής πλάκας. Επιβραδύνουν την πρόοδο της αθηροσκληρωτικής νόσου, βελτιώνουν τη διαλείπουσα χωλότητα και προλαμβάνουν καρδιακά και αγγειακά εκεφαλικά επεισόδια. Η Heart Protection Study (HPS) έδειξε ότι σε ασθενείς με ΠΑΝ η δραστική μείωση της LDL χοληστερόλης σχετίζεται με σημαντική μείωση καρδιαγγειακών επεισοδίων (ΕΜ, ΑΕΕ, θάνατος από αγγειακή νόσο).

#### • ΑΝΤΙΥΠΕΡΤΑΣΙΚΑ

Η υπέρταση θεωρείται ένας από τους μείζονες παράγοντες κινδύνου για την χρόνια αρτηριακή αποφρακτική αρτηριοπάθεια στα κάτω άκρα, παρόλα αυτά δεν είναι επαρκώς αιτιολογημένο αν η ρύθμιση της ΑΠ μπορεί να επηρεάσει την εξέλιξη της νόσου. Όλοι οι ασθενείς με καρδιαγγειακή νόσο θα πρέπει να ακολουθούν επιθετική αγωγή για τη μείωση τόσο της συστολικής όσο και της διαστολικής πίεσης, αποφεύγοντας τη λήψη άλατος με τη τροφή, την κατανάλωση αλκοόλης, και τη λήψη λιπαρών, αυξάνοντας την μυϊκή άσκηση και τη λήψη φρούτων και λαχανικών. Κυρίως δύο παράγοντες χρησιμοποιούνται οι b-blockers και ο αναστολέας του ACE προεγχειρητικά για να μειώσουν τον κίνδυνο ισχαιμικού επεισοδίου

#### • ΣΙΛΟΣΤΑΖΟΛΗ ( Pletal)

Βοηθά στην αύξηση της φυσικής δραστηριότητας προκαλώντας αγγειοδιαστολή και βελτιώνοντας την οξυγόνωση των μυών. Λαμβάνεται με άδειο στομάχι ή ½ ή 1 ώρα μετά το γεύμα.

#### • ΠΕΝΤΟΞΥΦΥΛΛΙΝΗ

Βελτιώνει την περιφερική κυκλοφορία στα άκρα μειώνοντας την γλοιότητα του αίματος. Σε διάφορες κλινικές μελέτες έχει δείχθει ότι βελτιώνει την διαλείπουσα χωλότητα.

#### • ΝΑΦΤΙΔΡΟΦΟΥΡΙΛΗ

Είναι ανταγωνιστής της σεροτονίνης και η χορήγηση της βελτιώνει τον αερόβιο μεταβολισμό στους ιστούς διεγείροντας τα λιπαρά και καρβουδικά οξέα να εισέλθουν στον τρικαρβοξυλικό κύκλο. Το φάρμακο παρουσιάζει και ρεολογικές ιδιότητες και μειώνει την συσσώρευση των αιμοπεταλίων.

#### • ΒΟΥΦΛΟΜΕΔΙΛΗ

Μειώνει τους α1-2 αγγειοσπαστικούς διαβιβαστές και έχει ικανοποιητικά αποτελέσματα στην μείωση της συσσώρευσης των αιμοπεταλίων.

#### • ΚΑΡΝΙΤΙΝΗ

Παρεμβαίνει στον μεταβολισμό των μυών στη φάση της ισχαιμίας αυξάνοντας την μετατροπή του acetyllyl CoA σε ελεύθερο CoA και ακυλοκαρνιτίνες, βελτιώνοντας τον μεταβολισμό των λιπαρών οξέων. Οι ασθενείς με περιφερική αγγειοπάθεια έχουν ανώμαλο μεταβολικό κύκλο της καρνιτίνης. Η από του στόματος λήψη καρνιτίνης βελτιώνει την διαλείπουσα χωλότητα (σε Ευρωπαϊκές μελέτες αναφέρεται βελτίωση κατά 50-60 % της ΔΧ).

**• ΠΡΟΣΤΑΓΛΑΝΔΙΝΕ**

Δρουν στις λείες μυικές ίνες των αγγείων προκαλώντας χάλυση, αναστέλλουν την συσσώρευση των αιμοπεταλίων και καταστέλλουν την αναπαραγωγή των η.μι. Διάφορες μελέτες έχουν δείξει ήπια αποτελέσματα σε ασθενείς με ΔΧ, σε ασθενείς όμως με σοβαρού βαθμού ΠΑΝ (κρίσιμη ισχαιμία) έχει παρατηρηθεί μείωση του επιπέδου του ακρωτηριασμού. Όμως έχουν παρατηρηθεί και σημαντικού βαθμού ανειθύμυτες ενέργειες (κεφαλαλγία, ερυθρότητα). Παρόλα αυτά Betarprost και Ilprost (από του στόματος έκδοχα ) σε αρκετές μελέτες έχουν δείξει βελτίωση της ΔΧ σε ποσοστό που κυμαίνεται από 60 -80 %.

**Treatment of Elevated Homocysteine Levels**

Most patients with elevated homocysteine levels can be easily treated by supplementation with B vitamins. In fact, folic acid has been approved for supplementation in cereal-grain products, and modification of diet has been shown to lower homocysteine levels. Levels of folic acid obtained by this means are sufficient to significantly reduce plasma homocysteine levels, an effect that may have therapeutic efficacy.<sup>[207] [208]</sup> If folate is prescribed as a supplement, 0.8 mg per day appears to be the minimally effective dose.<sup>[56]</sup> In older patients, caution should be used to not treat patients with vitamin B<sub>12</sub> deficiencies solely with folic acid, which could precipitate the peripheral neuropathy unless vitamin B<sub>12</sub> is also provided. Despite this ease of therapy, no clinical trials have demonstrated efficacy of folic acid in reducing homocysteine levels.<sup>[209] [210]</sup> Clinicians may consider screening for elevated homocysteine levels in young patients presenting with PAD, but no other cardiovascular risk factors for premature peripheral atherosclerosis. These patients may be candidates for B vitamin supplementation if their homocysteine values are elevated. However, clinical recommendations on treatment of homocysteine elevations must await clinical trial results.

### ΔΙΑΒΗΤΙΚΟ ΠΟΔΙ – ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ Τρελλόπουλος Γ.

Η κατανομή της διαβητικής αγγειοπάθειας είναι πολυεπίπεδη. Έτσι μπορεί να προσβληθούν οι λαγόνιες και οι μηριαίες αρτηρίες, κατά κύριο λόγο όμως προσβάλλονται οι κνημιαίες αρτηρίες. Φαίνεται ότι οι λαγόνιες αρτηρίες προσβάλλονται σε ένα ποσοστό περίπου 7%, σε ένα ποσοστό 32% προσβάλλονται αποκλειστικά οι κνημιαίες αρτηρίες και σε ένα ποσοστό 61% προσβάλλονται ταυτόχρονα οι μηριαίες και οι κνημιαίες αρτηρίες.

Για τις λαγόνιες αρτηρίες φαίνεται ότι η αγγειοπλαστική με επιλεγμένη χρήση stent ή η πρώτη χρήση stent σε όλες τις περιπτώσεις γίνεται η πρώτη γραμμή θεραπεία, κυρίως λόγω της χαμηλής νοσηρότητας και θνητότητας της μεθόδου αλλά και του υψηλού ποσοστού τεχνικής επιτυχίας (85-100%), πενταετούς βατότητας (60-85%) και κλινικής βελτίωσης (85%).

Για τις επιπολής μηριαίες αρτηρίες η τεχνική επιτυχία, η πρωτογενής βατότητα και η επιβίωση σκέλους φαίνεται να έχουν χειρότερα αποτελέσματα στους διαβητικούς από ότι στους μη διαβητικούς κατά την ενδαγγειακή μέθοδο.

Ενώ όμως η τεχνική επιτυχία βελτιώθηκε με τη χρήση αυτεκπιυσόμενων stent , εντούτοις τα ποσοστά επαναστένωσης παρέμειναν υψηλά επηρεάζοντας τη βατότητα στο πέρασμα των χρόνων. Πράγματι η πρωτογενής βατότητα στα 3 χρόνια είναι περίπου 50-60%, ενώ η επιβίωση σκέλους αγγίζει το 65-75%. Έτσι φαίνεται ότι στους διαβητικούς ασθενείς χρειάζεται περισσότερο εντατική παρακολούθηση και περισσότερες δευτερογενείς παρεμβάσεις για να μπορέσουμε να βελτιώσουμε τη βατότητα και την διάσωση σκέλους.

Τα υψηλά ποσοστά επαναστένωσης επιχειρείται να βελτιωθούν χρησιμοποιώντας stent-graft

κυρίως για μεγάλου μήκους αποφράξεις. Από μελλοντικές μελέτες θα κριθεί η χρήση stent-grafts με συνδέσμους ηπαρίνης στη δομή τους. Επίσης η χρήση stent εμποτισμένων με φάρμακα που συμβάλλουν στη μείωση της επαναστένωσης, αλλά και η υπενδοθηλιακή αγγειοπλαστική με ή χωρίς τη χρήση stent είναι μέθοδοι βελτίωσης της επαναστένωσης.

Για μικρού μήκους βλάβες της επιπολής μηριαίας αρτηρίας χρησιμοποιούνται τα drug-eluting balloons, cutting balloon και η cryplasty. Βέβαια υπάρχουν λίγα στοιχεία ακόμη που να αποδεικνύουν την ωφελιμότητα τους.

Συμπερασματικά η ευρωπαϊκή αγγειοχειρουργική εταιρεία προτείνει σε βλάβες μήκους μέχρι 15 cm να επιλέγεται η αγγειοπλαστική ή η αγγειοπλαστική με stent. Πάνω από 15 cm και πάντα σε σχέση με τη γενική κατάσταση του ασθενούς προκρίνει τη χρήση stent-graft ή την ανάστροφη ενδαρτηρική ενδοαρθροπλαστική για τους ασθενείς με βεβαρημένη γενική κατάσταση.

Η αγγειοπλαστική στις κνημιαίες αρτηρίες δίνει ικανοποιητικά αποτελέσματα για τις TASC A, B, C βλάβες (πρωτογενής βατότητα, διάσωση σκέλους, επαναστένωση). Αν συγκριθεί η αγγειοπλαστική με την ιγνυο-περιφερική παράκαμψη, παρατηρούνται παρόμοια ποσοστά διάσωσης σκέλους, ενώ όταν η σύγκριση γίνεται με μηρο-περιφερική παράκαμψη και κυρίως σε ασθενείς άνω των 80 ετών τα αποτελέσματα ενδέχεται να είναι καλύτερα για την αγγειοπλαστική όσον αφορά τη διάσωση σκέλους.

Η χρήση balloon-expandable ή self-expandable stents βελτιώνει τη βατότητα για τους πρώτους 6 μήνες συγκρινόμενη με την απλή αγγειοπλαστική (80% έναντι 60%). Η χρήση sirolimus-eluting stent βελτιώνει ακόμη περισσότερο την πρωτογενή βατότητα και την ανάγκη επαναγγείωσης.

Τα βιοαπορροφήσιμα stent και κυρίως τα drug-eluting balloons θα δείξουν στο μέλλον εάν βελτιώνουν τη βατότητα και μειώνουν την επαναστένωση και κυρίως εάν βελτιώνουν την διάσωση σκέλους.

Συμπερασματικά οι ενδαγγειακές μέθοδοι παράγουν παρόμοια αποτελέσματα διάσωσης σκέλους συγκριτικά με τις ανοικτές επεμβάσεις, με μικρότερα ποσοστά νοσηρότητας και θνητότητας και προτείνονται για τις περισσότερες περιπτώσεις ως θεραπευτική επιλογή πρώτης γραμμής.

## ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΠΙΠΛΟΚΩΝ ΤΩΝ ΑΦ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΣΤΟΥΣ ΝΕΦΡΟΠΑΘΕΙΣ Σταράμος Δ.Ν.

*Επιμελητής Α' Αγγειοχειρουργός*

*Αγγειοχειρουργικό Τμήμα Κωνσταντοπούλαιο ΓΝ Ν. Ιωνίας*

Η καλή λειτουργία και η βατότητα των αγγειακών προσπελάσεων αποτελούν παράγοντες κινδύνου οι οποίοι επηρεάζουν σημαντικά την νοσηρότητα και την θνητότητα των χρόνια αιμοκαθαιρόμενων ασθενών. Οι επιπλοκές των αγγειακών προσπελάσεων ευθύνονται για το 15-20% των εισαγωγών σε νοσοκομείο μεταξύ των ασθενών που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση. Η χειρουργική αντιμετώπιση των επιπλοκών των αγγειακών προσπελάσεων αποτελεί την μέθοδο εκλογής όμως η εμφάνιση και η καθιέρωση των διαδερμικών μεθόδων αντιμετώπισης, όπως η θρομβεκτομή, η αγγειοπλαστική με μπαλόνι και η τοποθέτηση ενδοαυλικών ναρθίκων έχουν προσθέσει επιπλέον επιλογές στον τρόπο θεραπείας τους. Όμως οι μελέτες οι οποίες συγκρίνουν την χειρουργική με την διαδερμική αντιμετώπιση δεν είναι αρκετά διαφωτιστικές γιατί κατέληξαν σε αντιφατικά αποτελέσματα. Βέβαια στις κατευθυντήριες οδηγίες (KDOQI) αναγνωρίζεται η αντιφατικότητα των μελετών και καταλήγουν στο συμπέρασμα, ότι τόσο η χειρουργική όσο και η διαδερμική τεχνική είναι αποδεκτές μέθοδοι αντιμετώπισης των επιπλοκών.<sup>1</sup>

Όταν μια αυτόλογη αρτηριοφλεβική επικοινωνία (Α-Φ Ε) εμφανίζει μειωμένη παροχή, τότε

προκαλείται αδυναμία ικανοποιητικής αιμοκάθαρσης και οφείλεται σε στένωση της δότριας αρτηρίας. Η στένωση αντιμετωπίζεται είτε με διαδερμική αγγειοπλαστική είτε με χειρουργική διόρθωση. Στην περίπτωση κατά την οποία η δότρια αρτηρία είναι κακής ποιότητας λόγω αθηρωμάτωσης, είναι απαραίτητη η δημιουργία νέας αναστόμωσης κεντρικότερα της προηγούμενης. Αν και σε προηγούμενες μελέτες αναφέρεται ότι, στα Α-Φ μοσχεύματα η ελάττωμένη παροχή σπάνια οφείλεται σε βλάβη της δότριας αρτηρίας (<5%), πρόσφατες αναφορές ενοχοποιούν την δότρια αρτηρία ή την αρτηριακή αναστόμωση σε ποσοστά που κυμαίνονται από 20% έως 25%.<sup>1</sup>

Αιμοδυναμικά σημαντική στένωση της φλέβας απορροής στις αυτόλογες Α-Φ Ε και στα Α-Φ μοσχεύματα θεωρείται, όταν η ελάττωση της διαμέτρου της φλέβας υπερβαίνει το 50% και βασίζεται σε αγγειογραφία και/ή έγχρωμη Doppler απεικόνιση. Η στένωση της φλέβας αντιμετωπίζεται όταν συνοδεύεται από παθολογική κλινική και φυσική εξέταση. Στις αυτόλογες Α-Φ Ε αποδεκτές μέθοδοι αντιμετώπισης είναι η διαδερμική αγγειοπλαστική και η χειρουργική διόρθωση. Σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες (KDOQI) στα Α-Φ μοσχεύματα αποδεκτή βατότητα μετά από διαδερμική αγγειοπλαστική και χειρουργική διόρθωση σε απουσία θρόμβωσης είναι: Μετά από διαδερμική αγγειοπλαστική μη-υποβοηθούμενη βατότητα 50% στους 6 μήνες και υπολειπόμενη στένωση που δεν υπερβαίνει το 30% καθώς και αποκατάσταση των φυσικών ενδείξεων της στένωσης. Μετά από χειρουργική αποκατάσταση μη-υποβοηθούμενη βατότητα 50% στον 1 χρόνο. Επίσης προτείνεται χειρουργική διόρθωση εάν απαιτείται διαδερμική αγγειοπλαστική περισσότερες από 2 φορές στους 3 μήνες. Η τοποθέτηση ενδοαυλικού νάρθηκα (stent) ενδείκνυται στις περιπτώσεις που αποτυγχάνει η διαδερμική αγγειοπλαστική και ο ασθενής δεν διαθέτει άλλη θέση κατάλληλη για την δημιουργία νέας Α-Φ Ε, η στένωση δεν είναι χειρουργικά προσπελάσιμη, αντενδείκνυται η χειρουργική επέμβαση και στην ρήξη του αγγείου μετά από αγγειοπλαστική. Επίσης στις κατευθυντήριες οδηγίες αναφέρεται ότι η μη-υποβοηθούμενη βατότητα μετά από τοποθέτηση stent δεν είναι καλύτερη από αυτήν της αγγειοπλαστικής, εκτός από τις ελαστικές στενώσεις.<sup>1</sup> Όμως τα αποτελέσματα πρόσφατης τυχαίοποιημένης μελέτης η οποία συνέκρινε την τοποθέτηση καλυμμένου stent (covered stent) με την διαδερμική αγγειοπλαστική σε στένωση στην φλεβική αναστόμωση στα Α-Φ Μοσχεύματα έδειξε ότι τόσο η άμεσα τεχνικά επιτυχία όσο και η πρωτογενής βατότητα στους 6 μήνες είναι υψηλότερη στην ομάδα που τοποθετήθηκε covered stent (51% v 23%; P<0.001), αλλα η συχνότητα θρόμβωσης είναι ίδια και στις δυο ομάδες ασθενών με τάση να είναι χειρότερη στην ομάδα των covered stent (33% v 21%; P=0.10).<sup>3</sup>

Η θρόμβωση των αυτόλογων Α-Φ Ε στο αντιβράχιο αντιμετωπίζεται κυρίως χειρουργικά με την δημιουργία νέας αναστόμωσης. Ενώ για τις κεντρικότερες Α-Φ Ε προτείνεται η ενδοαγγειακή τεχνική (διαδερμική θρομβεκτομή και αγγειοπλαστική της υφιστάμενης στένωσης). Στα Α-Φ μοσχεύματα μετά από διαδερμική θρομβεκτομή είναι αποδεκτή πρωτογενής βατότητα 40% στους 3 μήνες, ενώ μετά από χειρουργική θρομβεκτομή είναι αποδεκτή πρωτογενής βατότητα 50% στους 6 μήνες και 40% στον 1 χρόνο.<sup>1</sup>

Τα ανευρύσματα τα οποία δημιουργούνται στις αυτόλογες Α-Φ Ε αντιμετωπίζονται αρχικά με αποφυγή παρακέντησης στην ανευρυσματική περιοχή. Στις περιπτώσεις προοδευτικής διάτασης του ανευρύσματος προτείνεται χειρουργική αντιμετώπιση. Όμως για αυτά τα οποία αναπτύσσονται πριν από στένωση στην φλεβική απορροή η καταλληλότερη θεραπεία είναι η διαδερμική αγγειοπλαστική και η τοποθέτηση stent σε επαναστένωση. Τα ψευδή ανευρύσματα τα οποία εμφανίζονται στα Α-Φ μοσχεύματα αντιμετωπίζονται χειρουργικά με μερική αντικατάσταση του μοσχεύματος, αν και σε πρόσφατες αναφορές προτείνεται η τοποθέτηση καλυμμένου ενδοαυλικού νάρθηκα (covered stent), στις περιπτώσεις που το δέγμα δεν είναι διαβρωμένο, δεν εμφανίζει φλεγμονή και το μόσχευμα διαθέτει επαρκή περιοχή για παρακέντηση εκτός του ψευδούς ανευρύσματος.<sup>5</sup>

Η συχνότητα εμφάνισης ισχαιμίας του άκρου μετά από την δημιουργία Α-Φ Ε που η βραχιόνια αρτηρία αποτελεί την δότρια αρτηρία είναι 20% και περίπου οι μισοί από αυτούς (10% όλων



των Α-Φ Ε που τροφοδοτούνται από την βραχιόνια αρτηρία) αναπτύσσουν κρίσιμη ισχαιμία η οποία απειλή την βιωσιμότητα του άκρου και απαιτείται χειρουργική θεραπεία. Οι μέθοδοι που προτείνονται είναι κυρίως η περιφερική επαναϊμάτωση σε συνδυασμό με ενδιάμεση απολίπωση (DRIL) και η μετάθεση της αρτηριακής αναστομωσης κεντρικότερα στην βραχιόνια αρτηρία (proximalization of the arterial inflow, PAI).<sup>4</sup>

Η μόλυνση των αυτόλογων Α-Φ Ε είναι σπάνια, όμως κάθε τέτοιο επεισόδιο είναι δυνητικά επικίνδυνο λόγω του επιβαρυσμένου ανοσολογικού συστήματος των χρόνια αιμοκαθαιρόμενων ασθενών. Η μόλυνση των Α-Φ μοσχευμάτων θέτει σε κίνδυνο την ζωή του ασθενούς (βακτηριαμία, σήψη και θάνατος) με αποτέλεσμα να απαιτείται η αφαίρεση του μοσχεύματος.

Η αντιμετώπιση των επιπλοκών των αγγειακών προσπελάσεων αποτελεί πρόκληση για τον αγγειοχειρουργό και στην πραγματικότητα η ερώτηση "ποία τεχνική είναι η καλύτερη;" πρέπει να αντικατασταθεί από την "ποιές είναι οι ενδείξεις για την κάθε τεχνική;"

1. National Kidney Foundation. K/DOQI Clinical Practice Guidelines for Vascular Access, Update 2006. Am J Kidney Dis 48(suppl 1):176-247, 2006.
2. Gelbfish GA. Surgical versus percutaneous care of arteriovenous access. Semin Vasc Surg. 2007 Sep;20(3):167-74.
3. Haskal ZJ, Trerotola S, Dolmatch B et al. Stent graft versus balloon angioplasty for failing dialysis-access grafts. N Engl J Med. 2010 Feb 11;362(6):494-503.
4. Scali ST, Huber TS. Treatment strategies for access-related hand ischemia. Semin Vasc Surg. 2011 Jun;24(2):128-36.
5. Peden EK. Role of stent grafts for the treatment of failing hemodialysis accesses. Semin Vasc Surg. 2011 Jun;24(2):119-27.

## ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΑ ΓΙΑ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ ΑΜΕΣΗΣ ΠΑΡΑΚΕΝΤΗΣΗΣ

**Β.Π. Αργείτης**

*Επιμελήτης Β', Κωνσταντοπούλειο ΓΝΝ. Ιωνίας.*

Σημαντικός αριθμός νεφροπαθών υποβάλλονται σε επανειλημμένες επεμβάσεις, για να διατηρήσουν μια λειτουργική οδό αγγειακής προσπέλασης, με αποτέλεσμα την εξάντληση των κατάλληλων φλεβών στο επιπολής δίκτυο, για τη δημιουργία αυτόλογης ΑΦΕ. Το πρόβλημα αντιμετωπίζεται με την παρεμβολή ενός μοσχεύματος, αναστομώνοντας μία αρτηρία με μία φλέβα<sup>1,2</sup>.

Έχουν προταθεί διάφορα είδη συνθετικών μοσχευμάτων με βελτιώσεις τα τελευταία χρόνια που, εκτός από τις γεωμετρικές αλλαγές στο σχεδιασμό του για την καλύτερη ροή του αίματος εντός τους, έχουν και σαν στόχο τη βελτίωση του υλικού για την ταχύτερη παρακέντηση του, αλλά και για τη καλύτερη βατότητα του. Μοσχεύματα που είναι ένας συνδυασμός πολυουρεθάνης-πολυουρίας, που επιτρέπει τη γρήγορη παρακέντηση, μοσχεύματα από διαδοχικά στρώματα PTFE, κορεθάνη και πολυεστέρα αλλά και μοσχεύματα που τοποθετούνται με την ελάχιστη δυνατή υποδόρια κάκωση στον ασθενή είναι προσπάθειες προς αυτή την κατεύθυνση.

Πρόκειται για μοσχεύματα τα οποία καθίσταται ιδανικά για τους νεφροπαθείς, αιμοκαθαρούμενους ασθενείς στους οποίους είναι αναγκαίο ένα μόσχευμα άμεσου παρακεντήσεως. Αποτελούνται από τρία στρώματα P.T.F.E. τα οποία προσδίδουν ιδιαίτερη αντοχή στα πολλαπλά τρυπήματα, η μεσαία υδροστατική μεμβράνη προστασίας προσδίδει στο μόσχευμα το προτέρημα της μη αιμορραγίας στις επαναλαμβανόμενες παρακεντήσεις, καθώς και την μη εφίδρωση του μετά την εμφύτευση, φαινόμενο που παρατηρείται σε όλα

τα μοσχεύματα για αρτηριοφλεβική επικοινωνία. Τα χαρακτηριστικά τους αυτά επέτρεψαν στον διεθνή οργανισμό με αποδοχή παγκοσμίως FDA, να δώσει την έγκρισή τους για άμεση παρακέντηση.

Σύμφωνα με μελέτες η χρήση των μοσχευμάτων μετά από πρώτη αποτυχία αυτόλογης ΑΦΕ παρουσιάζει καλύτερη βατότητα (P:0,006), λιγότερες επανεπεμβάσεις (P:0,04) και μικρότερο χρόνο αιμοκάθαρσης ασθενή από κεντρική γραμμή (P<0,0001)<sup>3,4</sup>.

Κλινικές αναδρομικές μελέτες (PERPOS) και τυχαίοποιημένες προοπτικές πολυκεντρικές μελέτες (CHAPS, APHECS και APHECS II) αναδεικνύουν τα πλεονεκτήματα της χρήσης μοσχευμάτων άμεσου παρακεντήσεως. Όπως όλα τα συνθετικά μοσχεύματα παρουσιάζουν μεγαλύτερο κίνδυνο μόλυνσης και μικρότερη βατότητα από μία επιτυχημένη αυτόλογη ΑΦΕ<sup>5,6,7,8</sup>.

Επισημαίνεται η ανάγκη χρήσης τους επί κατάλληλων ενδείξεων ιδιαίτερα σε επιβαρυσμένους ασθενείς με χαμηλό προσδόκιμο επιβίωσης και άμεση ανάγκη δημιουργίας πρόσβασης για αιμοκάθαρση, το αυξημένο κόστος τους και η ανάγκη περισσότερων αποτελεσμάτων από προοπτικές πολυκεντρικές μελέτες.

#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. NKF-DOQI CLINICAL PRACTICE GUIDELINES FOR VASCULAR ACCESS. National Kidney Foundation-Dialysis Outcomes Quality Initiative. *Am J Kidney Dis* 1997, 30(Suppl 3):S150-S191
2. NKF-K/DOQI clinical practice guidelines for vascular access: Update 2000. *Am J Kidney Dis* 2001, 37(Suppl 1):S137-S181
3. Comparison of survival of upper arm arteriovenous fistulas and grafts after failed forearm fistula *J Am Soc Nephrol* 18: 1936-1941, 2007
4. Predictors of delayed transition from CVC use to permanent vascular access among ESRD patients *Am J of Kidney disease* 49:276-293, 2007
5. CHAPS (*Comprehensive Hemodialysis Access PTFE Study*).
6. APHECS (*Atrium Prospective Hemodialysis Early Cannulation Study*).
7. APHECS II (*Atrium Prospective Hemodialysis Early Cannulation Study II*).
8. PERPOS (*Peripheral retrospective PTFE outcome study*)

#### ΕΠΟΥΛΩΣΗ ΕΛΚΩΝ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ: ΝΕΟΤΕΡΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ Καπερώνης Η.Α.

Αγγειοχειρουργός, Επιμελητής Β', Σισμανόγλειο Νοσοκομείο

Τα έλκη των κάτω άκρων αποτελούν ένα από τα πλέον συνηθισμένα και ενίοτε επικίνδυνα για τη βιωσιμότητα των σκελών, προβλήματα των διαβητικών ασθενών. Η αντιμετώπισή τους συνεπάγεται σημαντική ταλαιπωρία αλλά και κόστος, τόσο για τον ασθενή όσο και για το σύστημα υπηρεσιών υγείας. Μόνον τα 2/3 αυτών τελικώς επούλωνονται, ενώ ως και το 28% καταλήγουν σε κάποια μορφή ακρωτηριασμού. Στην ομάδα αυτών που χειρίζονται τέτοια περιστατικά, συμμετέχουν διάφορες ιατρικές ειδικότητες, παραϊατρικές ειδικότητες και νοσηλεύτριες και όλοι έχουν σημαντικό ρόλο να παίξουν στην συνολική προσπάθεια για την επούλωση των βλάβων.

Παραδοσιακά η θεραπεία τους στηρίζεται στις βασικές αρχές της πρόληψης ή αντιμετώπισης της ροίμωξης, του καλού και συχνού φαρμακευτικού και μηχανικού καθαρισμού της βλάβης ώστε οι ιστοί να παραμένουν ζωντανοί και με επούλωτική τάση και της χρήσης επικαλύψεων που να διατηρούν κάποια υγρασία στον πυθμένα του έλκους. Δεν θα πρέπει να ξεχνάμε ότι σημαντικά είναι επίσης για την επούλωση η καλή ρύθμιση του σακχάρου (όπως και των

άλλων παραγόντων κινδύνου) και η διόρθωση της τυχόν ισχαιμίας.

Πολλές διαφορετικές θεραπευτικές παρεμβάσεις έχουν προταθεί με σκοπό την επιτάχυνση της επουλωτικής διεργασίας, τις σημαντικότερες από τις οποίες θα συζητήσουμε παρακάτω. Ξεκινώντας θα αναφερθούμε στην χρήση προνυμφών σαν μονοθεραπεία ή σε συνδυασμό με χειρουργικό καθαρισμό των ρακών και των νεκρωμάτων. Η χρήση της προνύμφης συνήθως κάποιου είδους μύγας τοπικά στην πληγή, έχει βρεθεί ότι συμβάλλει στην απομάκρυνση του νεκρωτικού υλικού, διεγείρει την επούλωση, μειώνει το βακτηριακό φορτίο και μπορεί ακόμα και να εκριζώσει τον MRSA. Υπάρχουν μελέτες που σε αρτηριοπαθείς αναφέρουν μειωμένο χρόνο επούλωσης, μειωμένη επίπτωση ακρωτηριασμού και μειωμένη ανάγκη χρήσης αντιβιοτικών με τη χρήση προνυμφών σε έλκη.

Υπάρχουν διάφορα προϊόντα επένδυσης του έλκους που είτε διευκολύνουν την απομάκρυνση των νεκρωμάτων συνδεδεμένα με αυτά, ή παρέχουν ένα ζεστό υγρό περιβάλλον που ευνοεί την αυτόλογη κάθαρση της πληγής. Από τα αντισηπτικά η καδεξομερ-ιωδίνη δεν έχει δείξει καλά αποτελέσματα, ενώ η ταϊνία οξειδίου του ψευδαργύρου μειώνει σημαντικά την επιφάνεια της νεκρωτικής βλάβης σε 5 εβδομάδες. Ένα προϊόν άλγης δεν είχε καλύτερα αποτελέσματα από την κλασική γάζα βαζελίνης. Επίσης ο συνδυασμός άλγης και κολληαγόνου δεν είχε στατιστικά σημαντική διαφορά ούτε στην ταχύτητα επούλωσης, ούτε στην μείωση της επιφάνειας της πληγής, συγκρινόμενος με την γάζα βρεγμένη με υπέρτονο φυσιολογικό ορρό σε μια μη τυφλή τυχαιοποιημένη μελέτη.

Για την υδρογέλη υπάρχουν κάποιες μελέτες, ορισμένες από αυτές τυχαιοποιημένες. Τα στοιχεία δείχνουν ότι υπάρχει σημαντικό όφελος σε ότι αφορά την επούλωση μη ισχαιμικών ελκών των κάτω άκρων, όταν συγκρίνεται η υδρογέλη με την διηθημένη με φυσιολογικό ορρό γάζα σε μία τυχαιοποιημένη μελέτη (TM), ενώ σε άλλες το όφελος δεν είναι τόσο σημαντικό. Επίσης το επίθεμα καρβοξυμεθυλκυταρίνης φαίνεται να πλεονεκτεί σε σύγκριση με τον υπέρτονο φυσιολογικό ορρό σε μια μικρή TM. Σε βαθιά έλκη των κάτω άκρων αναφέρεται σημαντική μείωση των ημερών ως την επούλωση με το συγκεκριμένο επίθεμα. Ένα άλλο είδος επιθέματος που έχει δοκιμαστεί είναι η πολυμερική ημιδιαπερατή μεμβράνη για την οποία έχει αναφερθεί σημαντικά μεγαλύτερη μείωση της περιοχής του έλκους, όταν συγκρίθηκε με την εμποτισμένη με φυσιολογικό ορρό γάζα για μια περίοδο 6 εβδομάδων. Επίσης ελπιδοφόρα αποτελέσματα φαίνεται να έχουν και τα επιθέματα αργύρου.

Σε ότι αφορά την χειρουργική εξαίρεση ενός χρόνιου έλκους, που μπορεί πολλές φορές να συνδυάζεται με αφαίρεση τμήματος του υποκειμένου οστού που το προκαλεί ή εμποδίζει την επούλωσή του, ο σκοπός είναι να αφήσει πίσω της ένα ζωντανό τραύμα με μεγαλύτερη τάση επούλωσης. Σε μία μελέτη ευρείας εξαίρεσης χρονίων πελματιαίων ελκών, ενώ μειώθηκε ο χρόνος ως την επούλωση, δεν επηρεάστηκε το τελικό ποσοστό επούλωσης. Σε μια άλλη μελέτη που αφορούσε μεταταρσοφαλαγγικές ή διαφαλαγγικές αρθρώσεις, η αφαίρεση των ελκών οδήγησε σε επούλωση περισσότερων ελκών σε 6 μήνες και σε μείωση των υποτροπών. Η αφαίρεση διαπυημένων μαλακών μορίων πρέπει να γίνεται νωρίς και σε επαρκή έκταση.

Πολλές μελέτες έχουν δημοσιευθεί για την χρήση του υπερβαρικού οξυγόνου τόσο τοπικά όσο και συστηματικά στην θεραπεία των ελκών. Στην τοπική χρήση υπάρχουν αντικρουόμενα αποτελέσματα, αλλά όφελος φαίνεται ότι υπάρχει μόνο σε μακροχρόνια θεραπεία άνω των 4 εβδομάδων. Σε τυχαιοποιημένες μελέτες όπου ο ασθενής μπαίνει στον θάλαμο του υπερβαρικού οξυγόνου, τα πρώτα στοιχεία δείχνουν ότι υπάρχει μείωση της επιφάνειας του έλκους και των μειζόνων ακρωτηριασμών, αλλά η αξία των συμπερασμάτων είναι περιορισμένη λόγω των μεθοδολογικών ελλείψεων των μελετών.

Η μείωση του ιστικού οιδήματος διευκολύνει την επουλωτική διεργασία. Η τοπική αρνητική πίεση εκτός από την μείωση του οιδήματος, μειώνει την συσσώρευση ρακών και νεκρωμάτων. Υπάρχουν μελέτες σε χειρουργημένους ασθενείς που δείχνουν ότι η τοπική αρνητική πίεση αυξάνει το ποσοστό και μειώνει τον χρόνο επούλωσης των ελκών, κάτι στο



οποίο όμως έχει συμβάλει και η επέμβαση επαναϊμάτωσης. Επίσης σημαντικό όφελος φαίνεται ότι υπάρχει από την θεραπεία συμπίεσης σε τραύματα μετά από χειρουργική επέμβαση.

Η βιολογία του τραύματος, τόσο σε βιοχημικό όσο και σε κυτταρικό επίπεδο έχει μεγάλη σημασία για την επουλήωση. Οι αυξητικοί παράγοντες, οι μεταλλοπρωτεΐνάσες και οι αναστολείς τους, τα ουδετερόφιλα και τα μακροφάγα καθώς και άλλοι παράγοντες παίζουν ρόλο στην βιολογία της βλάβης και επηρεάζουν την διαδικασία της επουλήωσης. Το λιποφιλικό κολλητικό σε μια μικρή ΤΜ, συσχετίστηκε με σημαντικά μειωμένο χρόνο επουλήωσης συγκρινόμενο με το υαλινοειδές οξύ.

Τα αιμοπετάλια και προϊόντα των αιμοπεταλίων έχουν χρησιμοποιηθεί σε έληκη της κνήμης και του άκρου ποδός διαβητικών ασθενών χωρίς εντυπωσιακά αποτελέσματα. Φαίνεται να λειτουργούν καλύτερα στον άκρο πόδα. Ένα ακυτταρικό προϊόν από το έντερο του χοίρου, συγκρινόμενο με τον προερχόμενο από τα αιμοπετάλια αυξητικό παράγοντα (PDGF), δεν παρουσίασε κανένα όφελος στην αντιμετώπιση των ελκών. Η βεκαπλερμίνη ή ανασυνδυασμένος PDGF, φαίνεται από ΤΜ να έχει πολύ καλά αποτελέσματα στην επουλήωση των διαβητικών ελκών.

Αρκετοί άλλοι αυξητικοί παράγοντες έχουν μελετηθεί. Ο βασικός ινοβλαστικός αυξητικός παράγοντας (bFGF), βρέθηκε ότι αυξάνει την επουλήωση στις 12 εβδομάδες αλλά η διαφορά με την ομάδα ελέγχου δεν ήταν σημαντική. Ο επιδερμικός αυξητικός παράγοντας (EGF) επιταχύνει την επουλήωση στο εργαστήριο και συσχετίστηκε με σημαντικά υψηλότερο ποσοστό επουλήωσης ελκών ιδίως στον άκρο πόδα. Το τρανσ-ρετινοϊκό οξύ αύξησε την επουλήωση των νευροπαθητικών ελκών στις 16 εβδομάδες και μείωσε την έκταση της βλάβης. Η χρήση αρχέγονων μητρικών κυττάρων σε έληκη των κάτω άκρων είναι περιορισμένη. Μόνο ο διεγερτικός παράγων της αποικίας των κοκκιοκυττάρων (G-CSF) έχει χρησιμοποιηθεί, χωρίς να φανεί κάποιο πλεονέκτημα είτε στην επουλωτική διαδικασία, είτε στην μείωση των ακρωτηριασμών.

Τεχνητό δέρμα και δερματικά μοσχεύματα έχουν χρησιμοποιηθεί στην προσπάθεια αποκατάστασης διαφόρων ελκών. Η εβδομαδιαία εφαρμογή καλλιέργειας δερματικών ινοβλαστών φαίνεται ότι βελτιώνει την επουλήωση πελματιαίων μη ισχαιμικών ελκών. Η συνδυασμένη καλλιέργεια ινοβλαστών/κερατινοκυττάρων έχει ακόμα καλύτερα αποτελέσματα από ότι η μονοκαλλιέργεια ινοβλαστών. Τέλος η καλλιέργεια κερατινοκυττάρων συσχετίστηκε και αυτή με μείωση της έκτασης και ποιοτική βελτίωση του πυθμένα των ελκών. Τα δερματικά μοσχεύματα με προϋπόθεση την καλή αιμάτωση της περιοχής μπορούν να βοηθήσουν στον περιορισμό της βλάβης.

Εξεζητημένες ιδέες όπως η ηλεκτρική διέγερση των ποδών, οι υπέρηχοι, η νορμοθερμική, η μαγνητική θεραπεία και περίπλοκες συνδυαστικές θεραπείες (πχ αντιοξειδωτικά, ανοσορυθμιστικά και λέιζερ) δεν έχουν αποδώσει θετικά αποτελέσματα.

Υπάρχει επομένως μια πληθώρα επιλογών με ποικίλα αποτελέσματα στην αντιμετώπιση των ελκών των κάτω άκρων που τόσο ταλαιπωρούν τους διαβητικούς ασθενείς. Πολλές λίγες θεραπευτικές παρεμβάσεις από αυτές που αναφέρθηκαν στηρίζονται από ισχυρά στατιστικά στοιχεία. Η πολυπλοκότητα της αιτιολογίας και των παραγόντων που εμπλέκονται στην παθογένεση των διαβητικών ελκών, δυσχεραίνει σημαντικά τον αγώνα για την επουλήωση τους. Η θεραπεία είναι γενικά υποστηρικτική και περιλαμβάνει διάφορες κατηγορίες επαγγελματιών υγείας. Το σίγουρο είναι ότι η προσπάθεια είναι μακροχρόνια, ομαδική, με σημαντικό και σε ορισμένες περιπτώσεις υπερβολικό κόστος και δυστυχώς αμφίβολη έκβαση.

**ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΟΝΤΑΣ ΜΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ****Γεωργακαράκος Ε.Ι.***Λέκτορας Αγγειοχειρουργικής**Ιατρική Σχολή, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης*

Η επιτυχία μιας επιστημονικής παρουσιάσης είναι μια πολυπαραγοντική υπόθεση, η οποία εξαρτάται όχι μόνο από το ταλέντο του παρουσιαστή, αλλά και από την τήρηση κανόνων που εξασφαλίζουν την μετάδοση των βασικών μηνυμάτων στο ακροατήριο με τρόπο που σέβεται το χρονικό όριο της παρουσιάσης, δεν κουράζει, χρησιμοποιεί τα τεχνικά μέσα οπτικοποίησης για να καθοδηγήσει και όχι να εντυπωσιάσει και δεν αναλώνεται σε λεπτομέρειες, προκαλώντας σύγχυση στο ακροατήριο.

Οι προφορικές επιστημονικές παρουσιάσεις διακρίνονται σε σύντομες (5-10'), μέσες (15') και μεγάλης διάρκειας (έως 45'). Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν συνήθως οι παρουσιάσεις περιστατικών από νεότερους ιατρούς στο πλαίσιο της επαγγελματικής καθημερινής ενημέρωσης ή παρουσιάσης σε συνέδρια. Παρουσιάσεις πιο έμπειρων ομιλητών, απευθυνόμενων στα μέλη μιας επιστημονικής κοινότητας ή στο πλαίσιο μιας στρογγυλής τράπεζας μπορούν να διαρκέσουν μέχρι 15', ενώ όταν προσκεκλημένοι ομιλητές αναγνωρισμένης αξίας σε ένα συγκεκριμένο θέμα χρειάζεται να εκθέσουν την εμπειρία τους, η διάρκεια ομιλίας μπορεί να προσεγγίζει τα 45'.

Η δομή, το ύφος και το επίπεδο της παρουσιάσης επηρεάζεται από το είδος, το μέγεθος και τη σύνθεση του ακροατηρίου. Ο τίτλος της παρουσιάσης πρέπει να είναι απλός και άμεσος, να ανταποκρίνεται στο υπό διαπραγμάτευση θέμα, να προσδιορίζει το συμπέρασμα της παρουσιάσης, χωρίς να καλλιεργεί υπερβολικές προσδοκίες. Η δομή της παρουσιάσης περιλαμβάνει εισαγωγή, κυρίως σώμα (μεθοδολογία και αποτελέσματα) και συμπεράσματα. Το σημαντικότερο στοιχείο που καθορίζει την ικανοποίηση και αποδοχή της παρουσιάσης από το ακροατήριο είναι η ευκολία και απλότητα στην μετάδοση της κύριας ιδέας και συμπερασμάτων. Παράθεση περισσότερων από πέντε σημείων δεν είναι δόκιμη ενώ θα πρέπει να αποφεύγεται από τον ομιλητή η ταυτόχρονη παράθεση στοιχείων διαφορετικής σηματικότητας και βαρύτητας, επειδή μπερδεύει το ακροατήριο. Ο πρακτικός κανόνας ελέγχου της σωστής μετάδοσης των σωστών συμπερασμάτων συνοψίζεται ως εξής «*Πρώτα πες τους τι θα τους πεις, μετά πες το, και στο τέλος πες τους τι τους είπες*».

Αν και η χρήση των οπτικών μέσων παρουσιάσης παρουσιάζει ιδιαιτερότητες και τεχνικά μυστικά, οι γενικοί κανόνες επί του θέματος εστιάζονται στη δημιουργία διαφανειών των οποίων η αισθητική και το περιεχόμενο διευκολύνει τις ανάγκες κατανόησης του ακροατηρίου και όχι μνημονοτεχνικά τον παρουσιαστή. Σε μια βραχεία παρουσίαση ο αριθμός των διαφανειών πρέπει να περιορίζεται σε 1-2 για την εισαγωγή καθώς και τη διατύπωση της υπόθεσης, 2-4 για τη μεθοδολογία, 4-6 για τα αποτελέσματα και 1-2 για τη διατύπωση συμπερασμάτων και επίλογο. Η επιλογή απλής γραμματοσειράς, η χρήση λέξεων-κλειδιών αντί κειμένων στη διαφάνεια (συνήθως μέχρι 7 λέξεις ανά σειρά και μέχρι 7 σειρές σε κάθε διαφάνεια), η αποφυγή πολλών χρωμάτων και πινάκων και σχημάτων υπερβολικής λεπτομέρειας διευκολύνει την παρακολούθηση της παρουσιάσης από το ακροατήριο.

Τέλος, η προσωπική παρουσία του ομιλητή, όπως αυτή προσδιορίζεται από το χρωματισμό της φωνής, την κίνηση των χεριών και την οπτική επαφή με το ακροατήριο, βοηθάει στη διατήρηση του ενδιαφέροντος του ακροατηρίου καθώς και στην ομαλή μετάβαση του τελευταίου μεταξύ των διαφόρων τμημάτων της παρουσιάσης.

**ΠΟΛΥΣΤΡΩΜΑΤΙΚΗ ΕΝΔΟΠΡΟΘΕΣΗ****I. Λαζαρίδης**

Η εισαγωγή των ενδαγγειακών τεχνικών στην αντιμετώπιση των ανευρυσμάτων με τη χρήση των καλυμμένων μοσχευμάτων (stent grafts) οδήγησε την Αγγειοχειρουργική σε μια νέα εποχή μεγαλύτερης ασφάλειας και λιγότερης επιβάρυνσης για τους ασθενείς. Παρόλα αυτά απαιτεί μεγαλύτερη εξειδίκευση και παράλληλα παρουσιάζει ορισμένους περιορισμούς, όπως η αδυναμία αντιμετώπισης ανευρυσμάτων μεγάλων αγγείων, όπως η κοιλιακή αορτή, που συμπεριλαμβάνουν σημαντικούς κλάδους (π.χ. σπλαγχνικά αγγεία) καθώς και μικρότερων αγγείων λόγω μικρής ευελιξίας των ίδιων των μοσχευμάτων ή και των συστημάτων μεταφοράς τους.

Τους περιορισμούς αυτούς φιλοδοξεί να ξεπεράσει ένα νέο, πρωτοποριακής σχεδίασης και φιλοσοφίας, ενδαγγειακό υλικό. Πρόκειται για την τρισδιάστατη πολυστρωματική ενδοπρόθεση ή Multilayer Stent (Cardiatis), η οποία ήδη έχει χρησιμοποιηθεί για να αντιμετωπίσει μια πληθώρα ανευρυσμάτων διαφορετικής αιτιολογίας, εντόπισης και μορφολογίας με πολύ ενθαρρυντικά αποτελέσματα. Είναι ένα τρισδιάστατο πλέγμα από μεταλλικά σύρματα από κράμα Κοβαλτίου πλεγμένα μεταξύ τους σε πολλαπλά στρώματα. Η δομή του πλέγματος του επιτρέπει να προσαρμοστεί στις διαστάσεις, τη μορφολογία και την πορεία του αγγείου.

Ο σχεδιασμός της πολυστρωματικής ενδοπρόθεσης βασίζεται σε κάποιες βασικές αρχές. Σε ένα ανεύρυσμα εξασκούνται δύο πιέσεις: η συστηματική πίεση η οποία δεν προκαλεί βλάβη στο τοίχωμα του αγγείου και η πίεση της στροβιλώδους ροής του αίματος εντός του ανευρυσματικού σάκου (vortex velocity) η οποία αν και μικρή είναι υπεύθυνη για τη ρήξη του ανευρύσματος. Η πολυστρωματική ενδοπρόθεση εκμηδενίζει την καταστροφική πίεση της στροβιλώδους ροής και την ανακατευθύνει στην ίδια κατεύθυνση με τη συστηματική πίεση. Παράλληλα προκαλεί ευθυγράμμιση της ροής στα παράπλευρα αγγεία που εκφύονται από το ανεύρυσμα και μειώνει την διατμητική τάση (shear stress) στον αυχένα του ανευρύσματος. Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται αφενός η συρρίκνωση ή η θρόμβωση του ανευρυσματικού σάκου και αφετέρου η διατήρηση της βατότητας των κλάδων του ανευρύσματος.

Αρχικά η πολυστρωματική ενδοπρόθεση χρησιμοποιήθηκε σε ανευρύσματα σπλαγχνικών αγγείων (ηπατικής, σπληνικής, νεφρικής αρτηρίας) και σε περιφερικά ανευρύσματα (π.χ. λαγονίων αρτηριών, ιγνυακής αρτηρίας, ψευδοανεύρυσμα σε M-I bypass) με πολύ ικανοποιητικά αποτελέσματα (>90% θρόμβωση του ανευρυσματικού σάκου και 100% διατήρηση της βατότητας των κλάδων). Στη συνέχεια ξεκίνησε η εφαρμογή του στα ανευρύσματα των μεγάλων αγγείων όπως σε ανευρύσματα κοιλιακής αορτής, θωρακοκοιλιακά και σε διαχωριστικά ανευρύσματα θωρακικής αορτής όπου αναμένονται τα συγκριτικά αποτελέσματα έναντι των εναλλακτικών τεχνικών αποκατάστασης (ανοικτή, ενδαγγειακή, υβριδική).

Στη δικιά μας κλινική εμπειρία στην Αγγειοχειρουργική Κλινική του Γ.Ν.Παπαγεωργίου στη Θεσσαλονίκη η πολυστρωματική ενδοπρόθεση έχει χρησιμοποιηθεί από τον Ιανουάριο του 2011 σε 7 ασθενείς (6 για θωρακοκοιλιακά ανευρύσματα και 1 για ανεύρυσμα νεφρικής αρτηρίας). Σε όλους τους ασθενείς η εμφύτευση της ενδοπρόθεσης ήταν τεχνικά επιτυχής. Σε κανέναν ασθενή δεν παρατηρήθηκε άμεση θρόμβωση του σάκου, ενώ σε όλους παρέμειναν οι κλάδοι βατοί. Κατά τη διάρκεια του Follow up (διάρκειας από 3 έως 12 μήνες) δύο ασθενείς υποβλήθηκαν σε επανεπέμβαση με προέκταση της πολυστρωματικής ενδοπρόθεσης λόγω μη θρόμβωσης του ανευρύσματος και παράλληλης αύξησης της διαμέτρου του ανευρύσματος. Επίσης ένας ασθενής που αντιμετωπίστηκε για θωρακοκοιλιακό ανεύρυσμα παρουσίασε καθυστερημένη εμφάνιση παραπληγίας λόγω ισχαιμίας νωτιαίου μυελού και ένας ασθενής απεβίωσε 11 μήνες μετά την αρχική επέμβαση πιθανώς από καρδιολογικά αίτια.

Η πολυστρωματική ενδοπρόθεση αποτελεί αυτή τη στιγμή μια νέα, πολλά υποσχόμενη, εναλλακτική πρόταση στην αντιμετώπιση των περιφερικών, σπλαγχνικών και θωρακοκοιλιακών



ανευρυσμάτων με τα πρώτα αποτελέσματα να είναι ενθαρρυντικά. Ιδιαίτερα στην αντιμετώπιση των θωρακοκοιλιακών ανευρυσμάτων προσφέρει μια πολύ ελκυστική λύση δεδομένου της μεγάλης, για τον ασθενή, βαρύτητας της ανοικτής αποκατάστασης και της πολυπλοκότητας και των αμφιβόλων αποτελεσμάτων των εναλλακτικών ενδοαγγειακών τεχνικών (fenestrated grafts, τεχνική chimney κ.α.) Η βατότητα των κλάδων φαίνεται να μην επηρεάζεται, όμως η θρόμβωση ή μη του σάκου, η πτώση των πιέσεων και το κατά πόσο όλοι αυτοί οι παράγοντες επηρεάζουν την πιθανότητα ρήξης του ανευρύσματος μακροπρόθεσμα δεν μπορεί προς το παρόν να εκτιμηθεί. Είναι φυσικά πολύ νωρίς ώστε να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα και απαιτείται μεγαλύτερος αριθμός ασθενών και μεγαλύτερης διάρκειας follow up.

### ΓΟΝΙΔΙΑΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΗ ΑΡΤΗΡΙΟΠΑΘΕΙΑ

Περούλης Μ.Γ, MD, MSc, PhD

Επικουρικός Επιμελητής, Π.Γ.Ν. Ιωαννίνων

Η περιφερική αρτηριοπάθεια είναι αρκετά συχνή στο Δυτικό κόσμο, έχει υψηλή νοσηρότητα και θνησιμότητα και συχνά συνοδεύεται με την απώλεια σκέλους<sup>1</sup>. Η θεραπευτική αντιμετώπιση της περιλαμβάνει τις ενδοαγγειακές αγγειοπλαστικές των περιφερικών αγγείων και τις αρτηριακές παρακάμψεις με την χρησιμοποίηση συνθετικών ή φλεβικών μοσχευμάτων. Οι επιλογές όμως της κατάλληλης επεμβατικής τεχνικής για την αποκατάσταση της αιματικής ροής καθορίζονται αλλά και περιορίζονται από την βατότητα του περιφερικού αγγειακού δικτύου. Σε προχωρημένα στάδια της νόσου υπάρχει πλήρης εξάλειψη και καταστροφή του αγγειακού αυτού δικτύου καθιστώντας κάθε χειρουργική παρέμβαση αδύνατη. Τις δύο τελευταίες δεκαετίες με την αλητάωδη πρόοδο της Μοριακής Βιολογίας και την κατανόηση των μοριακών μηχανισμών εξέλιξης της αθηρωματικής νόσου στην θεραπευτική φαρέτρα προστέθηκε και η γονιδιακή θεραπεία σαν μία εναλλακτική θεραπεία της αιτιοπαθογένειας της νόσου ή της αντιμετώπισης των επιπλοκών της<sup>1</sup>.

Στρατηγικός στόχος της γονιδιακής θεραπείας είναι η ανασύσταση και αναδιοργάνωση του υπάρχοντος παράπλευρου δικτύου, η ενίσχυση της αγγειοκινητικής λειτουργίας των μεγάλων και μικρών αρτηριών και η αναγέννηση των ιστών<sup>2</sup>. Η γονιδιακή παρέμβαση δεν εντοπίζεται μόνο σε μεγάλα τμήματα του DNA αλλά και σε παρεμβάσεις σε όλες τις φάσεις του κυτταρικού κύκλου. Ακόμα και μικρά τμήματα DNA, τα ολιγονουκλεοτίδια (ODN), μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να αναστείλουν τη μεταγραφή σε RNA<sup>3,4</sup>. Μία άλλη τεχνική γονιδιακής παρέμβασης είναι η εφαρμογή της τεχνολογίας RNAi (RNA interference), που περιλαμβάνει την χορήγηση siRNAs (small interfering RNA), δηλαδή δίκλωνου RNA (dsRNA) ενσωματωμένου σε πολυπρωτεϊνικό σύμπλεγμα (RISC) που έχει τη δυνατότητα να αναγνωρίζει συγκεκριμένες ακολουθίες mRNA και να τις καθιστά σιωπηλές. Αναστολή της έκφρασης της γενετικής πληροφορίας μπορεί να επιτευχθεί με αναστολή των επικουρικών και απαραίτητων παραγόντων της μετάφρασης (TFs). Στις τεχνικές αυτές χρησιμοποιούνται ως διαβιβαστές ιοί, λιπασώματα αλλά και φυσικές δυνάμεις όπως η ώσμωση και η υδροστατική πίεση<sup>4</sup>.

Αγγειογενετικοί παράγοντες που έχουν μέχρι σήμερα δοκιμαστεί σε μελέτες είναι οι VEGF, FGF, HGF, IGF, G-CSF, P1GF και ο ANG-1 PDG2. Με στόχο τον περιορισμό των επιπλοκών που συνοδεύουν την συστηματική χορήγηση της γονιδιακής αυτής αγωγής όπως είναι η συστηματική υπόταση, η πρωτεϊνουρία που συνοδεύεται από νεφρική ανεπάρκεια και η αμφιβληστροειδοπάθεια καθώς και η ανάγκη για αυξημένη συγκέντρωση φάρμακου στην ισχαιμική περιοχή οδήγησε τους περισσότερους ερευνητές στην χορήγηση του γονιδιακού παράγοντα τοπικά ενδομυϊκά στους ισχαιμικούς μύες σε επαναλαμβανόμενες δόσεις<sup>2</sup>.

Εκτός από την αλληλοίωση της γενετικής πληροφορίας η εμφύτευση πρόδρομων

ενδοθηλιακών κυττάρων, με κύρια πηγή προέλευσης το νωτιαίο μυελό, αναδείχθηκε ως μία πιθανή γονιδιακή προώθηση της περιφερικής αγγειογέννησης<sup>2</sup>. Σε πρωτόκολλα νεοαγγειογένεσης κύτταρα με θετικούς υποδοχείς CD 34 αποδεικνύονται κατάλληλα για την αναγέννηση του ισχαιμικού καρδιακού ιστού, ανάλογη συμπεριφορά φαίνεται να έχουν και τα κύτταρα του νωτιαίου μυελού (BM cell), τα μεσεγχυματικά αρχέγονα κύτταρα (MSC), τα πολυδύναμα ενήλικα πρόδρομα κύτταρα (MAPC) αλληλά και τα αρχέγονα κύτταρα με υποδοχείς CD 133<sup>2</sup>. Σε δύο μεγάλες κλινικές μελέτες στην TACT και στην START δοκιμάστηκε η αποτελεσματικότητα της μετεμφύτευσης στα ισχαιμικά άκρα μονόκλωνων κυττάρων νωτιαίου μυελού και αρχέγονων κυττάρων με θετικούς υποδοχείς CD 34 και διαπιστώθηκε σχετική βελτίωση ως προς την απόσταση βάδισης και το πόνο πρεμίας μετά από παρακολούθηση 24 εβδομάδων<sup>2,5</sup>.

Τόσο σε επιμέρους μελέτες όσο και σε πρόσφατη σημαντική μεταανάλυση των πολυκεντρικών αυτών μελετών καταγράφεται μια σχετική αποτελεσματικότητα της θεραπευτικής αγγειογένεσης τόσο σε ασθενείς με διαλείπουσα χωλότητα όσο και σε ασθενείς με κρίσιμη ισχαιμία ενώ οι γονιδιακές τεχνικές αναδεικνύονται ασφαλείς και ακίνδυνες για τον ασθενή<sup>5-9</sup>.

Η γονιδιακή θεραπεία δοκιμάστηκε και στη προσπάθεια βελτίωσης των αποτελεσμάτων της χειρουργικής και της ενδαγγειακής αντιμετώπισης της περιφερικής αρτηριοπάθειας. Η ανάπτυξη ινομυϊκής υπερπλασίας στη περιοχή της αναστόμωσης ή στη περιοχή της αγγειοπλαστικής έχει ενοχοποιηθεί για την επαναστένωση και την αποτυχία των επεμβάσεων στα περιφερικά αγγεία. Η έναρξη του πολυπλασιασμού των λείων μυϊκών κυττάρων που καταλήγει στην επαναστένωση αποδίδεται στη τοπική φλεγμονώδη αντίδραση. Πειραματικές μελέτες με στόχο γονίδια, όπως το *egr1*, που αναστέλλουν τη φλεγμονώδη απάντηση των ιστών μετά από εγχείρηση παράκαμψης ή αγγειοπλαστικής, έδωσαν ενθαρρυντικά αποτελέσματα. Στο Κέντρο Πειραματικής Χειρουργικής του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών μελετήθηκε, σε υπερηλιπιδαιμικά ζωικά πρότυπα, η δυνατότητα ελέγχου της ινομυϊκής υπερπλασίας στην περιοχή της αρτηριοφλεβικής αναστόμωσης, με αναστολή της έκφρασης του παράγοντα *Egr 1* στο φλεβικό μόσχευμα. Η αναστολή του παράγοντα επιτεύχθηκε με τη χορήγηση στα φλεβικά μόσχευμα, κάτω από αυξημένη υδροστατική πίεση σειρές γυμνών ολιγονουκλεοτιδίων για την περιοχή παγίδευσης του γονιδίου *Egr1*. Η επιτυχία της μετάδοσης του ολιγονουκλεοτιδίου ήταν σε ικανοποιητικό ποσοστό (60%) και πιστοποιήθηκε με απεικονιστικούς και μοριακούς ποσοτικούς ελέγχους. Παρατηρήθηκε μείωση της ινομυϊκής υπερπλασίας του μέσου χιτώνα στην περιοχή της αναστόμωσης στα μόσχευμα που είχαν δεχθεί επεξεργασία με το *Egr1* μετά από 6 και 12 εβδομάδες κατά 40% και 30% αντίστοιχα<sup>10</sup>.

Αν και οι γονιδιακές θεραπείες έχουν μόνο δύο δεκαετίες ζωής τα πρώιμα αποτελέσματα πειραματικών και κλινικών ερευνών δημιουργούν ελπίδες για μία καλύτερη και πλέον αποτελεσματική αντιμετώπιση της περιφερικής νόσου. Τα μέχρι σήμερα αποτελέσματα από την χρησιμοποίηση γονιδιακών χειρισμών πέτυχαν τη βελτίωση της κλινικής εικόνας του ασθενούς, την επούλωση των ελκών, τη διατήρηση της βατότητας των περιφερικών αγγείων και των μόσχευμάτων και δίνουν μία ώθηση για τον μελλοντικό σχολαστικό σχεδιασμό τυχαιοποιημένων πολυκεντρικών κλινικών μελετών.

### Βιβλιογραφία

1. Collinson DJ, Donnelly R. Therapeutic angiogenesis in peripheral arterial disease: can biotechnology produce an effective collateral circulation? *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2004;28(1):9-23.
2. Calka and Iris Baumgartner. Gene and stem cell therapy in peripheral arterialocclusive disease *Vascular Medicine* 2008; 13: 157-172
3. Kawakami S, Higuchi Y, Hashida M. Nonviral approaches for targeted delivery of plasmid DNA and oligonucleotide *J Pharm. Sci.* 2008 ; 97:726-45.



4. 222Bielinska A, Schivdasani R, Zhang L: Regulation of gene expression with double-stranded phosphothioate oligonucleotides. *Science* 1990;250:997-1000.
5. J De Haro, FAcin, A Lopez-Quintana et all Meta-analysis of randomized, controlled clinical trials in angiogenesis: gene and cell therapy in peripheral arterial disease *Heart Vessels* 2009; 24:321-328
6. Lederman RJ, Mendelsohn FO et all. Therapeutic angiogenesis with recombinant fibroblast growth factor-2 for intermittent claudication (the TRAFFIC study): a randomized trial. *Lancet* 2002; 359(9323):2053-2058
7. Rajagopalan S, Mohler ER 3rd, et all. Regional angiogenesis with vascular endothelial growth factor in peripheral arterial disease: a phase II randomized, double-blind, controlled study of adenoviral delivery of vascular endothelial growth factor 121 in patients with disabling intermittent claudication. *Circulation* 2003;108(16):1933-1938
8. Grossman PM, Mendelsohn F et all. Results from a phase II multicenter, double-blind placebo-controlled study of Del-1 (VLTS-589) for intermittent claudication in subjects with peripheral arterial disease. *Am Heart J* 2007;153(5):874-880
9. Tateishi-Yuyama E, Matsubara H, et all Therapeutic Angiogenesis using Cell Transplantation (TACT) Study Investigators. Therapeutic angiogenesis for patients with limb ischaemia by autologous transplantation of bone-marrow cells: a pilot study and a randomised controlled trial. *Lancet* 2002; 360(9331):427-435
10. Peroulis M, Kakisis J et coll. The role of ex-vivo gene therapy of vein grafts with Egr-1 decoy in the suppression of intimal hyperplasia. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2010;40(2):216-23.

## ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΟΓΚΩΝ ΚΑΡΩΤΙΔΙΚΟΥ ΣΩΜΑΤΙΟΥ

**Δαλιάνης Η.**

*Λέκτορας Αγγειοχειρουργικής*

*Αγγειοχειρουργική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών, Αττικό Νοσοκομείο*

Οι όγκοι του καρωτιδικού σωματίου είναι παραγαγγλιώματα. Τα παραγαγγλιώματα είναι νεοπλάσματα που δημιουργούνται οπουδήποτε εντός της συμπαθητικής και παρασυμπαθητικής αλυσίδας, στον θώρακα και το μεσαύλιο, στην κοιλιά στον οπισθοπεριτοναϊκό χώρο, στον τράχηλο, στο ρινοφάρυγγα, στο λάρυγγα, στο πνευμονογαστρικό και στο καρωτιδικό σωματίο. Μεταλλάξεις σε έξι γονίδια έχουν συσχετιστεί με την ανάπτυξη της νόσου. Στο *RET*, στο *VHL* και στο *NF1*, όπως και σε υποομάδες του *SDH*, το *SDHB*, το *SDHC*, και το *SDHD*.

Οι όγκοι του καρωτιδικού σωματίου χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες κατά Shamblin. Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν όγκοι σε επαφή με τα αγγεία οι οποίοι όμως εύκολα διαχωρίζονται. Στη δεύτερη κατηγορία εντάσσονται όγκοι που περικυκλώνουν μερικώς έσω και έξω καρωτίδα και είναι δυσκολότεροι στην εξαίρεσή τους λόγω εντονότερης πρόσφυσης στην έξω μεμβράνη τους αγγείου. Και στην τρίτη κατηγορία εντάσσονται οι όγκοι που περικυκλώνουν τα καρωτιδικά αγγεία με ισχυρή πρόσφυση στο τοίχωμά τους κάνοντας την εξαίρεσή τους εξαιρετικά εργώδης έως αδύνατη.

Τα τελευταία χρόνια χρησιμοποιείται το *ίνδιο-111* που ως ανάλογο της σωματοστατίνης είναι πολύ ευαίσθητο στην ανάδειξη των νευροεκρινών αυτών όγκων με τη χρήση του σε σπινθηρογράφημα. Η αντιμετώπιση των όγκων του καρωτιδικού σωματίου είναι η χειρουργική εξαίρεση δεδομένου ότι ένα ποσοστό 6% έχουν κακοήγη εξέλιξη αν αφεθούν. Σύγχρονες ενδοαγγειακές τεχνικές έχουν χρησιμοποιηθεί προεγχειρητικά με σκοπό τη μείωση της αιμάτωσης του όγκου και του περιορισμού της διεγχειρητικής αιμορραγίας. Συμπεριλαμβάνουν τον προεγχειρητικό εκλεκτικό εμβολισμό τριφοφόρων του όγκου

13<sup>o</sup>

Πανελλήνιο Συνέδριο  
**Αγγειακής και  
Ενδαγγειακής Χειρουργικής**

Μέγαρο Διεθνές Συνεδριακό Κέντρο Αθηνών

22-24 | Μαρτίου | 2012 |



**ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ**

## Δ Ι Α Λ Ε Ξ Ε Ι Σ

## ΔΙΑΛΕΞΗ Ι

**ΑΓΓΕΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΟΔΟΙΠΟΡΙΑ ΣΤΗΝ ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΑ ΠΟΛΙΤΕΙΑ  
ΜΙΑ ΠΑΘΟΚΤΟΝΟΣ ΚΑΡΠΟΦΟΡΙΑ  
Δημακάκος Π.Β.**

Το κήλιος της χειρουργικής ανευρίσκεται στη διαφύλαξη του πολυτιμότερου αγαθού του Δημιουργού των πάντων στον πλανήτη μας, της ΖΩΗΣ του συνανθρώπου μας.

Γ' αυτό «ου παντός ανδρός η χειρουργική», το «άνθος αυτό του πολιτισμού» και μεγαλείο «της τέχνης και επιστήμης της Θείας». Ο Διάκονος της επιστήμης, «κοσμοκαλόγηρος» χειρουργός, τον πρώτον και τελευταίον που βλέπει όταν έρχεται και απέρχεται ο άνθρωπος από τη ζωή, δίνει ενδιάμεσα συχνά τη μάχη στη παγωνιά της νύχτας για να χαρίσει με τη χαραυγή της ημέρας το χαμόγελο της ζωής χωρίς να επιζητά δημοσιότητα ή αναγνώριση.

Σήμερα μέσα σ' ένα κόσμο γεμάτο πόνο και πνευματική παρακμή, υλισμού και διαφθοράς παλεύει ο γιατρός με προθυμία και αγάπη, με σεπρήσεις και ανάγκες αδιαμαρτύρητα σύμφωνα με το «καί ιατρόν δός τόπον· καί γάρ αυτόν έκτισε Κύριος».

Δυστυχώς με την εισαγωγή ξένων νέων παρατηρείται προϊούσα καθίζηση της ιατρικής δεοντολογίας, όπως η αντικατάσταση του ιερού κρίκου εμπιστοσύνης γιατρού/αρρώστου με ένα νέο βιοκοινωνικό τύπο ισοτιμίας μεταξύ των, που «ασφαλιζει» με την τελική, δίκην νομικής συμφωνίας ιατρικής συγκατάθεσης, καταργώντας την παραδοσιακή αυτή ιερή σχέση εμπιστοσύνης.

Κρίμα, δεν ζει ο Ιπποκράτης ν' ακούγαμε τη γνώμη του!

Το πρόγραμμα της Ιατρικής Σχολής φαίνεται προσεχώς να εμπλουτίζεται και με νέα μαθήματα, όπως «Το Δίκαιο και η Υγεία», «Επικοινωνία λειτουργού υγείας και αρρώστου» κ.α. Ο Δάσκαλος δε, ο φωτισμένος αυτός πνευματικός πατέρας καλείται στη Δημιουργία μαθητών που βλέπουν ακόμη μακρύτερα το πέλαγος της γνώσης κατά τον I.Newton που διέβλεψε «βλέπω μακρύτερα από τους άλλους επειδή κάθισα στους ώμους γιγάντων διδασκάλων», διαπιστώνοντας ότι μόνο έτσι και των μαθητών η αρετή μπορεί τελικά να τιμήσει τον Δάσκαλο!

Τέτοιοι υπήρξαν οι 4 πιστοί μαθητές του Lister από τη Γλασκώβη (Cheyne, Altham, Stewart και Dobie) οι μόνοι που παρέμειναν κοντά στο δάσκαλο όταν το ακροατήριο εγκατέλειψε το αμφιθέατρο κατά το πρώτο μάθημα του Lister «περί μοληύνσεως των τραυμάτων» στο Λονδίνο. Φωτεινά παραδείγματα ας μείνουν για όλους μας επίσης οι J.Hunter, R.Matas και W.Halsted που αυτοπειραματιζόμενοι ακόμη διακινδύνευσαν τη ζωή τους για να βοηθήσουν τον άρρωστο συνάνθρωπό μας.

«Η τόλημη είναι αρετή» και πρέπει να χαρακτηρίζει κάθε χειρουργό όπως τους Lister, Billiroth, Rehn, Carrel, dos Santos, Favoloro κ.α. οι οποίοι απεδέχθησαν τον διασυρμό και τις συκοφαντίες προκειμένου να ευεργετήσουν την ανθρωπότητα.

Οι νέοι συνάδελφοι, παρόντες σήμερα εδώ, «πιστοί τοις κείνων ρήμασι...» ας παραδειγματισθούν από τους επίσης νέους συναδέλφους προγενεστέρων εποχών που άφησαν ανεξίτηλα τα ίχνη της προσφοράς τους στον άρρωστο. Ο 28χρονος ακόμη ανατόμος A.Vesalius, ο 30χρονος χειρουργός E.Jeger, ο 25χρονος αυτοκαθετηριασθείς W.Fossmann, ο 40χρονος J.Oudot που αντικατέστησε τον αορτικό διχασμό και οι της ίδιας ηλικίας με αυτόν Cid dos Santos και J.Kunlin που μας δίδαξαν της μέθοδο της θρομβοενδαρτηριοεκτομής και της φλεβικής παράκαμψης.

Αν και η επίγεια πατρίδα του ανθρώπου δεν απεικονίζεται σε κανένα γεωγραφικό χάρτη αλλά στην καρδιά των συνανθρώπων εκείνων που τον αγαπούν και τον αναγνωρίζουν, οι επιστήμονες έχουν ακόμη πατρίδα όχι όμως η επιστήμη και η χειρουργική.

Η κληρονομιά μας από της εποχής του Ιπποκράτη παραμένει οικουμενική και η Αγγειοχειρουργική διεθνής. Ιατρική και χειρουργική γεννήθηκαν για τις ανθρωπίνες ανάγκες με κατα-



λύτη του ιατρικού έργου τον ανθρωπισμό του Ιπποκράτη και την αγάπη του Χριστού. Η ιατρική είναι η νεότερη των επιστημών και η Αγγειοχειρουργική η νεότερη των ιατρικών επιστημών.

Η Αγγειοχειρουργική γοητεύει τον κάτοχο και μαγεύει τον Καλλιτέχνη Αγγειοχειρουργό. Εκπροσωπεί ένα πολυτάλαντο τομέα με κτήτορα ένα προικισμένο πνευματικά επιστήμονα με επιδεξιότητες, γνώσεις μαθηματικών, γεωμετρίας, φυσικής, αισθητικής και καλαισθησίας στη φυσιολογία του μικρόκοσμου. Ένας τομέας με υψηλές απαιτήσεις σωματικής και ψυχικής αντοχής που εμπνέει και ενθουσιάζει, ένας τομέας κοπιώδους εργασίας και αγωνίας που χαρίζει όμως θαυμασμό και περισσή προσδοκία.

Μια όμορφη ειδικότητα που καλύπτει τις ανάγκες και πολλών άλλων ειδικοτήτων γι' αυτό πολλοί την ερωτεύτηκαν, Ακτινολόγοι, Αγγειολόγοι, Καρδιολόγοι, Νευροχειρουργοί κ.α. Εμείς οι Αγγειοχειρουργοί καλούμεθα να την προστατεύσουμε κυρίως επιστημονικά με ικανότητες και γνώσεις αξεπέραστες, ενδαγγειακής αθλή πρωτίστως κλασσικής ανοικτής Αγγειοχειρουργικής ώστε «κανένας Πάρης να μη μας απαγάγει την ωραία Ελένη, την Αγγειοχειρουργική μας».

**ΔΙΑΛΕΞΗ II****ΙΑΤΡΙΚΗ & ΤΕΧΝΗ****Σέκας Μ.**

Ιατρική και Τέχνη, πορεύτηκαν μαζί μέσα στην ιστορία. Γεννήθηκαν μαζί με τον άνθρωπο και είχαν παράλληλη πορεία διαμέσου των αιώνων.

Ταπεινής καταγωγής στην αρχή γνώρισαν μαζί με την Αναγέννηση για να αποτελέσουν στις μέρες μας δύο μεγάλες ανθρώπινες δραστηριότητες.

Κοινός τους στόχος είναι η εξεύρεση της αλήθειας, ακολουθούν όμως διαφορετικούς δρόμους για να πετύχουν; η ιατρική με την ανάλυση, η τέχνη με τη σύνθεση. Άλλος κοινός στόχος, είναι να συμπληρώνουν τις ατέλειες της φύσης. Έχουν κοινό αντικείμενο μελέτης τον φυσικό, ορατό κόσμο της ύλης και κοινό εργαλείο την παρατήρηση. Κοινό προαπαιτούμενο είναι η μακρά επίπονη μαθητεία και το ταλέντο

Η Ιατρική είναι επιστήμη και λειτουργεί με αυστηρούς κανόνες. Επειδή απευθύνεται στον άνθρωπο, χρειάζεται και την ιατρική τέχνη, τη δεξιοτεχνία και την καλλιτεχνία, αλλά και τον ανθρωπισμό και τη συμπόνια για τον άρρωστο.

Με την έκρηξη της τεχνολογίας, το εκκρεμές της ιατρικής, έχει μετακινηθεί πολύ προς την πλευρά της επιστήμης και πρέπει να επιστρέψει προς τη πλευρά της τέχνης και του ανθρωπισμού.

Η επίδραση της ιατρικής πάνω στην τέχνη είναι ελάχιστη. Αντίθετα η τέχνη επηρέασε σε μεγάλο βαθμό και βοήθησε την Ιατρική κυρίως στον τομέα της ανατομικής και της χειρουργικής, με την ιατρική απεικόνιση. Επίσης βοηθά τους φοιτητές της ιατρικής να αναπτύξουν τη παρατηρητικότητα και να κατανοούν την αρρώστια και τις ανθρώπινες αλήθειες. Μαθήματα τέχνης περιλαμβάνονται στα διδακτικά προγράμματα Ιατρικών Σχολών.

**ΔΙΑΛΕΞΗ III****Η ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΟΥ ΓΙΑΤΡΟΥ ΜΕ ΤΟΝ ΑΡΡΩΣΤΟ**  
**Δημήτρης-Σόλων Γ. Γεωργόπουλος**

*“Ο καλός γιατρός, είτε είναι γενικός είτε είναι ειδικός, μελετά την προσωπικότητα του αρρώστου όσο και την πάθησή του”*

*Sir Hugh Cairns, (1896-1952)*

Η επιτυχημένη επικοινωνία μεταξύ του γιατρού και του αρρώστου έχει πια καταδειχθεί ότι επηρεάζει αποφασιστικά την επάρκεια της φροντίδας του, την ικανοποίησή του, τη συμμόρφωσή του και την ανταπόκρισή του στη θεραπεία.

Στην Ελλάδα, το θέμα αυτό δεν συμπεριλαμβάνεται στον κύκλο των μαθημάτων των Ιατρικών μας Σχολών, ούτε υπάρχουν οι σχετικές οδηγίες για το θέμα από το αρμόδιο Υπουργείο. Είναι επίσης γνωστό ότι η επικοινωνία είναι μια απλή αλλά συγχρόνως και μια πολύπλοκη λειτουργία που δύσκολα μπορεί να διατυπωθεί με λέξεις.

**Η ομιλία αναφέρεται στους παρακάτω βασικούς στόχους:**

Ποια είναι η τακτική της επικοινωνίας με τον άρρωστο;

Ποιοι είναι οι στόχοι της επικοινωνίας με τον άρρωστο;

Πώς προάγεται η ικανοποίηση και πώς προάγεται η συμμόρφωση του αρρώστου;

Δυο λόγια για την παροχή οδηγιών και επεξηγήσεων και για την παροχή συμβουλευτικής στον άρρωστο

**ΕΠΙΛΟΓΟΣ**

Η εποικοδομητική επικοινωνία του γιατρού με τον άρρωστο αυξάνει τις πληροφορίες πάνω στις οποίες θα στηριχθεί η διάγνωση και η θεραπεία. Ο άρρωστος αισθάνεται ικανοποίηση από τη συνέντευξη και συμμορφώνεται σε μεγαλύτερο βαθμό με τις οδηγίες και τις συμβουλές του γιατρού. Με τη διαλεύκανση και τη θεραπεία της πάθησης του αρρώστου βελτιώνεται η αντιμετώπισή του, με αποτέλεσμα τη μείωση των επισκέψεων στον γιατρό. Η ένταση και το άγχος του αρρώστου αλλά και του γιατρού και της ομάδας του μειώνονται με αποτέλεσμα την προώθηση της υγείας όλων των εμπλεκόμενων.

Άρα, το κέντρο του ενδιαφέροντος όλων μας πρέπει να είναι ο άρρωστος και όχι ο γιατρός. Ο άρρωστος προσέρχεται στον γιατρό χωρίς άμυνες, αδύναμος. Υποχρέωσή μας είναι να τον ενδυναμώσουμε ώστε να αντιμετωπίσει την πάθησή του και να τον βοηθήσουμε να θεραπευθεί. Εφόσον γνωρίζουμε τις βασικές αρχές της εξάσκησης της ιατρικής επιστήμης και τέχνης, θα πρέπει να αποφεύγουμε να τον «τρομοκρατούμε» με τη συμπεριφορά μας και την επίδειξη των γνώσεών μας, ενώ από την άλλη μεριά πρέπει να είμαστε ειλικρινείς και έντιμοι μαζί του.

Δημήτρης-Σόλων Γ. Γεωργόπουλος: Πώς να αντιμετωπίσετε τον γιατρό σας για να γίνετε καλά. Libro, Αθήνα, 2009.

**ΔΙΑΛΕΞΗ IV****ΚΑΝΟΝΕΣ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΙΑΤΡΙΚΗ ΑΣΤΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ****Καράκωστας Ι.Κ.***Ομ. Καθηγητής Νομικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών*

Δύο είναι οι βασικοί άξονες της ευθύνης του ιατρού στους οποίους ευκταίο θα ήταν να προσανατολίζεται η προσοχή του νομικού, του ερμηνευτή και του νομοθέτη προκειμένου να αντιμετωπίζει τα σχετικά ζητήματα που ανακύπτουν.

**Το πρώτο** είναι το είδος της ευθύνης. Η ευθύνη του ιατρού είναι **δεοντολογική**, δηλαδή ευθύνη που έχει τη βάση της στους κανόνες δεοντολογίας.

Οι κανόνες δεοντολογίας αποτελούν σε μεγάλο βαθμό κανόνες αυτορρύθμισης. Συνιστούν δηλαδή επιταγές, οι οποίες, μέσω αυτοπροσδιορισμού, οριοθετούν το εύρος της θεμιτής δράσης, εξειδικεύουν την έννοια των συναλλακτικών ηθών και της καλής πίστης και υπό την έννοια αυτή καθορίζουν τα βασικά κριτήρια για την ευθύνη του ιατρού, το παράνομο και την υπαιτιότητα. Οι κανόνες δεοντολογίας παίζουν επίσης εντόνως παιδευτικό ρόλο τόσο σε επίπεδο νομοθέτη, όσον αφορά στη διάπλωση ειδικών κανονιστικών ρυθμίσεων, όσο και σε επίπεδο συναλλήλασσομένων, οι οποίοι καθοδηγούνται και σε κάποιο βαθμό ποδηγετούνται από τις αρχές που εκπέμπουν οι πιο πάνω κανόνες.

Οι εν λόγω κανόνες είναι νομοθετικά κατοχυρωμένοι. Στις 8-11-2005 ψηφίστηκε από τη Βουλή ο Κώδικας Ιατρικής Δεοντολογίας, ο ν. 3418/2005, καθώς λόγω των επιστημονικών και κοινωνικών μεταβολών που σημειώθηκαν κατά τις τελευταίες δεκαετίες κρίθηκε απαραίτητη η ύπαρξη ενός νέου νόμου που θα αντικαταστήσει τον Κανονισμό Ιατρικής Δεοντολογίας (Β.Δ. της 25.5/6.7.1955) και θα θέσει νέα ζητήματα υπό τη μορφή ολόκληρων κεφαλαίων. Με την έναρξη της ισχύος του καταργήθηκε ο Κανονισμός (β.δ. της 25.5/6.7.1955), αλλά διατηρήθηκε σε ισχύ ο Κώδικας ασκήσεως του ιατρικού επαγγέλματος (α.ν. 1565/1939).

Η θεώρηση των κανόνων δεοντολογίας ως βάση της ευθύνης του ιατρού πρακτικά σημαίνει ότι η συμπεριφορά του ιατρού είναι παράνομη όχι μόνο όταν προσκρούει σε συγκεκριμένο κανόνα δικαίου, αλλά και όταν έρχεται σε αντίθεση με το γενικότερο πνεύμα της έννομης τάξης, από το οποίο παράγονται και το οποίο εξειδικεύουν οι κανόνες δεοντολογίας, που επιβάλλει να μην εξέρχεται κανείς με τις πράξεις του από τα όρια, που ορίζονται κάθε φορά από τα συναλλακτικά ήθη και την καλή πίστη, όρια, των οποίων η υπέρβαση θεμελιώνει κάθε είδους αστική ευθύνη.

Οι αυτορρυθμιζόμενοι κανόνες της δεοντολογίας, που αποτελούν όπως προαναφέρθηκε το χαρακτηριστικό γνώρισμα της ευθύνης του ιατρού, έχουν θετικές συνέπειες ως προς την αποτελεσματικότητά τους. Καταρχάς, έχοντας ως προϋπόθεση τη συναίνεση και κατά συνέπεια την a priori αποδοχή εκ μέρους των κοινωνιών του δικαίου των κυρώσεων που συνεπάγεται η μη τήρηση και εφαρμογή τους, πράγμα που σημαίνει κοινωνικώς ευρεία αποδοχή, εγκαθιδρύουν ένα υποσύστημα απόλυτα εναρμονισμένο με το περί δικαίου αίσθημα. Δεύτερον, εξυπηρετούν κατά τρόπο ιδανικό την αρχή της πρόληψης ακόμα και της προφύλαξης, που είναι ένα στάδιο πριν από την πρόληψη, καθόσον οι ίδιοι οι ενδεχόμενοι δράστες και οι εν δυνάμει δράστες βαδίζουν στο δρόμο που οι ίδιοι ως σκαπανείς έχουν προηγουμένως χαράξει, πράγμα που τους προφυλάσσει από νομικά παραστρατήματα.

Το **δεύτερο** χαρακτηριστικό γνώρισμα της ιατρικής ευθύνης είναι ότι βάση και λόγος της ευθύνης δεν είναι η κατοχή και διαχείριση πηγών κινδύνου που συνιστούν τον κανόνα στις περιπτώσεις ευθύνης από διακινδύνευση. Βάση και λόγος της ευθύνης είναι η **εξειδικευμένη γνώση**. Η διαχείριση της γνώσης οδηγεί αναλόγως στη θεμιτή ή την αθέμιτη συμπεριφορά και κατά συνέπεια στις έννομες συνέπειες. Αφετηρία του νομοθέτη και κατ'έκταση υπόβαθρο του κοινωνικο-νομικού θεμελίου είναι επομένως η εξειδικευμένη γνώση, η οποία και θεωρούμενη ως δεδομένη και κεκτημένη καθιστά επιτρεπτή την άσκηση της σχετικής

δραστηριότητας. Η παρέκκλιση από τους κανόνες (τους ειδικούς) που επιβάλλονται από την ειδική γνώση, όπως προσδιορίζονται και πρέπει να προσδιορίζονται υπό το φως των εξειδικευμένων κανόνων της δεοντολογίας – και στο σημείο αυτό συναντώνται τα δύο χαρακτηριστικά γνωρίσματα της ιατρικής ευθύνης – συνεπάγεται αντιεπιστημονική, δηλαδή αντίθετη στην ειδική γνώση συμπεριφορά και οδηγεί στην επιβολή κυρώσεων. Το κοινωνικο-ηθικό θεμέλιο και συνάμα νομικό θεμέλιο της ευθύνης είναι συνεπώς η κατοχή της εξειδικευμένης γνώσης, η διαχείριση της οποίας πρέπει να κινείται – για να είναι νομικώς και ηθικώς επιτρεπτή η δράση του ιατρού – μέσα στο επακριβώς καθορισμένο πλαίσιο των δεοντολογικών και ειδικών επιστημονικών κανόνων της συμπεριφοράς του ιατρού.

Η εξειδικευμένη γνώση ευκαταίε είναι να αποτυπώνεται από επιστημονικούς φορείς ή και από τους ίδιους τους κοινωνούς του δικαίου που δρουν στο προαναφερόμενο πεδίο κατά γνωστικό αντικείμενο και ειδικότερο κλάδο, και στο μέτρο του δυνατού, κατά τρόπο γενικώς κατανοητό. Θα πρέπει επίσης να αναπροσαρμόζεται ανάλογα με τις επιστημονικές εξελίξεις. Οι ειδικοί επιστημονικοί κανόνες που καθορίζουν και προσδιορίζουν τον προσήκοντα τρόπο δράσεως στο συγκεκριμένο χρόνο και τρόπο και υπό το φως των πορισμάτων της επιστημονικής γνώσης διευκολύνουν σε μεγάλο βαθμό και την αποδεικτική διαδικασία. Πρακτικά αυτό σημαίνει ότι η δράση του ιατρού σύμφωνα με τους παραπάνω κανόνες καταδεικνύει την επιμέλειά του και συνακόλουθα τον αποκλεισμό της ευθύνης του. Ο έλεγχος της εφαρμογής των πιο πάνω κανόνων στη συγκεκριμένη περίπτωση είναι ευκολότερος όχι μόνον από τον ειδικό π.χ. πραγματογνώμονα, αλλά και από το δικαστή που έχει πλέον μεγαλύτερη ευχέρεια πρόσβασης στην ειδική γνώση.

Έτσι, με τη διαμόρφωση ειδικών δεοντολογικών κανόνων και εξειδικευμένων ρυθμίσεων διαχείρισης της γνώσης, επιτυγχάνουμε σε σημαντικό βαθμό την πρόληψη, τον εντοπισμό και την αντιμετώπιση των νομικών προβλημάτων που άπτονται της ευθύνης του ιατρού.

**ΔΙΑΛΕΞΗ V****Η ΑΓΓΕΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΣΤΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ  
Παπάζογλου Ο.**

Το να σου ζητηθεί από ένα επιστημονικό συνέδριο, και στην προκείμενη περίπτωση από το 13ο Πανελλήνιο Συνέδριο Αγγειακής και Ενδαγγειακής Χειρουργικής να αναφερθείς στην ιστορική εξέλιξη αυτής της επιστημονικής ειδικότητας δεν υπάρχει αμφιβολία ότι είναι και άκρως τιμητικό αλλά και γοητευτικό συνάμα. Το να δεχθείς την πρόκληση είναι θέμα και θάρρους αλλά για να είμαστε ειλικρινείς και θράσους. Το μόνο μου όπλο σε αυτή την προσπάθεια είναι η αμεσότητα μου προς το θέμα μια και είχα την τύχη να συνυπάρξω κατά την γέννηση της αγγειοχειρουργικής αλλά και να την παρακολουθήσω στην μετέπειτα εξέλιξη της, όσο βέβαια αυτό ήταν εφικτό και επιτρεπτό από την δική μου πεπερασμένη βιολογικά αντοχή.

Γιατί η δική της εξέλιξη δεν έχει στον ορίζοντα δικό της τελειωμό, θα χρειασθεί στο μέλλον άλλοι παρά πολλοί θαυμαστές της να την υπηρετήσουν και να την θαυμάζουν στην συνεχιζόμενη εξέλιξη της. Έτσι θα προσπαθήσω να σας μεταφέρω και να σας μεταδώσω όχι μόνο τις ξηρές έννοιες των πραγματικά πολυτίμων πρόσφορων της προς την αντιμετώπιση των προβλημάτων υγείας και αναπηρίας των συνάνθρωπων μας, που αφ' ενός τις γνωρίζετε προσωπικά η τις βρίσκετε σε πολλά θεραπευτικά βοηθήματα, αλλά αν είναι δυνατόν να σας κάνω κοινωνούς και ορισμένων στιγμών της ζωής μου που μου χάρισε η άσκηση της αγγειοχειρουργικής στους συνάνθρωπους μου και που αποτελούν όχι μόνο την ευλογία της προσφοράς στον συνάνθρωπο αλλά συγχρόνως και την αίσθηση της δικαίωσης της ύπαρξης σου στην κοινωνία των ανθρώπων.

Καταλήγοντας η κάθε ιστορική αναδρομή συντελεί ενίοτε και σε κάποια ευνοϊκή αντιμετώπιση προβλημάτων του μέλλοντος.

13<sup>o</sup>

Πανελλήνιο Συνέδριο

# Αγγειακής και Ενδαγγειακής Χειρουργικής

Μέγαρο Διεθνές Συνεδριακό Κέντρο Αθηνών

22-24 | Μαρτίου | 2012 |



## ΤΟ ΒΗΜΑ ΤΟΥ ΕΙΔΙΚΕΥΟΜΕΝΟΥ

## Τ Ο Β Η Μ Α Τ Ο Υ Ε Ι Δ Ι Κ Ε Υ Ο Μ Ε Ν Ο Υ

**Η ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΑΓΓΕΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΣΕ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ****ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ****Μαρτινάκης Β.Γ.***Αγγειοχειρουργός*

Η Αγγειοχειρουργική καθιερώθηκε ως αυτοτελής ιατρική ειδικότητα στην Ελλάδα, τον Απρίλιο του 1989 με το Π.Δ. 208, κατόπιν και των προτάσεων-ισηγήσεων της Ελληνικής Αγγειοχειρουργικής Εταιρείας. Ακολούθως αναγνωρίστηκαν νοσοκομειακές μονάδες ως κατάλληλες για την εκπαίδευση ιατρών στην Αγγειοχειρουργική ειδικότητα. Στις μέρες μας τέτοια αναγνωρισμένα κέντρα, λειτουργούν σε οκτώ τριτοβάθμια νοσοκομεία της Αθήνας. Για την απόκτηση του τίτλου της Αγγειοχειρουργικής ειδικότητας απαιτείται άσκηση επτά ετών, που κατανέμεται ως εξής:

- Τρία έτη εκπαίδευσης σε Γενική Χειρουργική Κλινική
- Τέσσερα έτη εκπαίδευσης σε Αγγειοχειρουργική Κλινική, εντός των οποίων περιλαμβάνονται:

ο Ένα εξάμηνο εκπαίδευσης σε Θωρακοχειρουργική Κλινική

ο Ένα εξάμηνο εκπαίδευσης σε Καρδιοχειρουργική Κλινική

Συνεπώς υπάρχει μια δομική διαστρωμάτωση ώστε ο ειδικευόμενος κλιμακωτά να εμπλουτίζει τις γνώσεις του και να καλλιεργεί τις χειρουργικές του δεξιότητες.

Στη σύγχρονη εποχή των τεχνολογικών εξελίξεων, παρατηρείται μια μετεξέλιξη και στο πεδίο της Αγγειοχειρουργικής λόγω της επανάστασης που έχει επέλθει, κυρίως στον τομέα των ενδοαγγειακών παρεμβάσεων. Λαμβάνοντας ως δεδομένη μια μελλοντική αύξηση του αριθμού των ενδοαγγειακών επεμβάσεων, ως θεραπεία εκλογής πολλών αγγειακών παθήσεων, κρίνεται αναγκαία η κατάλληλη εκπαίδευση των νέων Αγγειοχειρουργών σ'αυτές, ώστε να αποτελούν ένα ακόμη όπλο στη θεραπευτική φαρέτρα τους.

Η Αγγειοχειρουργική Κλινική του Γ.Ν.Α «Γ. ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ» που περιλαμβάνει δεκαπέντε κλίνες ασθενών και διαθέτει πέντε θέσεις ειδικευόμενων ιατρών, παρέχει τη δυνατότητα για :

- Διαχείριση οξέων περιστατικών: Συμμετέχει στο πρόγραμμα εφημεριών του ΕΣΥ που περιλαμβάνει, Γενική εφημερία κάθε 4 ημέρες και Πρωινή εφημερία για τις υπόλοιπες ημέρες.
- Διαχείριση χρόνιων περιστατικών : Τακτικό Εξωτερικό Ιατρείο, με ενεργό συμμετοχή ειδικευόμενων Αγγειοχειρουργών. Πρόγραμμα τακτικών χειρουργείων (4-5 αίθουσες εναλλάξ εβδομαδιαίως) – Ειδικά διαμορφωμένη αίθουσα με τον ανάλογο υλικοτεχνικό εξοπλισμό, για τη διενέργεια ενδοαγγειακών επεμβάσεων – Ξεχωριστή αίθουσα για διενέργεια Α-Φ προσπελάσεων σε ασθενείς με ΧΝΑ.
- Επιστημονικό έργο : Ενεργή συμμετοχή σε επιστημονικές εκδηλώσεις – συνέδρια. Δημοσιεύσεις σε Ελληνικά και ξενόγλωσσα ιατρικά περιοδικά. Πρόσβαση στην ιατρική βιβλιογραφία τόσο μέσω του διαδικτύου όσο και μέσω του αναβαθμισμένου τμήματος της Βιβλιοθήκης του νοσοκομείου.
- Συνεργασία με άλλες ιατρικές ειδικότητες: καθώς το νοσοκομείο διαθέτει κλινικές και τμήματα ικανά να καλύψουν το ευρύ φάσμα των καρδιαγγειακών παθήσεων, ενώ ταυτόχρονα διαθέτει και ΜΕΘ.

Η εκπαίδευση στην Αγγειοχειρουργική στην Ελλάδα και ειδικότερα σε τριτοβάθμιο νοσοκομείο της Αθήνας, βρίσκεται στο σωστό δρόμο μέσα σε ένα περιβάλλον που όλα εξελίσσονται και μεταλλάσσονται με γοργούς ρυθμούς ; Ασφαλώς και υπάρχουν ελλείψεις καθώς και θέματα που προβληματίζουν και ζητούν επίλυση. Η επαρκής εκπαίδευση αποτελεί βασικό θεμέλιο του οικοδομήματος της Αγγειοχειρουργικής ειδικότητας καθώς και αναγκαία προϋπόθεση, ώστε οι νέες γενιές των Ελλήνων Αγγειοχειρουργών να μπορούν να σταθούν επάξια και υπεύθυνα στο «τιμόνι» των μελλοντικών εξελίξεων, στη διαχείριση και θεραπεία των παθήσεων του αγγειακού συστήματος.



**ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΑΓΓΕΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΚΑΙ ΥΠΕΡΑΡΙΘΜΟΙ ΕΙΔΙΚΕΥΟΜΕΝΟΙ****Γιαννακόπουλος Τ., Κακίσις Ι., Λιάπης Χ. Δ.***Αγγειοχειρουργική Κλινική, Ιατρική Σχολή Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, ΠΓΝ «Αττικόν»*

**ΣΚΟΠΟΣ:** Η εκπαίδευση των νέων αγγειοχειρουργών στην ειδικότητά τους είναι ένα από τα πιο επίκαιρα και σημαντικά θέματα συζητήσεων, ειδικά στη νέα εποχή της ενδαγγειακής χειρουργικής. Αποτελεί κοινή παραδοχή η ανομοιογένεια της παρεχόμενης εκπαίδευσης μεταξύ των Κλινικών που προσφέρουν εκπαίδευση σε ειδικευόμενους. Ο θεσμός των υπεράριθμων ειδικευομένων δίνει τη δυνατότητα σε συναδέλφους που πληρούν συγκεκριμένες προϋποθέσεις να ειδικεύονται χωρίς να απαιτείται να αναμένουν για χρόνια στη σειρά διορισμού. Σκοπός της έρευνας ήταν η συγκέντρωση της αποψης της Ελληνικής Αγγειοχειρουργικής κοινότητας για το θεσμό των υπεράριθμων ειδικευομένων.

**ΥΛΙΚΟ / ΜΕΘΟΔΟΙ:** Ο αριθμός των υπεράριθμων ειδικευομένων Αγγειοχειρουργικής στην Ελλάδα συγκεντρώθηκε μετά από τηλεφωνική επικοινωνία με τις Αγγειοχειρουργικές κλινικές που παρέχουν ειδικότητα. Στη συνέχεια ένα ερωτηματολόγιο με 12 ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής απεστάλη στις διαθέσιμες ηλεκτρονικές διευθύνσεις των μελών της Ελληνικής Αγγειοχειρουργικής Εταιρίας. Οι ερωτήσεις αφορούσαν το θεσμό των υπεράριθμων ειδικευομένων στην Αγγειοχειρουργική, το πόσο δίκαιος είναι, αν προάγει την εκπαίδευση, αν ενισχύει την λειτουργία των Αγγειοχειρουργικών Κλινικών και πως θα πρέπει να τροποποιηθεί στο μέλλον.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Το σύνολο του αριθμού θέσεων ειδικευομένων Αγγειοχειρουργικής στην Ελλάδα ανέρχεται σε 50 και είναι όλες κατειληγμένες. Επι του παρόντος υπάρχουν 9 υπεράριθμοι ειδικευόμενοι και 7 από αυτούς είναι στρατιωτικοί. Τα αποτελέσματα της έρευνας που θα ολοκληρωθεί με την έναρξη των εργασιών του 13<sup>ου</sup> Πανελληνίου Συνεδρίου Αγγειακής και Ενδαγγειακής Χειρουργικής θα ανακοινωθούν στα πλαίσια των ομιλιών του Βήματος του Ειδικευομένου.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Ο θεσμός των υπεράριθμων ειδικευομένων στην Αγγειοχειρουργική είναι αμφιλεγόμενος όσον αφορά στην επίδρασή του στην παρεχόμενη εκπαίδευση και στη λειτουργία των Αγγειοχειρουργικών Κλινικών. Η συνολική άποψη της Ελληνικής Αγγειοχειρουργικής κοινότητας, μέσω της παρούσης έρευνας, είναι πολύτιμη για την εξαγωγή συμπερασμάτων που θα δρομολογήσουν προτάσεις για αντίστοιχες αλλαγές με απώτερο σκοπό τη βελτίωση της παρεχόμενης ποιότητας εκπαίδευσης στον ειδικευόμενο Αγγειοχειρουργό στην Ελλάδα.

**Η ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΟΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΑΓΓΕΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ  
ΣΤΙΣ ΗΝΩΜΕΝΕΣ ΠΟΛΙΤΕΙΕΣ ΤΗΣ ΑΜΕΡΙΚΗΣ****Κοκκόση Α., MD***Ειδικευόμενη Αγγειοχειρουργικής, Τμήμα Αγγειοχειρουργικής, Mount Sinai Medical Center, Νέα Υόρκη, Η.Π.Α*

Η εκπαίδευση της αγγειοχειρουργικής έχει υποστεί μια σταδιακή εξέλιξη προς στην εξειδίκευση τα τελευταία χρόνια. Οι περισσότερες αγγειοχειρουργικές επεμβάσεις γίνονται πλέον με ελάχιστα επεμβατικά μέσα, και η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών προγραμμάτων έχουν ενσωματώσει αυτή την αλλαγή. Επιπρόσθετα, ένα νέο πρόγραμμα εκπαίδευσης στην αγγειοχειρουργική έχει προστεθεί πρόσφατα στον τομέα. Το νέο 5-ετες πρόγραμμα περιλαμβάνει ενιαία τοποθέτηση με 2 χρόνια Γεν Χειρουργική και 3 Αγγειοχειρουργική.

Έχει ως στόχο να συλλάβει την αυξανόμενη ζήτηση για αγγειοχειρουργούς, καθώς ο πληθυσμός των ΗΠΑ συνεχίζει να μεγαλώνει σε ηλικία.

**ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗΝ ANGIOSUITE****Καθολόγρου Θ.***Ειδικοευόμενος Αγγειοχειρουργικής /Ε' Χειρουργική  
Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης «Ιπποκράτειο»*

Η συνεχής εξέλιξη των ενδοαγγειακών αγγειοχειρουργικών τεχνικών και η διάδοσή τους ως θεραπευτική επιλογή οδήγησε στην ευρεία χρήση των ιοντιζουσών ακτινοβολιών σε ασθενείς ως μέσου απεικόνισης. Αυτό είχε ως συνέπεια τη διάδοση των αντίστοιχων τεχνικών και τον πολλαπλασιασμό των χρηστών των ακτινολογικών μηχανημάτων. Ωστόσο φαίνεται ότι η εξέλιξη αυτή δεν συνοδεύεται με την αντίστοιχη εκπαίδευση και ενημέρωση των χρηστών. Όλα τα άτομα που έχουν την ευθύνη για τη χρήση ιοντιζουσών ακτινοβολιών σε ασθενείς αλληλά και το προσωπικό το οποίο συμμετέχει σε αυτές τις διαδικασίες θα πρέπει να είναι κατάλληλα ενημερωμένο για θέματα ακτινοπροστασίας σύμφωνα με την οδηγία 84/466/EU-RATOM.

Τα αποτελέσματα της έκθεσης στα διάφορα είδη ακτινοβολίας δεν είναι ούτε ευκαταφρόντα ούτε αμελητέα. Διακρίνονται στα στοχαστικά και στα μη στοχαστικά ανάλογα με το εάν δρουν αθροιστικά, χωρίς ύπαρξη κατωφλίου δόσεως (στοχαστικά) ή έχουν κατώφλι δόσεως και τα αποτελέσματα τους είναι συνάρτηση της δόσεως (μη στοχαστικά).

Η επίδραση της ακτινοβολίας στον άνθρωπο οφείλεται στη βιολογική δράση των ακτινοβολιών οι οποίες μέσω της επίδρασης τους στο κύτταρο προκαλούν προσωρινή ή μόνιμη βλάβη του κυττάρου ή και πρόωρο θάνατο του. Τα αποτελέσματα των ακτινοβολιών μπορεί να είναι σωματικά και βραχυπρόθεσμα όπως για παράδειγμα εγκαύματα, αλλοιώσεις του αίματος κλπ έως θάνατος. Μπορεί επίσης να είναι γενετικά τα οποία εμφανίζονται ως μεταλλάξεις των γεννητικών κυττάρων προκαλώντας στους απογόνους αλλοιώσεις της διάπλασης, λειτουργικές διαταραχές κλπ.

Η ανάγκη λήψης μέτρων προστασίας οδήγησε στην ίδρυση της I.C.R.P. (International Commission on Radiological Protection) της Διεθνούς Επιτροπής Ακτινοπροστασίας. Σκοπός της ίδρυσης της επιτροπής ήταν η θεμελίωση των αρχών της Ακτινοπροστασίας και η σύνταξη συστάσεων και κανόνων καθολικής αποδοχής. Οι βασικές αρχές της ακτινοπροστασίας είναι τρεις : 1) Η αρχή της αιτιολόγησης. Τα διάφορα είδη δραστηριοτήτων με ιοντίζουσες ακτινοβολίες πρέπει να αιτιολογούνται εκ των προτέρων βάσει των πιθανοεπιπτώσεων που παρέχουν. Η αιτιολόγηση μπορεί να έχει γενικό και όχι ειδικό κατά περίπτωση χαρακτήρα. 2) Η αρχή της βελτιστοποίησης. Κάθε έκθεση, περιλαμβανομένων και των ιατρικών, πρέπει να διατηρείται τόσο χαμηλή όσο είναι λογικά εφικτό, λαμβάνοντας υπ' όψιν τις δυνατότητες της υπάρχουσας τεχνολογίας, τα πορίσματα της ανάλυσης ωφέλειας-κόστους, και γενικά κάθε σχετικό κοινωνικό και κοινωνικοοικονομικό παράγοντα. 3) Η αρχή των ορίων δόσεων. Δεν επιτρέπεται η υπέρβαση των ορίων δόσεων που καθορίζονται από τους κανονισμούς παρά μόνο σε ειδικές περιπτώσεις και αφού ληφθεί υπ' όψιν η αρχή της αιτιολόγησης. Η αρχή αυτή δεν ισχύει στις ιατρικές εφαρμογές για τους ασθενείς.

Κατά τη χρήση της αγγειοσουλίας υπάρχουν επίσης βασικές αρχές χρήσης, επί της ουσίας συστάσεις και κανόνες καθολικής αποδοχής, η τήρηση των οποίων επιφέρει μεγάλη μείωση της έκθεσης του ιατρού στην ακτινοβολία. Τέτοιες οδηγίες ακτινοπροστασίας αποτελούν η τοποθέτηση της ρυχνίας κάτω από το τραπέζι, η μείωση της απόστασης του ενισχυτή από την εικόνα, η μείωση της έκθεσης του βοηθητικού προσωπικού, η αύξηση της απόστασης από τον ασθενή. Είναι επίσης ουσιώδους σημασίας η γνώση της διαφοροποίησης της προσλαμβανόμενης δόσης με τις διάφορες τεχνικές καθώς και με τη χρήση κατάλληλων, διαφορετικών προβολών.

Εξίσου σημαντικός είναι και ο περιορισμός των ορίων της πρωτογενούς δέσμης με τη χρήση προστατευτικών όπως τα ακτινοπροστατευτικά οροφής-θωράκιση, οι ποδιές, τα προστατευτικά του θυρεοειδούς, τα γυαλιά από μολυβδύαλο, τα γάντια καθώς και η μείωση του χρόνου ακτινοσκόπησης.

Τα αποτελέσματα των μετρήσεων της επαγγελματικής έκθεσης σε ακτινοβολία συχνά είναι αναξιοπίστα εξαιτίας κάποιων κοινών λαθών όπως η ελλιπής χρήση των προσωπικών δοσιμέτρων, η αλληλαγή θέσης των δοσιμέτρων πάνω από και κάτω από την ποδιά, η χρήση των δοσιμέτρων και από άλλους επεμβατιστές (πχ όταν μένουν πάνω στην ποδιά). Θεωρείται ότι η χρήση του δοσιμέτρου πάνω από την ποδιά, καταγράφει την ακτινοβολία που απορροφούν τα μάτια όταν χρησιμοποιούνται ειδικά γυαλιά. Τα φωτογραφικά δοσίμετρα, τα δοσίμετρα τύπου στυλό καθώς και τα δοσίμετρα θερμοφωταύγειας αποτελούν επιπρόσθετες μεθόδους ελέγχου της έκθεσης.

Στην Ελλάδα η αρμόδια Αρχή για θέματα ακτινοπροστασίας από τους κινδύνους που προκύπτουν από τις ιοντίζουσες και μη-ιοντίζουσες ακτινοβολίες είναι η Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας (ΕΕΑΕ). Στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων της μεριμνά για την εφαρμογή των παρόντων κανονισμών και εισηγείται πρόσθετα μέτρα, οποτεδήποτε κρίνει σκόπιμο, προκειμένου να υλοποιείται ο αντικειμενικός σκοπός των κανονισμών και να εξασφαλιζεται ο περιορισμός των ατομικών και συλλογικών δόσεων, που προκύπτουν ή μπορεί να προκύψουν.

## Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΑΡΘΡΩΝ ΣΕ ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΑΓΓΕΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΩΝ Κοσμάς Ι. Παρασκευάς

*Αγγειοχειρουργική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών «Κοργιαλένιο-Μπενάκειο Ε.Ε.Σ.»*

Ο Ειδικευόμενος Αγγειοχειρουργός έχει πολλές υποχρεώσεις σε καθημερινή βάση στη διάρκεια της ειδικότητας. Από τη μία, πρέπει να μάθει τα «μυστικά» της Αγγειοχειρουργικής τέχνης, να αντιμετωπίζει τους πολυσύνθετους Αγγειακούς ασθενείς και να βρίσκει λύσεις στα προβλήματά τους σύμφωνα με τα δεδομένα του παρόντος. Από την άλλη πρέπει να παρακολουθεί τις ραγδαίες εξελίξεις της Αγγειοχειρουργικής στον παγκόσμιο χώρο και πολλές φορές να τροποποιεί την αντιμετώπιση των αγγειακών παθήσεων ανάλογα με τα νέα αυτά δεδομένα. Στα πλαίσια της εκπαίδευσής του αυτής, τις τελευταίες δεκαετίες έχει αποκτήσει ξεχωριστή υπόσταση και μία νέα συνιστώσα, αυτή της συγγραφής επιστημονικών άρθρων σε ξενόγλωσσα επιστημονικά περιοδικά.

Μέσω της συγγραφής άρθρων, ο ειδικευόμενος ασχολείται εκτενώς και μελετάει σε βάθος θέματα που αντιμετωπίζει καθημερινά στην κλινική όπου εργάζεται. Αναγκάζεται να μελετήσει άρθρα και δημοσιεύσεις από άλλες χώρες και από άλλα Εθνικά Συστήματα Υγείας και να διαμορφώσει έτσι μια πιο ολοκληρωμένη άποψη για την ορθή αντιμετώπιση του Αγγειακού ασθενούς πέρα από τα καθημερινά βιώματά του. Από τις δημοσιεύσεις αυτές παίρνει διαφορετικά ερεθίσματα για τον τρόπο αντιμετώπισης του αγγειακού ασθενή, τα οποία και προσπαθεί να προσαρμόσει στα Ελληνικά δεδομένα. Παράλληλα επιμορφώνεται σε τομείς που πιθανώς δεν υφίστανται στο χώρο του και ενημερώνεται για διαφορετικούς τρόπους αντιμετώπισης των αγγειακών ασθενών, νέες επεμβάσεις/παρεμβάσεις και νέες τεχνικές. Τέλος, του δίνεται η ευκαιρία για συνεργασίες με συναδέλφους από άλλα νοσοκομεία της χώρας ή εκτός συνόρων και διευρύνει έτσι τους ορίζοντές του.

Μέσα από τη συγγραφή άρθρων, ο ειδικευόμενος αγγειοχειρουργός αποκτάει μια πιο ολοκληρωμένη και πλήρη εκπαίδευση. Είναι λοιπόν προφανές, ότι η συγγραφή επιστημονικών άρθρων πρέπει να αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της εκπαίδευσης του σημερινού Ειδικευόμενου Αγγειοχειρουργού.

**BRIEF SUMMARY OF CONTENT ON VASCULAREUCATION.COM**  
**Matheiken S.**

The e-Learning website of the ESVS was initially established in 2007 as a source of learning materials for the vascular surgical trainee and practitioner. Initially hosted on a temporary server under the URL iflexlearning.com, it acquired the apt web address of vasculareducation.com in 2008. The site continues to accumulate resources of value for vascular surgeons. These include peer reviewed EJVES based vascular surgery Multiple Choice Questions (MCQs), an interactive calendar populated with vascular meeting dates and submission deadlines and prize-winning vascular surgical video submissions from the Athens meeting.

Each month, the chief editor of the EJVES selects a number of journal articles that have exceptional educational value to readers. These are earmarked as CME (continuing medical education) papers. The e-L team of the ESVS creates a set of MCQs based on each of these papers, which are peer reviewed and then published on the website. The original papers carry an emblem both in print and online, indicating the availability of the CME MCQs. These editor's selection series are published in quarterly volumes since 2010. Separate masterclass series MCQs are published on the website for the years from 2006-2009, focusing upon Vascular Access (2006), Vascular Medicine (2007), Carotid disease (2008) and Thoracic Aortic pathology (2010).

The interactive calendar on vasculareducation.com is populated with events of interest to the vascular practitioner. Conferences and meetings all over the globe are listed; links are provided to the home pages of the respective websites. Additionally, abstract submission dates are highlighted within the calendar, with corresponding hyperlinks provided to the submission page, for convenience. Users can personalise the calendar to incorporate their individual events into the schedule.

The Education and Training Committee of the ESVS initiated a blended learning programme for vascular surgical training workshops in 2011. Accordingly, a series of blended learning prep modules were created for the first four workshops of the year. These were well received by the participants, and demonstration pages of these modules are browsable on vasculareducation.com.

All accepted abstracts for Bologna 2012 will be browsable on vasculareducation.com when the congress program is finalised. The scientific presentations will be hosted on the site following the meeting. Audio content and abstract text from earlier ESVS congresses are available to users. Submissions received during the inaugural surgical video competition during Athens 2011 are hosted at vasculareducation.com. The website will also host the second online training course for OsiriX this year, following the successful first edition in winter 2011 with over 100 registrants.

Registration to use vasculareducation.com is obtained simply by going to the website and creating your own login and password, followed by confirming your email address. Members who are interested in collaborating the e-L team of the ESVS should email [director@vasculareducation.com](mailto:director@vasculareducation.com)

13<sup>o</sup>

Πανελλήνιο Συνέδριο  
**Αγγειακής και  
Ενδαγγειακής Χειρουργικής**

Μέγαρο Διεθνές Συνεδριακό Κέντρο Αθηνών

22-24 | Μαρτίου | 2012 |



## ΠΕΡΙΛΗΨΕΙΣ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΩΝ


**ΕΑ 01. ΕΠΙΠΕΔΑ ΚΑΡΔΙΑΚΗΣ ΤΡΟΠΟΝΙΝΗΣ Ι ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΚΑΡΩΤΙΔΙΚΗ  
ΕΝΔΑΡΤΗΡΕΚΤΟΜΗ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΧΑΜΗΛΟΥ ΚΑΙ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ**

Γαλιύφος Γ.<sup>1</sup>, Σιγάλα Φ.<sup>1</sup>, Μαρκογιαννάκης Χ.<sup>1</sup>, Λαγουδιανάκης Ε.<sup>1</sup>,  
Λιναρδούτσος Δ.<sup>1</sup>, Κλειδή Ε.<sup>1</sup>, Ζωγράφος Γ.<sup>1</sup>, Φίλης Κ.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Α' Προπαιδευτική Χειρουργική Κλινική, Ιπποκράτειο Νοσοκομείο Αθηνών.

**ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:** Σκοπός της μελέτης είναι η σύγκριση της μετεγχειρητικής καρδιακής βλάβης, η οποία ορίζεται ως αύξηση της καρδιακής τροπονίνης Ι (cTn-I), μετά από καρωτιδική ενδαρτηρεκτομή, σε ασθενείς χαμηλού και υψηλού κινδύνου.

**ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ:** Χρησιμοποιήθηκαν τα κριτήρια της μελέτης SAPPHIRE για την ταξινόμηση σε χαμηλού και υψηλού κινδύνου 162 ασθενών, οι οποίοι υποβλήθηκαν σε καρωτιδική ενδαρτηρεκτομή. Όλοι οι ασθενείς υποβλήθηκαν προεγχειρητικά σε πλήρη καρδιολογικό έλεγχο και σε μέτρηση cTn-I, καθώς και την 1<sup>η</sup>, 3<sup>η</sup> και 7<sup>η</sup> ημέρα μετεγχειρητικά. Οι μετεγχειρητικές τιμές cTn-I από 0,05ng/ml έως 0,5ng/ml ορίστηκαν ως ισχαιμία μυοκαρδίου και τιμές πάνω από 0,5ng/ml ως έμφρακτο μυοκαρδίου.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Η θνητότητα ήταν 1,2%, το ποσοστό αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου ήταν μηδέν, το ποσοστό συμπτωματικού εμφράκτου του μυοκαρδίου ήταν μηδέν. Ανάμεσα στους 56 ασθενείς υψηλού κινδύνου, 8 παρουσίασαν cTn-I > 0,5ng/ml. Ανάμεσα στους 106 ασθενείς χαμηλού κινδύνου, 10 ασθενείς είχαν cTn-I > 0,5ng/ml και 4 ασθενείς 0,05ng/ml < cTn-I ≤ 0,5ng/ml. Όλοι οι ασθενείς με αυξημένη cTn-I ήταν ασυμπτωματικοί. Στο σύνολο των ασθενών, η μέση προεγχειρητική τιμή cTn-I ήταν 0,007ng/ml, την 1<sup>η</sup> μετεγχειρητική ημέρα αυξήθηκε στα 0,438ng/ml (P=0,017), την 3<sup>η</sup> ημέρα ήταν 0,168ng/ml (P=0,06) και την 7<sup>η</sup> ημέρα 0,019ng/ml (P=0,02). Στην ομάδα υψηλού κινδύνου, η μέση προεγχειρητική τιμή cTn-I ήταν 0,008ng/ml, την 1<sup>η</sup> ημέρα 0,829ng/ml, την 3<sup>η</sup> ημέρα 0,270ng/ml και την 7<sup>η</sup> ημέρα 0,030ng/ml. Στην ομάδα χαμηλού κινδύνου, η προεγχειρητική cTn-I ήταν 0,007ng/ml, την 1<sup>η</sup> ημέρα 0,198ng/ml, την 3<sup>η</sup> ημέρα 0,119ng/ml και την 7<sup>η</sup> ημέρα 0,013ng/ml. Οι ασθενείς χωρίς καρδιακή βλάβη παρουσίασαν ανάλογες τάσεις στις μετεγχειρητικές τιμές τροπονίνης. Η σύγκριση των τιμών τροπονίνης μεταξύ των ασθενών χαμηλού και υψηλού κινδύνου, ανά ημέρα, δεν έδειξε κάποια στατιστική διαφορά. Ηλεκτροκαρδιογραφικές μεταβολές παρατηρήθηκαν σε 20 από τους 22 ασθενείς με ασυμπτωματική αύξηση τροπονίνης πάνω από 0,05ng/ml, αλλά σε κανέναν ασθενή χωρίς αύξηση τροπονίνης.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Η καρωτιδική ενδαρτηρεκτομή συνοδεύεται από μία αύξηση της cTn-I, πάνω από τα φυσιολογικά όρια, στο 14% όλων των περιπτώσεων, αν και η συμπτωματική ισχαιμία του μυοκαρδίου παραμένει πολύ χαμηλή. Όμως, οι ασθενείς υψηλού κινδύνου, όπως ορίζονται από τα κριτήρια της SAPPHIRE, δεν δείχνουν αυξημένο κίνδυνο καρδιακής βλάβης, σε σύγκριση με τους ασθενείς χαμηλού κινδύνου. Μεγαλύτερες μελέτες, που χρησιμοποιούν την cTn-I ως δείκτη μετεγχειρητικής καρδιακής βλάβης, μετά από καρωτιδική ενδαρτηρεκτομή ή αγγειοπλαστική, είναι απαραίτητες.

**ΕΑ 02. Η ΣΧΕΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΤΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΣΤΙΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ  
ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΗΧΟΓΕΝΕΙΑΣ ΤΗΣ ΑΘΗΡΩΜΑΤΙΚΗΣ  
ΠΛΑΚΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΚΑΡΩΤΙΔΙΚΗΣ ΣΤΕΝΩΣΗΣ**

Γιαννακόπουλος Τ.<sup>1</sup>, Σφυρόερας Γ.<sup>1</sup>, Μουλλακάκης Κ.<sup>1</sup>, Αυγερινός Ε.<sup>1</sup>, Αντωνόπουλος Κ.<sup>1</sup>,  
Κακίσις Ι.<sup>1</sup>, Δαλαΐνας Η.<sup>1</sup>, Καρακίτσος Π.<sup>2</sup>, Μπρούντζος Η.<sup>3</sup>, Λιάπης Χ.Δ.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Κλινική, Ιατρική Σχολή Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, ΠΓΝ «Αττικών», <sup>2</sup>Εργαστήριο Διαγνωστικής Κυτταρολογίας, Ιατρική Σχολή Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, ΠΓΝ «Αττικών», <sup>3</sup>Β' Εργαστήριο Ακτινολογίας, Ιατρική Σχολή Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, ΠΓΝ «Αττικών»

**ΣΚΟΠΟΣ:** Σκοπός της μελέτης ήταν η εξέταση του υλικού που απομονώθηκε στις συσκευές περιφερικής εγκεφαλικής προστασίας κατά την αγγειοπλαστική και τοποθέτηση μεταλλικού ενδονάρθηκα (stent) των καρωτίδων αρτηριών και την πιθανή συσχέτιση με την ηχογένεια

της αθηρωματικής πλάκας και με άλλους παράγοντες κινδύνου.

**ΥΛΙΚΟ / ΜΕΘΟΔΟΙ:** Ενενήντα τρεις ασθενείς (69 άρρενες, ηλικίας 70.4 +/-8.8, 20 συμπτωματικοί) που υπεβλήθησαν σε 96 αγγειοπλαστικές καρωτίδος από τον Ιούνιο του 2010 έως το Δεκέμβριο του 2011 συμπεριλήφθησαν σε αυτή την προοπτική μελέτη. Προεπεμβατικά όλοι οι ασθενείς υπεβλήθησαν σε υπερηχογραφικό χαρακτηρισμό της καρωτιδικής αθηρωματικής πλάκας με βάση την κατάταξη Gray-Weale (Τύπος I – IV, κυρίως υποηχογενής έως κυρίως υπερηχογενής). Ο ίδιος τύπος ενδονάρθηκα (X-Act Abbott Stent System, Abbott Vascular, Santa Clara, California, USA) περιφερικής εγκεφαλικής προστασίας (Emboshield Embolic Protection System, Abbott Vascular, Santa Clara, California, USA) χρησιμοποιήθηκε σε όλες τις περιπτώσεις. Τα φίλτρα εκτιμήθηκαν μακροσκοπικά για την παρουσία υλικού και στη συνέχεια εξετάστηκαν με τη συστηματοποιημένη μέθοδο κυτταρολογίας υγρής φάσης Thin-Prep® για την ποσότητα και ποιότητα υλικού κατά οπτικό πεδίο.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Η τεχνική επιτυχία ήταν 100%. Τα ποσοστά εγκεφαλικών συμβαμάτων και θανάτου στις 30 ημέρες ήταν 2% (2/96) και 0% αντίστοιχα. Μακροσκοπικά ορατό υλικό ανιχνεύθηκε σε 17 (17.8%) φίλτρα ενώ η κυτταρολογία υγρής φάσης απεκάλυψε την μικροσκοπική παρουσία υλικού σε 56 (58.3%) φίλτρα. Η ποσότητα εμβολικού υλικού στα φίλτρα περιφερικής εγκεφαλικής προστασίας συσχετίστηκε θετικά με περισσότερες υποηχογενείς καρωτιδικές πλάκες ( $b=0.39$ ,  $p<0.001$ ) μετά από στατιστική προσαρμογή για την ηλικία ( $b=0.01$ ,  $p=0.41$ ) και το άρρεν φύλο ( $b=0.36$ ,  $p=0.11$ ). Η πολυπαραγοντική ανάλυση δεν ανέδειξε στατιστικά σημαντική συσχέτιση με άλλους παράγοντες κινδύνου συμπεριλαμβανομένων του καπνίσματος, του σακχαρώδους διαβήτη, της δυσλιπιδαιμίας, της στεφανιαίας νόσου και της περιφερικής αρτηριοπάθειας.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Οι υποηχογενείς καρωτιδικές αθηρωματικές πλάκες συσχετίστηκαν με αυξημένα ποσοστά εμβολικού υλικού στο φίλτρο περιφερικής εγκεφαλικής προστασίας κατά την αγγειοπλαστική με συνοδό τοποθέτηση μεταλλικού ενδονάρθηκα.

### EA 03. ΕΜΒΡΥΚΙΟΥ ΤΥΠΟΥ ΚΥΚΛΟΣ ΤΟΥ WILLIS ΣΕ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ ΣΤΕΝΩΣΗ ΚΑΡΩΤΙΔΑΣ. ΜΙΑ ΠΙΘΑΝΗ ΕΝΔΕΙΞΗ ΓΙΑ ΕΝΔΑΡΤΗΡΕΚΤΟΜΗ ΥΠΟ ΤΟΠΙΚΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ

Τζορμπατζόγλου Ι., Νικολάου Α., Τραχανέλλης Σ., Τσιαντούλα Π., Κωτσικόρης Ι., Μαζαράκης Ι., Παυλίδης Π., Μάρας Δ.

Αγγειοχειρουργική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών «Κοργιαλένιο-Μπενάκειο» Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός

Ο εμβρυϊκός τύπος του κύκλου Willis είναι μία κοινή ανατομική παραλλαγή με διαφορετικό βαθμό αγγειακής συμμετρίας. Σε ασθενείς με αυτή την ανωμαλία, η ενδαρτηρεκτομή μπορεί να οδηγήσει σε υποάρδευση διεγχειρητικά κάτι που μπορεί να υποτιμηθεί κατά τη διάρκεια της γενικής αναισθησίας. Δεν υπάρχουν προς το παρόν ενδείξεις ότι οι ανατομικές παραλλαγές του κύκλου του Willis αποτελούν έναν ανεξάρτητο παράγοντα κινδύνου για εγκεφαλικό. Επιπλέον, υπάρχουν ελλιπή δεδομένα στην αντιμετώπιση ασθενών με τέτοιες ανατομικές παραλλαγές και ταυτόχρονη στένωση της έσω καρωτίδος. Παρουσιάζουμε μία περίπτωση ενδαρτηρεκτομής υπό τοπική αναισθησία σε μία ασθενή 52 ετών με συμπτωματική στένωση της δεξιάς έσω καρωτίδος, η οποία προσήλθε με ιστορικό δυσαρθρίας 4 μήνες πριν. Ο αγγειογραφικός έλεγχος ανέδειξε έναν ατελή κύκλο του Willis με τις οπίσθιες εγκεφαλικές αρτηρίες να εκφύονται από την αριστερή έσω καρωτίδα, χωρίς αγγειογράφηση του ετερόπλευρου εγκεφαλικού ημισφαιρίου. Η δεξιά καρωτίδα είχε σημαντική στένωση στο διχασμό χωρίς απεικόνιση του κύκλου του Willis. Επίσης απουσία των σπονδυλικών αρτηριών με την βασική αρτηρία να εκφύεται από την αριστερή έσω καρωτίδα.

Ο ασθενής υπεβλήθη σε ενδαρτηρεκτομή υπό τοπική αναισθησία ώστε να είναι εφικτή η διεγχειρητική εκτίμηση της νευρολογικής εικόνας του. Ο αποκλεισμός της δεξιάς έσω καρωτίδας περιφερικότερα της στένωσης οδήγησε σε νευρολογική σημειολογία με τον ασθενή να μην μπορεί να τον ανεχτεί χωρίς απώλεια συνείδησης. Η κατάσταση αντιμετώπιστηκε

άμεσα με αύξηση της αρτηριακής πίεσης. Η σταδιακή αύξησή της από τα 160mmHg στα 260mmHg σταθεροποίησε τον ασθενή νευρολογικά, και επέτρεψε την τοποθέτηση προσωρινής παράκαμψης (Inahara shunt).

Σε αυτή την περίπτωση η επιλογή της τοπικής αναισθησίας ήταν καθοριστικής σημασίας, επέτρεψε την άμεση παρακολούθηση των νευρολογικών επιπλοκών του αποκλεισμού της έσω καρωτίδας διεγχειρητικά, και την άμεση διόρθωσή τους. Υπό γενική αναισθησία, η αντιμετώπιση του ασθενούς θα ήταν δύσκολη, ενώ πιθανότατα η άμεση διάγνωση της εγκεφαλικής υποάρδευσης θα υποτιμούταν. Η προεγχειρητική εκτίμηση του κύκλου του Willis είναι ασφαλώς απαραίτητη πριν το σχεδιασμό της αντιμετώπισης της καρωτιδικής νόσου, ενώ οι ανατομικές παραλλαγές με απουσία παράπλευρου δικτύου μπορεί να μας οδηγήσουν στην επιλογή της τοπικής αναισθησίας. Αυτό που μένει να απαντηθεί στο μέλλον είναι αν ο εμβρικού τύπου κύκλος του Willis αποτελεί ένδειξη ενδαρτηρεκτομής υπό τοπική αναισθησία.

#### **ΕΑ 04. ΕΝΔΑΡΤΗΡΕΚΤΟΜΗ ΚΑΡΩΤΙΔΑΣ ΚΑΙ ΑΓΓΕΙΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΜΕ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΝΔΟΝΑΡΘΗΚΑ. ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΑΝΤΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΗ ΒΡΑΔΥΚΑΡΔΙΑ ΚΑΙ ΥΠΟΤΑΣΗ**

Μπουρνάκη Ε.<sup>1</sup>, Μιμιγιάννη Χ.<sup>1</sup>, Κλεφτόγιαννη Π.<sup>1</sup>, Κασσιανίδου Μ.-Φ.<sup>1</sup>, Μπουκουβάλα Μ.<sup>1</sup>, Τσιαντούλα Π.<sup>2</sup>, Κωτσικόρης Ι.<sup>2</sup> και Μπέσιος Ν.<sup>2</sup>, Γεωργιάκης Π.<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Τμήμα Αναισθησιολογίας, Σ. Δ/τρια: Μαυρομμάτη Ε.,<sup>2</sup>Αγγειοχειρουργικό Τμήμα, Σ. Δ/τής: Ανδρικόπουλος Β., ΓΝΑ «Κοργιαλένιο-Μπενάκειο» ΕΕΣ, Αθήνα

Σκοπός της μελέτης είναι η σύγκριση της συχνότητας εκδήλωσης αντανάκλαστικής βραδυκαρδίας και υπότασης στην άμεση μετεγχειρητική περίοδο μεταξύ ανοικτών και ενδαγγειακών επεμβάσεων καρωτίδων.

Μελετήθηκαν προοπτικά 137 ασθενείς που υποβλήθηκαν σε επεμβάσεις καρωτίδων σε διάστημα 18 μηνών. Οι 93 υποβλήθηκαν σε ανοικτή ενδαρτηρεκτομή (ομάδα Α) και οι 44 σε ενδαγγειακή επέμβαση (stenting) καρωτίδας (ομάδα Β). Όλες οι ανοικτές επεμβάσεις πραγματοποιήθηκαν με γενική αναισθησία, ενώ οι ενδαγγειακές με τοπική αναισθησία παρουσίασαν αναισθησιολόγους. Τα γενικά χαρακτηριστικά των ασθενών (φύλο, ηλικία, κατάσταση κατά ASA) και της πάθησης (βαθμός στένωσης, συμπτωματική ή ασυμπτωματική νόσος) δεν διέφεραν στις δύο ομάδες.

Στην άμεση μετεγχειρητική περίοδο εκδηλώθηκε αντανάκλαστική βραδυκαρδία και υπόταση σε 2 ασθενείς της ομάδας Α (2,2%) και σε 6 της Β (13,6%) (P=0,0203, Fisher's exact test). Όλες οι περιπτώσεις αντιμετωπίστηκαν αρχικά με ενδοφλέβια χορήγηση υγρών, 0,5 mg ατροπίνης και αγγειοσπαστικού παράγοντα και στη συνέχεια με συνεχή έγχυση ινοτρόπων σε τιτλοποιημένη δοσολογία. Η αποκατάσταση φυσιολογικών τιμών αρτηριακής πίεσης και καρδιακής συχνότητας χωρίς ινότροπα επιτεύχθηκε σε 6-12 ώρες στους 2 ασθενείς της ομάδας Α και σε 4 της Β. Σε 2 ασθενείς της ομάδας Β απαιτήθηκε η παράταση της υποστήριξης της κυκλοφορίας με ινότροπα για διάστημα 16-24 ωρών.

Η συχνότητα της εκδήλωσης αντανάκλαστικής βραδυκαρδίας και υπότασης στην άμεση μετεγχειρητική περίοδο είναι υψηλότερη στις ενδαγγειακές επεμβάσεις καρωτίδων σε σύγκριση με τις ανοικτές. Το εύρημα αυτό μπορεί να αποδοθεί στη διέγερση του αντανάκλαστικού του καρωτιδικού βολβού, που εκδηλώνεται συχνότερα στην ενδαγγειακή επέμβαση (stenting) καρωτίδας.



**ΕΑ 05. ΕΝΔΟΑΓΓΕΙΑΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΑΘΗΡΩΜΑΤΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ ΤΟΥ ΚΑΡΩΤΙΔΙΚΟΥ ΔΙΧΑΣΜΟΥ: ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΝΟΣ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΑΓΓΕΙΑΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ**Παπάς Θ.,<sup>1</sup> Τζορμπατζόγλου Ι.,<sup>1</sup> Κωτσικόρης Ι.,<sup>1</sup> Νικολάου Α.,<sup>1</sup> Τσάνης Α.,<sup>2</sup> Παπαδόπουλος Κ.,<sup>2</sup> Παυλίδης Π.,<sup>1</sup> Μπέσιος Ν.<sup>1</sup><sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Κλινική Νοσοκομείο Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός,<sup>2</sup>Ακτινολογικό Τμήμα Νοσοκομείο Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Η στένωση του καρωτιδικού διχασμού είναι υπεύθυνη για το 25% περίπου των αγγειακών εγκεφαλικών επεισοδίων. Η αγγειοπλαστική του καρωτιδικού διχασμού και η τοποθέτηση ενδοαρτηρίων (CAS) είναι μια ελάχιστα επεμβατική μέθοδος η οποία χρησιμοποιείται εναλλακτικά της καρωτιδικής ενδαρτηρικής εκτομής, ειδικά σε ασθενείς πολύ υψηλού κινδύνου.

**ΣΚΟΠΟΣ:** Η μελέτη της αποτελεσματικότητας και της ασφάλειας της ενδοαγγειακής αποκατάστασης βλαβών του καρωτιδικού διχασμού σε ένα τριτοβάθμιο κέντρο αντιμετώπισης ασθενών με αγγειακά νοσήματα.

**ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ:** Πρόκειται για αναδρομική μελέτη ασθενών με καρωτιδική νόσο, που θεραπεύτηκαν ενδοαγγειακά κατά το διάστημα Ιανουάριος 2010 και Δεκέμβριος 2011. Οι πληροφορίες οι οποίες καταγράφηκαν στην μελέτη ήταν: δημογραφικά στοιχεία, κλινική διάγνωση, ενδείξεις θεραπείας, χρόνος μεταξύ εμφάνισης συμπτωμάτων και θεραπείας, αγγειογραφικά ευρήματα, επιπλοκές, και παρακολούθηση των ασθενών στο χρόνο (follow-up).

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Συνολικά 74 ασθενείς αντιμετωπίστηκαν (83.7% άνδρες και 16.3% γυναίκες) με ένα μέσο όρο ηλικίας  $72.3 \pm 8.2$  έτη. Οι κυριότεροι παράγοντες κινδύνου ήταν η αρτηριακή υπέρταση (70.2%), το κάπνισμα (67.3%) και η υπερχολεστερολαιμία (48.1%). Σε ποσοστό 79% η στένωση ήταν συμπτωματική και σε ποσοστό 21% ασυμπτωματική. Σε όλους τους ασθενείς οι στενώσεις ήταν > 70% ενώ σε ποσοστό 28.9% οι βλάβες ήταν προαποφρακτικές (near occlusion). Ο μέσος χρόνος που μεσολήθησε από την εμφάνιση των συμπτωμάτων μέχρι την θεραπεία ήταν  $21.0 \pm 9.8$  ημέρες. Η υπολειμματική στένωση ήταν μικρότερη του 30% σε όλες τις περιπτώσεις. Η θνητότητα και θνησιμότητα στις 30 ημέρες ήταν 0%. Σε 4 ασθενείς (5.4%) εμφανίστηκε σύνδρομο επαναιμάτωσης, σε 11 ασθενείς (14.8%) προβλήματα από το σημείο παρακέντησης ενώ 8 (10.8%) εμφάνισαν διαταραχές αρτηριακής πίεσης. Κανένα νευρολογικό επεισόδιο δεν παρατηρήθηκε.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Η ενδοαγγειακή θεραπεία καρωτιδικών βλαβών αποτελεί μία ασφαλή και αποτελεσματική τεχνική με επιπλοκές που δικαιολογούνται από την φύση της νόσου και το είδος των ασθενών που αντιμετωπίζονται.

**ΕΑ 06. ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΘΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΒΛΑΒΩΝ ΤΩΝ ΚΛΑΔΩΝ ΤΟΥ ΑΟΡΤΙΚΟΥ ΤΟΞΟΥ**Δυγός Σ.,<sup>1</sup> Περούλης Μ.,<sup>1</sup> Παπάς Ν.,<sup>1</sup> Γοδέβενος Δ.,<sup>2</sup> Γεωργίου Γ.,<sup>2</sup>Αρναούτογλου Ε.,<sup>3</sup> Παπαδόπουλος Γ.,<sup>3</sup> Ματσάγκας Μ.<sup>1</sup><sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Μονάδα, <sup>2</sup>Χειρουργική Κλινική και <sup>3</sup>Αναισθησιολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ-ΣΚΟΠΟΣ:** Η ενδοαγγειακή αντιμετώπιση των αθηρωματικών βλαβών της ανωνύμου και της αριστερής υποκλειδίου αρτηρίας αποτελεί μια αποδεκτή εναλλακτική θεραπευτική προσέγγιση. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η παρουσίαση των αποτελεσμάτων αλλά και της κλινικής και απεικονιστικής παρακολούθησης των ασθενών που υποβλήθηκαν σε αγγειοπλαστική των αγγείων αυτών κατά την τελευταία 2ετία στο τμήμα μας.

**ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ:** Από το Σεπτέμβριο του 2010 μέχρι το Φεβρουάριο του 2011, πέντε ασθενείς, όλοι άνδρες, με συμπτωματική στένωση ή απόφραξη της ανωνύμου ή της αριστερής υποκλειδίου αρτηρίας, υποβλήθηκαν σε αγγειοπλαστική με την ταυτόχρονη τοποθέ-



τηση ενδοαυλικού νάρθηκα. Τρεις ασθενείς εμφάνιζαν διαλείπουσα κωλότητα του άνω άκρου με σημαντική διαφορά αρτηριακής πίεσης μεταξύ των δύο άνω άκρων, ένας ασθενής εμφάνιζε γάγγραινα δακτύλων της δεξιάς άκρας χειρός και ένας παρουσίαζε σύνδρομο υποκλοπής της αριστερής υποκλειδίου. Προεγχειρητικά όλοι οι ασθενείς ελέγχθηκαν με έγχρωμο υπερηχογράφημα και με αξονική ψηφιακή αγγειογραφία των αρτηριών του τραχήλου και των άνω άκρων. Η μετεγχειρητική παρακολούθηση τους περιελάμβανε υπερηχοτομογραφικό έλεγχο μετά 1, 6, και 12 μήνες, καθώς και έλεγχο με αξονική αγγειογραφία στο τέλος του πρώτου έτους.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Η αρχική προσπέλαση σε όλους τους ασθενείς ήταν από την μηριαία αρτηρία με τοπική αναισθησία, ενώ σε έναν ασθενή χρειάστηκε προσπέλαση και από τη σύστοιχη βραχιόνια αρτηρία. Όλοι οι ασθενείς ανέχθηκαν καλά την επέμβαση και εμφάνισαν άμεση βελτίωση της συμπτωματολογίας τους και μείωση έως εξάλειψη της διαφοράς της αρτηριακής πίεσης μεταξύ των δύο άνω άκρων. Ο μέσος χρόνος νοσηλείας ήταν 3,6 ημέρες. Ένας ασθενής εμφάνισε τη δεύτερη μετεγχειρητική ημέρα ήπιο παροδικό ισχαιμικό αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο το οποίο αποκαταστάθηκε πλήρως. Κατά την περίοδο της παρακολούθησης, όλοι οι ασθενείς παρέμειναν ασυμπτωματικοί με ικανοποιητικές ταχύτητες ροής στα άνω άκρα, ενώ στον ετήσιο έλεγχο με αξονική αγγειογραφία δεν παρατηρήθηκε επαναστένωση.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Η αγγειοπλαστική με την τοποθέτηση ενδονάρθηκα στις αθηρωματικές αλλοιώσεις της ανωνύμου και της αριστερής υποκλειδίου αρτηρίας αποτελεί μια ελάχιστη επεμβατική μέθοδο σε ασθενείς με επιβεβαρωμένο αγγειακό ιστορικό οι οποίοι σε εναλλακτική περίπτωση θα έπρεπε να υποβληθούν σε ανοιχτή επέμβαση σχετικά αυξημένου χειρουργικού κινδύνου. Η μέθοδος αποτελεί μια ασφαλή και αξιόπιστη θεραπευτική προσέγγιση με ικανοποιητικά κλινικά αποτελέσματα και μπορεί να θεωρηθεί ως η θεραπεία εκλογής σε τέτοιου είδους βλάβες.

#### **ΕΑ 07. ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΕΣΩ ΚΑΡΩΤΙΔΑΣ ΣΤΗ ΒΑΣΗ ΤΟΥ ΚΡΑΝΙΟΥ – ΤΡΟΠΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ**

Τριανταφυλλίδης Α., Τζίλλης Β., Μιχαηλίδης Ι., Παπαδημητρίου Κ., Βουρλιωτάκης Γ., Τσέλλας Ο., Δουνδουλάκης Κ., Τσιλιγγίρης Β.  
*Αγγειοχειρουργική και Γναθοχειρουργική κλινική, 401 ΓΣΝΑ*

**ΣΚΟΠΟΣ:** Η ενδοαγγειακή θεραπεία έχει διευκολύνει την αντιμετώπιση της παθολογίας της έσω καρωτίδας στη βάση του κρανίου. Παρ' όλα αυτά υπάρχουν παθολογίες στις οποίες είναι αναγκαία η κλασική χειρουργική αντιμετώπιση. Η συνεργασία με διάφορες ειδικότητες (όπως η Γναθοχειρουργική) διευκολύνει την προσπέλαση στην περιοχή. Σκοπός της εργασίας αυτής είναι να παρουσιάσει τους τρόπους με τους οποίους αντιμετωπίστηκαν τέσσερεις ανάλογες περιπτώσεις, από την Αγγειοχειρουργική και τη Γναθοχειρουργική κλινική του 401 ΓΣΝΑ.

**ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ:** Επί συνόλου 102 επεμβάσεων στην έσω καρωτίδα που αντιμετωπίστηκαν στην Αγγειοχειρουργική κλινική κατά το χρονικό διάστημα 2006-2011, τέσσερις ασθενείς με ηλικία από 23 έως 60 ετών (3 άνδρες, 1 γυναίκα) αντιμετωπίστηκαν σε συνεργασία με τη Γναθοχειρουργική κλινική. Άρρεν ασθενής 59 ετών με συμπτωματική ελίκωση – στένωση της έσω καρωτίδας στη Ζώνη II κατά Bleisdel και θήλυ ασθενής 53 ετών με ελίκωση – ανεύρυσμα σε έδαφος ινομυϊκής δυσπλασίας στο όριο της ζώνης I-II αντιμετωπίστηκαν με τοπική εκτομή και έσω-έσω καρωτιδο-παρακάμψη με αυτόλογο μόσχευμα. Σε αυτούς προηγήθηκε προσωρινή υπεξάρθρωση της κάτω γνάθου. Ασθενής 63 ετών με επαπειλούμενο τραύμα της αρ έσω καρωτίδας από ξένο σώμα στη Ζώνη III κατά Bleisdel αντιμετωπίστηκε με προφύλαξη και ενδοαγγειακή υποστήριξη της έσω καρωτίδας και ακολούθως αφαίρεση του ξένου σώματος από ομάδα της Γναθοχειρουργικής κλινικής. Τέλος ασθενής 23 ετών με ασυμπτωματική τραυματική θρόμβωση δεξιάς έσω καρωτίδας στη Ζώνη III από πολεμικά θραύσματα, αντιμετωπίστηκε συντηρητικά.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Η μετεχειρητική πορεία των ασθενών ήταν ομαλότατη, χωρίς υπολειμματικές λειτουργικές και νευρολογικές διαταραχές. Η παρακολούθησή τους κυμαίνεται από 1 έως 70 μήνες, χωρίς επιπλοκές. Όλοι λαμβάνουν αντιαιμοπεταλιακά.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Η συνεργασία της Αγγειοχειρουργικής με τη Γναθοχειρουργική ειδικότητα είναι απαραίτητη για την κλασική χειρουργική αντιμετώπιση της παθολογίας της έσω καρωτίδας στη βάση του κρανίου.

#### ΕΑ 08. ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΝΤΙΚΗΣ ΜΕ ΤΗ ΚΑΡΩΤΙΔΙΚΗ ΝΟΣΟ

Κωτσικόρης Ι.<sup>1</sup>, Μπομπέτσος Γ.<sup>2</sup>, Μαδιανός Φ.<sup>2</sup>, Κακίσις Ι.<sup>3</sup>, Λιάσις Ν.<sup>1</sup>, Τζορμπατζόγλου Ι.<sup>1</sup>, Παπάς Θ.<sup>1</sup>, Μάρας Δ.<sup>1</sup>, Παυλίδης Π.<sup>1</sup>, Μπέσις Ν.<sup>1</sup>, Ανδρικόπουλος Β.<sup>1</sup>, Βρότσος Ι.<sup>2</sup>, Λιάπης Χ.<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Red Cross Hospital, Athens, Greece, Department of vascular Surgery, <sup>2</sup>University of Athens, School of Dentistry, Department of Periodontology, <sup>3</sup>Attikon University Hospital, Department of Vascular Surgery.

**ΣΤΟΧΟΣ:** Η περιοδοντική νόσος έχει συσχετιστεί με αυξημένο κίνδυνο εγκεφαλικών επεισοδίων. Τα αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια όπως είναι γνωστό είναι πιο συχνό σε «υπόηκες» καρωτιδικές πλάκες (τύπου I και II). Ο στόχος αυτής της πιλοτικής μελέτης είναι να διερευνηθεί κατά πόσο η περιοδοντική νόσος σχετίζεται με α) τη συμπτωματική καρωτιδική νόσο και β) την αστάθεια των αθηρωματικών πλάκων, όπως υποδεικνύεται από το υπερηχογράφημα.

**ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ:** Η μελέτη περιλάμβανε 53 ασθενείς που υποβλήθηκαν σε χειρουργική επέμβαση για στένωση καρωτίδας στο νοσοκομείο "Ερυθρός Σταυρός". Πριν από την επέμβαση όλοι οι ασθενείς υποβλήθηκαν σε υπερηχογραφικό έλεγχο για τον προσδιορισμό της στένωσης και το είδος της πλάκας. Επιπλέον, οι ασθενείς υποβλήθηκαν σε πλήρη περιοδοντική εξέταση, που περιλάμβανε μετρήσεις της απώλειας πρόσφυσης (AL) και του βάθους των θυλάκων (PPD). Η στατιστική ανάλυση έγινε με τη δοκιμασία χ<sup>2</sup>.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Δεκαεπτά ασθενείς ήταν νωδοί. Οι ασθενείς με μέση τιμή PPD > 3,5 χιλιοστά ήταν σε μεγαλύτερο ποσοστό συμπτωματικοί σε σύγκριση με ασθενείς με μέση τιμή PPD < 2,5 χιλιοστά (p = 0,06). Επίσης στους ασθενείς της πρώτης ομάδας, υπήρξε τάση για πιο «υπόηκες» πλάκες (τύπου I και II) (p = 0,1). παρόμοια τάση ήταν προφανής και όταν η περιοδοντίτιδα ορίστηκε ως ασθενείς με ≥ 4 περιοχές με μέση τιμή PPD ≥ 6mm και AL ≥ 5mm. Τέλος, νωδοί ασθενείς είχαν σημαντικά περισσότερες συμπτωματικές πλάκες από τους ασθενείς με μέση τιμή PPD < 2,5 χιλιοστά (p = 0,05).

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Τα αποτελέσματα αυτής της πιλοτικής μελέτης δείχνουν ότι οι ασθενείς με πιο προχωρημένη περιοδοντίτιδα μπορεί να σχετίζονται με συμπτωματική καρωτιδική νόσο και με «υπόηκες» πλάκες (τύπου I και II). Ωστόσο, ένας μεγαλύτερος αριθμός ασθενών θα πρέπει να εξεταστεί προκειμένου να επιβεβαιωθεί αυτή η συσχέτιση.

#### ΕΑ 09. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗΣ ΣΤΕΝΩΣΗΣ ΚΑΡΩΤΙΔΑΣ ΚΑΙ ΕΝΔΟΚΡΑΝΙΟΥ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ

Τσιαντούλα Π.<sup>1</sup>, Κωτσικόρης Ι.<sup>1</sup>, Μαζαράκης Ι.<sup>1</sup>, Νικολάου Α.<sup>1</sup>, Τραχανέλης Σ.<sup>1</sup>, Τζορμπατζόγλου Ι.<sup>1</sup>, Μπέσις Ν.<sup>1</sup>, Αρχοντάκης Ε.<sup>2</sup>, Μάρας Δ.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Κλινική, <sup>2</sup>Τμήμα Επεμβατικής Ακτινολογίας, Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών «Κοργιαλένιο- Μπενάκειο» ΕΕΣ

Ασθενής ηλικίας 50 ετών, νοσηλεύτηκε στην νευρολογική κλινική με αριστερή ημιπάρεση. Εκ του αγγειογραφικού ελέγχου με DSA διαπιστώθηκαν υψηλόβαθμες στενώσεις δεξιάς έσω καρωτίδος 90% και αριστερής έσω καρωτίδος 80%. Ταυτόχρονα εκ της απεικόνισης των ενδοκράνιων κλάδων των αγγείων παρατηρήθηκε ανεύρυσμα κλάδου της μέσης εγκεφαλικής μεγίστης διαμέτρου 6 χιλ. Κατά την απεικόνιση με έγχρωμο υπερηχοτομογράφημα Duplex



η αθηρωματική πλάκα της δεξιάς έσω καρωτίδος χαρακτηρίστηκε ασταθής.

Ετέθη το δίλημμα για το ποια βλάβη έπρεπε να αντιμετωπιστεί πρώτη μεταξύ του ενδοκράνιου ανευρύσματος και της συμπτωματικής καρωτίδος. Εκ της βιβλιογραφικής ανασκόπησης δεν υπήρχαν αποσαφηνισμένες ενδείξεις ή κριτήρια και ως εκ τούτου αποφασίστηκε να αντιμετωπιστεί πρωτίστως το ανεύρυσμα με τη μέθοδο του εμβολισμού, ενώ στον ίδιο χρόνο πραγματοποιήθηκε αγγειοπλαστική της αριστερής έσω καρωτίδος με τοποθέτηση ενδονάρθηκα. Μια εβδομάδα αργότερα αντιμετωπίστηκε χειρουργικά με ενδαρτηριεκτομή καρωτίδος και αρτηριοπλαστική με τοποθέτηση εμβολώματος η συμπτωματική βλάβη της δεξιάς έσω καρωτίδος.

Από όλες τις επεμβάσεις ο ασθενής ανένηψε ομαλώς. Εκ του follow up μετά εξάμηνο και έτος διαπιστώθηκαν η απόφραξη του ανευρύσματος και η καλή βατότητα των δύο έσω καρωτίδων.

Παρά τις αντικρουόμενες απόψεις στην αντιμετώπιση σύγχρονης βλάβης καρωτίδων και ενδοκράνιου ανευρύσματος θεωρείται σκόπιμη η εν πρώτοις αντιμετώπιση των ενδοκράνιων ανευρυσμάτων μεγέθους μεγαλύτερου ή ίσου των 6χιλ. και σε δεύτερο χρόνο η καρωτιδική βλάβη.

#### ΕΑ 10. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΝΔΟΔΙΑΦΥΓΩΝ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΚΑΙ ΘΩΡΑΚΙΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ

Σφυρόερας Γ., Βασιλόπουλος Γ., Μουλακάκης Κ., Γιαννακόπουλος Τ.,

Αντωνόπουλος Κ., Καλίνης Α., Κακίσης Ι., Μηρούτζος Η.<sup>1</sup>, Λιάπης Χ.

Αγγειοχειρουργική Κλινική, Ιατρική Σχολή Εθνικού και Καποδιστριακού

Πανεπιστημίου Αθηνών, <sup>1</sup>Β' Εργαστήριο Ακτινολογίας, Ιατρική Σχολή Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, ΠΓΝ «Αττικόν»

**ΣΚΟΠΟΣ:** Σκοπός της αναδρομικής αυτής μελέτης είναι η παρουσίαση των αποτελεσμάτων από την αντιμετώπιση των ενδοδιαφυγών μετά από ενδαγγειακή αποκατάσταση ανευρυσμάτων κοιλιακής και θωρακικής αορτής.

**ΑΣΘΕΝΕΙΣ - ΜΕΘΟΔΟΣ:** Κατά την τελευταία διετία αντιμετωπίστηκαν 13 ασθενείς με ενδοδιαφυγή (12 άνδρες, μέση ηλικία 74 ετών). Οι ασθενείς είχαν υποβληθεί σε ενδαγγειακή αποκατάσταση ανευρύσματος κοιλιακής (n=12) και θωρακικής αορτής (n=1). Πρόκειται για 8 διαφυγές τύπου I (6 Ia και 2 Ib), 2 τύπου II, 2 τύπου III, ενώ σε μια περίπτωση συνυπήρχε διαφυγή τύπου I και II.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Σε 8 ασθενείς οι ενδοδιαφυγές (6 τύπου I και 2 τύπου II) αντιμετωπίστηκαν ενδαγγειακά. Τρεις ασθενείς υποβλήθηκαν σε ανοικτή μετατροπή με ολική η μερική αφαίρεση του ενδομοσχεύματος (2 διαφυγές τύπου I και μια τύπου II). Στον ασθενή με ταυτόχρονη διαφυγή I και II πραγματοποιήθηκε συνδυασμός ενδαγγειακής και λαπαροσκοπικής αντιμετώπισης. Σε μια περίπτωση διαφυγής τύπου II έγινε δισοφικτός εμβολισμός του ανευρύσματος. Η περιεχειρητική θνητότητα ήταν μηδενική. Η ενδοδιαφυγή αντιμετωπίστηκε επιτυχώς σε όλες τις περιπτώσεις. Περιεχειρητικές επιπλοκές παρουσιάστηκαν σε 3 ασθενείς (23%) και περιλαμβάνουν απόφραξη μιας νεφρικής αρτηρίας, μετεχειρητική αιμορραγία και Α.Ε.Ε. Οι ασθενείς που αντιμετωπίστηκαν ενδαγγειακά παρακολούθηθηκαν για μέσο χρονικό διάστημα 3 μηνών (εύρος 1-12 μήνες). Σε καμία περίπτωση δεν υπήρξε επανεμφάνιση της διαφυγής.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Η αντιμετώπιση των ενδοδιαφυγών μετά από ενδαγγειακή αποκατάσταση των ανευρυσμάτων κοιλιακής και θωρακικής αορτής είναι μια απαιτητική διαδικασία που προϋποθέτει εξειδικευμένη προσέγγιση για κάθε ασθενή. Στις περισσότερες περιπτώσεις η ενδοδιαφυγή μπορεί να αντιμετωπισθεί ενδαγγειακά, υπάρχει όμως κι ένα σημαντικό ποσοστό ασθενών που πρέπει να υποβληθούν σε ανοικτή μετατροπή.

**ΕΑ 11. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΠΙΠΛΟΚΩΝ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ**

Παυλίδη Β., Αντωνιάδης Π., Σταράμος Δ., Αργείτης Β., Ταμπάκης Χ., Κυριακίδης Κ., Καρδούλας Δ., Δερβίσης Κ.

*Κωνσταντοπούλειο Γ.Ν.Ν. Ιωνίας*

Η πρώτη ενδαγγειακή αποκατάσταση Ανευρύσματος Κοιλιακής Αορτής (ΑΚΑ) πραγματοποιήθηκε το 1987 από τον Νίκολας Volodos στην Ουκρανία.

Έκτοτε η μέθοδος άρχισε να γίνεται όλο και περισσότερο δημοφιλής, καθώς επρόκειτο για μια λιγότερο επεμβατική προσέγγιση δείχνοντας αρκετά πλεονεκτήματα σε σχέση με την καθιερωμένη χειρουργική επέμβαση. Η ευρεία όμως εφαρμογή της μεθόδου ανέδειξε ένα σημαντικό αριθμό επιπλοκών σχετιζομένων με τις ενδοπροθέσεις.

Από το Νοέμβριο του 2006 έως τον Ιανουάριο του 2012, στο τμήμα μας αντιμετωπίστηκαν ενδαγγειακά 201 ΑΚΑ και 1 διαχωριστικό Ανεύρυσμα κατιούσης Θωρακικής Αορτής.

Χρησιμοποιήθηκαν 74 TALENT (Medronic), 92 Endurant (Medronic), 13 Zenith-Cook (Cook Medical), 15 Anaconda (Vascutek-Terumo) και 7 Gore excluder AAA endoprosthesis (GORE)

Το follow up στους ασθενείς που αντιμετωπίστηκαν ενδαγγειακά από την κλινική μας βασιζόταν σε απλή ακτινογραφία κοιλίας F + P την 3<sup>η</sup> μετεγχειρητική ημέρα και σε εξέταση triplex κοιλιακής αορτής και λαγονίων αρτηριών τον 1<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup>, 6<sup>ο</sup> και 12<sup>ο</sup> μήνα μετά την επέμβαση. Πέραν του 12<sup>ου</sup> μήνα πραγματοποιείται CT άνω κάτω κοιλίας με χρήση σκιαγραφικού κατ'έτος. Από την εμπειρία μας έως τώρα, η εξέταση triplex ήταν ικανή να αναδείξει τις περισσότερες περιπτώσεις επιπλοκών. Σε περίπτωση αμφίβολης διάγνωσης διενεργούνταν άμεσα CT άνω κάτω κοιλίας με χρήση σκιαγραφικού.

Το χρονικό αυτό διάστημα υπήρξαν 20 επιπλοκές. 17: από αυτές αφορούσαν ασθενείς που χειρουργήθηκαν στο τμήμα μας, ενώ 3 περιστατικά είχαν χειρουργηθεί σε άλλα νοσηλευτικά ιδρύματα.

Οι επιπλοκές που παρατηρήθηκαν ήταν:

**Endoleak Type I** σε 9 περιπτώσεις. Σε 6 ασθενείς τοποθετήθηκε ενδοαυλικό κολάρο. Σε 1 περίπτωση τοποθετήθηκε κολάρο κεντρικά και 2 προεκτάσεις περιφερικά. Σε 1 ασθενή τοποθετήθηκε αορτική προέκταση κεντρικά ενώ στον ίδιο ασθενή, 28 ημέρες μετά μήκη λαγόνια προέκταση αριστερά.

**Endoleak Type II** σε 2 ασθενείς: Στον πρώτο ασθενή υπήρξε αυτοίαση μετά την παρέλευση ενός έτους. Ο δεύτερος ασθενής παρακολουθείται με triplex και CT άνω κάτω κοιλίας με χρήση σκιαγραφικού, χωρίς αύξηση του ανευρυσματικού σάκου.

**Θρόμβωση σκέλους** σε 5 ασθενείς επί της οποίας διενεργήθηκε θρομβεκτομή και αντιμετωπίστηκε η βλάβη η οποία προκάλεσε την απόφραξη, είτε με τοποθέτηση προέκτασης είτε με ενδονάρθηκα.

**Migration** με ρήξη σε 1 περίπτωση: Αντιμετωπίστηκε ανοικτά με αφαίρεση του μοσχεύματος και χρήση διχαλωτής πρόθεσης.

**Επέκταση της ανευρυσματικής νόσου** στις λαγόνιες αρτηρίες παρατηρήθηκε σε 3 ασθενείς και αντιμετωπίστηκαν με τοποθέτηση προέκτασης.

**ΕΑ 12. ΔΕΙΚΤΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΗΣ ΟΞΕΩΣΗΣ ΣΤΗΝ ΑΝΟΙΚΤΗ ΚΑΙ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ**

Μιμιγιάννη Χ.<sup>1</sup>, Μπουρνάκη Ε.<sup>1</sup>, Τσιαντούλα Π.<sup>2</sup>, Καραμανίδης Χ.<sup>1</sup>, Βασιλάκης Γ.<sup>1</sup>, Κερκίνοπούλου Ε.<sup>1</sup>, Τραχανέλλης Σ.<sup>2</sup>, Σκαμπελλίδης Κ.<sup>1</sup>, Μπέσιας Ν.<sup>2</sup>, Γεωργιάκης Π.<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Τμήμα Αναισθησιολογίας, Σ. Δ/ντρια: Μαυρομάτη Ε.,<sup>2</sup>Αγγειοχειρουργικό Τμήμα, Σ. Δ/ντής: Ανδρικόπουλος Β., ΓΝΑ «Κοργιαλένιο-Μπενάκειο» ΕΕΣ, Αθήνα

Σκοπός της μελέτης είναι η σύγκριση της μεταβολής των τιμών τριών δεικτών μεταβολικής οξέωσης, (διττανθρακικά HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>, έλλειμμα βάσης BD και γαλακτικό LAC) κατά τη διάρκεια ανοικτών ή ενδαγγειακών επεμβάσεων ανευρύσματος της κοιλιακής αορτής.

Μελετήθηκαν αναδρομικά 55 ασθενείς που υποβλήθηκαν σε επεμβάσεις ανευρύσματος κοιλιακής αορτής σε διάστημα 14 μηνών με την ενδαγγειακή (ομάδα Α, Ν=30) ή την ανοικτή (ομάδα Β, Ν=25) μέθοδο. Όλες οι επεμβάσεις πραγματοποιήθηκαν με γενική αναισθησία. Μελετήθηκε και συγκρίθηκε η μέση τιμή των  $\text{HCO}_3^-$ , BD, LAC πριν από την αναισθησία και μία ώρα μετά την αποδιασωλήνωση στην κάθε ομάδα και μεταξύ των δύο ομάδων με student's t-test για παρατηρήσεις κατά ζεύγη ή ανεξάρτητες, αντίστοιχα.

Οι δύο ομάδες ήταν συγκρίσιμες ως προς τα γενικά χαρακτηριστικά των ασθενών. Η προεγχειρητική μέση τιμή των τριών δεικτών δεν διέφερε στις δύο ομάδες. Στατιστικά σημαντική οξωτική μεταβολή της μέσης τιμής όλων των δεικτών παρατηρήθηκε και στις δύο ομάδες μετά την επέμβαση σε σύγκριση με την προεγχειρητική μέση τιμή κάθε δείκτη. Μετά την επέμβαση, η μέση τιμή LAC βρέθηκε υψηλότερη στην ομάδα Β (2,55±SE=0,19) σε σύγκριση με την Α (1,86±SE=0,16), P=0,009, ενώ δεν διέφερε η μέση τιμή των άλλων δεικτών μεταξύ των δύο ομάδων.

Η ενδαγγειακή και η ανοικτή αντιμετώπιση ανευρύσματος κοιλιακής αορτής προδιαθέτουν στην ανάπτυξη μεταβολικής οξέωσης. Η συγκέντρωση LAC αυξάνεται σημαντικά περισσότερο μετά την ανοικτή επέμβαση.

### ΕΑ 13. ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΡΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ

Κασσιανίδου Μ.-Φ.<sup>1</sup>, Κλεφτόγιαννη Π.<sup>1</sup>, Μιμιγιάννη Χ.<sup>1</sup>, Μπουρνάκη Ε.<sup>1</sup>, Τσιαντούλα Π.<sup>2</sup>, Κωτσικόρης Ι.<sup>2</sup> Ασημένιος Σ.<sup>1</sup>, Μπέσιος Ν.<sup>2</sup>, Γεωργιάκης Π.<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Τμήμα Αναισθησιολογίας, Σ. Δ/τρια: Μαυρομάτη Ε.,<sup>2</sup>Αγγειοχειρουργικό Τμήμα, Σ. Δ/τής: Ανδρικόπουλος Β., ΓΝΑ «Κοργιλένιο-Μπενάκειο» ΕΕΣ, Αθήνα

Επικρατεί η άποψη ότι η τοπική και η περιοχική αναισθησία εξασφαλίζουν μικρότερη περιεγχειρητική νοσηρότητα συγκρινόμενες με τη γενική αναισθησία κατά την ενδαγγειακή αντιμετώπιση ανευρύσματος κοιλιακής αορτής κάτω από τις νεφρικές αρτηρίες (EVAR) σε ασθενείς υψηλού κινδύνου. Παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από την εφαρμογή τριών τεχνικών αναισθησίας, τοπική και ΙV καταστολή (T+K), περιοχική, υπαραχνοειδής ή επισκληρίδιος, (Π) και γενική (Γ) σε 117 ασθενείς.

Μελετήθηκαν αναδρομικά 123 ασθενείς (122 άνδρες-1 γυναίκα), κατά ASA II, III, IV, που υποβλήθηκαν σε EVAR. Η επέμβαση ματαιώθηκε σε 3 περιπτώσεις, ενώ σε 3 περιπτώσεις διακόπηκε πριν τοποθετηθεί μόσχευμα και οι ασθενείς αποκλείστηκαν από τη μελέτη. Οι 117 ασθενείς χωρίστηκαν σε 3 ομάδες, ανάλογα με το είδος της αναισθησίας. Σε 39 ασθενείς χορηγήθηκε T+K, σε 55 Π (50 υπαραχνοειδής - 5 επισκληρίδιος) και σε 23 Γ. Διχαλωτό μόσχευμα τοποθετήθηκε σε 114 και ευθύ σε 3 ασθενείς. Αξιολογήθηκαν η διάρκεια της επέμβασης, οι απώλειες αίματος και ο αριθμός μονάδων RBC και FFP που μεταγγίστηκαν διεγχειρητικά, ο χρόνος παραμονής στην ανάνηψη, ο μέσος χρόνος νοσηλείας, ο βαθμός ικανοποίησης των ασθενών από την αναισθησία (0-10) και οι συνθήκες με τις οποίες πραγματοποιήθηκε η επέμβαση (βαθμολόγηση από το χειρουργό 0-10), ενώ καταγράφηκαν οι άμεσες και οι απότερες χειρουργικές επιπλοκές και η νοσηλεία σε Μ.Ε.Θ. Στατιστική αξιολόγηση έγινε με ANOVA, t-test και  $\chi^2$  και επίπεδο σημαντικότητας θεωρήθηκε το 5%.

Τα γενικά χαρακτηριστικά των ασθενών, η διάρκεια της επέμβασης, οι διεγχειρητικές απώλειες αίματος και μεταγγίσεις RBC και FFP, ο χρόνος παραμονής στην ανάνηψη και ο μέσος χρόνος νοσηλείας δεν διέφεραν μεταξύ των τριών ομάδων. Ο βαθμός ικανοποίησης των ασθενών (6.30±1.06, 8.09±0.97 και 9.13±0.97) και οι συνθήκες πραγματοποίησης της επέμβασης (5.94±1.06, 8.36±1.54 και 9.65±0.57), αντίστοιχα στις ομάδες T+K, Π και Γ, διέφεραν σημαντικά μεταξύ τους, p<0.001-ANOVA. Τρεις ασθενείς (2 από την ομάδα T+K και 1 από την Π μεταφέρθηκαν σε Μ.Ε.Θ. για λόγους που δεν συσχετίζονται με το είδος της αναισθησίας. Σε 6 ασθενείς της ομάδας T+K απαιτήθηκε κατά διαστήματα να χορηγηθεί γενική αναισθησία. Σε 1 ασθενή της ομάδας Π χορηγήθηκε γενική αναισθησία λόγω παράτασης της επέμβασης, ενώ σε 8 χορηγήθηκαν ΙV αναλγητικά ή κατασταλτικά. Χειρουργικές επιπλοκές

παρουσιάστηκαν σε 8 ασθενείς της ομάδας Π, 4 διεγχειρητικές, εκ των οποίων οι 3 αντιμετώπισθηκαν ενδαγγειακά και η 1 ανοικτά, και 4 απώτερες ενδοδιαφυγές που αντιμετωπίστηκαν επιτυχώς.

Το είδος της αναισθησίας πιθανώς δεν επηρεάζει την άμεση περιεγχειρητική νοσηρότητα στην EVAR. Η περιοχική και η γενική αναισθησία βελτιώνουν τις συνθήκες πραγματοποίησης της επέμβασης και το βαθμό ικανοποίησης των ασθενών.

#### **ΕΑ 14. ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗΣ ΦΛΕΓΜΟΝΩΔΟΥΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΠΟΝΕΦΡΙΚΩΝ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ**

Παπάς Θ., Κωτσικόρης Ι., Τσιαντούλια Π., Τζορμπατζόγλου Ι., Τραχανέλλης Σ., Μάρας Δ., Μπέσιος Ν.

*Αγγειοχειρουργική Κλινική Νοσοκομείο Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός*

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Η εμφάνιση συστηματικής φλεγμονώδους αντίδρασης (SIRS) μετά από τοποθέτηση ενδοαγγειακών μοσχευμάτων για την αποκατάσταση υπονεφρικών ανευρυσμάτων της κοιλιακής αορτής, γνωστής και ως σύνδρομο μετά από εμφύτευση (post-implantation syndrome) περιγράφηκε για πρώτη φορά το 1999. Από τότε ως σήμερα μια πλειάδα εργαστηριακών, κλινικών και παθοφυσιολογικών στοιχείων προτάθηκαν για την διάγνωση του συνδρόμου.

**ΣΚΟΠΟΣ:** Να εκτιμηθεί η επίπτωση της εμφάνισης συστηματικής φλεγμονώδους αντίδρασης σε ασθενείς που υποβάλλονται σε ενδαγγειακή θεραπεία ανευρυσμάτων κοιλιακής αορτής.

**ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ:** Όλοι οι ασθενείς οι οποίοι κρίθηκαν κατάλληλοι για ενδαγγειακή αποκατάσταση υπονεφρικών ανευρυσμάτων κοιλιακής αορτής κατά το χρονικό διάστημα από Ιανουάριο έως και Δεκέμβριο 2011, εκτιμήθηκαν αναδρομικά για την εμφάνιση συστηματικής φλεγμονώδους αντίδρασης έως και 3 ημέρες μετά την χειρουργική παρέμβαση. Το μοναδικό κριτήριο εξαίρεσης από την παρούσα μελέτη ήταν η απώλεια δεδομένων ασθενών. Δείγμα αίματος για τον προσδιορισμό δεικτών φλεγμονής ελήφθησαν πριν και μετά το χειρουργείο. Ένα σύνολο παραμέτρων σχετικών με την επέμβαση και την νοσηλεία των ασθενών καταγράφησαν.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Συνολικά 34 ασθενείς συμπεριελήφθησαν στην μελέτη, 32 άνδρες (94.1%) και 2 γυναίκες (5.9%) με μέσο όρο ηλικίας 73.4±10.3. Από τους ασθενείς αυτούς συστηματική φλεγμονώδη αντίδραση εμφάνισαν οι 13 (38.2%). Δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των ασθενών με SIRS και των ασθενών που δεν εμφάνισαν SIRS σε ότι αφορούσε διάφορα χαρακτηριστικά όπως την ποσότητα του χρησιμοποιούμενου σκιαγραφικού, την προσπέλαση και την διάρκεια του χειρουργείου. Δεν παρατηρήθηκαν διαφορές στατιστικώς σημαντικές στην 30 ημερών θνητότητα (2.9% στην ομάδα του SIRS vs 0% στην ομάδα των ασθενών χωρίς SIRS)

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Η συστηματική φλεγμονώδη αντίδραση αποτελεί μια επιπλοκή των ανευρυσμάτων της κοιλιακής αορτής που αντιμετωπίζονται ενδαγγειακά. Περισσότερες μελέτες και με μεγαλύτερο αριθμό ασθενών απαιτούνται για την εξακρίβωση της παθοφυσιολογίας του συνδρόμου και των στρατηγικών αντιμετώπισής του.

**ΕΑ 15. ΥΒΡΙΔΙΚΑ ΕΝΔΟΜΟΣΧΕΥΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΝΔΟΔΙΑΦΥΓΩΝ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕVAR**

Νικολόπουλος Ε.<sup>1</sup>, Αντωνίου Γ.<sup>1</sup>, Καπούλας Κ.<sup>1</sup>, Γεωργακαράκος Γ.<sup>1</sup>, Ζέρβας Β.<sup>1</sup>, Τρελλόπουλος Γ.<sup>2</sup>, Λαζαρίδης Μ.<sup>1</sup>, Γεωργιάδης Γ.Σ.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Κλινική, "Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης", Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αλεξ/πολης, <sup>2</sup>Αγγειοχειρουργικό Τμήμα, Νοσοκομείο «Γεώργιος Παπανικολάου», Θεσσαλονίκη

**ΣΚΟΠΟΣ:** Η χρήση ενδοπροθέσεων σε υβριδικούς συνδυασμούς κατά την ενδοαυλική αντιμετώπιση ανευρυσμάτων της κοιλιακής αορτής (EVAR) ορίζεται η διαδικασία τοποθέτησης εν σειρά, δυο ή περισσότερων τύπων αορτικών ή λαγονίων ενδομοσχευμάτων από διαφορετικούς κατασκευαστές.

**ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ:** Περιγράφουμε την αντιμετώπιση ενδοδιαφυγής τύπου III, Ia και Ib σε τρεις ασθενείς αντίστοιχα, χρησιμοποιώντας υβριδικούς συνδυασμούς αορτικών ή λαγονίων ενδομοσχευμάτων.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Σε όλες τις περιπτώσεις η ενδοδιαφυγή αντιμετωπίστηκε επιτυχώς χρησιμοποιώντας υβριδικές λύσεις (Endofit®, Talent®, Excluder® σε συνδυασμό με Endurant®). Η πρώιμη και η απόλυτη θνητότητα ήταν 0%. Κατά την περίοδο παρακολούθησης (mean follow-up: 14.7mo, range: 5-27mo), δεν παρατηρήθηκε θρόμβωση, αποσύνδεση σκελών ή υποτροπή της ενδοδιαφυγής που να αφορά τους υβριδικούς σχηματισμούς.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Όταν ενδείκνυται, η χρήση ενδοπροθέσεων σε υβριδικούς σχηματισμούς, φαίνεται να είναι ασφαλής και αποδοτική θεραπεία κατά την πρωτογενή ή δευτερογενή EVAR.

**ΕΑ 16. ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΕ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ**

Λαλιώτης Α.<sup>1</sup>, Κώτσιου Ε.<sup>1</sup>, Πρωτονοτάριος Α.<sup>1</sup>, Περάκης Ι.<sup>1</sup>, Κουκουμτζής Δ.<sup>1</sup>, Ταβλάς Ε.<sup>1</sup>, Κώστας Θ.<sup>1</sup>, Καφετζάκης Α.<sup>1</sup>, Τσέτης Δ.<sup>2</sup>, Ιωάννου Χ.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Κλινική, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ηρακλείου, Ηράκλειο Κρήτης, <sup>2</sup>Εργαστήριο Επεμβατικής Ακτινολογίας, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ηρακλείου, Ηράκλειο Κρήτης

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Η επιδείνωση της νεφρικής λειτουργίας αποτελεί συχνή και σοβαρή επιπλοκή μετά από επεμβάσεις αποκατάστασης ανευρυσμάτων της κοιλιακής αορτής. Η επιπλοκή αυτή συσχετίζεται με τη χορήγηση των υπεροσμωτικών σκιαγραφικών κατά τις ενδοαγγειακές επεμβάσεις αλλά και με τις συστηματικές αιμοδυναμικές μεταβολές των ανοικτών επεμβάσεων.

**ΣΚΟΠΟΣ:** Η μελέτη των μεταβολών της νεφρικής λειτουργίας σε ασθενείς που υποβλήθηκαν σε ενδοαγγειακή επέμβαση αποκατάστασης ανευρύσματος κοιλιακής αορτής, έναντι αυτών που υποβλήθηκαν σε ανοικτή.

**ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ:** Αναδρομικά μελετήθηκε το σύνολο των ασθενών που υποβλήθηκαν σε ενδοαγγειακή και ανοικτή αποκατάσταση ανευρύσματος κοιλιακής αορτής στην κλινική μας, κατά την περίοδο 2009-2011. Η ανάλυση έγινε με τη χρήση του στατιστικού προγράμματος SPSS version 17.0.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Εβδομήντα τέσσερις (74) συνολικά ασθενείς, υποβλήθηκαν στο παραπάνω διάστημα σε αποκατάσταση ανευρύσματος κοιλιακής αορτής, εκ των οποίων οι 18 (23,7%) με ενδοαυλική μέθοδο.

Προεχειρητικά, οι συγκρινόμενες ομάδες ασθενών δεν διέφεραν σημαντικά ως προς τη νεφρική λειτουργία. Συγκεκριμένα, η μέση τιμή κρεατινίνης και ρυθμού σπειραματικής διήθησης (GFR) στους ασθενείς με ανοικτή επέμβαση υπολογίσθηκε σε 1,01±0,27 mg/dl και 82,1±25,6 mg/dl έναντι 1,02±0,3 mg/dl και 72,2±20,7 mg/dl στους ασθενείς με ενδοαγγειακή επέμβαση.



Μετεχειρητικά η μέση τιμή κρεατινίνης σε ασθενείς υποβαλλόμενους σε ανοικτή επέμβαση μεταβλήθηκε σε  $1,23 \pm 0,81$  mg/dl ενώ για όσους αντιμετωπίστηκαν με ενδοαγγειακή επέμβαση σε  $0,95 \pm 0,35$  mg/dl παρουσιάζοντας στατιστική σημαντική διαφορά ( $p=0,03$ ) μεταξύ τους. Οι αντίστοιχες μεταχειρητικές τιμές GFR υπολογίστηκαν σε  $74,7 \pm 27,9$  και  $82,0 \pm 28,9$  για τους ασθενείς υποβαλλόμενους σε ανοικτή και ενδοαγγειακή αποκατάσταση αναδεικνύοντας την διατήρηση σταθερών επιπέδων της μεταχειρητικής GFR στους ασθενείς των δύο ομάδων ( $p=0,15$ ).

Τέλος, δεν παρουσιάστηκε στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση των τιμών κρεατινίνης και GFR, στους ασθενείς των δύο υπό εξέταση ομάδων πριν την έξοδό τους. Η μέση τιμή κρεατινίνης στους ασθενείς με ανοικτή επέμβαση υπολογίστηκε σε  $0,92 \pm 0,3$  mg/dl έναντι  $0,98 \pm 0,3$  mg/dl στους ασθενείς που αντιμετωπίστηκαν ενδοαγγειακά. Οι τιμές GFR στους ασθενείς που υποβλήθηκαν σε ανοικτή και ενδοαγγειακή επέμβαση ήταν  $90,6 \pm 26,9$  και  $78,5 \pm 29,3$  αντίστοιχα κατά την έξοδό τους.

**Συμπέρασμα:** Η ενδοαυλική αντιμετώπιση ανευρύσματος κοιλιακής αορτής δεν οδηγεί σε οξεία επιδείνωση της νεφρικής λειτουργίας σε σχέση με την ανοικτή αποκατάσταση.

#### **EA 17. ΠΡΩΙΜΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΒΛΑΒΗΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ ΜΕ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΚΥΣΤΑΤΙΝΗΣ ΤΩΝ ΟΥΡΩΝ**

Πυργάκης Κ.<sup>1</sup>, Μακρής Σ.<sup>1</sup>, Σίσκος Δ.<sup>1</sup>, Βουλιθάς Γ.<sup>1</sup>, Γιαννακάκης Σ.<sup>1</sup>, Παπαχαραλάμπους Γ.<sup>1</sup>, Μακρής Κ.<sup>2</sup>, Δρακόπουλος Ι.<sup>2</sup>, Δαθαΐνης Η.<sup>3</sup>, Λάζαρης Α.<sup>3</sup>, Μαητέζος Χ.<sup>1</sup>, Λιάπης Χ.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Γ.Ν.Α. "ΚΑΤ", <sup>2</sup>Βιοχημικό τμήμα, Γενικό Νοσοκομείο Γ.Ν.Α. "ΚΑΤ", <sup>3</sup>Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αγγειοχειρουργική κλινική, Αττικών Νοσοκομείο

**ΣΚΟΠΟΣ:** Η Οξεία νεφρική βλάβη μετά από ενδοαγγειακή αποκατάσταση ανευρύσματος κοιλιακής αορτής (EVAR) σχετίζεται με αυξημένη νοσηρότητα και θνητότητα καθώς και με αυξημένο κόστος νοσηλείας. Η πρώιμη διάγνωση της Οξείας νεφρικής βλάβης είναι σημαντική για να αποτραπεί η πρόοδος της. Τα επίπεδα της κρεατινίνης ορού, που αποτελεί δείκτη νεφρικής δυσλειτουργίας, δεν αυξάνονται παρά μόνο εάν έχουν παρέλθει 48-72 ώρες από την έναρξη της νεφρικής βλάβης. Πρόσφατες έρευνες έδειξαν ότι αυξημένα επίπεδα της κυστατίνης C είναι δυνατόν να αναπαριστούν σωληνιακή βλάβη. Αξιολογήσαμε με προοπτική μελέτη εάν η κυστατίνη των ούρων ανιχνεύει νεφρική βλάβη νωρίτερα από την κρεατινίνη ορού.

**ΥΛΙΚΟ/ΜΕΘΟΔΟΣ:** Εξήντα επτά (67) ασθενείς με υπονεφρικό Ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής υποβλήθηκαν σε ενδοαγγειακή αποκατάσταση. Μετρήθηκαν η κρεατινίνη ορού και η κυστατίνη των ούρων προεχειρητικά και στις 6, 24, 48 και 5 ημέρες μεταχειρητικά. Η οξεία νεφρική βλάβη ορίστηκε σύμφωνα με τα κριτήρια AKIN (Acute Kidney Injury Network): Οξεία νεφρική βλάβη ορίζεται ως η απόλυτη αύξηση της κρεατινίνης ορού τουλάχιστον πάνω από 0,3 mg/dl από τα προεχειρητικά επίπεδα ή ποσοστιαία αύξηση άνω του 50%.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Οξεία νεφρική βλάβη εμφανίστηκε σε 11 ασθενείς (16,4%) μετά από EVAR. ενώ ένας ασθενής (2%) χρειάστηκε αιμοκάθαρση. Η κυστατίνη των ούρων ήταν σημαντικά αυξημένη από την προεχειρητική τιμή από τις 6 ώρες μεταχειρητικά μεταξύ των ασθενών που τελικά εκδήλωσαν οξεία νεφρική βλάβη σε σχέση με αυτούς που δεν εκδήλωσαν ( $P < 0,0001$ ). Η κρεατινίνη ορού έδειξε παρόμοια σημαντική αύξηση 48 ώρες μεταχειρητικά ( $P < 0,005$ ).

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Τα αποτελέσματα μας δείχνουν ότι η κυστατίνη ορού είναι ένας αξιόπιστος δείκτης πρώιμης νεφρικής βλάβης μετά από ενδοαγγειακή αποκατάσταση ανευρύσματος κοιλιακής αορτής.



**ΕΑ 18. ΤΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΤΟΥ ΛΟΓΟΥ ΑΛΒΟΥΜΙΝΗΣ ΠΡΟΣ ΚΡΕΑΤΙΝΙΝΗΣ ΟΥΡΩΝ ΠΡΟΒΛΕΠΟΥΝ ΕΠΕΡΧΟΜΕΝΗ ΟΞΕΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΒΛΑΒΗ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ**

Πυργάκης Κ.<sup>1</sup>, Μακρής Σ.<sup>1</sup>, Κασφίκης Φ.<sup>1</sup>, Ψύλλης Α.<sup>1</sup>, Καστρήσιος Γ.<sup>1</sup>,

Παπαχαραλάμπους Γ.<sup>1</sup>, Μακρής Κ.<sup>2</sup>, Δρακόπουλος Ι.<sup>2</sup>, Μαϊτέζος Χ.<sup>1</sup>, Λιάπης Χ.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Γ.Ν.Α "ΚΑΤ", <sup>2</sup>Βιοχημικό τμήμα,

Γενικό Νοσοκομείο Γ.Ν.Α. "ΚΑΤ", <sup>3</sup>Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αγγειοχειρουργική κλινική, Αττικών Νοσοκομείο

**ΣΚΟΠΟΣ:** Η οξεία νεφρική βλάβη αποτελεί μια σοβαρή επιπλοκή της αορτικής χειρουργικής. Πρόσφατες μελέτες δείχνουν ότι η αλβουμινουρία είναι δείκτης νεφρικής μικροαγγειακής δυσλειτουργίας. Ερευνήσαμε προοπτικά την χρήση του λόγου Αλβουμίνης/κρεατινίνης ούρων (ACR) ως δείκτη μετεγχειρητικής οξείας νεφρικής βλάβης μετά από EVAR.

**ΥΛΙΚΟ/ΜΕΘΟΔΟΣ:** Εξήντα επτά (67) ασθενείς με υπονεφρικό Ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής υποβλήθηκαν σε εκλεκτική ενδοαγγειακή αποκατάσταση. Η κρεατινίνη ορού, αλβουμίνη ούρων και κρεατινίνη ούρων μετρήθηκαν προεγχειρητικά, και στις 6, 24, 48 και 5 ημέρες μετεγχειρητικά. Η οξεία νεφρική βλάβη ορίστηκε σύμφωνα με τα κριτήρια AKIN (Acute Kidney Injury Network): Οξεία νεφρική βλάβη ορίζεται ως η απόλυτη αύξηση της κρεατινίνης ορού τουλάχιστον πάνω από 0,3 mg/dl από τα προεγχειρητικά επίπεδα ή ποσοστιαία αύξηση άνω του 50%.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Οξεία νεφρική βλάβη παρατηρήθηκε σε 11 ασθενείς (16,4%) μετά από EVAR. Ο λόγος ACR προεγχειρητικά ήταν σημαντικά υψηλότερος στους ασθενείς που ανέπτυξαν οξεία νεφρική βλάβη μετεγχειρητικά ( $P < 0,0001$ ). Η κρεατινίνη ορού αυξήθηκε σημαντικά 48 ώρες μετεγχειρητικά στους ασθενείς με οξεία νεφρική βλάβη ( $P < 0,005$ ).

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Τα ευρήματα αυτά δείχνουν ότι ο προεγχειρητικός λόγος Αλβουμίνης/κρεατινίνης ούρων (ACR) είναι σημαντικός δείκτης μετεγχειρητικής οξείας νεφρικής βλάβης μετά από EVAR.

**ΕΑ 19. ΑΟΡΤΟΔΩΔΕΚΑΔΑΚΤΥΛΙΚΑ ΣΥΡΙΓΓΙΑ (ADF) ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ**

Γκένιος Ι.Θ., Γιαννιός Κ., Σαρατζής Ν., Οικονομόπουλος Δ., Μελλάς Ν., Λαζαρίδης Ι., Κτενίδης Κ., Κισκίνης Δ.

Α Πανεπιστημιακή Χειρουργική και Αγγειοχειρουργική Κλινική, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Γ.Ν. Παπαγεωργίου

**ΣΚΟΠΟΣ:** Να παρουσιάσουμε την εμπειρία μας στην ανάπτυξη αορτοδωδεκαδακτυλικών συριγγίων και την αντιμετώπισή τους μετά από επιτυχή ενδοαγγειακή αποκατάσταση υπονεφρικών ανευρυσμάτων κοιλιακής αορτής.

**ΜΕΘΟΔΟΙ:** Έξι ασθενείς (όλοι άνδρες, μ.ο. ηλικίας 68.8 έτη) ανέπτυξαν αορτοδωδεκαδακτυλικό συρίγγιο από 18 ημέρες έως 2,5 έτη μετά από επιτυχή ενδοαγγειακή αποκατάσταση ΑΚΑ. Τα ενδοαγγειακά μοσχεύματα που χρησιμοποιήθηκαν ήταν : 2 διχαλωτά Anaconda (Vascutek, Terumo), 1 διχαλωτό Powerlink (Endologix) και 3 Endofit (LeMaitre Vascular) (1 σωληνωτό και 2 αορτομονοδαγόνια με μηρομηνιαίο bypass).

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Η αιματέμηση, οι αιμορραγικές κενώσεις και το κοιλιακό άλγος ήταν τα κύρια συμπτώματα των ασθενών και σε συνδυασμό με το ιστορικό της ενδοαγγειακής αποκατάστασης του ανευρύσματος τέθηκε η υποψία αορτοεντερικής επικοινωνίας. Η διάγνωση τέθηκε με το συνδυασμό αξονικής τομογραφίας και γαστρο-12δακτυλοσκόπησης. Η επιμόλυνση του μοσχεύματος ήταν υπεύθυνη για την ανάπτυξη του συριγγίου σε 3 ασθενείς, η ενδοδιαφυγή σε 2 ασθενείς και ο μηχανικός ερεθισμός από τον σκελετό του μοσχεύματος σε 1 ασθενή. Ένας ασθενής απεβίωσε πριν προλάβει να χειρουργηθεί, ενώ οι υπόλοιποι 5 υποβλήθηκαν σε ερευνητική λαπαροτομία και αφαιρέθηκαν τα μοσχεύματα. 2 ασθενείς απεβίωσαν μετεγχειρητικά στο νοσοκομείο.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Τα αορτοδωδεκαδακτυλικά συρίγγια είναι μια σπάνια αλλά θανατηφόρος επι-

πλοκή της ενδαγγειακής αποκατάστασης των ανευρυσμάτων της κοιλιακής αορτής. Μία από τις κύριες αιτίες φαίνεται να είναι η επιμόλυνση του μοσχεύματος. Η άμεση διάγνωση και η έγκαιρη χειρουργική αντιμετώπιση παίζουν καθοριστικό ρόλο στην επιβίωση αυτών των ασθενών.

#### ΕΑ 20. Η ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΡΑΓΕΝΤΩΝ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ ΣΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΤΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ: 5ΕΤΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Σαληπιτσής Β.<sup>1</sup>, Σπανός Κ.<sup>1</sup>, Κούτσιος Σ.<sup>1</sup>, Ρούσσας Ν.<sup>1</sup>, Δράκου Α.<sup>1</sup>, Βούζας Α.<sup>1</sup>, Σφυρόερας Γ.<sup>1</sup>, Αργυρίου Χ.<sup>1</sup>, Ζακυνθινός Ε<sup>3</sup>, Σταμούλης Κ.<sup>2</sup>, Βρετζάκης Γ.<sup>2</sup>, Γιαννούκας Α.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Κλινική, <sup>2</sup>Αναισθησιολογική Μονάδα <sup>3</sup>ΜΕΘ, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας

**ΣΚΟΠΟΣ:** Η αναφορά των αποτελεσμάτων για τη θνητότητα στις 30 μέρες από την εμπειρία μας στη διαχείριση των ραγέντων ανευρυσμάτων κοιλιακής αορτής καθώς και των προγνωστικών παραγόντων, σε ένα ενιαίο κέντρο αναφοράς 1,5 εκατομμυρίων κατοίκων.

**ΜΕΘΟΔΟΣ:** Από 1 / 2006 έως 2 / 2011, 62 ασθενείς εισήχθησαν για ραγέν ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής αλλά οι 4 δεν έφθασαν στο χειρουργείο λόγω καρδιακής ανακοπής. 57 άνδρες (μέση ηλικία 74 ± 17) και 5 γυναίκες (μέσης ηλικίας 76 ± 9). Από τους 58 ασθενείς οι 45 που αντιμετωπίστηκαν ανοικτά και 13 με την ενδαγγειακή αποκατάσταση. 25 ασθενείς χειρουργήθηκαν από έναν έμπειρο αγγειοχειρουργό (> 5 χρόνια εμπειρίας). Για την ανίχνευση των στατιστικά σημαντικών παραγόντων στη θνητότητα των 30 ημερών μετά το χειρουργείο, πραγματοποιήθηκαν αρχικά έλεγχοι συσχέτισεων Χ<sup>2</sup> όπου προσδιορίστηκαν οι στατιστικά σημαντικοί παράγοντες σε επίπεδο σημαντικότητας 0.2. Οι παράγοντες αυτοί χρησιμοποιήθηκαν σε ένα μοντέλο λογιστικής παλινδρόμησης. Η επίδραση των αρχικά στατιστικά μη σημαντικών παραγόντων επανεξετάστηκε στο μοντέλο αυτό σε επίπεδο σημαντικότητας 0.1. Πραγματοποιήθηκε επίσης έλεγχος για τη σημαντικότητα μεταξύ των αλληλεπιδράσεων των στατιστικά σημαντικών παραγόντων. Τα p values και ORs προσδιορίστηκαν σε επίπεδο σημαντικότητας 0.05. Η ανάλυση πραγματοποιήθηκε με το στατιστικό πακέτο SPSS 18.0.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Από την ανάλυση προκύπτει ότι στατιστικά σημαντική είναι η επίδραση της ηλικίας και της διαστολικής πίεσης που μετράται προεγχειρητικά στην έκβαση του ασθενούς 30 μέρες μετά το χειρουργείο. Για κάθε μία μονάδα αύξησης της διαστολικής πίεσης η πιθανότητα επιβίωσης προς θάνατο αυξάνεται κατά 5,3% περίπου (95% Δ.Ε. 1,6% - 9,3%) για κάθε δεδομένη σταθερή ηλικία. Παράλληλα για κάθε ένα έτος αύξησης της ηλικίας η πιθανότητα θανάτου προς επιβίωση αυξάνεται κατά 25,6% περίπου (95% Δ.Ε. 8,1% - 45,9%) για κάθε δεδομένη σταθερή τιμή διαστολικής πίεσης. Η θνητότητα στις 30 μέρες ήταν 43.10% (25 από 58).

Μεταβλητός	Αλβ	FFR	Na	K	Είδος Χειρουργείου	Διάρκεια	Συνολός παθής	Εμπειρία	Ήδη	
Unadjusted value	P	0.88	0.13	0.44	0.13	0.65	0.08	0.003	0.033	0.43

Μεταβλητός	Ηλικία	Διαστολική Πίεση	Συστολική Πίεση	Hct	Hgb	Hc	Wbc	Cratz	Ur	Post clam	
Unadjusted value	P	0.001	0.002	0.007	0.08	0.07	0.013	0.56	0.23	0.44	0.36

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Παρά τις προόδους στην αντιμετώπιση των ραγέντων ανευρυσμάτων της κοιλιακής αορτής και την αξιοποίηση της ενδαγγειακής μεθόδου αποκατάστασης η θνητότητα στις 30 ημέρες εξακολουθεί να είναι υψηλή στην εμπειρία μας, ανεξάρτητα από το είδος της επέμβασης. Η ηλικία και η προεγχειρητική διαστολική πίεση ήταν οι μόνοι προγνωστικοί παράγοντες για την θνητότητα 30 ημερών στους ασθενείς μας.



### ΕΑ 21. ΕΝΔΟΑΥΛΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΡΑΓΕΝΤΩΝ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ: ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΔΥΟ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΩΝ ΤΥΠΩΝ ΔΙΧΑΛΩΤΩΝ ΕΝΔΟΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ

Παπάζογλου Κ., Κάρκος Χ., Καραμάνος Δ., Γιατζίδης Ι., Καλογόρου Θ., Γερασιμίδης Θ.  
Ε' Χειρουργική Κλινική Α.Π.Θ., Ιπποκράτειο Νοσοκομείο, Θεσσαλονίκη

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Σκοπός της μελέτης ήταν να συγκρίνουμε τα αποτελέσματα δύο διαφορετικών τύπων διχαλωτών ενδοαυλικών μόσχευμάτων σε ασθενείς που υποβάλλονται σε ενδοαυλική αποκατάσταση ρήξης ανευρύσματος κοιλιακής αορτής (ΡΑΚΑ).

**ΜΕΘΟΔΟΙ:** Μελετήσαμε τα αποτελέσματα της ενδοαυλικής αποκατάστασης των ασθενών με ΡΑΚΑ που αντιμετωπίστηκαν στην κλινική μας από το 2002 μέχρι σήμερα εστιάζοντας σε δύο συγκεκριμένα διχαλωτά ενδοαυτικά μόσχευματα τελευταίας γενιάς: το EXCLUDER (GORE), ένα μόσχευμα χωρίς υπερνεφρική στήριξη (ομάδα Ι, n=20), και το ENDURANT (MEDTRONIC), ένα μόσχευμα που διαθέτει υπερνεφρική στήριξη (ομάδα ΙΙ, n=8). Συγκρίναμε τα δημογραφικά στοιχεία των ασθενών, τις διεγχειρητικές παραμέτρους και τα αποτελέσματα στις δύο ομάδες.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Η τεχνική επιτυχία ήταν 100%. Διεγχειρητικά, αορτικό κοιλάρωμα χρειάστηκε να τοποθετηθεί σε 3 ασθενείς της «υπονεφρικής» ομάδας και σε 3 της «υπερνεφρικής» ομάδας. Συνολικά, 5 ασθενείς κατέληξαν μέσα στις πρώτες 30 μέρες (19%) χωρίς στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των 2 ομάδων (4/20, 20% και 1/8, 12.5%, αντίστοιχα, p=1.0). Τα αίτια θανάτου στην «υπονεφρική» ομάδα ήταν αιμορραγική καταπληξία σε 2 ασθενείς και καρδιακή αρρυθμία σε έναν (όλοι τους κατέληξαν διεγχειρητικά), και σοβαρή καρδιο-αναπνευστική ανεπάρκεια σε έναν που απεβίωσε την 27<sup>η</sup> μετεγχειρητική μέρα. Στην «υπερνεφρική» ομάδα, ο μοναδικός θάνατος συνέβη τη 2<sup>η</sup> μετεγχειρητική μέρα από καρδιακά αίτια. **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Η ενδοαυλική αντιμετώπιση των ΡΑΚΑ με τα διχαλωτά ενδοαυτικά μόσχευματα EXCLUDER και ENDURANT συνοδεύτηκε από ικανοποιητικά ποσοστά θνητότητας σε αυτό το μικρό δείγμα ασθενών. Η παρουσία υπερνεφρικής στήριξης στο διχαλωτό ενδομόσχευμα δε φάνηκε να επηρεάζει τα αποτελέσματα. Χρειαζόμαστε περαιτέρω μελέτες και μεγαλύτερη εμπειρία για να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα.

### ΕΑ 22. ΡΑΓΕΝΤΑ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΑ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ (ΡΑΚΑ): ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗ ΤΗΣ ΡΗΞΗΣ, ΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΠΙΕΣΗ

Παπαβασιλείου Β.<sup>1</sup>, Μπαζίγος Γ.<sup>1</sup>, Καραθάνος Χρ.<sup>1</sup>, Κωνσταντόπουλος Θ.<sup>1</sup>, Μελιάς Μ.<sup>1</sup>, Καπερώνης Η.<sup>1</sup>, Ξανθόπουλος Δ.<sup>1</sup>, Λούπου Α.<sup>1</sup>, Μπαλαράς Γ.<sup>2</sup>, Δασκαλάκη Ε.<sup>2</sup>, Αρβανίτης Δ.<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Κλινική Σισμανόγλειου Γενικού Νοσοκομείου Αθήνας,

<sup>2</sup>Ινστιτούτο Ερευνών Περιβάλλοντος & Βιώσιμης Ανάπτυξης, Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών

**ΣΚΟΠΟΣ:** Να διερευνηθεί η πιθανή συσχέτιση της ημερήσιας διακύμανσης της ρήξης των ανευρυσμάτων της κοιλιακής αορτής, με τη θερμοκρασία και την ατμοσφαιρική πίεση.

**ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ:** Μελετήθηκε αναδρομικά μια συνεχής σειρά 86 ασθενών που παρουσίαζαν ρήξη ανευρύσματος κοιλιακής αορτής (ΡΑΚΑ) από την 1η Ιανουαρίου 1999 έως τη 31η Δεκεμβρίου 2010. Για την καλύτερη διαχείριση του χρόνου η ημέρα διαιρέθηκε σε τρεις 6ωρα. Το πρώτο χρονικό διάστημα 06:00-11:59, το δεύτερο 12:00-17:59, το τρίτο 18:00-23:59 και το τέταρτο 00:00-5:59. Επίσης αναδρομικά αναζητήθηκαν στατιστικά δεδομένα που αφορούσαν το περιβάλλον και τις καιρικές συνθήκες (θερμοκρασία και ατμοσφαιρική πίεση) και που αντιστοιχούσαν με τα ημερήσια διαστήματα των ΡΑΚΑ. Η δοκιμασία Χ<sup>2</sup> χρησιμοποιήθηκε ως κριτήριο καλής εφαρμογής των δεδομένων (goodness of fit).

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Πενήντα ρήξεις (58,3%) σημειώθηκαν κατά το πρώτο χρονικό διάστημα, 13 (13,8%) κατά το δεύτερο, 10 (10,34%) κατά το τρίτο και 13 (13,8%) κατά το τέταρτο. Η

στατιστική ανάλυση με τη δοκιμασία  $\chi^2$  έδειξε ότι η μεγαλύτερη συχνότητα των ρήξεων συμβαίνουν κατά τις πρωινές ώρες ( $p < 0,001$ ), και κυρίως το πρωί περίπου στις 08:00. Δεν υπήρχε στατιστική συσχέτιση της ημερήσιας διακύμανσης της ρήξης των ανευρυσμάτων της κοιλιακής αορτής με τις μέσες τιμές της θερμοκρασίας περιβάλλοντος ή της ατμοσφαιρικής πίεσης.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Τα αποτελέσματα μας δείχνουν μια υψηλή συχνότητα ( $p < 0,001$ ) ρΑΚΑ χωρίς το πρωί, διάστημα κατά το οποίο παρατηρείται αύξηση του καρδιακού ρυθμού και της αρτηριακής πίεσης. Πιθανή τροποποίηση της αντιυπερτασικής αγωγής μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση της διατοχωματικής τάσης που ασκείται στο παθολογικό τοίχωμα της αορτής (ανεύρυσμα). Η περαιτέρω μελέτη της σχέσης μεταξύ ατμοσφαιρικής πίεσης και θερμοκρασίας και ρΑΚΑ απαιτεί μεγαλύτερο αριθμό ραγέντων ανευρυσμάτων κοιλιακής αορτής.

#### **ΕΑ 23. ΡΗΞΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ: 3.5 ΧΡΟΝΙΑ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΝΑΡΞΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΑΓΓΕΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ**

Γιαννακόπουλος Τ., Κακίσης Ι., Δαλαϊνός Η., Μουλακάκης Κ., Σφυρόερας Γ., Αντωνόπουλος Κ., Παπαπέτρου Α., Μαρκάτης Φ., Καλλίνης Α., Βασιλόπουλος Ι., Λιάπης Χ.Δ.

*Αγγειοχειρουργική Κλινική, Ιατρική Σχολή Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, ΠΓΝ «Αττικόν»*

**ΣΚΟΠΟΣ:** Η ρήξη ανευρύσματος της κοιλιακής αορτής παραμένει μία από τις σημαντικότερες προκλήσεις της Γενικής Εφημερίας στην ειδικότητα της Αγγειοχειρουργικής. Σκοπός της αναδρομικής αυτής μελέτης είναι η ανάλυση της εμπειρίας της Αγγειοχειρουργικής Κλινικής του ΕΚΠΑ στα 3,5 πρώτα έτη λειτουργίας της, στην αντιμετώπιση των ραγέντων ανευρυσμάτων της κοιλιακής αορτής.

**ΥΛΙΚΟ / ΜΕΘΟΔΟΙ:** Εικοσιένα ασθενείς (20 άρρενες) με ρήξη ανευρύσματος κοιλιακής αορτής αντιμετωπίστηκαν στην Αγγειοχειρουργική Κλινική του ΕΚΠΑ από τον Οκτώβριο του 2008 έως το Φεβρουάριο του 2012. Η αρχική αντιμετώπιση περιελάμβανε υποτασική αιμόσταση και απεικόνιση με αξονική τομογραφία άνω και κάτω κοιλίας με ενδοφλέβια χρήση σκιαγραφικού. Περαιτέρω, η λήψη της απόφασης για ενδαγγειακή ή ανοιχτή αντιμετώπιση γινόταν αναλόγως της κλινικής εικόνας του ασθενούς και της ανατομικής καταλληλότητας του ανευρύσματος για ενδαγγειακή αποκατάσταση (eEVAR).

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Στο Τμήμα Επείγοντων Περιστατικών προσήλθα 18 (85.7%) ασθενείς, ενώ οι 3 ήταν εσωτερικοί ασθενείς. Οι 9 (42.8%) είχαν συγκαλυμμένες ρήξεις, ενώ σε 6 (28.6%) ασθενείς είχε προηγηθεί αποκατάσταση του ΑΚΑ με EVAR σε τακτική βάση. Οκτώ ασθενείς (38%) παρουσιάστηκαν με αιμοδυναμική αστάθεια. Δεκατέσσερις (67%) ασθενείς αντιμετωπίστηκαν ενδαγγειακά, και σε 2 (14.7%) από αυτούς εμφυτεύθηκε αορτομονοηλαγόνια ενδοπρόθεση, στον έναν με ταυτόχρονη διενέργεια μηρο-μηριαίας παράκαμψης, ενώ στον άλλο δεν κρίθηκε απαραίτητο. Η τεχνική επιτυχία ήταν 100%. Η θνητότητα στην ενδαγγειακή και στην ανοιχτή αποκατάσταση στις 30 ημέρες ήταν 14.3% και 71.4% αντίστοιχα ( $p=0,08$ ). Η περιεχειρητική θνητότητα (30 ημέρες) των ασθενών με αιμοδυναμική αστάθεια ήταν 75% (6/8) έναντι 7.7% (1/13) στους αιμοδυναμικά σταθερούς ( $p=0,04$ ). Το 84.6% των αιμοδυναμικά σταθερών ασθενών αντιμετωπίστηκε ενδαγγειακά ενώ το 62.5% των ασταθών υπεβλήθη σε ανοιχτή αποκατάσταση.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Η πλειοψηφία των ασθενών με ρήξη ΑΚΑ αντιμετωπίστηκε ενδαγγειακά με ευνοϊκότερη περιεχειρητική θνητότητα σε σχέση με την ανοιχτή αποκατάσταση. Η παρουσία αιμοδυναμικής αστάθειας κατά την πρώτη εξέταση συνδέθηκε με αυξημένη περιεχειρητική θνητότητα.



**ΕΑ 24. ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟΙ ΒΙΟΧΗΜΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΚΑΙ ΑΜΕΣΗ ΕΚΒΑΣΗ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΑΝΟΙΚΤΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΗΞΗΣ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ**  
*Διακόπουλος Δ., Κούβελης Γ., Καφέζα Μ., Κουτσουμπέλης Α., Παπουτσής Κ., Μπακογιάννης Χ., Κλωνάρης Χ., Γεωργόπουλος Σ., Τσιγκρής Χ.*  
*Α' Χειρουργική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών, ΓΝΑ «Λαϊκό»*

**ΣΚΟΠΟΣ:** Η ανάλυση της προγνωστικής αξίας των προεγχειρητικών τιμών διαφόρων βιοχημικών παραμέτρων και κλινικών χαρακτηριστικών στην έκβαση των 30 πρώτων ημερών μετά από ανοικτή αποκατάσταση ραγέντων ανευρυσμάτων κοιλιακής αορτής (ΑΚΑ).

**ΜΕΘΟΔΟΣ:** Αναδρομική ανάλυση δημογραφικών, κλινικών και περιεγχειρητικών δεδομένων 150 ασθενών που διακομίσθηκαν στο ΓΝΑ «Λαϊκό» με ρήξη ΑΚΑ από 01/2001 έως 01/2012 και υποβλήθηκαν σε ανοικτή αποκατάσταση. Προεγχειρητικοί βιοχημικοί δείκτες [αιματοκρίτης (HCT), αιμοπετάλια (PLT), λευκά αιμοσφαίρια (WBC), κρεατινίνη (Creat), γαλακτική δευδρογονάση (LDH)] μετρήθηκαν και καταγράφηκαν με την είσοδο του ασθενή στο νοσοκομείο και πριν την εισαγωγή στην αναισθησία.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Η θνητότητα στις 30 πρώτες ημέρες ήταν 40%. Οι ημέρες νοσηλείας ήταν 17 (7-90). Η περιοχή κάτωθεν της ROC (Receiver Operating Characteristic) καμπύλης ήταν για τον HCT 0.468 (95% CI 0.33-0.61), για τα PLT 0.392 (95% CI 0.26-0.53), για τα WBC 0.534 (95% CI 0.4-0.67), για την Creat 0.460 (95% CI 0.32-0.61) και για την LDH 0.630 (95% CI 0.47-0.8). Η θνητότητα δεν παρουσίασε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο φύλων (38% άνδρες vs 58% γυναίκες, Chi square=1.899, p=0.186). Η ηλικιακή ομάδα >80 έτη παρουσίασε στατιστικά υψηλότερη θνητότητα (75%) σε σύγκριση με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες (Chi square 43.616, p<0.05).

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Οι προεγχειρητικές τιμές διαφόρων βιοχημικών παραγόντων δε συνεισφέρουν σημαντικά στην πρόγνωση της άμεσης έκβασης μετά από ανοικτή αποκατάσταση ρήξης ΑΚΑ. Αντίθετα η ηλικία του ασθενούς συνιστά προγνωστικό παράγοντα για την έκβαση των ασθενών με ρήξη ΑΚΑ.

**ΕΑ 25. ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΡΑΓΕΝΤΩΝ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ: Η 5ΤΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΤΟΥ ΑΓΓΕΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΟΥ «ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΕΙΟΥ» Γ.Ν.Ν.ΙΩΝΙΑΣ**

*Ταμπάκης Χ., Αντωνιάδης Π., Σταράμος Δ., Αργεϊνός Β., Κυριακίδης Κ., Παυλίδης Β., Δερβίσης Κ.*  
*Γ.Ν.Ν.Ιωνίας «Κωνσταντοπούλειο»*

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Το ραγέν ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής (Α.Κ.Α.) αποτελεί απειλητική για τη ζωή του πάσχοντος κατάσταση που χρήζει άμεσης αντιμετώπισης. Η ανοικτή χειρουργική αποκατάσταση αποτελεί μία μεγάλης βαρύτητας επέμβαση που συνοδεύεται από σημαντικές επιπλοκές. Η ενδοαγγειακή αντιμετώπιση (EVAR) προσφέρει μία ελκυστική εναλλακτική επιλογή για τη θεραπεία των ασθενών αυτών.

**ΣΚΟΠΟΣ:** Η παρουσίαση της πενταετούς εμπειρίας της κλινικής μας στην επείγουσα αντιμετώπιση των ραγέντων Α.Κ.Α.

**ΜΕΘΟΔΟΙ-ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Μελετήθηκαν αναδρομικά οι ασθενείς με ραγέν Α.Κ.Α. που αντιμετωπίστηκαν στην κλινική μας από τον Οκτώβριο του 2006 έως το Νοέμβριο του 2011. Από τους συνολικά 39 ασθενείς (33 άρρενες), οι 18 (46,2%) υποβλήθηκαν σε EVAR και οι 21 σε ανοικτή επέμβαση. Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά και τα προεγχειρητικά εργαστηριακά ευρήματα δεν διέφεραν σημαντικά μεταξύ των δύο ομάδων ασθενών. Η επιβίωση ήταν 83,3% και 61,9% αντίστοιχα (p=0,171). Οι ασθενείς με στεφανιαία νόσο (Σ.Ν.) και σακχαρώδη διαβήτη (Σ.Δ.) ήταν σημαντικά λιγότεροι μεταξύ των επιζησάντων (p=0,035 και p=0,011, αντίστοιχα). Ως ανεξάρτητοι προγνωστικοί παράγοντες για τη θνητότητα στο σύνολο των ασθενών αναδείχθηκαν η Σ.Ν. (p=0,027) και συστολική αρτηριακή πίεση (p=0,010). Οι ασθενείς της ομάδας των EVAR που επέζησαν έλαβαν σημαντικά λιγότερες μονάδες αί-

ματος ( $p=0,017$ ) και πλάσματος ( $p=0,017$ ) συγκριτικά με την ομάδα της ανοιχτής επέμβασης. Οι ασθενείς της ομάδας της ανοιχτής επέμβασης που επέζησαν είχαν σε σημαντικά χαμηλότερο ποσοστό Σ.Δ. σε σχέση με εκείνους που κατέληξαν ( $p=0,008$ ).

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Η ενδαγγειακή αντιμετώπιση αποτελεί μία θεραπευτική επιλογή που χρησιμοποιείται με συνεχώς αυξανόμενη συχνότητα στην επείγουσα αντιμετώπιση των ραγέντων Α.Κ.Α. Στη σειρά που παριστάζουμε, τα αποτελέσματά της φαίνεται να είναι τουλάχιστον εξίσου καλά με της ανοιχτής επέμβασης ή και καλύτερα στις περιπτώσεις των ασθενών που είναι δυνατή η εφαρμογή της.

#### ΕΑ 26. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΡΑΓΕΝΤΩΝ ΑΝΕΥΡΙΣΜΑΤΩΝ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ.

##### Η ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΜΑΣ

Σαρατζής Ν., Δεγεμετζόλου Ν., Γκένιος Ι.Θ., Σταυρίδης Κ., Janjic Μ., Μελλάς Ν., Λαζαρίδης Ι., Κτενίδης Κ., Κισκίνης Δ.

*Α Χειρουργική Κλινική ΑΠΘ, Νοσοκομείο Παπαγεωργίου, Αγγειοχειρουργικό Τμήμα*

**ΣΚΟΠΟΣ:** Παρουσιάζουμε την εμπειρία μας από την αντιμετώπιση των περιστατικών ραγέντων ανευρυσμάτων κοιλιακής αορτής που έλαβε χώρα στην κλινική μας το χρονικό διάστημα 2004-2011.

**ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ:** Από το 2004 ως το 2011, 146 (εκατόν σαράντα έξι) άτομα που έπασχαν από ρήξη ανευρύσματος κοιλιακής αορτής, υποβλήθηκαν αποκατάσταση αυτής στην κλινική μας. Από αυτούς 61 (41,7%) αποκαταστάθηκαν με ανοιχτή αποκατάσταση ενώ οι υπόλοιποι 85 (58,3%) αντιμετωπίστηκαν με ενδοαυλική αποκατάσταση.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Από τους ασθενείς με ανοιχτή αποκατάσταση επιβίωσαν οι 8(10,6%) στο διεγχειρητικό και άμεσο μετεγχειρητικό χρόνο. Από αυτούς που αντιμετωπίστηκαν ενδαγγειακά επιβίωσαν οι 49(57,2%). Παρουσιάζονται αναλυτικά όλοι οι παράμετροι που φαίνεται να επηρεάζουν άμεσα τα τελικά αποτελέσματα. (χρόνος αποκατάστασης από την ώρα ρήξης, διεγχειρητικός χρόνος, απώλεια αίματος κ.τ.λ.)

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Η ενδαγγειακή αντιμετώπιση της ρήξης ανευρύσματος κοιλιακής αορτής κερδίζει συνεχώς έδαφος στις ανεπτυγμένες χώρες. Η τάση αυτή δικαιολογείται κι από την δική μας μελέτη. Η μακροχρόνια συστηματική παρακολούθηση των αποτελεσμάτων αποτελεί τον πιο αξιόπιστο κριτή κάθε μεθόδου και τεχνικής. Από την εμπειρία μας φαίνεται πως η προσοχή στις λεπτομέρειες μπορεί να δώσει πολύ ικανοποιητικά αποτελέσματα αλλά σαφώς υπάρχουν και περιθώρια βελτίωσης.

#### ΕΑ 27. ΑΝΟΙΧΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ (EVAR)

Κηλωνάρης Χ.<sup>1</sup>, Λιουδάκη Σ.<sup>1</sup>, Ψάθας Ε.<sup>1</sup>, Κατσαργύρης Α.<sup>1</sup>, Δουλιπαρής Μ.<sup>1</sup>, Βερούκοκος Χ.<sup>1</sup>, Κουράκης Γ.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Β' Προπαιδευτική Χειρουργική Κλινική, Γ. Ν. Α. Λαϊκό

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ-ΣΚΟΠΟΣ:** Η ενδαγγειακή αποκατάσταση αποτελεί εδραιωμένη αντιμετώπιση των ανευρυσμάτων της κοιλιακής αορτής. Οι δευτερογενείς, λόγω επιπλοκών, απώτερες παρεμβάσεις, είναι στην πλειοψηφία τους ενδαγγειακές. Όπου αυτό δεν είναι δυνατό, επιβάλλεται η ανοιχτή χειρουργική αντιμετώπιση. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να παρουσιάσουμε την εμπειρία μας στην ανοιχτή χειρουργική αντιμετώπιση μετά από EVAR.

**ΥΛΙΚΟ:** Κατά το χρονικό διάστημα 2004-2011 14 ασθενείς (13 άνδρες, μέση ηλικία 73,8 ετη) υποβλήθηκαν σε ανοιχτή χειρουργική αποκατάσταση λόγω επιπλοκών μετά από EVAR. Οι επιπλοκές αυτές αφορούσαν εμμένουσα ενδοδιαφυγή τύπου II με αύξηση της διαμέτρου του ανευρύσματος (N=8), τύπου Ia (N=1), τύπου Ib (N=1), τύπου III (N=1), ρήξη ανευρύσματος (N=2) και αορτοεντερική επικοινωνία (N=1). Τα μοσχεύματα που τοποθετήθηκαν κατά την EVAR ήταν: Cook-Zenith (N=5), Talent (N=4), αορτομονοηλαγονίο Cook-Zenith (N=1), Gore-



Excluder (N=2), Gore-Thoracic (N=1) και Anaconda(N=1)

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Η ανοικτή αντιμετώπιση των ασθενών έγινε σε χρονικό διάστημα από 1 έως 60 μήνες (διάμεσος: 24 μήνες) μετά την αρχική επέμβαση. Σε 11 περιπτώσεις ήταν προγραμματισμένη ενώ 3 ασθενείς χειρουργήθηκαν εκτάκτως λόγω ρήξης και αορτοεντερικής επικοινωνίας. Οι χειρουργικές τεχνικές που χρησιμοποιήθηκαν ήταν: τοποθέτηση σωληνωτού μοσχεύματος (N=4), τοποθέτηση διχαλωτού μοσχεύματος (N=3), υβριδική αντιμετώπιση (N=2), απολίνωση οσφυϊκής αρτηρίας ή/και κάτω μεσεντερίου αρτηρίας (N=3), απολίνωση οσφυϊκής αρτηρίας και τοποθέτηση Dacron μοσχεύματος από το ενδομόσχευμα στη δεξιά κοινή ηλιακή αρτηρία (N=1) και απολίνωση της αορτής και μασχαλοδιμηριαία παράκαμψη (N=1). Σε 8 ασθενείς έγινε υπονεφρικός αποκλεισμός της αορτής, σε 1 υπερνεφρικός, ενώ σε 5 περιπτώσεις δεν κατέστη αναγκαίος ο αποκλεισμός της αορτής. Σε 5 περιπτώσεις έγινε αφαίρεση του ενδομοσχεύματος, σε 4 έγινε μερική αφαίρεση, ενώ σε 5 ασθενείς δεν αφαιρέθηκε. Στους ασθενείς που υποβλήθηκαν σε προγραμματισμένη επέμβαση (N=11), 1 ασθενής εμφάνισε επιπλοκές (εκσπλήχωση και επεισόδιο κοιλιακής μαρμαρυγής), ενώ από τους αυτούς που χειρουργήθηκαν εκτάκτως (N=3), 1 ασθενής απεβίωσε. Η μέση διάρκεια νοσηλείας ήταν 7,8 ημέρες. Η θνητότητα στις εκλεκτικές επεμβάσεις ήταν 0% και η συνολική θνητότητα ήταν 7,1%.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Η ανοικτή χειρουργική αποκατάσταση μετά από EVAR μπορεί να επιτευχθεί με χαμηλή νοσηρότητα και θνησιμότητα. Πρέπει να σημειωθεί η αξία της συχνής παρακολούθησης των ασθενών μετά από EVAR ώστε οι επιπλοκές να αναγνωρίζονται πρώιμα και να αντιμετωπίζονται εκλεκτικά ώστε να επιτυγχάνεται η μικρότερη δυνατή νοσηρότητα και θνητότητα.

#### **ΕΑ 28. ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΣΕ ΑΝΟΙΚΤΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ**

Μουλιακάκης Κ.Γ.<sup>1</sup>, Γιαννακόπουλος Τ.<sup>1</sup>, Αυγερινός Ε.<sup>1</sup>, Αντωνόπουλος Κ.<sup>1</sup>, Παπαπέτρου Α.<sup>1</sup>, Σφυρόερας Γ.<sup>1</sup>, Γκέκας Χ.<sup>1</sup>, Μαρκάτης Φ.<sup>1</sup>, Δαλαΐνας Η.<sup>1</sup>, Κακιάς Ι.<sup>1</sup>, Μπρούντζος Η.<sup>2</sup>, Λιάπης Χ.Δ.<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Πανεπιστημιακή Αγγειοχειρουργική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών, «Αττικόν» Νοσοκομείο, <sup>2</sup> Β' Εργαστήριο Ακτινοβιολογίας Πανεπιστημίου Αθηνών

**ΣΚΟΠΟΣ:** Η αποτυχία ενδαγγειακής αποκατάστασης ανευρυσμάτων κοιλιακής αορτής (EVAR) σε ένα μεγάλο ποσοστό μπορεί να διορθωθεί με δευτερογενείς ενδαγγειακές επεμβάσεις αλλά σε αρκετές περιπτώσεις χρειάζεται ανοικτή μετατροπή. Η ανοικτή μετατροπή μετά από EVAR έχει γίνει πιο συχνή τα τελευταία χρόνια και συνδέεται με υψηλή θνητότητα - 0% έως 28% - και νοσηρότητα. Σκοπός της αναδρομικής μας μελέτης είναι να περιγράψουμε την εμπειρία μας στην ανοικτή μετατροπή μετά από EVAR.

**ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ:** Μεταξύ Νοεμβρίου 2009 και Ιανουαρίου 2012, 256 συνολικά ασθενείς αντιμετωπίστηκαν με ενδαγγειακή μέθοδο. Σε 4 ασθενείς χρειάστηκε μετατροπή σε ανοικτή επέμβαση (1.5%). Άλλοι 3 ασθενείς με ιστορικό ενδαγγειακής αποκατάστασης ΑΚΑ παραπέμφθηκαν από άλλα νοσοκομεία στο τμήμα μας και χρειάστηκε να γίνει μετατροπή σε ανοικτή επέμβαση.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Η μέση ηλικία των ασθενών ήταν 70 έτη (εύρος 63-77) και η μέση διάμετρος των ανευρυσμάτων 7 εκ. (εύρος 6,3-10). Η αιτία της μετατροπής σε ανοικτή επέμβαση ήταν ενδοδιαφυγή τύπου Ia σε 2 ασθενείς, πτώση του μοσχεύματος σε 1 ασθενή, ενδοδιαφυγή τύπου II από οσφυϊκές αρτηρίες με αύξηση του ανευρυσματικού σάκου σε 1 ασθενή, αδυναμία πρόωθησης του μοσχεύματος και τοπικός διαχωρισμός ηλιακού αρτηρίας σε 1 ασθενή, αορτοεντερική επικοινωνία με συνοδό εμπύρετο σε 1 ασθενή και μόλυνση μοσχεύματος με σήψη σε 1 ασθενή. Σε 5 περιπτώσεις έγινε αφαίρεση του ενδαγγειακού μοσχεύματος και αποκατάσταση της αορτής με DACRON μόσχευμα. Στον ασθενή με μόλυνση του μοσχεύματος έγινε αφαίρεση του ενδαγγειακού μοσχεύματος και μασχαλοδιμηριαία παράκαμψη και στον ασθενή με την αορτοεντερική επικοινωνία έγινε αποκατάσταση της βατότητας του εντέρου. Οι δύο ασθενείς με αορτοεντερική επικοινωνία και μόλυνση του ενδαγγειακού μοσχεύματος απεβίωσαν περιεχειρητικά. Η συνολική θνητότητα στις 30-ημέρες ήταν 28.5%.



**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Η ανοικτή μετατροπή μετά από EVAR είναι μια επέμβαση που απαιτεί χειρουργική εμπειρία και στρατηγική αντιμετώπισης. Ο τύπος κεντρικής στήριξης του μοσχεύματος, η περιοριστική φλεγμονώδης αντίδραση, ο βαθμός ενσωμάτωσης του μοσχεύματος στο τοίχωμα της αορτής, η ανάγκη για κεντρικό έλεγχο της κυκλοφορίας, ο τύπος της χειρουργικής προσπέλασης είναι σημαντικοί παράγοντες που θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στην στρατηγική αντιμετώπισης. Η ανοικτή μετατροπή μετά από EVAR συνδέεται με υψηλή θνητότητα όταν αιτία είναι η μόλυνση του μοσχεύματος.

**ΕΑ 29. ΑΠΟΤΕΛΕΙ Η ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΤΗΣ ΛΑΓΟΝΙΟΥ ΑΡΤΗΡΙΑΣ < 7MM ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΗ ΓΙΑ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ;**

Μαστοράκη Σ.<sup>1</sup>, Λάζαρος Α.<sup>1</sup>, Καρούκη Μ.<sup>1</sup>, Σερέτης Κ.<sup>1</sup>, Αθανασιάδης Δ.<sup>1</sup>, Σχιζας Δ.<sup>1</sup>, Ζυμβραγουδάκης Β.<sup>1</sup>, Μαχαίρας Αν.<sup>1</sup>, Βασδέκης Σπ.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Αγγειοχειρουργική Μονάδα, Γ' Χειρουργική Κλινική Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Π.Γ.Ν. «Αττικόν»

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Οι σύγχρονες συσκευές ενδοπρόθεσης στην κοιλιακή αορτή χαρακτηρίζονται από μεγάλης διαμέτρου θηκάρια (18-24F). Παρά την πρόοδο των τεχνικών αρτηριακής προσπέλασης, η μικρή διάμετρος της έξω λαγονίου αρτηρίας (<7mm) αποτελεί αντένδειξη για ενδαγγειακή αποκατάσταση ανευρύσματος κοιλιακής αορτής (EVAR). Η εξέλιξη της τεχνολογίας έχει οδηγήσει τελευταία στην κατασκευή ενδομοσχευμάτων μικρότερης διαμέτρου. Η χρήση τέτοιων υλικών θα μπορούσε θεωρητικά να μεταβάλλει τις ενδείξεις αναφορικά με το ελάχιστο εύρος των προσπελάσιμων αγγείων προς τα κάτω. Σκοπός της εργασίας αυτής είναι να περιγραφεί η εμπειρία μας από τη χρήση τέτοιων ενδομοσχευμάτων σε ασθενείς με εύρος έξω λαγονίου μικρότερης από 7 mm.

**ΑΣΘΕΝΕΙΣ-ΜΕΘΟΔΟΣ:** Δύο ασθενείς με ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής και διάμετρο έξω λαγονίων αρτηριών μικρότερο των 7 mm (5.6 και 5.7 mm αντίστοιχα) υπεβλήθησαν σε ενδαγγειακή αντικατάσταση με τη χρήση ενδομοσχευμάτων τύπου Zenith Cook LP. Το μόσχευμα φέρεται σε σύστημα έκπτυξης διαμέτρου 16 Fr.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Και στις δύο περιπτώσεις η είσοδος και έξοδος των ενδομοσχευμάτων διαμέσου των μικρού μεγέθους έξω λαγονίων αρτηριών ήταν ανεπιπλεκτη, και υπήρξε ικανοποιητική έκπτυξη των ενδομοσχευμάτων. Στο μετεγχειρητικό έλεγχο δεν διαπιστώθηκαν ευρήματα κάκωσης στις έξω λαγονίες αρτηρίες, διαμέσου των μοσχευμάτων υπήρχε ικανοποιητική ροή στα κάτω άκρα χωρίς στοιχεία απόφραξης, και δεν υπήρχε κάποιου τύπου ενδοδιαφυγή.

**ΣΥΖΗΤΗΣΗ:** Η χρήση της ενδαγγειακής τεχνικής για την αντιμετώπιση υπονεφρικών ανευρυσμάτων της κοιλιακής αορτής πιθανόν μπορεί να επεκταθεί και σε ασθενείς που έχουν εύρος έξω λαγονίων μικρότερο από 7 mm, με τη χρήση των νέων ενδομοσχευμάτων που φέρονται σε μικρής διαμέτρου συστήματα έκπτυξης.

**ΕΑ 30. ΑΜΕΣΑ ΚΑΙ ΜΕΣΟΠΡΟΘΕΣΜΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ (EVAR) ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΑΝΩ ΤΩΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΤΩΝ**

Καπετανάκης Εμ.<sup>1</sup>, Λάζαρος Α.<sup>1</sup>, Καρούκη Μ.<sup>1</sup>, Σερέτης Κ.<sup>1</sup>, Μαστοράκη Σ.<sup>1</sup>, Ντόμπη Β.<sup>1</sup>, Αθανασιάδης Δ.<sup>1</sup>, Μισιακός Ε.<sup>1</sup>, Μαχαίρας Α., Βασδέκης Σ.

<sup>1</sup> Αγγειοχειρουργική Μονάδα, Γ' Χειρουργική Κλινική Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Π.Γ.Ν. «Αττικόν»

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Η βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας στην χώρα κατά τα τελευταία τριάντα χρόνια έχουν οδηγήσει στην αύξηση του μέσου όρου ζωής. Ως αποτέλεσμα ένα μεγάλο ποσοστό ασθενών ζουν πλέον και άνω των ογδόντα ετών. Οι ασθενείς αυτοί μπορούν να παρουσιάσουν διάταση και ανευρυσματικές βλάβες στην κοιλιακή τους αορτή λόγω εκ-



φυσιολογικών αλληλοώσεων. Η εξέλιξη της τεχνολογίας και η πρόοδος των τεχνικών ενδαγγειακής αποκατάστασης ανευρυσμάτων της κοιλιακής αορτής (EVAR) έχει επιτρέψει τελευταία την επιτυχή επιδιόρθωση αυτών ακόμα και σε ασθενείς άνω των ογδόντα ετών. Ο σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να περιγραφεί η εμπειρία μας και τα άμεσα και μεσοπρόθεσμα αποτελέσματα μας σε ασθενείς άνω των ογδόντα ετών που υποβλήθηκαν σε ενδαγγειακή αποκατάσταση ανευρυσμάτων της κοιλιακής αορτής.

**ΑΣΘΕΝΕΙΣ-ΜΕΘΟΔΟΣ:** Πραγματοποιήθηκε μία αναδρομική ανάλυση στοιχείων τα οποία είχαν συλλεχτεί προοπτικά, από τη βάση δεδομένων ασθενών του τμήματος και από την μεσοπρόθεσμα παρακολούθηση τους. Μελετήθηκαν το σύνολο των ασθενών που υποβλήθηκαν σε ενδαγγειακή αποκατάσταση ανευρυσμάτων της κοιλιακής αορτής ηλικίας άνω των 80 ετών κατά την πενταετία 2007-2011. Συνολικά συμπεριελήφθησαν 26 ασθενείς (24 άνδρες), διάμεσος ηλικίας 84 ετών (εύρος 80-99). Παραθέτονται περιεχειρητικά χαρακτηριστικά και μεσοπρόθεσμα αποτελέσματα (έως 24 μήνες).

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Επιτυχής τοποθέτηση του ενδομοσχεύματος έγινε στους 25 ασθενείς (96%, άμεση μετατροπή σε ανοιχτή επέμβαση 4%). Ο διάμεσος χρόνος μετεχειρητικής παραμονής των ασθενών του νοσοκομείου ήταν 6 ημέρες (εύρος 3-75). Δεν υπήρχε θάνατος στην περιεχειρητική περίοδο (θνητότητα 30-ήμερων 0%). Κατά τον έλεγχο στον πρώτο μετεχειρητικό μήνα με αξονική τομογραφία διαπιστώθηκαν 7 περιπτώσεις ενδοδιαφυγής (28%), 2 τύπου I που αντιμετωπίστηκαν άμεσα ενδαγγειακά και 5 τύπου II που αντιμετωπίστηκαν συντηρητικά. Η επιβίωση των ασθενών στους 12 και 24 μήνες ήταν αντίστοιχα 80% και 70% περίπου.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Στην μελέτη μας διαπιστώνεται ότι η πραγματοποίηση ενδαγγειακής αποκατάστασης ανευρυσμάτων κοιλιακής αορτής σε ασθενείς μεγάλης ηλικίας άνω των 80 ετών είναι εφικτή και πιθανότατα ασφαλής τόσο στην άμεση όσο και μεσοπρόθεσμα μετεχειρητική περίοδο.

### ΕΑ 31. Η ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ ΣΤΗ ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ

Τσολλάκης Ι. Α., Λαμπρόπουλος Γ., Παπαδούλας Σ., Κάκκος Σ., Τσιρώνης Ι.  
*Αγγειοχειρουργική Κλινική Πανεπιστημίου Πατρών*

**ΣΚΟΠΟΣ:** Η μελέτη των αποτελεσμάτων της αντιμετώπισης του ανευρυσματος της κοιλιακής αορτής (ΑΚΑ) και η καταγραφή της εμπειρίας σε Τριτοβάθμιο Νοσοκομείο της Περιφέρειας. Επιπλέον η διερεύνηση της συμβολής της ενδαγγειακής αποκατάστασης των ΑΚΑ τα τελευταία χρόνια.

**ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ:** Κατά τη χρονική διάρκεια 1990-2011 αντιμετωπίστηκαν χειρουργικά στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο της Πάτρας 677 ανευρύσματα. Τα 519 περιστατικά αντιμετωπίστηκαν σε τακτική βάση, ενώ 158 περιπτώσεις αφορούσαν ρήξεις ανευρυσμάτων (23.3% του συνόλου). Ενδαγγειακή αποκατάσταση εφαρμόστηκε σε 198 κατάλληλα επιλεγμένους ασθενείς και ξεκίνησε στο νοσοκομείο μας από τον Ιούνιο 2004.

Η συλλογή στοιχείων πραγματοποιήθηκε αναδρομικά, τα δε τελευταία 16 χρόνια με τη βοήθεια του ηλεκτρονικού ιστορικού.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Συνολικά αντιμετωπίστηκαν 158 ασθενείς (23.3% του συνόλου) με ρήξη ανευρυσματος κοιλιακής αορτής εκ των οποίων το 92,4% ήταν άνδρες (146) και 519 μη ραγέντα ανευρύσματα με το ποσοστό των ανδρών να ανέρχεται στο 95.2% (476).

Στις περιπτώσεις των μη ραγέντων ανευρυσμάτων, η ανοιχτή μέθοδος αποκατάστασης εφαρμόστηκε σε 302 ασθενείς (μέση ηλικία 68.16 +/- 7.8 έτη). Οι 160 (53%) περιπτώσεις αντιμετωπίστηκαν κατά την περίοδο πριν την εφαρμογή της ενδαγγειακής μεθόδου, (πρώτα 14 έτη) και τα υπόλοιπα 142 περιστατικά (47%) στην περίοδο μετά τον Ιούνιο 2004.

Ενδαγγειακή αποκατάσταση εφαρμόστηκε σε 198 ασθενείς (29.2% επί του συνόλου) (μέση ηλικία 72,8 έτη) με μη ραγέν ΑΚΑ. Το ετήσιο ποσοστό κυμαίνεται μεταξύ 41 - 49% των τακτικών περιστατικών και αποτελεί συνολικά το 39,6% των επεμβάσεων επί των μη ραγέν-

των ΑΚΑ κατά τη διάρκεια της μελέτης.

Το ποσοστό τεχνικής επιτυχίας της ενδαγγειακής μεθόδου ήταν 98% (3 μετατροπές), η νοσηρότητα 11% και η θνητότητα 0%.

Η νοσηρότητα της ανοικτής αποκατάστασης κατά τις δύο περιόδους της μελέτης ήταν 27.5% και 23.9%, αντίστοιχα ( $p=0.2$ ), η δε θνητότητα, 2.6% και 2.1%, αντίστοιχα ( $p=0.5$ ). Η δε συνολική νοσηρότητα της αντιμετώπισης των μη ραγέντων ΑΚΑ, ανεξαρτήτως μεθόδου αποκατάστασης, κατά τις δύο περιόδους της μελέτης ήταν 27.5% και 16.8%, αντίστοιχα ( $p=.004$ ). Αντίστοιχη μείωση εμφάνισε και η θνητότητα (2.6% και 0.9%,  $p=.14$ ).

Όλοι οι ασθενείς με ραγέν ΑΚΑ αντιμετωπίστηκαν με την ανοικτή μέθοδο, νοσηρότητα 71.5% και θνητότητα 38.6%. Σε 3 ασθενείς (1.89%) η ρήξη οφειλόταν σε ενδοδιαφυγή μετά από ενδαγγειακή αποκατάσταση ΑΚΑ, μόνο μία από τις οποίες σε ασθενείς της παρούσας σειράς (1/198, 0,5%).

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Η εισαγωγή της ενδαγγειακής αντιμετώπισης στη Νοτιοδυτική Ελλάδα και η εφαρμογή αυτής σε κατάλληλα επιλεγμένους ασθενείς έχει βελτιώσει σημαντικά τα συνολικά αποτελέσματα της αποκατάστασης του μη ραγέντος ΑΚΑ, με σημαντική μείωση των επιπλοκών αλλά και χωρίς σημαντική συχνότητα ρήξης του ΑΚΑ λόγω ενδοδιαφυγής.

### ΕΑ 32. ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΑΡΑΝΕΦΡΙΚΩΝ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ

Μουλακάκης Κ.Γ.<sup>1</sup>, Γιαννακόπουλος Τ.<sup>1</sup>, Αυγερινός Ε.<sup>1</sup>, Αντωνόπουλος Κ.<sup>1</sup>, Παπαπέτρου Α.<sup>1</sup>, Σφυρόερας Γ.<sup>1</sup>, Γκέκας Χ.<sup>1</sup>, Μαρκάτης Φ.<sup>1</sup>, Δαλιάνης Η.<sup>1</sup>, Κακίσης Ι.<sup>1</sup>, Μπρούντζος Η.<sup>2</sup>, Λιάπης Χ.Δ.<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Πανεπιστημιακή Αγγειοχειρουργική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών, «Αττικόν» Νοσοκομείο, <sup>2</sup> Β' Εργαστήριο Ακτινολογίας Πανεπιστημίου Αθηνών

**ΣΚΟΠΟΣ:** Η ανοικτή αποκατάσταση παρανεφρικών ανευρυσμάτων κοιλιακής αορτής (ΑΚΑ) συνοδεύεται με σημαντική νοσηρότητα και θνητότητα ιδιαίτερα σε υψηλού κινδύνου ασθενείς. Σκοπός της μελέτης μας είναι να περιγράψουμε την εμπειρία μας στην αποκατάσταση παρανεφρικών ΑΚΑ με ενδαγγειακή μέθοδο.

**ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ:** Μεταξύ Ιανουαρίου 2010 και Ιανουαρίου 2012, 3 υψηλού κινδύνου ασθενείς με παρανεφρικά ανευρύσματα αντιμετωπίστηκαν ενδαγγειακά με την μέθοδο καμινάδας "Chimney graft" και άλλοι 3 με τοποθέτηση θυριδωτού (fenestrated) μόσχευματος. Σε 2 ασθενείς τοποθετήθηκε θυριδωτό μόσχευμα με 2 οπές-θυρίδες (fenestrations) για τις 2 νεφρικές αρτηρίες και εγκοπή (scallop) για την άνω μεσεντέριο και σε 1 ασθενή θυριδωτό μόσχευμα με 3 θυρίδες και εγκοπή για την κοιλιακή αρτηρία. Σε 2 ασθενείς τοποθετήθηκε διχαλωτό ενδαγγειακό μόσχευμα σε συνδυασμό με 1 "Chimney graft" στη νεφρική αρτηρία (στον ένα ασθενή ανεστραμμένο "telescope") και σε 1 ασθενή ενδαγγειακό μόσχευμα με 2 "Chimney grafts" στις 2 νεφρικές αρτηρίες.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Η μέση ηλικία των ασθενών ήταν 70 (όλοι άνδρες, εύρος 63-77) έτη και η μέση διάμετρος των ανευρυσμάτων 6,1 εκ. (εύρος 5,2-8,1 εκ.). Ο μέσος χρόνος παρακολούθησης των ασθενών είναι 14,5 μήνες. Η θνητότητα στις 30-ημέρες ήταν 0%. Η βατότητα των μοσχευμάτων στα σπληνικά αγγεία και τις νεφρικές αρτηρίες ήταν 100% στους 6 και 12 μήνες παρακολούθησης. Μία ενδοδιαφυγή τύπου Ia παρουσιάστηκε στον ασθενή με τα 2 "Chimney grafts" η οποία αντιμετωπίστηκε επιτυχώς ενδαγγειακά με εμβολισμό με Coils και έγχυση βιολογικής κόλλης. Σε 2 ασθενείς παρατηρήθηκε μικρό περιφερικό έμφρακτο στο κάτω πόλο του αριστερού νεφρού χωρίς σημαντική αύξηση δεικτών νεφρικής λειτουργίας.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Η αποκατάσταση παρανεφρικών ανευρυσμάτων σε υψηλού κινδύνου ασθενείς με θυριδωτά μόσχευμα, έχει ικανοποιητικά βραχυπρόθεσμα και μεσοπρόθεσμα αποτελέσματα. Ωστόσο, μακροχρόνια δεδομένα είναι απαραίτητα ώστε να καθοριστεί η ασφάλεια και η αποτελεσματικότητα της τεχνικής. Η τεχνική καμινάδας μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε επείγουσα ενδαγγειακή αποκατάσταση ΑΚΑ με μικρό μέγεθος αυχένα ή σε δύ-

σκοπία ανατομικά ΑΚΑ με προσεκτικό προεγχειρητικό σχεδιασμό. Όσο πιο μικρός ο αριθμός των "Chimney grafts" τόσο καλύτερα τα αποτελέσματα. Υπάρχει ένας εύλογος διαταγμός για το αν η μέθοδος "Chimney graft" πρέπει να χρησιμοποιείται ευρέως, λόγω της αβεβαιότητας για την τεχνική, αλλά φαίνεται ότι έχει ενθαρρυντικά αποτελέσματα. Μακροχρόνια αποτελέσματα από μεγάλες σειρές απαιτούνται ώστε να καθορισθεί η αποτελεσματικότητα και η ασφάλεια της μεθόδου.

**ΕΑ 33. Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΝΔΟΑΥΛΙΚΟΥ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΟΣ ENDURANT® (MEDTRONIC) ΓΙΑ ΤΗ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ (ΑΑΑ): ΕΜΠΕΙΡΙΑ 3,5 ΕΤΩΝ ΣΕ 88 ΑΣΘΕΝΕΙΣ**

Παπάζογλου Κ., Κωνσταντινίδης Κ., Ζαμπάς Ν., Μήτκα Μ.

Αγγειοχειρουργικό Τμήμα - Euromedica "Κυανούς Σταυρός» Θεσσαλονίκης

**ΣΚΟΠΟΣ:** Η παρουσίαση της εμπειρίας μας στην ενδοαγγειακή αντιμετώπιση ΑΑΑ με τη χρήση του ενδοαυλικού μοσχεύματος ENDURANT®.

**ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΣ:** Μελετήσαμε αναδρομικά τα στοιχεία των ασθενών οι οποίοι στο χρονικό διάστημα (8/2008-12/2011) υποβλήθηκαν σε ενδοαγγειακή επέμβαση για την αντιμετώπιση ΑΑΑ με τη χρήση του μοσχεύματος ENDURANT®.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Πρόκειται για 88 ασθενείς (83 άνδρες και 5 γυναίκες, μ.ο. ηλικίας  $70,6 \pm 7,37$  ετών) (53-90), στους οποίους τοποθετήθηκαν 84 διχαλωτά, 1 ευθύ αορτικό και 3 αορτομονογαγόνια μοσχεύματα ENDURANT. Μέσες τιμές ανατομικών στοιχείων ΑΑΑ: Μέγιστη διάμετρος ΑΑΑ:  $59,15 \pm 13,9$ mm (40-120mm), μήκος κεντρικού αυχένα:  $22,84 \pm 12,28$  (5-50mm) και διάμετρος κεντρικού αυχένα:  $27,26 \pm 3,16$ mm (20-34mm). Όλες οι επεμβάσεις –εκτός μίας- (98,86%) ολοκληρώθηκαν υπό τοπική αναισθησία, σε όλες υπήρξε επιτυχής έκπτυξη του μοσχεύματος ενώ ο μέσος χρόνος νοσηλείας ήταν 26 ώρες. Σε 4 ασθενείς υπήρχε απόφραξη της έξω λαγονίου αρτηρίας (στη 1 ασθενή έγινε διάνοιξη και τοποθέτηση διχαλωτού μοσχεύματος και σε 3 ασθενείς τοποθετήθηκε αορτομονογαγόνιο μόσχευμα. Σε 12 (13,6%) και 15 (17%) ασθενείς αντίστοιχα συνυπήρχαν αμφοτερόπλευρα και ετερόπλευρα ανευρύσματα λαγονίων αρτηριών. Τοποθετήθηκαν προεκτάσεις σε αμφότερες τις λαγονίες σε 16 ασθενείς (9 λόγω ανευρυσμάτων και 7 λόγω μεγάλου μήκους) ενώ ετερόπλευρες προεκτάσεις τοποθετήθηκαν σε 10 ασθενείς. Σε 1 ασθενή τοποθετήθηκε stent στη νεφρική αρτηρία παρά του μοσχεύματος (Chimney technique), ενώ σε 2 ασθενείς έγινε ταυτόχρονα εμβολισμός της έξω λαγονίου σε πρώτο χρόνο. Σε 1 από τους 4 ασθενείς με απόφραξη του λαγονίου άξονα έγινε επιτυχής αγγειοπλαστική και προώθηση διχαλωτού μοσχεύματος ενώ σε 8 ασθενείς με στενώσεις λαγονίων διενεργήθηκε αγγειοπλαστική (στον 1 με τοποθέτηση stent). Τέλος 1 ασθενής υποβλήθηκε σε ενδαρτηρεκτομή της κοινής μηριαίας. Ποσοστό πρωτογενούς τεχνικής επιτυχίας (30ημερών) ήταν (97,7%) (86 στις 88 επεμβάσεις). Άμεσα μετεγχειρητικά 2 ασθενείς είχαν ενδοδιαφυγή Τύπου I η οποία αντιμετωπίστηκε στον έναν με διπλή –σε δύο χρόνους- τοποθέτηση αορτικής προέκτασης Endurant (30<sup>ο</sup> ΜΗ) και στον άλλο με ανάλογη προέκταση Excluder (90<sup>ο</sup> ΜΗ). Σε 5 ασθενείς (5,6%) παρέμεινε ενδοδιαφυγή τύπου II χωρίς αύξηση του μεγέθους του ανευρύσματος. Μετεγχειρητικά 1 ασθενής υπέστη παροδικό ΑΕΕ την 5<sup>η</sup> ΜΗ, 6 παρουσίασαν μετεγχειρητικό πυρετό, 1 αλλεργικό εξάνθημα που υποχώρησε με φαρμακευτική αγωγή. Το follow-up των ασθενών (2-42 μήνες) παρουσιάζει 1,13% θνητότητα (1 ασθενής από καρδιολογικά αίτια) και διατήρηση Τύπου II ενδοδιαφυγής σε 3 ασθενείς (3,4%).

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Η μέχρι τώρα εμπειρία της χρήσης του νέου μοσχεύματος ENDURANT®, έχει αποδώσει ικανοποιητικά αποτελέσματα τα οποία γίνονται ακόμη πιο ικανοποιητικά με τη συνεπή τήρηση ενός διεγχειρητικού πρωτοκόλλου που περιλαμβάνει τη χρήση της τοπικής αναισθησίας και της έγκαιρης κινητοποίησης του ασθενούς μαζί με την πάντοτε απαραίτητη ενδελεχή μετεγχειρητική παρακολούθηση.

**ΕΑ 34. ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΗ ΑΙΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΙΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ**Ξενάκης Α.,<sup>1</sup> Κακίσης Ι.,<sup>2</sup> Βασιλάς Κ.,<sup>2</sup> Τσαγγάρης Σ.,<sup>1</sup> Λιάπης Χ.<sup>2</sup><sup>1</sup> Εργαστήριο Βιορρευτομηχανικής και Βιοϊατρικής Τεχνολογίας, Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα, <sup>2</sup> Αγγειοχειρουργική Κλινική, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών, «Αττικόν» Νοσοκομείο, Αθήνα

**ΣΚΟΠΟΣ:** Σκοπός της μελέτης ήταν να εκτιμηθούν τα φαινόμενα ροής και τα πεδία ταχυτήτων εντός ενός ανευρύσματος κοιλιακής αορτής (ΑΚΑ) καθώς και εντός ενός αορτικού ενδομοσχεύματος σε ασθενή πριν και μετά την ενδαγγειακή αποκατάσταση του ανευρύσματος και να καθοριστούν οι παράγοντες που μπορεί να προκαλέσουν τη δημιουργία του ανευρύσματος, το σχηματισμό ενδαυλικού θρόμβου καθώς και την πιθανότητα μετακίνησης του ενδομοσχεύματος.

**ΜΕΘΟΔΟΙ:** Μοντέλα βασισμένα στη γεωμετρία του ΑΚΑ ανασυντέθηκαν με τη χρήση εμπορικά διαθέσιμου λογισμικού (MIMICS 13.0, Materialise NV, Leuven, Belgium), χρησιμοποιώντας δεδομένα από έναν ασθενή με υπονεφρικό ΑΚΑ πριν και μετά την ενδαγγειακή αποκατάσταση με την τοποθέτηση διχαλωτής ενδοπρόθεσης. Χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα από πειραματικές μετρήσεις της αιματικής ροής και ρεαλιστικό μοντέλο αίματος με μη νευτώνεια συμπεριφορά. Πραγματοποιήθηκε ανάλυση υπολογιστικής ρευστομηχανικής με τη χρήση του προγράμματος ANSYS v 12.1 (Ansys Inc., Canonsburg, PA, USA) για την εκτίμηση των πεδίων ροής, των κατανομών πιέσεων και των δυνάμεων που ασκούνται στο τοίχωμα του ΑΚΑ αλλά και του ενδομοσχεύματος.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Στην περιοχή του ΑΚΑ με τη μέγιστη διάμετρο διαπιστώθηκαν φαινόμενα ανακυκλοφορίας και δινών, ενώ η ροή εντός του ενδομοσχεύματος ήταν σχετικά ομοιόμορφη. Οι περιοχές με τον περισσότερο ενδαυλικό θρόμβο παρουσίαζαν χαρακτηριστική κατανομή των διατμητικών τάσεων στο τοίχωμα του αγγείου, με σαφή ημιτονοειδή μορφή κατά τη διάρκεια του 40% του καρδιακού κύκλου και μηδενικό μέγεθος για το υπόλοιπο. Η κατανομή των πιέσεων κατά τον επιμήκη άξονα ήταν μονότονα αύξουσα ή φθίνουσα ανάλογα με τη φάση του καρδιακού κύκλου. Η μέγιστη δύναμη που ασκούταν στο ενδομόσχευμα ήταν 2,48 N για πίεση 115 mmHg, ενώ σε περίπτωση υπέρτασης με συστολική πίεση 160 mmHg η δύναμη αυξανόταν σε 3,31 N.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Με τη χρήση μοντέρνων τεχνικών εξομοίωσης, μπόρεσαν να εκτιμηθούν σε βάθος οι προεγχειρητικές και μετεγχειρητικές αιμοδυναμικές συνθήκες σε έναν ασθενή με ΑΚΑ. Διαπιστώθηκε η παρουσία περιοχών με διαταραγμένη ροή εντός του αυλού του ΑΚΑ, οι οποίες συνδέονται με το σχηματισμό ενδαυλικού θρόμβου. Οι δυνάμεις που ασκούνται στο ενδομόσχευμα ήταν χαμηλές, ακόμη και σε περίπτωση υπέρτασης, παρέχοντας ασφάλεια έναντι της μετακίνησης του ενδομοσχεύματος.

**ΕΑ 35. ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ ΜΕ ΜΟΣΧΕΥΜΑ ANACONDA. Η ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΜΑΣ**

Σαρατζής Ν., Δεγερμετζόλου Ν., Γκένιος Ι-Θ., Σταυρίδης Κ., Janjic M., Μελάς Ν., Λαζαρίδης Ι., Κτενίδης Κ., Κισκίνης Δ.

*Α Χειρουργική Κλινική ΑΠΘ, Νοσοκομείο Παπαγεωργίου, Αγγειοχειρουργικό Τμήμα*

**ΣΚΟΠΟΣ:** Παρουσιάζουμε την εμπειρία μας από την ενδαγγειακή αντιμετώπιση ανευρυσμάτων κοιλιακής αορτής με μόσχευμα ANACONDA που έλαβε χώρα στην κλινική μας το χρονικό διάστημα 2004-2011.

**ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ:** Από το 2004 ως το 2011, 223 (διακόσια είκοσι τρία) άτομα που έπασχαν από ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής, υποβλήθηκαν σε αποκατάσταση αυτού στην κλινική μας με μόσχευμα ANACONDA. Από αυτούς 201 είναι εν ζωή, ενώ οι υπόλοιποι απεβίωσαν από αίτια άσχετα με την ανευρυσματική πάθηση τους.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Από τους ασθενείς που αντιμετωπίστηκαν με μόσχευμα ANACONDA οι

69 χρειάστηκαν κάποια μορφή επανεπέμβαση προς αποκατάσταση άλληλοτε άλλης ενδοδιαφυγής. Παρουσιάζονται αναλυτικά όλοι οι παράμετροι που φαίνεται να επηρεάζουν άμεσα τα τελικά αποτελέσματα και το follow up των ασθενών αυτών. (χρόνος αποκατάστασης από την ημέρα διάγνωσης, διεγχειρητικός χρόνος, απώλεια αίματος, τεχνική αποκατάστασης κ.τ.λ.)

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Η ενδαγγειακή αντιμετώπιση ανευρύσματος κοιλιακής αορτής κερδίζει συνεχώς έδαφος στις ανεπτυγμένες χώρες. Η τάση αυτή δικαιολογείται κι από την δική μας μελέτη. Η χρήση του μοσχεύματος ANACONDA φαίνεται να είναι μια ασφαλής και με καλά αποτελέσματα επιλογή στη φαρέτρα της αντιμετώπισής του. Η μακροχρόνια συστηματική παρακολούθηση των αποτελεσμάτων αποτελεί τον πιο αξιόπιστο κριτή κάθε μεθόδου και τεχνικής. Από την εμπειρία μας φαίνεται πως η προσοχή στις λεπτομέρειες μπορεί να δώσει πολύ ικανοποιητικά αποτελέσματα αλλά σαφώς υπάρχουν και περιθώρια βελτίωσης.

#### ΕΑ 36. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ: ΧΡΕΙΑΖΟΝΤΑΙ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ;

Κακίος Ι., Γιαννακόπουλος Τ., Αντωνόπουλος Κ., Αυγερινός Ε., Μουλιακάκης Κ., Σφυρόερας Γ., Δαλιαΐνας Η., Γκέκας Χ., Μαρκάκης Φ., Καλλήνης Α., Βασιλόπουλος Ι., Παπασιδέρης Χ., Παπαπέτρου Α., Λιάπης Χ.

*Αγγειοχειρουργική Κλινική, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών, «Αττικόν» Νοσοκομείο, Αθήνα*

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Ο κίνδυνος περιεγχειρητικών επιπλοκών σε περιπτώσεις ενδαγγειακής αποκατάστασης ανευρύσματος κοιλιακής αορτής (ΑΚΑ) καθορίζεται με βάση ανατομικά κριτήρια, τα οποία προτάθηκαν πριν από 10 περίπου χρόνια. Σκοπός της μελέτης ήταν η εκτίμηση των αποτελεσμάτων της ενδαγγειακής αποκατάστασης ΑΚΑ με τη χρήση των σύγχρονων ενδομοσχευμάτων σε καταστάσεις υψηλού κινδύνου για περιεγχειρητικές επιπλοκές.

**ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ:** Μεταξύ 1/2008 και 12/2011, 385 ασθενείς υποβλήθηκαν σε εκλεκτική αποκατάσταση ΑΚΑ στην κλινική μας. Ανάλογα με τα ανατομικά χαρακτηριστικά (μήκος, διάμετρος, γωνίωση, θρόμβος) του υπονεφρικού αυχένα, του ανευρύσματος και των λαγονίων αρτηριών, όπως κατηγοριοποιούνται από τις SVS/AAVS, 96 (25%) ασθενείς κατηγοριοποιήθηκαν στην ομάδα 0 (απουσία περιεγχειρητικού κινδύνου επιπλοκών), 123 (32%) στην ομάδα 1 (χαμηλός κίνδυνος), 54 (14%) στην ομάδα 2 (μέτριος κίνδυνος) και 112 (29%) ασθενείς στην ομάδα 3 (μεγάλος κίνδυνος). Όλοι οι ασθενείς των ομάδων 0, 1 και 2 υποβλήθηκαν σε ενδαγγειακή αποκατάσταση, ενώ η χειρουργική τακτική στην ομάδα 3 καθορίστηκε με βάση τον εξατομικευμένο κίνδυνο (67 ενδαγγειακές αποκαταστάσεις – περιλαμβανομένων των θυριδωτών, διακλαδιζόμενων και μοσχευμάτων δίκην καπνοδόχου - και 45 ανοικτές χειρουργικές αποκαταστάσεις). Η τεχνική επιτυχία και η εμφάνιση επιπλοκών συγκρίθηκε μεταξύ των διαφόρων ομάδων τόσο περιεγχειρητικά όσο και κατά τη διάρκεια της παρακολούθησης.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Η πρωτογενής τεχνική επιτυχία ήταν σημαντικά χαμηλότερη στην ομάδα 3 (91% έναντι 100%, 100% και 98% στις ομάδες 0, 1 και 2, αντίστοιχα,  $P < 0,001$ ). Σε 2 ασθενείς της ομάδας 3 χρειάστηκε η τοποθέτηση Palmaz stent για την αποκατάσταση ενδοδιαφυγής τύπου Ia, σε 1 ασθενή τοποθετήθηκε αορτική προέκταση, σε 1 Palmaz stent και αορτική προέκταση, ενώ σε 2 απαιτήθηκε ανοικτή μετατροπή. Η ομάδα 3 συσχετιζόταν με μεγαλύτερο χρόνο έκθεσης σε ακτινοβολία, μεγαλύτερη διάρκεια επέμβασης και λήψη περισσότερου σκιαγραφικού μέσου. Δεν υπήρχε διαφορά στην περιεγχειρητική νοσηρότητα και θνητότητα, ούτε στις επιπλοκές και τις επανεπεμβάσεις κατά τη διάρκεια της παρακολούθησης (ενδιάμεση διάρκεια παρακολούθησης: 24 μήνες, εύρος 1-48).

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Τα περιεγχειρητικά αποτελέσματα της ενδαγγειακής αποκατάστασης των ΑΚΑ εξαρτώνται από τα ανατομικά χαρακτηριστικά των ανευρυσμάτων, είναι όμως ικανοποιητικά ακόμη και στην κατηγορία των εκτός οδηγίων χρήσης. Τα μεσοπρόθεσμα αποτελέσματα είναι πολύ καλά, ενώ τα απώτερα αποτελέσματα αναμένονται.

**ΕΑ 37. Η ΣΧΕΣΗ ΤΟΥ ΤΥΠΟΥ ΕΝΔΟΜΟΣΧΕΥΜΑΤΟΣ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΣΤΗΝ ΙΟΝΙΖΟΥΣΑ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ (EVAR): ΑΝΟΙΧΤΗ ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ**

Γιαννακόπουλος Τ., Kakisis I., Αντωνόπουλος Κ., Μουλλακάκης Κ., Δαλαϊνάς Η., Καλλίνης Α., Λιάπης Χ.

*Αγγειοχειρουργική Κλινική, Ιατρική Σχολή Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, ΠΓΝ «Αττικόν»*

**ΣΚΟΠΟΣ:** Η ενδοαγγειακή αποκατάσταση των ανευρυσμάτων (EVAR) κατέχει κυρίαρχο ρόλο στην αντιμετώπιση της ανευρυσματικής νόσου της υπονεφρικής κοιλιακής αορτής. Σκοπός αυτής της μελέτης ήταν η ανίχνευση συσχέτισης μεταξύ του τύπου του ενδομοσχεύματος με τη διάρκεια της επέμβασης και την έκθεση στην ιονίζουσα ακτινοβολία κατά την EVAR με απώτερο στόχο τη μείωση του κινδύνου στον ασθενή καθώς και στο εμπλεκόμενο προσωπικό.

**ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ:** Από τον Ιούνιο έως το Δεκέμβριο του 2011 διενεργήθηκαν 65 επεμβάσεις EVAR για υπονεφρικά ανευρύσματα κοιλιακής αορτής στη χειρουργική αίθουσα με τη χρήση φορητού ακτινολογικού μηχανήματος τύπου C-Arm (BV-Pulsera, Phillips Electronics, NY, USA). Οι επεμβάσεις που περιελάμβαναν επιπλέον παρεμβάσεις δεν συμπεριλήφθησαν (5 ασθενείς). Οι υπόλοιπες 60 EVAR ταξινομήθηκαν ανάλογα με τον τύπο του ενδομοσχεύματος στις εξής κατηγορίες: α) υπονεφρική στήριξη και προκαθετηριασμένο μόσχευμα (Α) β) υπονεφρική στήριξη και μη προκαθετηριασμένο μόσχευμα (Β) και γ) υπερνεφρική στήριξη και μη προκαθετηριασμένο μόσχευμα (Γ). Για κάθε επέμβαση καταγράφηκαν τα δημογραφικά στοιχεία των ασθενών, ο τύπος της αναισθησίας, τα μορφολογικά χαρακτηριστικά του ανευρύσματος, ο χρόνος ακτινοσκόπησης (ΧΑ), η διάρκεια της επέμβασης (ΔΕ) από την αρχική έως την τελική αγγειογραφία, η απορροφούμενη δόση (ΑΔ σε mGy) και το γινόμενο δόσης-επιφανείας (DAP σε mGy<sup>2</sup>). Χρησιμοποιήθηκαν οι στατιστικές μέθοδοι Ανονα και γραμμική παλινδρόμηση.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Η τεχνική επιτυχία ήταν 100%. Τρεις τύποι ενδομοσχευμάτων (EM) χρησιμοποιήθηκαν (Α=27, Β=17, Γ=16) από 7 αγγειοχειρουργούς. Τις μικρότερες μέσες τιμές για τις μεταβλητές ΧΑ, ΔΕ, ΑΔ, DAP παρουσίασε ο τύπος Α του ενδομοσχεύματος, ενώ τις μεγαλύτερες ο τύπος Γ. Παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των τύπων Α και Γ του ενδομοσχεύματος ως προς τον ΧΑ ( $p<0.001$ ), τη ΔΕ ( $p=0.001$ ), τη ΑΔ ( $p=0.007$ ) και το DAP ( $p=0.03$ ). Μετά από στατιστική προσαρμογή για την ηλικία, τον αγγειοχειρουργό, το δείκτη μάζας-σώματος (BMI), το είδος αναισθησίας και την ηλικία των λαγονίων αρτηριών, παρέμεινε στατιστικά σημαντική η συσχέτιση του τύπου του ενδομοσχεύματος με τον ΧΑ ( $b=0.5$ ,  $p<0.001$ ), τη ΔΕ ( $b=0.47$ ,  $p<0.001$ ), την ΑΔ ( $b=0.41$ ,  $p=0.01$ ) και το DAP ( $b=0.36$ ,  $p=0.004$ ).

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Στην παρούσα μελέτη, τα ενδομοσχεύματα με υπονεφρική στήριξη και σύστημα υποβοήθησης καθετηριασμού του ετερόπλευρου σκέλους συσχετίστηκαν με μειωμένο χρόνο ακτινοσκόπησης, διάρκεια επέμβασης, απορροφούμενη δόση και γινόμενο δόσης-επιφανείας κατά την EVAR.

**ΕΑ 38. ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑΣ ΝΟΣΟΥ ΚΑΙ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ. ΕΙΝΑΙ ΠΡΟΤΙΜΟΤΕΡΗ Η ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΜΕ ΑΟΡΤΟ-ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ ΚΑΙ ΑΝΟΙΧΤΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Η Η ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΣΕ ΔΥΟ ΣΤΑΔΙΑ;**Σπανός Κ., Σαληπτοής Β., Ρούσας Ν., Βούζας Α., Αργυρίου Χ., Γιαννούκας Α.  
*Αγγειοχειρουργική Κλινική Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Π.Γ.Ν. Λάρισα, Λάρισα*

**ΣΚΟΠΟΣ :** Η ταυτόχρονη παρουσία σοβαρής στεφανιαίας νόσου (ΣΝ) και ευμεγέθους ανευρύσματος της κοιλιακής αορτής (ΑΚΑ) θέτει δίλημμα ως προς το ποια νόσος πρέπει πρώτα να θεραπευτεί. Ενδεχομένως η ταυτόχρονη αντιμετώπιση με αορτο-στεφανιαία παράκαμψη (ΑΣΠ) και ανοιχτή αποκατάσταση του ΑΚΑ να αποτελεί την επιθυμητή προσέγγιση του προ-

βλήματος, ωστόσο υπάρχει προβληματισμός ως προς την συνοδό νοσηρότητα και θνητότητα. Στόχος μας ήταν να διερευνήσουμε τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα από την ταυτόχρονη σε σύγκριση με την σταδιακή αντιμετώπιση των δύο νόσων.

**ΜΕΘΟΔΟΣ :** Ηλεκτρονική αναζήτηση της σχετική βιβλιογραφίας στην αγγλική γλώσσα.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ :** 14 μελέτες (278 ασθενείς) με ταυτόχρονη αντιμετώπιση και 8 μελέτες (287 ασθενείς) με σταδιακή αντιμετώπιση πληρούσαν τα κριτήρια επιλογής και συμπεριλήφθηκαν στην ανάλυση. Η θνητότητα στις 30 ημέρες μετεγχειρητικά ήταν 8,3% (23/278) για την ταυτόχρονη αντιμετώπιση και 4,8% (14/287) για την αντιμετώπιση σε 2 στάδια ( $p=0.14$ ). 5 από τους 14 θανάτους που συνέβησαν στη σταδιακή αντιμετώπιση οφείλονταν σε ρήξη του ΑΚΑ που έγινε από τη 16<sup>η</sup> έως τη 29<sup>η</sup> μετεγχειρητική ημέρα από την ΑΣΠ. Το ποσοστό των καρδιακών επιπλοκών τις πρώτες 30 μετεγχειρητικές ημέρες ήταν 13,66% (38/278) στην ταυτόχρονη αντιμετώπιση και 1,4% (4 /287) στη σταδιακή ( $p<0.0001$ ). Το ποσοστό των μη καρδιακών επιπλοκών τις πρώτες 30 μετεγχειρητικές ημέρες ήταν 36% (100/278) στην ταυτόχρονη αντιμετώπιση και 5,5% (16/287) στη σταδιακή ( $p<0.0001$ ).

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ :** Η αντιμετώπιση σε δύο στάδια συνοδεύεται με μικρότερη θνητότητα χωρίς ωστόσο να είναι σημαντική. Ωστόσο η νοσηρότητα από καρδιακά και μη καρδιακά αίτια είναι σημαντικά μικρότερη στην σταδιακή αντιμετώπιση. Όταν αποφασιστεί σταδιακή αντιμετώπιση, η ανοικτή εκλεκτική αντιμετώπιση του ΑΚΑ συνιστάται να πραγματοποιείται όσο γίνεται πιο σύντομα μετά από την ΑΣΠ, και ιδανικά μέσα στο χρονικό διάστημα 2 εβδομάδων για να ελαχιστοποιηθεί η θνητότητα εξαιτίας ρήξης του ΑΚΑ.

#### ΕΑ 39. Ο ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΣΙΜΒΑΣΤΑΤΙΝΗΣ ΣΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ Η ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΙΚΗΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ

Μαστοράκη Σ.<sup>1</sup>, Τούμπουλης Ι.<sup>1</sup>, Αναγνωστόπουλος Κ.<sup>1</sup>, Αγγουράς Δ.<sup>1</sup>, Τηνιακού Ν.<sup>1</sup>, Χαμογεωργάκης Θ.<sup>1</sup>, Ρόκκας Χ.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Καρδιοχειρουργική κλινική ΠΓΝ «ΑΤΤΙΚΟΝ»

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Το ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής (ΑΚΑ) αποτελεί μια συχνή και θανατηφόρο νόσο το οποίο συνδυάζεται με την αθηροσκλήρυνση, τη χρόνια φλεγμονή και ιστική αποδόμηση του τοιχώματος του αγγείου. Σκοπός της παρούσας διατριβής είναι να καθοριστεί εάν η θεραπεία με σιμβαστατίνη μπορεί να επηρεάσει την ανάπτυξη αορτικού ανευρύσματος σε πειραματικό μοντέλο με κόνικλους.

**ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ:** Εβδομήντα οκτώ (78) κουνέλια κατανεμήθηκαν με τυχαίο τρόπο σε τέσσερις ομάδες: στην ομάδα I (n=12) στα οποία η κοιλιακή αορτή εκπλήθηκε με 0,9 NaCl και στην ομάδα II (n=24), ομάδα III (n=24) και ομάδα IV (n=18) στις οποίες οι αορτές εκτέθηκαν σε  $CaCl_2$  0.5 mol/L για 15 λεπτά μετά την λαπαροτομία. Τα πειραματόζωα της ομάδας III έλαβαν per os 2mg/kg σιμβαστατίνη καθημερινά ξεκινώντας 7 μέρες πριν τη λαπαροτομία ενώ στα πειραματόζωα της ομάδας IV η καθημερινή θεραπεία με σιμβαστατίνη ξεκίνησε 7 μέρες μετά τη λαπαροτομία. Τα πειραματόζωα ευθανατώθηκαν σε χρονικά διαστήματα της πρώτης, δεύτερης, τρίτης και τέταρτης εβδομάδας ώστε να υποβληθούν σε μέτρηση της αορτικής διαμέτρου και ιστολογική εξέταση αυτής. Επιπρόσθετα ανοσοιστοχημεία χρησιμοποιήθηκε ώστε να εξεταστεί πιθανός συσχετισμός των MMP-2, MMP-9 and TIMP-1 με το αορτικό ανεύρυσμα.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Η αύξηση της αορτικής διαμέτρου στα πειραματόζωα της ομάδας I κειμενόταν από 4.6% μέχρι 7.6%, της ομάδας II από  $1.2 \pm 0.27$ mm (41%) μέχρι  $2.33 \pm 0.26$  mm (85%) ( $p<0.001$  σε όλες τις περιπτώσεις), στην ομάδα III από 9-18% (ομάδα II vs ομάδα III,  $p<0.001$  σε όλες τις περιπτώσεις) και στην ομάδα IV από  $1.22 \pm 0.17$ mm ( 36%) μέχρι  $1.25 \pm 0.17$ mm (38%). Επιπλέον οι αορτικές τομές της ομάδας II παρουσίασαν μια στατιστικά σημαντική αύξηση στην ανοσοέκφραση των MMP-2 και MMP-9 συγκρινόμενες με αυτές των άλλων ομάδων (I, III, IV) ( $p<0.05$  σε όλες τις περιπτώσεις), με εξαίρεση τα πειραματόζωα της ομάδας IV στο τέλος της δεύτερης ομάδας, αλλά όχι στατιστικά σημαντική αύξηση στην ανοσοέκφραση του TIMP-1 ( $p>0.05$  σε όλες τις περιπτώσεις).



**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Η συμβατατική μπορεί να παρουσιάσει σημαντικό κλινικό όφελος καταστέλλοντας την ανάπτυξη και επέκταση των ΑΚΑ και επομένως μειώνοντας τον κίνδυνο ρήξης και την ανάγκη για χειρουργική αντιμετώπιση.

**ΕΑ 40. ΔΙΕΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΑΥΤΟΜΕΤΑΓΓΙΣΗ ΣΤΗΝ ΑΝΟΙΚΤΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΕΚΤΟΜΗ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ. ΠΕΡΙΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΟΙ ΜΕΤΑΓΓΙΣΕΙΣ ΟΜΟΛΟΓΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ;**

Κηλεφτόγιαννη Π.<sup>1</sup>, Μπουρνάκη Ε.<sup>1</sup>, Κασσιανίδου Μ.-Φ.<sup>1</sup>, Μιμιγιάννη Χ.<sup>1</sup>, Τσιαντούλα Π.<sup>2</sup>, Κωτσικόρης Ι.<sup>2</sup>, Νικάκης Μ.<sup>1</sup>, Μπέσιος Ν.<sup>2</sup>, Γεωργιάκης Π.<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Τμήμα Αναισθησιολογίας, Σ. Δ/ντρια: Μαυρομάτη Ε., <sup>2</sup>Αγγειοχειρουργικό Τμήμα, Σ. Δ/ντής: Ανδρικόπουλος Β., ΓΝΑ «Κοργιαλένιο-Μπενάκειο» ΕΕΣ, Αθήνα

Η μελέτη εξετάζει αν και σε ποιο βαθμό η διεχειρητική αυτομετάγγιση περιορίζει τις μεταγγίσεις ομολόγου αίματος στις προγραμματισμένες επεμβάσεις ανευρυσματεκτομής κοιλιακής αορτής.

Μελετήθηκαν αναδρομικά 45 ασθενείς που υποβλήθηκαν σε προγραμματισμένη ανοικτή ανευρυσματεκτομή κοιλιακής αορτής. Σε 25 ασθενείς (ομάδα Α) οι ανάγκες της επέμβασης σε αίμα καλύφθηκαν μόνο με ομόλογες μεταγγίσεις συμπυκνωμένων ερυθρών αιμοσφαιρίων (RBCs). Σε 20 ασθενείς (ομάδα Β) εφαρμόστηκε σύστημα διεχειρητικής αυτομετάγγισης cell saver. Μελετήθηκαν στις δύο ομάδες ο αριθμός των ασθενών που υποβλήθηκαν σε μετάγγιση ομολόγων RBCs κατά την επέμβαση και ο αριθμός των μονάδων ομολόγων RBCs που μεταγγίσθηκαν. Το ελάχιστο όριο αιμοσφαιρίνης για την έναρξη ομόλογης μετάγγισης ήταν 10 g/dL. Καταγραφή του όγκου και του αιματοκρίτη των επεξεργασμένων RBCs της αυτομετάγγισης έγινε στην ομάδα Β.

Οι δύο ομάδες ήταν συγκρίσιμες ως προς τα γενικά χαρακτηριστικά των ασθενών και την προεχειρητική τιμή της αιμοσφαιρίνης. Μετάγγιση ομολόγων RBCs πραγματοποιήθηκε σε 15 ασθενείς της ομάδας Α (60%) και σε 5 της Β (33,3%),  $P=0,033$ , Fisher's exact test. Στους ασθενείς της ομάδας Α μεταγγίσθηκαν  $1,48 \pm SD=1,36$  μονάδες ομολόγων RBCs έναντι  $0,35 \pm SD=0,67$  στους ασθενείς της ομάδας Β,  $P=0,001$ , student's t-test. Στην ομάδα Β όλοι οι ασθενείς υποβλήθηκαν σε διεχειρητική αυτομετάγγιση 385 ml RBCs (ακραίες τιμές 180-860 ml) με αιματοκρίτη 44,7% (ακραίες τιμές 30-55%).

Η διεχειρητική αυτομετάγγιση στις προγραμματισμένες επεμβάσεις ανευρυσματεκτομής κοιλιακής αορτής περιορίζει την έκθεση των ασθενών σε μεταγγίσεις ομολόγου αίματος.

**ΕΑ 41. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ ΕΚΤΟΠΟ ΠΥΕΛΙΚΟ ΝΕΦΡΟ**

Μαζαράκης Ι., Τζορμπατζόγλου Ι., Τσιαντούλα Π., Νικολάου Α., Κωτσικόρης Ι., Τραχανέλλης Σ., Παυλίδης Π., Μάρας Δ.  
Αγγειοχειρουργική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών «Κοργιαλένιο-Μπενάκειο» Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός

Οι νεφρικές εκτοπίες μπορεί να αποτελέσουν πρόκληση για τον αγγειοχειρουργό που έχει να αντιμετωπίσει ένα ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής (ΑΚΑ). Χρόνοι ισχαιμίας 30 με 40 λεπτών συνήθως δεν επηρεάζουν τη νεφρική λειτουργία. Όταν η επανεμφύτευση της νεφρικής αρτηρίας είναι σίγουρη λόγω της πυελικής εντόπισης του νεφρού, υπάρχει διχογνωμία για την αναγκαιότητα της ύπαρξης διεχειρητικής προστασίας. Παραδεκτές στρατηγικές αποτελούν η διεχειρητική χορήγηση ψυχρού διαλύματος στον νεφρό, οι προσωρινές παρακάμψεις, η και καμία απολύτως προστασία. Ασφαλώς η κάθε στρατηγική πρέπει να επιλέγεται βάσει της κλινικής εικόνας του ασθενούς και του ιστορικού του.

Πρόκειται για ασθενή άρρεν ηλικίας 67 ετών με ανεύρυσμα περίπου 6 εκατοστών που διαγνώστηκε σε τυχαίο υπερηχογραφικό έλεγχο. Ο ασθενής ήταν μη καπνιστής, πάσχων από χρόνια κοιλιακή μαρμαρυγή και χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια. Η νεφρική του λει-

τουργία κατά την εισαγωγή ήταν φυσιολογική (Cre: 0.8 BUN:16)

Ο ασθενής υπεβλήθη σε αξονική τομογραφία για την εκτίμηση της αρτηριακής ανατομίας. Η εξέταση ανέδειξε υπονεφρικό ανεύρυσμα διαμέτρου 5.5 εκ με μεγάλη αθηρωμάτωση των λαγονίων αρτηριών. Ο αριστερός νεφρός ήταν έκτοπος στη μεσότητα της πυέλου με αιμάτωση από τον ανευρυσματικό σάκο.

Αποφασίστηκε εκλεκτική ανοικτή χειρουργική αποκατάσταση του ανευρύσματος, με διαπεριτοναϊκή προσπέλαση. Αρχικά έγινε έκθεση του κεντρικού αυχένα καθώς και των δύο λαγονίων αρτηριών. Με στόχο τη μείωση του χρόνου νεφρικής ισχαιμίας, έγινε τελικοπλάγια αναστόμωση ενός συνθετικού μοσχεύματος PTFE 6mm σε διχαλωτό μόσχευμα Dacron 19X8mm πριν τον αορτικό αποκλεισμό κάτω από το επίπεδο της δεξιάς νεφρικής αρτηρίας. Οι μριαίες αρτηρίες παρασκευάστηκαν επίσης προ του αορτικού αποκλεισμού. Μετά από συστηματικό ηπαρινισμό (50U/kg IV) έγινε η κεντρική αναστόμωση τελικοτελικά με την υπονεφρική αορτή, ακολούθως διατομή της αριστερής νεφρικής αρτηρίας και τελικοτελική αναστόμωση με το PTFE μόσχευμα. Αμέσως μετά έγινε άρση του αορτικού αποκλεισμού με άμεση αποκατάσταση της νεφρικής ροής. Ο συνολικός χρόνος ισχαιμίας ήταν 33 λεπτά. Τα άκρα του διχαλωτού μοσχεύματος αναστομώθηκαν με τις κοινές μριαίες αρτηρίες. Η μετεγχειρητική πορεία του ασθενούς ήταν ομαλή χωρίς επιπλοκές. Η αύξηση της κρεατινίνης (Cre: 1,4 BUN: 24) ήταν αναστρέψιμη σε φυσιολογικά επίπεδα μετά από πέντε μέρες νοσηλείας. Η σίτιση του ασθενούς ξεκίνησε την τρίτη μετεγχειρητική ημέρα και ο ασθενής πήρε εξιτήριο την όγδοη μετεγχειρητική. Η νεφρική αρτηρία παρέμεινε βαθιά στο μετεγχειρητικό follow up στον ένα και στους έξι μήνες.

#### ΕΑ 42. ΑΟΡΤΟ - ΔΩΔΕΚΑΔΑΚΤΥΛΙΚΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ (ΑΠΟΦΡΑΞΗ ΔΩΔΕΚΑΔΑΚΤΥΛΟΥ ΑΠΟ ΕΥΜΕΓΕΘΕΣ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ)

Κωνσταντόπουλος Θ., Μελάς Μ., Μπαζιγός Γ., Καραθάνος Χ., Καπερώνης Η., Λούπου Α., Ξανθόπουλος Δ., Παπαβασιλείου Β.

Αγγειοχειρουργική Κλινική Σισμανόγλειου, Γενικού Νοσοκομείου Αθήνας

**ΣΚΟΠΟΣ:** Παρουσιάζουμε την περίπτωση απόφραξης του ανώτερου τμήματος του γαστρεντερικού συστήματος (3ης και 4ης μοίρας του δωδεκαδακτύλου) που προκαλείται από ευμεγέθες ανεύρυσμα της κοιλιακής αορτής ( αορτο-δωδεκαδακτυλικό σύνδρομο )

**ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ:** Γυναίκα 84 ετών προσήλθε στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών του Νοσοκομείου μας με εικόνα πυλωρικής απόφραξης, χοιλοδών εμέτων και σφύζουσας κοιλιακής μάζας. Η ασθενής υπεβλήθη σε εργαστηριακό και απεικονιστικό έλεγχο. Ο ενδοσκοπικός έλεγχος του ανώτερου γαστρεντερικού ανέδειξε απόφραξη δωδεκαδακτύλου και η υπολογιστική τομογραφία άνω και κάτω κοιλίας ανέδειξε ευμεγέθες ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής μεγίστης διαμέτρου 7εκ, το οποίο ερχόταν σε επαφή με την 3η και 4η μοίρα του δωδεκαδακτύλου και προκαλούσε απόφραξη αυτού.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Η ασθενής αντιμετωπίστηκε αρχικά συντηρητικά, εξαιτίας της ηλικίας και της βεβαρυσμένης γενικής κατάστασης της, με σκοπό την γαστρική αποσυμφόρση και τη διόρθωση των ηλεκτρολυτικών διαταραχών της. Λόγω της επιδείνωσης της κλινικής της εικόνας υπεβλήθη σε χειρουργική εκτομή του ανευρύσματος και αντικατάσταση αυτού με σωληνωτό μόσχευμα Dacron 18mm. Μετεγχειρητικά η ασθενής οδηγήθηκε στη Μ.Ε.Θ λόγω της επιβαρυσμένης της κατάστασης. Πνευμονία εξ εισροφής και Οξεία Νεφρική Ανεπάρκεια οδήγησαν σε ARDS και η ασθενής απεβίωσε τη 12η μετεγχειρητική ημέρα.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Η απόφραξη του δωδεκαδακτύλου από ανεύρυσμα της κοιλιακής αορτής είναι μια σπάνια κλινική οντότητα . Ο συνδυασμός πυλωρικής απόφραξης και σφύζουσας κοιλιακής μάζας ή γνωστού ανευρύσματος κοιλιακής αορτής πρέπει να εγείρει υποψίες για την ύπαρξη του συνδρόμου. Ο απεικονιστικός έλεγχος σε συνδυασμό με ενδοσκόπηση ανώτερου γαστρεντερικού βοηθά στην έγκαιρη διάγνωση . Η εκτομή του ανευρύσματος αποτελεί τη θεραπεία εκλογής καθώς επεμβάσεις γαστρικής παράκαμψης δεν αντιμετωπίζουν το αίτιο της απόφραξης και ο κίνδυνος ρήξης του ανευρύσματος παραμένει. Η ενδοαγγειακή αν-

τιμτώπιση των ανευρυσμάτων που προκαλούν απόφραξη του δωδεκαδακτύλου δεν αποτελεί θεραπεία του συνδρόμου, καθώς δεν ελαττώνει το μέγεθος του ανευρυσματικού σάκκου.

#### ΕΑ 43. ΣΥΧΡΟΝΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ ΕΣΩ ΛΑΓΟΝΙΩΝ ΑΡΤΗΡΙΩΝ

*Καραθάνος Χρ., Μπαζίγος Γ., Μελάς Μ., Κωνσταντόπουλος Φ., Καπερώνης Η., Ξανθόπουλος Δ., Λούπου Α., Αρβανίτης Δ., Παπαβασιλείου Β.  
Αγγειοχειρουργική κλινική, Γ.Ν.Α Σισμανόγλειο*

**ΣΚΟΠΟΣ:** Τα ανευρύσματα των έσω λαγονίων αρτηριών (ΑΕΛΑ) είναι μια σπάνια νόσος. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η παρουσίαση της εμπειρίας μας στην ενδαγγειακή αντιμετώπιση των ΑΕΛΑ.

**ΥΛΙΚΟ –ΜΕΘΟΔΟΣ:** Άνδρας ηλικίας 67 ετών με ιστορικό στεφανιαίας νόσου, αρτηριακής υπέρτασης και αμφοτερόπλευρα τύπου Ι ΑΕΛΑ αντιμετωπίστηκε με ενδαγγειακή αποκατάσταση. Η διάμετρος των ΑΕΛΑ ήταν 4x3.4 εκ δεξιά και 3.9x3.6 εκ αριστερά. Ο ασθενής υποβλήθηκε πρώτα σε εμβολισμό του ανευρύσματος της αριστερής έσω λαγονίας αρτηρίας (ΕΛΑ) και τοποθέτηση επικαλυμένου ενδονάρθηκα διαστάσεων 12x41mm στην κοινή και έξω λαγόνια αρτηρία. Ακολούθως με “crossover” τεχνική διενεργήθηκε καθετηριασμός και εμβολισμός του ανευρύσματος της δεξιάς ΕΛΑ και τοποθέτηση επικαλυμένου ενδονάρθηκα διαστάσεων 6x22 mm. Ο αγγειογραφικός έλεγχος ανέδειξε ενδοφιαφυγή τύπου ΙΙ και τοποθετήθηκε επικαλυμένος ενδονάρθηκας διαστάσεων 7x2 mm στη δεξιά ΕΛΑ. Η μετεχειρουργική παρακολούθηση περιλάμβανε ακτινογραφικό έλεγχο και υπολογιστική τομογραφία κοιλίας με ενδοφλέβια χορήγηση σκιαγραφικού στους 1, 6 μήνες.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Η επέμβαση ολοκληρώθηκε επιτυχώς με γενική νάρκωση. Οι ενδονάρθηκες προωθήθηκαν με επιτυχία και τοποθετήθηκαν με ακρίβεια στις προβλεπόμενες θέσεις. Ο συνολικός χρόνος ακτινοβολίας ήταν 7 λεπτά, και ο όγκος σκιαγραφικού που χρησιμοποιήθηκε 150 ml. Ο ασθενής είχε ομαλή μετεχειρουργική πορεία και ο χρόνος νοσηλείας ήταν 3 ημέρες. Ο επανέλεγχος στους 6 μήνες ανέδειξε καλή βατότητα των ενδονάρθηκων, χωρίς ενδοδιαφυγή.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Τα ΑΕΛΑ είναι μια σπάνια κλινική οντότητα με υψηλή ποσοστά θνητότητας. Η ενδαγγειακή αντιμετώπιση μπορεί να εφαρμοστεί με ασφάλεια και υψηλή ποσοστά επιτυχίας, σε υψηλού περιεχειρουργικού κινδύνου ασθενείς.

#### ΕΑ 44. ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕΜΟΝΟΜΕΝΩΝ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ ΛΑΓΟΝΙΩΝ ΑΡΤΗΡΙΩΝ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΣΚΕΛΟΥΣ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΟΣ ANACONDA. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΔΥΟ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ

*Καραθάνος Χρ., Μελάς Μ., Μπαζίγος Γ., Κωνσταντόπουλος Φ., Ξανθόπουλος Δ., Καπερώνης Η., Λούπου Α., Αρβανίτης Δ., Παπαβασιλείου Β.  
Αγγειοχειρουργική κλινική, Γ.Ν.Α Σισμανόγλειο*

**ΣΚΟΠΟΣ:** Τα μεμονωμένα ανευρύσματα των λαγονίων αρτηριών (ΑΛΑ) είναι σχετικά σπάνιες παθήσεις που αντιμετωπίζονται συνήθως με χειρουργική αποκατάσταση. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η παρουσίαση της εμπειρίας μας στην ενδαγγειακή αντιμετώπιση των ΑΛΑ με την χρήση σκέλους του ενδομοσχεύματος Anaconda.

**ΥΛΙΚΟ –ΜΕΘΟΔΟΙ:** Δύο ασθενείς με τύπου ΙΙΙ ΑΛΑ αντιμετωπίστηκαν ενδαγγειακά με σκέλος μοσχεύματος Anaconda. Η διάμετρος των ΑΛΑ ήταν 4.5 και 3.6 εκ αντίστοιχα. Σε μία περίπτωση διενεργήθηκε εμβολισμός της έσω λαγονίου αρτηρίας. Η μετεχειρουργική παρακολούθηση περιλάμβανε ακτινογραφικό έλεγχο και υπολογιστική τομογραφία κοιλίας με ενδοφλέβια χορήγηση σκιαγραφικού στους 1, 6 και 12 μήνες.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Οι επεμβάσεις ολοκληρώθηκαν επιτυχώς με περιοχική νάρκωση. Τα ενδομοσχεύματα προωθήθηκαν με επιτυχία και τοποθετήθηκαν με ακρίβεια στην προβλεπόμενη θέση.

μενη θέση. Μετεχειρητικά δεν παρατηρήθηκε τύπου I ή II ενδοδιαφυγή. Ο συνολικός χρόνος ακτινοβολίας ήταν 4 και 6 λεπτά, και ο όγκος σκιαγραφικού που χρησιμοποιήθηκε 50 και 70 ml αντίστοιχα. Σε ένα ασθενή παρουσιάστηκε πυρετός (>38°C) και διαλείπουσα χωλότητα των γλιούτων. Ο χρόνος μετεχειρητικής νοσηλείας ήταν 3 και 6 ημέρες αντίστοιχα. Κατά την διάρκεια της 15-μηνιας παρακολούθησης τα ενδομοσχεύματα παραμένουν βατά χωρίς ενδοδιαφυγή και στις δυο περιπτώσεις.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Τα μεσοπρόθεσμα αποτελέσματα για την ενδοαγγειακή αντιμετώπιση των μεμονωμένων ΑΛΑ με την χρήση του σκέλους του Anasconda είναι θετικά. Οι ομόκεντροι δακτύλιοι του σκέλους προσφέρουν εξαιρετική ευελιξία και προσαρμοστικότητα ακόμη και σε λαγόνιες αρτηρίες με έντονες ελικώσεις και γωνιώσεις. Μεγαλύτερος αριθμός ασθενών και μεγαλύτερη διάρκεια παρακολούθησης απαιτείται για την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων.

#### **ΕΑ 45. ΣΧΕΣΗ ΧΡΟΝΙΑΣ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΚΑΙ ΦΛΕΓΜΟΝΩΔΟΥΣ ΔΙΗΘΗΣΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΟΥ ΤΟΙΧΩΜΑΤΟΣ ΣΕ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ**

Αράπογλου Β., Λουίζος Α., Καλλιάνης Α., Κώτσος Θ., Κατσένος Κ.

*Αρεταίο Νοσοκομείο, Β' Χειρουργική κλινική, Αγγειοχειρουργική Μονάδα.*

Η τοιχωματική αγγειακή φλεγμονή είναι ένας σημαντικός παθογενετικός μηχανισμός για την αθηροσκλήρωση και το ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής. Η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια ενισχύει τη φλεγμονώδη διήθηση στον υπενδοθηλιακό χώρο επιταχύνοντας την αθηρογένεση. Η επίπτωση της χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας σε ασθενείς με ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής είναι μεγάλη και συσχετίζεται με υψηλό καρδιαγγειακό ρίσκο. Στην παρούσα εργασία εξετάστηκε η σχέση της χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας με τη φλεγμονή του τοιχώματος σε ασυμπτωματικά μη ραγέντα ανευρύσματα κοιλιακής αορτής. Η φλεγμονώδης διήθηση του τοιχώματος εξετάστηκε σε σχέση με το υπολογιζόμενο GFR. Δείγματα τοιχώματος κοιλιακής αορτής από 22 άρρενες με μέτρια προς σοβαρή νεφρική ανεπάρκεια βαθμονομήθηκαν για φλεγμονή με τη χρήση αντισωμάτων ανάντια στα T-λεμφοκύτταρα και τα μακροφάγα. Τα μακροφάγα ήταν αρκετά αυξημένα σε ασθενείς με νεφρική ανεπάρκεια σε σχέση με την ομάδα ελέγχου ( $p=0.001$ ). Ωστόσο τα αυξημένα μακροφάγα δε συσχετίζονταν με την υπολογιζόμενη GFR. Τα αποτελέσματα προτείνουν ότι αυξημένη διήθηση μακροφάγων στο τοίχωμα της κοιλιακής αορτής δεν προκαλείται από φτωχή νεφρική λειτουργία σε ασθενείς με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια σταδίου 3 ή 4.

#### **ΕΑ 46. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ ΣΕ ΤΥΦΛΑ Η ΑΠΟΛΙΝΩΜΕΝΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΚΟΙΝΗΣ ΛΑΓΟΝΙΟΥ. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ**

Τραχανέλλης Σ., Τσιαντούλα Π., Κωτσικόρης Ι., Τζορμπατζόγλου Ι., Νικολάου Α., Μαζαράκης Ι., Μπέσιος Ν., Μάρας Δ.

*Αγγειοχειρουργική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών «Κοργιαλένιο-Μπενάκειο» Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός*

Η καταστροφή του κοιλιακού και της ελαστίνης σε τμήματα αρτηριών τα οποία αρδεύονται από παλινδρομη ροή ή αποτελούν τυφλά τμήματα λαγονίου άξονα (κοινή λαγόνιος αρτηρία) μπορεί να εκδηλώσουν ανευρυσματική νόσο με αυξητική τάση και με πιθανότητα ρήξης.

Από τη μελέτη των ασθενών μας κατά την τελευταία δεκαετία σε επεμβάσεις στον αορτολαγονίο άξονα, είτε επί εδάφους αθηρωματικής ή ανευρυσματικής νόσου σε ένα σύνολο 652 ασθενών παρουσιάστηκαν με επέκταση της νόσου στο αρτηριακό τοίχωμα είτε της κοιλιακής αορτής ή των λαγονίων με τη μορφή του παρααστοματικού ανευρύσματος 23 περιστατικά χωρίς κανένα από αυτά να είναι μικροβιακής αιτιολογίας. Σε 2 ασθενείς από το προαναφερόμενο σύνολο παρουσιάστηκαν ανευρύσματα στις κοινές λαγόνιες.

Ο πρώτος ασθενής, ηλικίας 70 ετών, που έπαυσε από απόφραξη της έξω λαγονίου αντιμετω-

πίστηκε προ 7ετίας με μηρομηριαία αρτηριακή παράκαμψη και ανέπτυξε ευμέγεθες ανεύρυσμα κοινής λαγονίου αριστερά μεγίστης διαμέτρου 4,5 εκ. Αντιμετωπίστηκε θεραπευτικά με ενδαγγειακή τοποθέτηση αορτομονού stent graft και εμβολισμό με coils του ανeurύσματος.

Ο δεύτερος ασθενής ηλικίας 80 ετών, είχε αντιμετωπιστεί προ 20ετίας για ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής σε ανευρυσματεκτομή και τοποθέτηση διχαλωτού μοσχεύματος προς τις κοινές μηριαίες. Κατά τον έλεγχο του 20 έτη μετά διαπιστώθηκαν ανeurύσματα στις κοινές λαγονίου άμφω οι οποίες τροφοδοτούνταν παλινδρομα. Ο ασθενής αντιμετωπίστηκε επιτυχώς με ενδαγγειακό αποκλεισμό της αριστερή κοινής λαγονίου (ilac plug) ενώ το ανeurύσμα της δεξιάς λαγονίου κρίθηκε σκόπιμο να παρακολουθείται και επί ενδείξεων να αντιμετωπιστεί σε δεύτερο χρόνο.

Τμήματα αρτηριών τα οποία τροφοδοτούνται παλινδρομα χωρίς απορροή σε παράπλευρο δίκτυο μπορούν να αναπτύξουν ανευρυσματική νόσο και να δημιουργηθούν προϋποθέσεις ρήξης. Η παρακολούθηση των ασθενών θεωρείται επιβεβλημένη και σε περίπτωση που η διάμετρος είναι μεγάλη κρίνεται απαραίτητη η θεραπευτική τους αντιμετώπιση.

#### **EA 47. ΤΡΑΥΜΑΤΙΚΑ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΑ ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΩΝ ΜΙΚΡΩΝ ΑΡΤΗΡΙΩΝ**

Παππάς Ε., Χριστόπουλος Δ., Μαύρος Δ., Παπαδημητρίου Δ.

*Γ.Ν.Θ. Γ. Γεννηματάς, Β' Χειρουργική Κλινική ΑΠΘ, Αγγειοχειρουργικό τμήμα*

Τα περιφερικά ανeurύσματα των μικρών αρτηριών (ΠΑΜΑ), δηλαδή των αρτηριών με φυσιολογική διάμετρο < 3 mm που βρίσκονται στα άνω και κάτω άκρα και των εξωκράνιων αγγείων αποτελούν μια σπάνια παθολογική οντότητα στην κλινική πράξη. Πρόκειται συνήθως για ψευδή ανeurύσματα απότοκα κλειστής ή ανοικτής κάκωσης και σπανιότερα αληθής οφειλόμενα σε αθηροσκλήρωση. Αντιμετωπίζονται με χειρουργική εκτομή του ανeurύσματος με ή χωρίς αποκατάσταση της βατότητας του αγγείου. Τα τελευταία χρόνια έχουν περιγραφεί περιστατικά που αντιμετωπίστηκαν είτε με τοπική έγχυση θρομβίνης είτε με εμβολισμό με σπειράματα.

Παρουσιάζουμε εκτεταμένη βιβλιογραφική ανασκόπηση και δυο περιστατικά ΠΑΜΑ με εντόπιση στην επιπολής κροταφική αρτηρία και στην κερκιδική αρτηρία τα οποία αντιμετωπίστηκαν επιτυχώς με χειρουργική εκτομή στην κλινική μας το διάστημα 2009 – 2011.

#### **EA 48. ΤΡΑΥΜΑΤΙΚΗ ΘΡΟΜΒΩΣΗ ΤΗΣ ΙΓΝΥΑΚΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙ**

Αργυρίου Χ.<sup>1</sup>, Δράκου Αικ.<sup>1</sup>, Βούζας Α.<sup>1</sup>, Κοντογεωργάκος Β.<sup>2</sup>, Πετσίτη Α.<sup>3</sup>, Μαλιζός Κ.<sup>2</sup>, Γιαννούκας Α.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας,

<sup>2</sup>Ορθοπαιδική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας,

<sup>3</sup>Αναισθησιολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας

Τα κατάγματα της εγγύς επίφυσης της κνήμης στα παιδιά είναι σπάνιες κακώσεις, αλλά συχνά περιπλέκονται από τραυματισμό των περιφερικών αγγείων. Η αμβλινχρή συμπτωματολογία των αμβληών αγγειακών κακώσεων ειδικά στα παιδιά και η καθυστερημένη διάγνωση, μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρή ισχαιμία του μέλους με σημαντική αναπηρία. Περιγράψουμε μία σπάνια περίπτωση ενός δωδεκάχρονου παιδιού με θρόμβωση της ιγνυακής αρτηρίας μετά από κάταγμα της εγγύς επίφυσης της κνήμης και συνοδό επιφυσιολίθση από σοβαρό αμβλή τραυματισμό. Το παιδί αντιμετωπίστηκε με εξωτερική οστεοσύνθεση, εκτομή της βλάβης της αρτηρίας και χρήση φλεβικού μοσχεύματος μείζονος σαφηνούς για την αποκατάσταση του αρτηριακής αιμάτωσης. Η έγκαιρη αναγνώριση των κακώσεων αυτών αποτελεί βασική προϋπόθεση τόσο για τη διάσωση όσο και για τη διασφάλιση της λειτουργικότητας του μέλους.

**ΕΑ 49. ΑΚΑΤΑΣΧΕΤΗ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ ΠΥΡΟΒΟΛΟΥ ΟΠΛΟΥ. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΕΙΔΙΚΕΥΟΜΕΝΟΥ ΣΤΗ ΣΩΤΗΡΙΑ ΕΚΒΑΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ**

Δέδες Α.<sup>1</sup>, Λαμπουσάκης Ε.<sup>1</sup>, Δασκαλάκης Ν.<sup>1</sup>, Μανωλουδάκης Ν.<sup>1</sup>,  
Τσιμινικάκης Ν.<sup>2</sup>, Αντωνίου Χ.<sup>2</sup>, Οικονόμου Κ.<sup>2</sup>, Μουστάρδας Μ.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Κλινική Θώρακος -Αγγείων Γ.Ν.Χανίων <Άγιος Γεώργιος>, <sup>2</sup>Β' Χειρουργική κλινική Γ.Ν.Χανίων

Οι τραυματισμοί εκ πυροβόλου όπλου συχνά είναι μη αντιμετωπίσιμοι με κακή έκβαση, ανάλογα με το είδος του πυροβόλου όπλου τον αριθμό των βλημάτων και τα σημεία του σώματος που εβλήθησαν (τυφλή ή διαμπερές) και ποια ζωτικά όργανα ή αγγεία έχουν τραυματιστεί ως και ο χρόνος διακομιδής του περιστατικού, αλλά και ο τρόπος αντιμετώπισης του με πρωταρχικό το ρολό του ειδικευμένου στο τμήμα των επειγόντων.

Σκοπός της εργασίας αυτής λοιπόν είναι να καταδείξουμε τον απαραίτητο αλλά και καθοριστικό πολλές φορές ρολό του ειδικευμένου στη σωτήρια έκβαση αρκετές φορές τέτοιων περιστατικών με ακατάσχετη αιμορραγία εκ πυροβόλου όπλου.

Παρουσιάζουμε λοιπόν ένα τέτοιο περιστατικό που ως θύμα ένοπλης ληστείας εβλήθη 2 φορές με μια πύλη εισόδου παρομφαλικά και έτερη ολίγον άνωθεν της μηροβουβωνικής πτυχής(ΑΡ).

Ο ασθενής διακομίστηκε ευτυχώς άμεσα στο νοσοκομείο μας όπου και οδηγήθηκε άμεσα στο χειρουργείο μετά τη τοποθέτηση κεντρικής γραμμής και επιπωματισμού δια τον χειρών της μηρόβουβωνικής χώρας από τον ειδικευμένο χειρουργικής. Αναλύονται οι προτεραιότητες και οι χειρισμοί από τον αγγειοχειρουργό για την εν τέλη επιτυχή κατάληξη του περιστατικού.

Η σωστή εκπαίδευση των ειδικευμένων των χειρουργικών ειδικοτήτων και παρακολούθηση των προγραμμάτων ATLS κρίνεται απαραίτητη για τη διάσωση της ζωής των συνάνθρωπων μας.

**ΕΑ 50. ΑΓΓΕΙΑΚΑ ΤΡΑΥΜΑΤΑ ΑΚΡΩΝ .ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΑΓΓΕΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ Γ.Ν. ΚΑΤ ΣΤΗΝ ΔΙΕΤΙΑ 2010-2012**

Πυργάκης Κ., Γιαννακάκης Σ., Σίσκος Δ., Ψύλλης Α., Καστήσιος Γ., Παπαχαράλαμπος Γ., Αντωνίου Ι., Μαλιτζός Χ.

Αγγειοχειρουργική κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Γ.Ν.Α. ΚΑΤ

**ΣΚΟΠΟΣ:** Η καταγραφή και ανάλυση των αγγειακών τραυμάτων των άκρων που αντιμετωπίσε η αγγειοχειρουργική κλινική του Γ.Ν.ΚΑΤ στο διάστημα από τον Μάρτιο του 2010 έως τον Μάρτιο του 2012.

**ΥΛΙΚΟ/ΜΕΘΟΔΟΣ:** Η αγγειοχειρουργική κλινική αντιμετώπισε στο παραπάνω διάστημα 36 ασθενείς με αγγειακά τραύματα των άκρων(27 ασθενείς με αγγειακό τραύμα των κάτω άκρων και 9 ασθενείς με αγγειακό τραύμα των άνω άκρων).Από τους ασθενείς 8 ήταν γυναίκες (22%) ενώ 28 άνδρες (82%).Σε όλους τους ασθενείς έγινε καταγραφή της ηλικίας, της εντόπισης του τραύματος, του μηχανισμού της κάκωσης και του χρονικού διαστήματος μεταξύ κάκωσης- χειρουργείου. Επίσης έγινε ταξινόμηση ισχαιμίας άκρου κατά Rutherford και καταγράφηκε το είδος της αντιμετώπισης, η διάρκεια νοσηλείας και η θνητότητα και η νοσηρότητα.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Η μέση ηλικία των ασθενών που εισήχθησαν στην Αγγειοχειρουργική κλινική ήταν τα 41 έτη.Το χρονικό διάστημα από την αγγειακή κάκωση μέχρι την χειρουργική αποκατάσταση ήταν κατά μέσο όρο 8,2 ώρες ενώ για τους 8 ασθενείς που εμφάνισαν σύνδρομο διαμερίσματος και υποβλήθηκαν σε σχάση των περιτονιών ήταν 11,6 ώρες. Η πιο συχνή εντόπιση του αγγειακού τραύματος όσον αφορά τα άνω άκρα είναι η βραχιόνιος αρτηρία (67%) ενώ για τα κάτω άκρα η ιγνυακή αρτηρία (33%).Όσον αφορά τον μηχανισμό της αγγειακής κάκωσης, τα τροχαία ατυχήματα αποτελούν την πρώτη αιτία (33%) ενώ ακολουθούν με μικρή διαφορά τα ιατρογενή τραύματα(25%) τα τραύματα με νύσσοντα και τέμνοντα

όργανα(17%).Από τους 35 ασθενείς, μόνο 1 ασθενής απεβίωσε την 7<sup>η</sup> μετεγχειρητική ημέρα λόγω βαρείας κρανιοεγκεφαλικής κάκωσης. Σε 3 ασθενείς αποφασίσθηκε συντηρητική αντιμετώπιση(8%).Πρωτογενής ακρωτηριασμός αποφασίσθηκε και εκτελέστηκε σε 5 ασθενείς(14%).18 ασθενείς υποβλήθηκαν σε παράκαμψη με χρήση ανεστραμμένης μείζονος σαφηνούς φλέβας(50%) ενώ πρωτογενής συρραφή ή εξαίρεση της τραυματικής βλάβης και τελικοτελική αναστόμωση διενεργήθη σε 6 ασθενείς(17%).Η τεχνική επιτυχία των επεμβάσεων αυτών ανέρχεται σε ποσοστό 88%. Δευτερογενής ακρωτηριασμός διενεργήθηκε σε 2 ασθενείς.Η μέση διάρκεια της νοσηλείας των ασθενών με αγγειακές κακώσεις είναι μεγάλη και ανήλθε σε 27 ημέρες κατά μέσον όρο.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Οι αγγειακές κακώσεις των άκρων συνεχίζουν να αποτελούν σημαντική αιτία νοσηρότητας και θνητότητας ακόμα και σήμερα. Η έγκαιρη διάγνωση και μεταφορά των ασθενών με αγγειακές κακώσεις των άκρων σε εξειδικευμένα κέντρα αποτελεί ακρογωνιαίό λίθο για την επιτυχή αντιμετώπιση τους.

#### EA 51. ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΒΡΑΧΙΟΝΙΟΥ ΑΡΤΗΡΙΑΣ: ΑΝΑΔΡΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Βουλαλάς Γ., Καστρήσιος Γ., Κασφίκης Φ., Ψύλλης Α., Γιαννακάκης Σ., Παπαχαρλάμπους Γ., Αντωνίου Ι., Μαϊτέζος Χ.

*Αγγειοχειρουργική κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Γ.Ν.Α. "ΚΑΤ"*

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Οι τραυματικές κακώσεις της βραχιονίου αρτηρίας συναντώνται σχετικά συχνά σε κέντρα τραύματος. Η διάσωση του άκρου μετά από την αποκατάστασή της φθάνει στο 100%. Ωστόσο, η συχνότητα της λειτουργικής ανεπάρκειας του άκρου μπορεί να φθάσει στο 44% αν υπάρχει και συμμετοχή των παρακείμενων νεύρων ή άλλων δομών.

**ΜΕΘΟΔΟΣ:** Διενεργήθηκε αναδρομική ανάλυση των περιστατικών που αντιμετωπίστηκαν στην κλινική μας το τελευταίο έτος.

**ΥΛΙΚΟ:** Αποτελείται από 8 ασθενείς, ηλικίας 14-61 ετών, οι οποίοι προσήλθαν με κάκωση βραχιονίου αρτηρίας. Η διάγνωση ετέθη με την κλινική εξέταση και τον έλεγχο των περιφερικών ροών με Doppler, συνεπικουρούμενη σε κάποιες περιπτώσεις από έγχρωμο duplex.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** 7 ασθενείς ήταν άνδρες και 1 γυναίκα. Ο μέσος όρος ηλικίας ήταν 35,6 έτη (14-61 ετών), ενώ από τα 8 τραύματα, τα 2 ήταν αμβλύα (25%), τα 5 ήταν διατιτραίνοντα από νύσσον όργανο (62.5%) και 1 από πυροβόλο όπλο (12.5%). Όλοι οι ασθενείς προσήλθαν με σημαντικά ασθενείς περιφερικές σφύξεις ή με απουσία σφύξεων. Ο ασθενής με την κάκωση της βραχιονίου αρτηρίας από πυροβόλο όπλο προσήλθε με ατελή ακρωτηριασμό του άκρου. 4 ασθενείς (50%) είχαν συμμετοχή των παρακείμενων νεύρων, είτε με ημιδιατομή είτε με πλήρη διατομή αυτών. Ο μέσος χρόνος ισχαιμίας του άκρου υπολογίστηκε στις 7 ώρες. 2 ασθενείς υπεβλήθησαν σε εκτομή του πάσχοντος τμήματος και αποκατάσταση της αρτηριακής συνέχειας με τελικο-τελική αναστόμωση (25%). Σε 4 ασθενείς (62.5%) διενεργήθηκε παρεμβολή τμήματος ανεστραμμένης μείζονος σαφηνούς φλέβας, σε 1 ασθενή (12.5%) παρεμβολή βασιλικής φλέβας, ενώ ο ασθενής με την κάκωση από πυροβόλο όπλο υπεβλήθη σε πρωτογενή ακρωτηριασμό (12.5%). Η αποκατάσταση των πάσχοντων νεύρων έγινε συνεπικουρούμενη από άλλη ειδικότητα. Ο μέσος χρόνος νοσηλείας ήταν 5,9 ημέρες. Το ποσοστό επιτυχίας ήταν 100%, ενώ το ποσοστό βιωσιμότητας του άκρου ήταν 87,5% ( 1 πρωτογενής ακρωτηριασμός). Η μετεγχειρητική θνητότητα ήταν 0%. 1 ασθενής (12.5%) παρουσίασε λεμφόρροια και διαπύση του χειρουργικού τραύματος, ενώ 5 ασθενείς (62.5%) εμφάνισαν μετεγχειρητικά υποδόριο αιμάτωμα. 7 ασθενείς (87.5%) είχαν λειτουργικό άκρο μετεγχειρητικά.

**ΣΥΖΗΤΗΣΗ:** Οι κακώσεις της βραχιονίου αρτηρίας συναντώνται σχετικά συχνά. Ο τύπος της κάκωσης και η συμμετοχή παρακείμενων δομών επηρεάζει άμεσα την νοσηρότητα, ενώ η έγκαιρη διάγνωση και αντιμετώπιση ελαχιστοποιεί τις μετεγχειρητικές επιπλοκές.

Η αποκατάσταση της αρτηριακής συνέχειας είναι προτιμότερο να διενεργείται με εκτομή του πάσχοντος τμήματος και αναστόμωση ή με παρεμβολή φλεβικού μοσχεύματος, ενώ η χρήση συνθετικών μοσχευμάτων θα πρέπει να περιορίζεται λόγω του υψηλού κινδύνου των λιο-

μώξεων αυτών, ιδιαίτερα σε τραύματα, τα οποία έχουν εκτεταμένη καταστροφή των ιστών και χρήζουν εκτεταμένων χειρουργικών καθαρισμών.

Η συχνότητα της λειτουργικής ανεπάρκειας του άκρου κυμαίνεται από 27-44% όταν η κάκωση περιλαμβάνει και τα παρακείμενα νεύρα. Η αποκατάσταση αυτών είναι σημαντική και πρέπει να διενεργείται μετά την αποκατάσταση της αιμάτωσης του άκρου.

Η έγκαιρη διάγνωση και μεταφορά του ασθενούς είναι μείζονος σημασίας, προκειμένου να περιοριστεί ο χρόνος της ισχαιμίας και να μειωθεί ο κίνδυνος εμφάνισης του συνδρόμου διαμέρισματος, το οποίο απειλεί τη βιωσιμότητα του άκρου και αυξάνει την νοσηρότητα.

**ΕΑ 52. Η ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΜΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΓΓΕΙΑΚΩΝ ΚΑΚΩΣΕΩΝ ΠΡΟΕΡΧΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΟΛΕΜΟ ΤΗΣ ΛΙΒΥΗΣ ΣΕ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΒΑΣΕΩΣ ΡΟΛΟΥ IV ΚΑΤΑ ΝΑΤΟ (ΙΔΘ) ΜΕΤΑΤΡΑΥΜΑΤΙΚΕΣ ΑΡΤΗΡΙΟΦΛΕΒΙΚΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΚΑΙ ΨΕΥΔΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΑ**

Μπασκίνης Σ., Γκούβας Κ., Τσαβδαρίδης Δ., Καλαϊτζής Αθ., Γραμμένος Αθ.

*Αγγειοχειρουργική Κλινική, Ιατρικό Διαβαλκανικό Κέντρο, Θεσσαλονίκης*

Το τραύμα αποτελεί σήμερα την κατεξοχήν αιτία προβλημάτων υγείας σε Αμερική Αυστραλία και Ευρώπη σε σχέση με το κόστος και τα έτη απώλειας ζωής. Τέταρτο στην γενική κατάταξη μετά τα καρδιολογικά προβλήματα, τον καρκίνο και το αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, είναι η κυρίαρχη αιτία θανάτου για ασθενείς νεότερους των 44 ετών. Έχει πιστοποιηθεί ότι, περίπου 60 εκατομμύρια ατυχήματα συμβαίνουν ετησίως στις ΗΠΑ, από τα οποία το 50% χρήζει ιατρικής φροντίδας και το 10% νοσηλείας. Αντίστοιχα ένας αιφνίδιος θάνατος συμβαίνει κάθε 6 λεπτά ενώ ένας τραυματισμός κάθε 4 λεπτά. Στην χώρα μας αντίστοιχα κάθε χρόνο χάνεται και μία Ελληνική πόλη της τάξεως των 30-40000 κατοίκων. Ιδιαίτερη σημαντικότητα όμως αποκτά στην όλη μελέτη μας η διαπίστωση ότι, στις μεν ΗΠΑ η σχέση ΒΑΛΛΙΣΤΙΚΟ / ΤΡΟΧΑΙΟ τραύμα είναι 1,5:1, ενώ στο Ηνωμένο Βασίλειο είναι 1:1,5 και στην χώρα μας 6,5:1, με σταθερή πάντοτε συσχέτιση 1:1 του τραύματος από πυροβόλο όπλο και αυτού από AIDS. Ανατρέχοντας δε λίγο στην πρόσφατη βιβλιογραφία και στην διεθνή σκηνή θα διαπιστώσουμε μετά το 1990 και τον πόλεμο του κόλπου ότι, εξέλειπε ο διαχωρισμός του τραύτος σε αυτό πολεμικής και ειρηνικής περιόδου (civilian and military trauma), ενώ καθοριστικό ρόλο παίζει πλέον η αιτία του τραύματος (ΒΑΛΛΙΣΤΙΚΟ Η ΤΡΟΧΑΙΟ) καθώς και η μαζικότητα η μη της καταστροφής (τρομοκρατικές ενέργειες- βόμβες) για τον καθορισμό στο πεδίο της καταστροφής της διαλογής των πολυτραυματιών. Ιδιαίτερης μνείας πρέπει όμως να τύχουν οι μετατραυματικές αρτηριοφλεβικές επικοινωνίες και τα ψευδή ανευρύσματα τα οποία αποτελούν ένα ποσοστό της τάξης των 2,5-7,8% σε διάφορες ανακωμωθικές σειρές αγγειακών τραυμάτων, με τα ψευδή ανευρύσματα να προεξάρχουν στα άνω άκρα και τις Α—Φ επικοινωνίες στα κάτω άκρα.

**ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ:** Αντιμετωπίστηκαν επί συνόλου 1200 δικομισθέντων τραυματιών 27 ασθενείς με σύνοδες αγγειακές κακώσεις(2,5%) 3 μήνες μετά το οξύ τραυματικό επεισόδιο. Όλοι οι ασθενείς έφεραν διάφορα θραύσματα από εκρήξεις βομβών η και άμεσες κακώσεις από πυροβόλα όπλα ευθυτενούς τροχιάς. Είχαμε 7 Α-Φ επικοινωνίες, 3 άμεσες αγγειακές κακώσεις που έρχονταν επαναγγείωσης επειγόντως(1 λαγόνιο-1 μηριαία -1 ιγνυακή), 1 διαχωρισμό κοινής και έξω λαγονίου, 3 επανέλεγχους αγγειακών επεμβάσεων πραγματοποιηθεισών κοντά στο πεδίο των συγκρούσεων(1 υποκλείδιο-2 μηριαίες) 4 εν τω βάθει φλεβικές θρομβώσεις, 1 μετατραυματική κύστη Baker, 2 συρίγγια λεμφοκηλών, 1 αφαίρεση ξένου σώματος και 5 ασθενείς με επώδυνους κίρσους λόγω της υπερηροσπάθειας στο πεδίο της μάχης. Όσον αφορά τις Α-Φ επικοινωνίες και τα ανευρύσματα είχαμε 4 στην μηριαία περιοχή και 3 στην ιγνυακή. Τα εκδηλωθέντα συμπτώματα από τους ασθενείς ήταν άτυπα (οίδημα σκέλους-αιμωδία-ψυχρότης άκρου-ψηλαφητή μάζα)και οι ασθενείς σε γενική καλή κατάσταση προς αποκατάσταση.

**ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ:** Εγιναν:

Α) 2 αποκλεισμοί Α-Φ επικοινωνιών με ΘΡΟΜΒΟΓΕΝΗ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΑ και 5 αποκαταστάσεις



με ΕΝΔΟΜΟΣΧΕΥΜΑΤΑ επιτυχώς. Στους 4 ασθενείς έγινε και αφαίρεση του ανευρύσματος μεγέθους 4-5 εκ.

Β) 1 αγγειοπλαστική και θρομβεκτομή της περνιαίας αρτηρίας- 2 της αριστερης ε'ξω λαγονίου αρτ.- 1 μηροϊγνυακό by-pass – 4 τοποθετήσεις φίλτρων ΚΚΦΗ- 5 σαφηνεκτομές άμφω και 1 αποπλίνωση μείζονος σαφηνούς.

**ΕΞΕΛΙΞΗ:** Όλοι οι ασθενείς έχουν καλώς ,ορισμένοι ευρίσκονται στο στάδιο της αποθεραπείας χωρίς καμία περαιτέρω επιπλοκή της υγείας τους

#### **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:**

1. Η επιτυχής αντιμετώπιση των κακώσεων και δη των αγγειακών άμεσα κοντά στο πεδίο τραυματισμού (6-12 ώρες) περιόρισε τις υπολειπόμενες αγγειακές κακώσεις του Νοσοκομείου μας σε εξειδικευμένες περιπτώσεις μη απειλούσες άμεσα την ζωή των ασθενών.
2. Είναι αναγκαία στα Νοσοκομεία ρόλου IV η ύπαρξη εξειδικευμένης τεχνολογίας και προσωπικού για την αντιμετώπιση των ασθενών μέχρι της πλήρους ίασεως τους.(TEAM THERAPY).
3. Οι γενικοί χειρουργοί και ορθοπαιδικοί αποτελούν τους κύριους άξονες λειτουργίας του συστήματος.
4. Το καλό οργανωμένο κέντρο αποκατάστασης είναι υψίστης σημασίας για τους ασθενείς.
5. Υπάρχει διαφορετικότητα μεταξύ του υλικού των νοσοκομείων βάσεως (ρόλου IV) και των νοσηλευτικών μονάδων των πρώω (ρόλου II-III) σε καιρό πολεμικών συρράξεων.

#### **EA 53. ΤΡΑΥΜΑΤΙΚΕΣ ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΙΓΝΥΑΚΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΣ:ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ ΤΗΣ ΑΓΓΕΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ «Γ.ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ» ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΔΙΕΤΙΑ**

Λυμπερόπουλος Λ., Αλεξανδρόπουλος Δ., Παπακώστας Ι., Μαρτινάκης Β., Κατσίκας Β., Χατζηγάκης Π., Κοπάδης Γ.

*Γ.Ν.Α. «Γ. Γεννηματάς» - Αγγειοχειρουργική Κλινική*

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΣΚΟΠΟΣ:** Σκοπός της μελέτης μας είναι η ανάλυση των άμεσων και άπώτερων αποτελεσμάτων της Κλινικής μας, μετά από επείγουσα χειρουργική αντιμετώπιση κακώσεων της ιγνυακής αρτηρίας την τελευταία διετία.

**ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ:** Επτά ασθενείς (έξι άνδρες και μία γυναίκα με μέση ηλικία τα 38,3 έτη) με τραύμα ιγνυακής αρτηρίας αντιμετωπίστηκαν επειγόντως στην Κλινική μας από το 2010 μέχρι και σήμερα. Ο μέσος χρόνος από την στιγμή του τραυματισμού μέχρι την αποκατάσταση της αιμάτωσης του σκέλους ήταν 6,37 ώρες .Και οι επτά ασθενείς παρουσίαζαν εικόνα ισχαιμίας, από τους οποίους οι έξι αντιμετωπίστηκαν εξαρχής με παράκαμψη από ανεστραμμένη μείζονα σαφηνή φλέβα , και ένας αρχικά με πρωτογενή συρραφή η οποία τελικά μετατράπηκε σε παράκαμψη από ανεστραμμένη μείζονα σαφηνή φλέβα.. Απονευρομυοτομές χρειάστηκαν σε επτά ασθενείς, εκ των οποίων η μια έγινε προεχειρητικά στο τμήμα επειγόντων περιστατικών . Οστικές κακώσεις συνηπήρχαν σε πέντε ασθενείς (70%) που αντιμετωπίστηκαν κυρίως σε πρώτο χρόνο με εξωτερική οστεοσύνθεση . Δύο ασθενείς αντιμετωπίστηκαν σε πρηνή θέση , ενώ σε πέντε ασθενείς (70%) χρειάστηκε παρέμβαση από πλαστικούς χειρουργούς. Διεχειρητικά shunt χρησιμοποιήθηκε σε δύο ασθενείς. Ο μέσος όρος νοσηλείας ήταν 12,4 ημέρες.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Επιτυχής επαναγγείωση και διάσωση του σκέλους επιτεύχθηκε σε όλους τους ασθενείς. Δύο φλεβικά μοσχεύματα αποφράχθηκαν. Το ένα τον 1<sup>ο</sup> μήνα μετά από ορθοπαιδική επανεπέμβαση και το δεύτερο τον 13<sup>ο</sup> μήνα, χωρίς να χρειασθεί περαιτέρω αγγειοχειρουργική παρέμβαση. Οι υπόλοιπες παρακάμψεις παραμένουν βεβαίως σε μια μέση χρονική διάρκεια παρακολούθησης 14 μηνών. Σοβαρές νευρολογικές διαταραχές συνηπήρχαν σε τέσσερεις ασθενείς, ενώ σε ένα ασθενή ακολούθησε μικροχειρουργική επέμβαση σε δεύτερο χρόνο για αποκατάσταση νευρικών κακώσεων.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Η επείγουσα χειρουργική αποκατάσταση των κακώσεων της ιγνυακής

αρτηρίας, παρουσιάζει μεγάλο κίνδυνο για την διατήρηση του σκέλους. Η έγκαιρη και αποτελεσματική αντιμετώπιση σε ένα κέντρο με εμπειρία στην αντιμετώπιση τραύματος, με την συνεργασία ορθοπεδικών και πλαστικών χειρουργών, μπορεί να οδηγήσει σε πολύ καλά αποτελέσματα.

**ΕΑ 54. ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΟΞΕΙΑ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΑΠΟΦΡΑΞΗ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ ΑΠΟ 72 ΩΡΕΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΝΑΡΞΗ ΤΩΝ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ**

Μαύρος Δ., Χριστόπουλος Δ, Πιτούλης Γ, Παππάς Ε, Παπαδημητρίου Δ  
Γ.Ν.Θ. Γ. Γεννηματάς, Β' Χειρουργική Κλινική ΑΠΘ, Αγγειοχειρουργικό τμήμα

Η επιλογή της θεραπευτικής αντιμετώπισης καθώς και η πρόγνωση σε ασθενείς με οξεία αρτηριακή απόφραξη των κάτω άκρων (ΟΑΑ) καθορίζεται τόσο από την κλινική τους εικόνα όσο και από τον χρόνο που μεσολάβησε από την έναρξη των συμπτωμάτων έως την επεμβατική αντιμετώπιση. Σε ασθενείς σταδίου III κατά Rutherford (έλλειψη κινητικότητας και αισθητικότητας) καθώς και σε ασθενείς που προσέρχονται μετά την πάροδο 6 έως 8 ωρών από την έναρξη των συμπτωμάτων υπάρχει προβληματισμός σχετικά με την αντιμετώπισή τους καθώς τα αποτελέσματα είναι φτωχά και η πιθανότητα ανάπτυξης συνδρόμου επαναιματώσεως αυξημένη μετεγχειρητικά. Ωστόσο υπάρχουν δημοσιευμένες σειρές ασθενών με ΟΑΑ οι οποίοι αντιμετωπίστηκαν χειρουργικά μετά την πάροδο περισσότερων από 72 ώρες από την έναρξη των συμπτωμάτων με ικανοποιητικά αποτελέσματα.

Στο διάστημα Σεπτέμβριος – Δεκέμβριος 2011 πέντε ασθενείς προσήλθαν στην κλινική μας με κλινική εικόνα ΟΑΑ, 3 σταδίου IIb (άλγος ηρεμίας, διαταραχές αισθητικότητας πελμάτων) και 2 σταδίου III κατά Rutherford και χρονικό διάστημα από την έναρξη των συμπτωμάτων μεγαλύτερο από 72 ώρες οι οποίοι αντιμετωπίστηκαν χειρουργικά. Από αυτούς οι 4 είχαν ομαλή μετεγχειρητική πορεία και πλήρη αποκατάσταση ενώ ο ένας, σταδίου III κατά Rutherford, υπεβλήθη μετεγχειρητικά σε ακρωτηριασμό του κάτω άκρου. Κανείς δεν εμφάνισε σύνδρομο επαναιματώσεως.

Τα αποτελέσματά μας επιβεβαιώνουν τους θιασώτες της άποψης ότι η καθυστερημένη επαναιμάτωση μπορεί να έχει καλά αποτελέσματα ωστόσο ο τομέας αυτός χρήζει περισσότερης έρευνας.

**ΕΑ 55. ΕΠΑΝΑΙΜΑΤΩΣΗ ΣΚΕΛΟΥΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΡΗΞΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΦΛΕΒΙΚΟΥ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΟΣ ΜΗΡΟ –ΚΝΗΜΙΑΙΑΣ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΤΩΘΕΝ ΤΟΥ ΓΟΝΑΤΟΣ: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ**

Βακαλόπουλος Π., Ανδρουλακάκης Ζ., Παναγιωτόπουλος Α.  
Αγγειοχειρουργική Κλινική, Βιοκλινική Αθηνών

**ΣΚΟΠΟΣ:** Σκοπός της παρούσης εργασίας είναι η παρουσίαση ενός ενδιαφέροντος και όχι συχνού περιστατικού αντιμετώπισης ρήξης φλεβικού μοσχεύματος από προηγηθείσα μηρο - κνημιαία παράκαμψη κάτω του γόνατος.

**ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ:** Ασθενής ηλικίας 73 ετών είχε υποβληθεί προ 6/ετίας σε μηροκνημιακή παράκαμψη (ΔΕ) με συνθετικό μόσχευμα λόγω οξείας ισχαιμίας του σκέλους από θρόμβωση ανευρύσματος της ιγνυακής αρτηρίας. Ο ασθενής χειρουργήθηκε εκ νέου 6 μήνες αργότερα λόγω θρόμβωσης του μοσχεύματος και έγινε μηρο - κνημιαία παράκαμψη με ανεστραμμένο φλεβικό μόσχευμα από μείζονα σαφηνή. Σε έλεγχο 4 χρόνια αργότερα διαπιστώθηκε ανεύρυσμα στην μεσότητα του φλεβικού μοσχεύματος για το οποίο αρνήθηκε την εκλεκτική χειρουργική αποκατάσταση. Προ 6/μήνου ο ασθενής προσήλθε με συμπτώματα οξείας ισχαιμίας αιτιώμενος αιφνίδιο άλγος και από την κλινική εξέταση διαπιστώθηκε ψυχρότητα στο ΔΕ κάτω άκρο και απουσία σφύξεων στις αρτηρίες του άκρου ποδός. Ο υπερηχογραφικός και αγγειογραφικός έλεγχος έδειξαν εικόνα ψευδοανευρύσματος διαμέτρου 10 cm, γεγονός που συνηγο-

ρούσε σε ρήξη του γνωστού ανευρύσματος. Αποφασίσθηκε η άμεση χειρουργική αποκατάσταση του προβλήματος και υπό επισκληρίδιο αναισθησία έγινε μπροκνημιαία παράκαμψη με παρεμβολή συνθετικού μοσχεύματος PTFE αφού πρώτα διανοίχθηκε ο ανευρυσματικός σάκος, θρομβεκτομή του περιφερικού τμήματος του φλεβικού μοσχεύματος και διατήρηση του περιφερικού τμήματος της προηγθείσης αναστόμωσης (collar cuff).

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Τα άμεσα μετεγχειρητικά αποτελέσματα ήταν ικανοποιητικά, με παρουσία ψηλαφητών σφύξεων στις περιφερικές αρτηρίες του ΔΕ άκρου ποδός. Το άλγος υφέθηκε και το άκρο ήταν και παρέμεινε θερμό. Ο ασθενής κινητοποιήθηκε μετά 48ωρο και εξήλθε της κλινικής την 4<sup>η</sup> μετεγχειρητική ημέρα.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Η χρήση φλεβικών μοσχευμάτων σε μπρο – ιγνυακές παρακάμψεις κάτωθεν του γόνατος αποτελεί μέθοδο εκλογής, αλλά πιθανώς τόσο η υπερδυναμική κυκλοφορία που αναπτύσσεται εντός αυτών λόγω αυξημένων περιφερικών αντιστάσεων, όσο και η μηχανική καταπόνηση τους από τα οστά της κατά γόνυ άρθρωσης μπορούν να οδηγήσουν σε ανάπτυξη ανευρύσματος. Η εκλεκτική χειρουργική αποκατάσταση τους κρίνεται απαραίτητη προς αποφυγή τόσο περιφερικών εμβολών όσο και ρήξης τους.

#### **EA 56. ΑΓΓΕΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

Παπασιδέρης Χ., Γιαννακόπουλος Τ., Κακίσις Ι., Δαλιαιάς Η., Αντωνόπουλος Κ., Λιάπης Χ.  
*Αγγειοχειρουργική Κλινική, Νοσοκομείο «ΑΤΤΙΚΟΝ»*

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Η ανάπτυξη βάσης δεδομένων για τη συλλογή στοιχείων που αφορούν τις αγγειοχειρουργικές επεμβάσεις είναι απαραίτητη για την αναγνώριση και καταγραφή των αποτελεσμάτων και τη χρησιμοποίηση αυτών των στοιχείων στην έρευνα και στην προσπάθεια βελτίωσης της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών. Η παρούσα είναι η πρώτη προσπάθεια δημιουργίας αγγειοχειρουργικής βάσης δεδομένων για την Ελλάδα.

**ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ:** Η μελέτη της βιβλιογραφίας 1 αποκάλυψε κάποια προβλήματα που μπορεί να περιορίσουν τη χρήση μιας βάσης δεδομένων: η ανακριβής καταγραφή των στοιχείων, η χρονοβόρος διαδικασία ή η ανάγκη εξειδικευμένων γνώσεων. Προσπαθήσαμε να αποφύγουμε τα παραπάνω προβλήματα και να δημιουργήσουμε μια βάση δεδομένων εύκολη για χρήση από γιατρούς χωρίς εξειδίκευση στην αγγειακή χειρουργική, που απαιτεί το λιγότερο δυνατό χρόνο για την εισαγωγή ικανοποιητικού όγκου δεδομένων και επηρεάζει ελάχιστα την καθημερινή κλινική πρακτική.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ:** Η παρούσα βάση δεδομένων επιτρέπει:

- α) την ανάλυση των περισσότερων αγγειακών επεμβάσεων [προγραμματισμένη ή επείγουσα αντιμετώπιση ανευρυσμάτων (ανοικτή ή ενδαγγειακή), επεμβάσεις για αντιμετώπιση νόσου καρωτίδων και περιφερικής αγγειακής νόσου (ανοικτές ή ενδαγγειακές)],
- β) των επανεπεμβάσεων και των επιπλοκών τους, χάρη στη δυνατότητα που παρέχει για εισαγωγή πολλαπλών επεμβάσεων για τον ίδιο ασθενή καθώς και
- γ) την μακροχρόνια παρακολούθηση των ασθενών.

Η δυνατότητα που παρέχει στο χρήστη να επιλέγει από έναν προσηματισμένο κατάλογο απαντήσεων την κατάλληλη σε κάθε περίπτωση απλουστεύει τη χρήση του και περιορίζει την ανακρίβεια στην εισαγωγή των δεδομένων. Η συλλογή των δεδομένων γίνεται εύκολα, βήμα-βήμα, με τη βοήθεια ξεχωριστών φύλλων καταγραφής για την προεγχειρητική, διεγχειρητική και μετεγχειρητική διαχείριση των ασθενών για κάθε επέμβαση.

Διευκολύνει επίσης σημαντικά το γεγονός ότι συμπληρώνεται ξεχωριστά από τα υπόλοιπα έγγραφα του νοσοκομείου και τμηματικά.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Η πρώτη απόπειρα εφαρμογής αγγειοχειρουργικής βάσης δεδομένων στην Ελλάδα φαίνεται πολλά υποσχόμενη, ωστόσο αναμένονται τα αποτελέσματα της ένταξής του στην καθημερινή κλινική πρακτική.

#### **References:**

1. J Am Coll Surg 2009; 208:21-27

**ΕΑ 57. Ο ΥΨΗΛΟΣ ΕΠΙΠΟΛΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ ΚΑΙ Η ΕΛΛΙΠΗΣ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΣΤΗΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΥΓΕΙΑΣ.**

Αργυρίου Χρ., Σαλιπετσής Β., Ρούσσας Ν., Βούζας Α., Δράκου Κ., Κούτσιας Σ., Γιαννούκας Α.

*Αγγειοχειρουργική Κλινική Ιατρικού Τμήματος Πανεπιστημίου Θεσσαλίας,  
Π.Γ.Ν. Λάρισας*

Υπολογίσαμε τον επιπολασμό της περιφερικής αρτηριακής νόσου (ΠΑΝ). Συνοδικά συμμετείχαν 436 άτομα από 14 Κέντρα Υγείας της Θεσσαλίας με μέσο όρο ηλικίας τα 71 έτη (50-79). Θεωρήσαμε ότι ο ασθενής με σφυροβραχιόνιο δείκτη πίεσης (ΣΒΔ)  $<0.9$  ή  $>1.4$  σε ένα τουλάχιστον μέλος έπασχε από ΠΑΝ. Ασυμπτωματική ΠΑΝ ορίστηκε η νόσος με παθολογικό ΣΒΔ και εφόσον δεν υπήρχε ιστορικό χειρουργικής επέμβασης για επαναιμάτωση του μέλους ή συμπτωματολογία της νόσου. Ο επιπολασμός της ΠΑΝ ήταν 13% (εκ του οποίου η ασυμπτωματική ΠΑΝ ήταν 11.7%). Μόνο 5 (8.77%) από τους 57 ασθενείς γνώριζαν για την νόσο τους ενώ μόλις στο ίδιο ποσοστό οι γιατροί είχαν επίγνωση της νόσου των ασθενών τους. Οι παράγοντες κινδύνου που σχετίστηκαν με την ΠΑΝ ήταν η ηλικία, το κάπνισμα και η συνήθεια του σακχαρώδη διαβήτη με την στεφανιαία νόσο. Όλοι οι συμπτωματικοί ασθενείς ελάμβαναν αντιαιμοπεταλιακή θεραπεία αλλά το 33% των ασθενών αυτών δεν ελάμβανε αντιλιπιδαιμική αγωγή. Στους ασυμπτωματικούς ασθενείς, το 74.5% δεν ελάμβαναν αντιαιμοπεταλιακή αγωγή και το 57% δεν ελάμβαναν αντιλιπιδαιμική αγωγή. Στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας η ΠΑΝ υπο-διαγιγνώσκεται και υπο-θεραπεύεται.

**ΕΑ 58. Η ΠΟΛΥΠΑΡΑΓΟΝΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ BUERGER**

Καρούκη Μ.<sup>1</sup>, Λάζαρης Α.<sup>1</sup>, Μαστοράκη Σ.<sup>1</sup>, Σερέτης Κ.<sup>1</sup>, Καπετανάκης Εμ.<sup>1</sup>, Πετρόπουλος Κ.<sup>1</sup>, Αθανασιάδης Δ.<sup>1</sup>, Ζάβρας Ν.<sup>1</sup>, Μαχαίρας Αν.<sup>1</sup>, Βασδέκης Σπ.<sup>1</sup>  
*<sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Μονάδα, Γ' Χειρουργικής Κλινικής Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, ΠΓΝ «Αττικόν»*

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Είναι γνωστό ότι η νόσος Buerger προσβάλλει κυρίως νέους σχετικά ασθενείς, οδηγώντας συχνά σε μικρούς ή μεγάλους ακρωτηριασμούς. Μέχρι σήμερα δε φαίνεται να υπάρχει ομοφωνία σε σχέση με την πλέον δόκιμη θεραπευτική προσέγγιση. Βιβλιογραφικά, φαίνεται ότι κυρίαρχη θέση έχει η απόλυτη διακοπή του καπνίσματος. Συμπληρωματικά έχουν αναφερθεί μία πληθιάδα άλλων θεραπευτικών μεθόδων. Σκοπός της μελέτης είναι να περιγραφούν οι θεραπευτικές μέθοδοι που έχουν χρησιμοποιηθεί καθώς και να εκτιμηθούν τα αποτελέσματά τους στο σύνολο των ασθενών με νόσο Buerger που αντιμετωπίστηκαν στο τμήμα μας κατά τη δεκαετία 2004-2011.

**ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ:** Έγινε μία μελέτη παρατήρησης πληθυσμού (cohort study) των ασθενών που νοσηλεύτηκαν για τη νόσο από το 2004 μέχρι και το 2011. Συνοδικά, η ομάδα περιελάμβανε 11 ασθενείς (9 άρρενες). Η διάμεση ηλικία τους ήταν 43 έτη (εύρος 33-63). Οι θεραπευτικές τεχνικές που ακολούθηθηκαν περιελάμβαναν: διακοπή καπνίσματος (7 ασθενείς), αντιβιοτική αγωγή, χορήγηση αναλόγων προστακυκλίνης, αντιπηκτική θεραπεία, καθώς και επεμβατικές τεχνικές και συγκεκριμένα, οσφυϊκή συμπαθεκτομή, αγγειοπλαστική, επεμβάσεις παράκαμψης, και ακρωτηριασμούς δακτύλων. Όλες οι τεχνικές είχαν σαν στόχο να βελτιστοποιήσουν την αιμάτωση του άκρου πόδα και να περιορίσουν τη λοίμωξη.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Όλοι οι ασθενείς χρειάστηκαν επανειλημμένες θεραπευτικές συνεδρίες (διάμεση τιμή 3, εύρος 2-5). Ο συνολικός χρόνος μεταξύ της πρώτης και της τελευταίας νοσηλείας τους ήταν 18 μήνες (διάμεση τιμή, με εύρος από 4 ως 60). Συνοδικά, ένας ασθενής (9%) είχε μείζονα ακρωτηριασμό (κνήμη) 18 έτη μετά την αναφερόμενη διάγνωση της νόσου. Η συνολική διατήρηση του μέλους στα 5 έτη ήταν 100% (μέθοδος Kaplan-Meier).

**ΣΥΖΗΤΗΣΗ:** Η νόσος Buerger απαιτεί μακρό χρόνο θεραπείας και συνδυασμό διαφόρων μεθόδων. Εκτός από τις συντηρητικές μεθόδους, φαίνεται ότι σημαντική θέση έχουν και διά-

φορες επεμβατικές μέθοδοι που θα βελτιστοποιήσουν την αιμάτωση του μέλους. Η επιμονή και η υπομονή ασθενούς και ιατρού μπορούν να ανταμειφθούν με καλά μακροχρόνια αποτελέσματα.

#### ΕΑ 59. ΟΙ ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΕΣ ΠΑΡΑΚΑΜΨΕΙΣ ΣΤΑ ΚΝΗΜΙΑΙΑ ΑΓΓΕΙΑ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΓΑΓΓΡΑΙΝΑ ΤΟΥ ΑΚΡΟΥ ΠΟΔΑ

Λάζαρης Α.<sup>1</sup>, Καρούκη Μ.<sup>1</sup>, Μαστοράκη Σ.<sup>1</sup>, Σερέτης Κ.<sup>1</sup>, Αθανασιάδης Δ.<sup>1</sup>, Μπακόπουλος Α.<sup>1</sup>, Κριβάν Σ.<sup>1</sup>, Σωτηρόπουλος Δ.<sup>1</sup>, Χαραλαμπίδης Α.<sup>1</sup>, Πατάπης Π.<sup>1</sup>, Μαχαίρας Αν.<sup>1</sup>, Βασδέκης Σπ.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Μονάδα, Γ' Χειρουργική Κλινική Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Π.Γ.Ν. «Αττικόν»

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Η γάγγραινα του άκρου πόδα λόγω περιφερικής αρτηριακής νόσου (ΠΑΝ) αποτελεί μία θεραπευτική πρόκληση. Τα τελευταία χρόνια η βελτίωση των ενδαγγειακών τεχνικών έχουν προτάξει το δόγμα "πρώτα αγγειοπλαστική", διατηρώντας την επιλογή της περιφερικής παράκαμψης στις κνημιαίες αρτηρίες, σε περίπτωση αποτυχίας της αγγειοπλαστικής. Αν και η στρατηγική αυτή είναι αποδεκτή γενικά στους ασθενείς που πάσχουν από ΠΑΝ, δεν υπάρχουν επαρκή δεδομένα για τους ασθενείς με γάγγραινα που χρειάζονται μία περιφερική παράκαμψη. Στόχος της μελέτης είναι να συγκριθεί η βατότητα καθώς και η διατήρηση του μέλους σε ασθενείς με γάγγραινα που υποβλήθηκαν σε περιφερική παράκαμψη πρωτογενώς σε σχέση με εκείνους που υποβλήθηκαν στην ίδια επέμβαση μετά από προηγούμενη αγγειοπλαστική.

**ΑΣΘΕΝΕΙΣ - ΜΕΘΟΔΟΣ:** Η μελέτη έγινε στην Αγγειοχειρουργική Μονάδα της Γ' Χειρουργικής Κλινικής του Πανεπιστημίου Αθηνών, στο ΠΓΝ «Αττικόν». Σχεδιάστηκε μία αναδρομική μελέτη, στοιχείων συλλεχθέντων προοπτικά, από τη βάση δεδομένων ασθενών του τμήματος. Συνολικά, συμπεριελήφθησαν 19 ασθενείς, που χωρίστηκαν σε 2 ομάδες: έντεκα ασθενείς υπεβλήθησαν σε περιφερική παράκαμψη πρωτογενώς (Ομάδα πρωτογενούς επέμβασης), και 8 σε περιφερική παράκαμψη μετά από αποτυχημένη αγγειοπλαστική (Ομάδα μετά αγγειοπλαστική). Τελικές παράμετροι αξιολόγησης ήταν η συνολική βατότητα και η βιωσιμότητα του μέλους στους 12 μήνες. Η στατιστική ανάλυση έγινε με την εφαρμογή τεχνικών μελέτης επιβίωσης με το στατιστικό πακέτο Statsdirect.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Η συνολική βατότητα στους 12 μήνες μετά την επέμβαση ήταν 58.2% στην ομάδα πρωτογενούς επέμβασης και 18.8% στην ομάδα μετά αγγειοπλαστική (p=0.30, Log-rank test). Η βιωσιμότητα του μέλους και αποφυγή μείζονος ακρωτηριασμού στην ίδια περίοδο ήταν 87.5% και 33.3% αντίστοιχα (p=0.02, Log-rank test).

**ΣΥΖΗΤΗΣΗ:** Οι ασθενείς με γάγγραινα άκρου πόδα λόγω βαριάς ΠΑΝ έχουν στατιστικά καλύτερη βιωσιμότητα μέλους όταν χρειάζεται να υποβληθούν σε μία περιφερική παράκαμψη πρωτογενώς παρά όταν η επέμβαση γίνεται μετά από μία αγγειοπλαστική. Πιθανόν, σε αυτήν την υπο-ομάδα των ασθενών, μία περιφερική παράκαμψη εφόσον είναι εφικτή, και όταν γίνεται άμεσα με τη διάγνωση της νόσου χωρίς άλλη προηγούμενη παρέμβαση, προσφέρει καλύτερα αποτελέσματα.

#### ΕΑ 60. Η ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΥΠΕΝΔΟΘΗΛΙΑΚΗΣ ΑΓΓΕΙΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΠΟΛΗΣ ΜΗΡΙΑΙΑ ΑΡΤΗΡΙΑ

Βασδέκης Σ.<sup>1</sup>, Αθανασιάδης Δ.<sup>1</sup>, Πτώχνης Ν.<sup>2</sup>, Λάζαρης Α.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Μονάδα, Γ' Πανεπιστημιακή Χειρουργική Κλινική, ΠΓΝ 'Αττικό',

<sup>2</sup>Ακτινολογικό Εργαστήριο, ΠΓΝ 'Γεννηματάς'

Η υπενδοθηλιακή αγγειοπλαστική (ΥΑ) χρησιμοποιείται συχνά για να αντιμετωπίσει αποφράξεις της επιπολής μηριαίας αρτηρίας. Η χρήση των stents παραμένει αμφίβολη και δεν υπάρχει διεθνής συμφωνία σχετικά με τις ενδείξεις τους στην ΥΑ. Η αναδρομική αυτή μελέτη παρουσιάζει την εμπειρία μας από την ΥΑ με και χωρίς stent.

Από το 2007 έως 2011 υποβλήθηκαν σε ΥΑ 64 ασθενείς (μέση ηλικία 72,9+-9) . Από αυτούς οι 28 (44%) παρουσίαζαν διαλείπουσα χωλότητα (Fontaine IIB) και οι 36 (56%) κρίσιμη ισχαιμία. Οι αποφράξεις ανήκαν στις κατηγορίες (TASC II), B: 24%, C: 57% και D: 21%. Οι ασθενείς υποβλήθηκαν σε ΥΑ μόνο ( n=51, 80%) ή σε ΥΑ και σε τοποθέτηση stent σε όλο το μήκος της βλάβης, όταν υπήρχε άμεση διεγχειρητική επαναστένωση (n=13, 20%). Η παρακολούθηση των ασθενών έγινε με υπερηχογραφία .

Τα αποτελέσματα έδειξαν άμεση επιτυχία σε 57(90,5%) ασθενείς με μέσο μήκος αγγειοπλαστικής 15,8 εκ (+-5,6εκ). Η παρακολούθηση των ασθενών ήταν κατά μέσο όρο 14 μήνες και στο τέλος της περιόδου αυτής η βατότητα ήταν 84,4% (n=54) ενώ 8 ασθενείς απεβίωσαν από καρδιαγγειακά αίτια (13,8%). Η στατιστική ανάλυση (Kaplan-Mayer) έδειξε ότι η πιθανότητα βατότητας στους 3,6,9,12,24,36 μήνες αντίστοιχα είναι 94,9%, 91%, 86,2%, 78,2% και 66,2%.

Η μονοπαρογοντική Cox ανάλυση για τον κίνδυνο απόφραξης έδειξε ότι ασθενείς με III και IV τάξη Fontainne είχαν 4,96 φορές μεγαλύτερο κίνδυνο απόφραξης. Αντίθετα στους ασθενείς που υπήρξε τεχνική επιτυχία υπήρχε 87% μικρότερος κίνδυνος. Οι ασθενείς στους οποίους μπήκε και stent είχαν 2,9 φορές μεγαλύτερο κίνδυνο απόφραξης.

Συμπεραίνουμε ότι η τεχνική της ΥΑ παρουσιάζει σημαντική επιτυχία κυρίως σε ασθενείς με στάδιο IIB και ότι η χρήση του stent τριπλασιάζει τον κίνδυνο απόφραξης. Θα πρέπει να χρησιμοποιείται σαν πρώτη θεραπευτική επιλογή σε αυτή την κατηγορία των ασθενών.

#### **ΕΑ 61. ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΕΝΑΝΤΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΗΡΟ-ΙΓΝΥΑΚΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ: ΜΕΤΑ-ΑΝΑΛΥΣΗ**

Αντωνίου Γ.Α.<sup>1</sup>, Γεωργιάδης Γ.Σ.<sup>2</sup>, Chalmers N<sup>1</sup>., Smyth J.V.<sup>1</sup>, Αντωνίου Σ.Α.<sup>3</sup>, Serracino-Inglott F.<sup>1</sup>, Murray D.<sup>1</sup>, Λαζαρίδης Μ.Κ.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Vascular and Endovascular Surgery, Manchester Royal Infirmary, Central Manchester University Hospitals NHS Foundation Trust, Manchester, UK,

<sup>2</sup>Αγγειοχειρουργική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αλεξανδρούπολης, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Ελλάδα, <sup>3</sup>Department of Visceral, Thoracic and Vascular Surgery, Philipps University Marburg, Marburg, Germany

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Η χειρουργική παράκαμψη και οι ενδαγγειακές επεμβάσεις συνιστούν τις κύριες επεμβατικές επιλογές για την αντιμετώπιση αρτηριακής νόσου που εντοπίζεται κάτω από το βουβωνικό σύνδεσμο. Ωστόσο, υπάρχει διχογνωμία σχετικά με τα πλεονεκτήματα των επεμβάσεων αυτών, και δεν είναι ακόμα γνωστό ποια από τις θεραπευτικές αυτές μεθόδους υπερτερεί στην επαναιμάτωση των κάτω άκρων.

**ΜΕΘΟΔΟΣ:** Διενεργήσαμε μια συστηματική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας χρησιμοποιώντας τις βάσεις δεδομένων MEDLINE, EMBASE και Cochrane Central Register of Controlled Trials για να εντοπίσουμε όλες τις μελέτες που συγκρίνουν την ανοικτή χειρουργική θεραπεία με τη διαδερμική ενδοαυλική αντιμετώπιση μηρο-ιγνυακής αποφρακτικής αρτηριακής νόσου. Στοιχεία σχετικά με την έκβαση συγκεντρώθηκαν και αναλύθηκαν, και συνοδικά μεγέθη επίδρασης υπολογίστηκαν χρησιμοποιώντας μοντέλα fixed or random effects. Τα ποσοστά βατότητας (patency), διάσωσης σκέλους (limb salvage), επιβίωσης ελεύθερης ακρωτηριασμού (amputation-free survival) και συνοδικής επιβίωσης (overall survival) μετατράπηκαν σε διχοτομημένες παραμέτρους έκβασης για συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Στην ανάλυση συμπεριλήφθησαν τέσσερις τυχαιοποιημένες μελέτες και έξι μελέτες παρατήρησης, που περιέλαβαν συνολικό αριθμό 2817 ασθενών (1387 με χειρουργική αποκατάσταση, 1430 με ενδαγγειακή αποκατάσταση). Η ενδαγγειακή αποκατάσταση βρέθηκε να σχετίζεται με χαμηλότερη νοσηρότητα στις 30 ημέρες από την επέμβαση [αναλογία πιθανοτήτων-odds ratio (OR) 2.93, διάστημα εμπιστοσύνης-confidence interval (CI) 95% 1.34-6.41] και υψηλότερα ποσοστά τεχνικής αποτυχίας (OR 0.10, 95% CI 0.05-0.22) από τη χειρουργική αποκατάσταση, ενώ δε διαπιστώθηκαν διαφορές στη θνητότητα 30 ημερών από την επέμβαση μεταξύ των δύο ομάδων (OR 0.92, 95% CI 0.55-1.51). Υψη-

πότερη πρωτογενής βατότητα στην ομάδα χειρουργικής θεραπείας βρέθηκε στο τέλος του πρώτου (OR 2.42, 95% CI 1.37-4.28), δεύτερου (OR 2.03, 95% CI 1.20-3.45) και τρίτου έτους από την επέμβαση (OR 1.48, 95% CI 1.12-1.97). Ακρωτηριασμός σκέλους σημειώθηκε συχνότερα στην ομάδα ενδαγγειακής αποκατάστασης στο τέλος του δεύτερου (OR 0.60, 95% CI 0.42-0.86) και τρίτου έτους (OR 0.55, 95% CI 0.39-0.77) από την επέμβαση. Δε διαπιστώθηκαν σημαντικές διαφορές στην επιβίωση ελεύθερης ακρωτηριασμού και τη συνολική επιβίωση στις δύο ομάδες μέσα στα 3 πρώτα χρόνια από την επέμβαση, ενώ καλύτερα αποτελέσματα όσον αφορά τις παραμέτρους αυτές σημειώθηκαν στην ομάδα χειρουργικής θεραπείας στο τέλος του τέταρτου έτους από την επέμβαση (OR 1.31, 95% CI 1.07-1.61 και OR 1.29, 95% CI 1.04-1.61, αντίστοιχα).

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Δεν υπάρχουν επαρκή διαθέσιμα βιβλιογραφικά στοιχεία σχετικά με την υπεροχή της ενδαγγειακής ή χειρουργικής μεθόδου για τη θεραπεία μηρο-ιγνυακής αρτηριακής νόσου. Αρχική θεραπευτική προσέγγιση με ενδαγγειακή αποκατάσταση θα μπορούσε να συστηθεί σε ασθενείς με σημαντική συνοδό νοσηρότητα, ενώ η χειρουργική θεραπεία θα μπορούσε να αποτελεί επιλογή με υψηλότερο προσδόκιμο.

#### ΕΑ 62. ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΟΛΙΚΩΝ ΑΠΟΦΡΑΞΕΩΝ ΣΤΟΝ

#### ΑΟΡΤΟ-ΛΑΓΟΝΙΟ ΑΞΟΝΑ. ΑΜΕΣΑ ΚΑΙ ΜΕΣΟΠΡΟΘΕΣΜΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Περούλης Μ.<sup>1</sup>, Παπάς Ν.<sup>1</sup>, Αυγός Σ.<sup>1</sup>, Γοδέβενος Δ.<sup>2</sup>, Δούμος Ρ.<sup>2</sup>, Αρναούτογλου Ε.<sup>3</sup>, Παπαδόπουλος Γ.<sup>3</sup>, Ματσόγκας Μ.<sup>1</sup>.

Αγγειοχειρουργική Μονάδα<sup>1</sup>, Χειρουργικής Κλινικής<sup>2</sup> και Αναισθησιολογική Κλινική<sup>3</sup> Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Ιωαννίνων

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ-ΣΚΟΠΟΣ:** Η ενδαγγειακή αντιμετώπιση των ολικών αποφράξεων στον αορτο-λαγόνιο άξονα κερδίζει συνεχώς έδαφος έναντι της ανοικτής χειρουργικής αποκατάστασης. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η παρουσίαση των αποτελεσμάτων αλλά και της παρακολούθησης των ασθενών με ολική απόφραξη στον αορτο-λαγόνιο άξονα που υποβλήθηκαν σε ενδαγγειακή αντιμετώπιση κατά την τελευταία 4ετία στο τμήμα μας.

**ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ:** Από το Ιανουάριο του 2008 μέχρι το Δεκέμβριο του 2011, 22 ασθενείς (21 άνδρες), με συμπτωματική απόφραξη στον αορτολαγόνιο άξονα, υποβλήθηκαν σε αγγειοπλαστική (5 για αμφοτερόπλευρες αποφράξεις), με την ταυτόχρονη τοποθέτηση ενδοαυλικού νάρθηκα. 11 σκέλη έπασχαν από σοβαρού βαθμού διαλείπουσα χωλότητα, ενώ 16 σκέλη ευρίσκοντο σε κατάσταση κρίσιμης ισχαιμίας. Οι βλάβες που αντιμετωπίστηκαν ήταν κατά TASC II, τύπου Β σε 8 περιπτώσεις (30%), τύπου C σε 9 (33%), και τύπου D σε 10 (37%). Η μετεγχειρητική παρακολούθηση των ασθενών περιελάμβανε κλινική εξέταση και υπερηχοτομογραφικό έλεγχο μετά 1, 6, 12 μήνες και ετησίως στην συνέχεια.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Η τεχνική επιτυχία υπολογίστηκε στο 96,3% (26 / 27 περιπτώσεις), ενώ έγινε ενδαγγειακή αποκατάσταση σε συνολικά 33 πάσχοντα αγγεία, με την χρησιμοποίηση 38 ενδαγγειακών ναρθίκων. Σε όλα τα επιτυχώς επαναιματοθέντα σκέλη υπήρξε κλινική βελτίωση στην κλίμακα Rutherford, καθώς και σημαντική αύξηση στον κνήμο-βραχιόνιου δείκτη πίεσης (μέση τιμή από  $0,38 \pm 0,07$  προεγχειρητικά σε  $0,87 \pm 0,13$  μετεγχειρητικά,  $p < 0,001$ ). Δεν καταγράφηκαν διεγχειρητικές και μετεγχειρητικές επιπλοκές στους ασθενείς που αντιμετωπίστηκαν. Σε δύο περιπτώσεις παρουσιάστηκε θρόμβωση του χειρουργηθέντος αγγείου, κατά την παρακολούθηση. Όλα τα λοιπά αγγεία παρέμειναν βατά κατά τον τελευταίο τακτικό έλεγχο. Η μέση τιμή του χρόνου παρακολούθησης ήταν  $15 \pm 11,8$  μήνες (διακύμανση 3-49 μήνες), ενώ η υπολογιζόμενη πρωτογενής βατότητα στην 3ετία ήταν 91,3% (ανάλυση Kaplan-Meier).

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Η ενδαγγειακή αντιμετώπιση των ολικών αποφράξεων στον αορτο-λαγόνιο άξονα φαίνεται να αποτελεί μια ασφαλή και αξιόπιστη θεραπευτική προσέγγιση με ικανοποιητικά κλινικά αποτελέσματα και μεσοπρόθεσμη βατότητα, η οποία μπορεί να αντικαταστήσει τις ανοικτές χειρουργικές επεμβάσεις σε ένα μεγάλο εύρος αγγειακών βλαβών.

**ΕΑ 63. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΩΝ ΤΗΣ ΒΙΤΑΜΙΝΗΣ Κ ΣΤΙΣ ΜΗΡΟΙΓΝΥΑΚΕΣ ΠΑΡΑΚΑΜΨΕΙΣ: ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ**Κούτσιας Σ.<sup>1</sup>, Αργυρίου Χ.<sup>1</sup>, Palombo D.<sup>2</sup>, Γαννούκας Α.Δ.<sup>1</sup><sup>1</sup>Πανεπιστημιακή Αγγειοχειρουργική Κλινική, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Λάρισας, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Λάρισα, Ελλάδα, <sup>2</sup>Πανεπιστημιακή Αγγειοχειρουργική Κλινική, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο "San Martino" Γένοβα, Πανεπιστήμιο Γένοβα, Ιταλία

**ΣΚΟΠΟΣ:** Να διερευνηθεί εάν υπάρχουν ισχυρές ενδείξεις που υποστηρίζουν τη χρήση απο του στόματος ανταγωνιστών της βιταμίνης Κ για τη βελτίωση της βατότητας του μοσχεύματος και της συχνότητας διάσωσης του σκέλους σε ασθενείς με περιφερική αποφρακτική αρτηροπάθεια που υποβάλλονται σε μηροίγνυακές παρακάμψεις είτε με συνθετικό είτε με φλεβικό μόσχευμα.

**ΜΕΘΟΔΟΣ:** Έγινε ηλεκτρονική αναζήτηση των τυχαίοποιημένων μελετών που αναφέρονταν στη χρήση απο του στόματος ανταγωνιστών της βιταμίνης Κ (VKA) έναντι της μη χρήσης αυτών (non-VKA) σε ασθενείς που υποβλήθηκαν σε μηροίγνυακή παράκαμψη. Η επιλογή των μελετών βασίσθηκε σε κριτήρια εισόδου και αποκλεισμού. Η συστηματική ανάλυση των μελετών συμπεριελάμβανε αποτελέσματα όπως η βατότητα του μοσχεύματος, η διάσωση του σκέλους και η συνολική θνητότητα.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Στοιχεία απο 5 τυχαίοποιημένες μελέτες αναλύθηκαν. Ο συνολικός αριθμός των ασθενών που συμπεριλήφθηκε στην ανάλυση ήταν 3.746. Η λήψη απο του στόματος ανταγωνιστών της βιταμίνης Κ (VKA) έδειξε στατιστικά σημαντική βελτίωση στη συνολική βατότητα του μοσχεύματος (Relative Risk, RR 0.892, 95% C.I.: 0.799 – 0.998; p=0.045). Ενώ για τα συνθετικά μόσχευματα δεν υπήρξε διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων στον αφορά τη βατότητα αυτών (RR=1.067, 95% C.I.: 0.919 – 1.238; p=0.39), στην περίπτωση των φλεβικών μοσχευμάτων η χρήση απο του στόματος ανταγωνιστών της βιταμίνης Κ (VKA) σημαντικά καλά αποτελέσματα (RR 0.739, 95% C.I.: 0.626 – 0.874; p=0.00038). Η επίδραση των VKA στη διάσωση σκέλους επιφέρει επίσης όφελος (RR 0.333, 95% C.I.: 0.17 – 0.63; p=0.0008). Καμμία διαφορά δεν παρατηρήθηκε στη θνητότητα μεταξύ των δύο ομάδων (RR 1,078; 95% C.I.: 0.94 – 1.22). Οι μείζονες και ελάσσονες αιμορραγικές επιλοκές ήταν σημαντικότερα αυξημένες στην ομάδα VKA.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Τα αποτελέσματα της μακροχρόνιας λήψης απο του στόματος ανταγωνιστών της βιταμίνης Κ (VKA), στη βατότητα του μοσχεύματος και στη διάσωση σκέλους φαίνεται να είναι καλύτερα όταν χρησιμοποιείται ως μόσχευμα η φλέβα, με το κόστος όμως των αυξημένων αιμορραγικών επιπλοκών.

**ΛΕΞΕΙΣ - ΚΛΕΙΔΙΑ:** Coumadin, warfarin, vitamin K antagonists, antiplatelet agents, peripheral arterial disease, infrainguinal bypass, graft patency.

**ΕΑ 64. ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ Η ΧΩΡΙΣ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ: Η ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΕΝΟΣ ΚΕΝΤΡΟΥ ΣΕ ΜΙΑ ΣΕΙΡΑ 131 ΑΣΘΕΝΩΝ**

Παπάζογλου Κ., Κωνσταντινίδης Κ., Μήτκα Μ., Ζαμπάς Ν.

Αγγειοχειρουργικό Τμήμα - Euromedica "Κυανούς Σταυρός" Θεσσαλονίκης

**ΣΚΟΠΟΣ:** Η παρουσίαση των αποτελεσμάτων της ενδαγγειακής αντιμετώπισης περιφερικής αρτηριακής νόσου σε δυο ομάδες ασθενών με ή χωρίς σακχαρώδη διαβήτη και η σύγκριση των αποτελεσμάτων.

**ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΣ:** Μελετήσαμε αναδρομικά τα στοιχεία 131 ασθενών (99 ανδρών και 32 γυναικών) μ.ο:70,5 ετών οι οποίοι στο διάστημα 4/2009-12/2011 υποβλήθηκαν σε 168 ενδαγγειακές επεμβάσεις -αγγειοπλαστική με μπαλόνι με ή χωρίς τοποθέτηση ενδοαυλικού νάρθηκα (stent)-, κάτωθεν του βουβωνικού συνδέσμου (επιπολής μηριαίας, ιγνυακής και κνημιαίων αγγείων). Οι ασθενείς χωρίστηκαν σε δύο ομάδες: Ομάδα Α με σακχαρώδη δια-



βήτη (ΣΔ) (61 ασθενείς, 44 άνδρες και 17 γυναίκες) και Ομάδα Β χωρίς ΣΔ (74 ασθενείς, 59 άνδρες και 15 γυναίκες). Οι δυο ομάδες προ- και μετ-εγχειρητικά σταδιοποιήθηκαν κλινικά κατά Rutherford και αγγειογραφικά κατά TASC II. Ο χρόνος επανελέγχου των ασθενών ήταν (1-35) μήνες.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Η καταγραφή των παραγόντων κινδύνου έδειξε σαφή επιβάρυνση των σακχαροδιαβητικών ασθενών τόσο για την στεφανιαία νόσο: 67,2% (έναντι 29,7%), την νεφρική ανεπάρκεια: 27,8% (έναντι 8,1%) και την παρουσία υπέρτασης: 83,6% (έναντι 50%). Η προεγχειρητική κλινική σταδιοποίηση κατά Rutherford ήταν για την ομάδα Α: C2=10,6%, C3=31,8%, C4=14,1%, C5=12,9%, και C6=30,6%. Για την Ομάδα Β: C2= 15,7%, C3=47%, C4=7,2%, C5=12% και C6=18,1%. Τέλος η κατά TASC II σταδιοποίηση ήταν για την μεν Ομάδα Α: Type B:38.8%, Type C:8,2% και Type D: 52,9%, ενώ για την Ομάδα Β: Type B:32,5%, Type C:10,8% και Type D: 56,6%. Εκ του συνόλου των 168 επεμβάσεων, 155 έγιναν με την χρήση μόνο μπαλόνιου αγγειοπλαστικής ενώ 13 και με τη χρήση ενδοαυλικού νάρθηκα. Όλες ολοκληρώθηκαν υπό τοπική αναισθησία. Ο μέσος χρόνος νοσηλείας των ασθενών και των δύο ομάδων ήταν 1 ημέρα. Η θνητότητα στις πρώτες 30 ΜΗ ήταν 0%. Υπήρξε άμεση βελτίωση των συμπτωμάτων στο 100% αυτών. Συνοδικά η μετεγχειρητική κλινική σταδιοποίηση κατά Rutherford ήταν για την μεν Ομάδα Α: C0=9,4%, C1=34,1%, C2=23,5% και C3=31,8% ενώ για την Ομάδα Β: C0=15,7%, C1=50,6%, C2=15,7% και C3=16,9%. Μείζων ή ελάσσων ακρωτηριασμός ήταν αναγκαίος μόνο στην Ομάδα Α (ΣΔ) σε ποσοστό 1,2% και 4,7% αντίστοιχα ενώ διενεργήθηκαν και ακρωτηριασμοί δακτύλων σε ποσοστό 10,6%. Το αντίστοιχο ποσοστό για την Ομάδα Β ήταν 15,6% με μηδενικά όμως ποσοστά βαρύτερων ακρωτηριασμών. Κατά την μετεγχειρητική παρακολούθηση, διενεργήθηκαν 25 επανεπεμβάσεις στους ασθενείς της Ομάδας Α και 12 επανεπεμβάσεις στους ασθενείς της Ομάδας Β.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Η ενδοαγγειακή αντιμετώπιση των ασθενών με περιφερική αρτηριοπάθεια με εντόπιση κάτωθεν του βουβωνικού συνδέσμου με ή χωρίς συνοδεία διαβητικής νόσου μπορεί να διενεργηθεί σε ένα μεγάλο ποσοστό με τη χρήση απλής αγγειοπλαστικής με πολύ ικανοποιητικά αποτελέσματα. Η χρήση ενδοαυλικού νάρθηκα είναι αναγκαία σε ένα μικρό ποσοστό περιπτώσεων. Στην εκτίμηση του τελικού αποτελέσματος προέχουν τα κλινικά των αγγειογραφικών κριτηρίων.

#### **EA 65. Η ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΜΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΓΓΕΙΑΚΩΝ ΕΠΑΝΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΕΠΙΠΕΔΩΝ (ΥΒΡΙΔΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ)**

Γκούβας Κ., Τσαβδαρίδης Δ., Γραμμένος Α.Θ.

*Αγγειοχειρουργική Κλινική, Ιατρικό Διαβαλκανικό Κέντρο, Θεσσαλονίκη*

**ΣΚΟΠΟΣ:** Η αναδρομική μελέτη της τελευταίας διαίτης των αγγειακών επεμβάσεων σε περιπτώσεις αγγειακών επιπλοκών ασθενών με πολλαπλών επιπέδων εντόπιση της αγγειακής βλάβης.

**ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΙ:** Αντιμετωπίσαμε εν συνόλω 6 ασθενείς με βαριές αγγειακές επιπλοκές στο ΑΟΡΤΟΛΑΓΟΝΙΟ και ΜΗΡΟΙΓΝΥΑΚΟ επίπεδο μέσης ηλικίας 65 ετών, ενώ οι 4 υπήρξαν και σακχαροδιαβητικοί, όλοι δε με αρρύθμιστη υπέρταση.

Από αυτούς 3 ασθενείς είχαν πρωτογενή βλάβη (θρόμβωση) της κεντρικής αναστόμωσης παλαιού Αορτολαγονίου δικαλωτού μοσχεύματος ενώ οι άλλοι 3 θρόμβωση σε παλαιά μηροϊγνυακά μοσχεύματα και σύστοιχα στις λαγόνιες και ιγνυακές αρτηρίες. Όλοι οι ασθενείς υπήρξαν υψηλού κινδύνου.

Όλοι οι ασθενείς υπεβλήθησαν σε θρομβεκτομή υπό ακτινοσκόπηση με την χρήση μηριαίας ή ιγνυακής τομής δια των μοσχευμάτων. Έγιναν 3 αγγειοπλαστικές της παλαάς Αορτο-διλαγονίου αναστόμωσης με την χρήση μεγάλου διαμετρήματος STENTS, 5 αναθεωρήσεις της μηριαίας αναστόμωσης με τη χρήση STENTS, 4 αγγειοπλαστικές περιφερικών αναστομώνσεων (σε 2 χρήση στεντ) και σε 3 ασθενείς αγγειοπλαστική του 3χασμού της ιγνυακής. Σε 1 ασθενή

έγινε και μηρομηριαία παράκαμψη και σε 1 ασθενή λαγονο –δι – μηριαία (επιπολής και εν τω βάθει) παράκαμψη. Ο μέσος χρόνος επεμβάσεως ήταν 4 ώρες, η αναισθησία γενική, ενώ δεν είχαμε καμία νεφρική δυσλειτουργία. Σε φάσμα παρακολούθησης 3-24 μήνες όλοι οι ασθενείς έχουν καλώς.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Η ορθή γνώση της κλασσικής αγγειακής χειρουργικής σε συνδυασμό με την ενδοαγγειακή χειρουργική μπορεί να προσφέρει σημαντικές βοήθειες σε ασθενείς υψηλού κινδύνου, αποφεύγοντας δύσβατα μονοπάτια με βαριά επίπτωση στους ασθενείς, προσφέροντας συγχρόνως ένα ικανοποιητικό επίπεδο ζωής.

#### ΕΑ 66. Η ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ARCHYTAS ΣΤΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΤΩΝ ΑΤΟΝΩΝ ΕΛΚΩΝ ΦΛΕΒΙΚΗΣ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑΣ ΜΕ ΤΟΥΣ ΟΠΤΙΚΟΥΣ ΑΝΤΙΠΟΔΕΣ ΑΛΚΑΝΝΙΝΗ ΚΑΙ ΣΙΚΟΝΙΝΗ

Θεοδωρακοπούλου Μ.<sup>1,4</sup>, Μανιός Α.<sup>1</sup>, Ιωάννου Χ.<sup>2</sup>, de Bree E.<sup>1</sup>, Παπαγεωργίου Β.<sup>3</sup>, Μελλισσάς Ι.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Κλινική Χειρουργικής Ογκολογίας, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ηρακλείου,

<sup>2</sup>Αγγειοχειρουργική Κλινική, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ηρακλείου, <sup>3</sup>Τμήμα Χημικών Μηχανικών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, <sup>4</sup>Χειρουργική Κλινική Γενικού Νοσοκομείου Στείας

Το λογισμικό Archytas επιτρέπει την εκτίμηση της επιφάνειας, της περιμέτρου καθώς και της μέγιστης διαγωνίου (πληνιμετρία) οποιασδήποτε δερματικής βλάβης, αξιολογώντας δεδομένα από ψηφιακή φωτογράφιση και αποτύπωση σε διαφάνεια της επιφάνειας της βλάβης. Έχει επίσης τη δυνατότητα να αποθηκεύει τα δεδομένα, για κάθε ασθενή και χρησιμοποιώντας μία εκθετική και μία εξίσωση πρώτου βαθμού να παρέχει εκτιμήσεις για το ρυθμό επούλωσης (wound healing rate ή WHR), το  $T_{50\%}$  (χρόνος που απαιτείται για να μειωθεί η επιφάνεια της βλάβης στο 50% της αρχικής τιμής της) καθώς και μίας παραμέτρου  $k$ , η οποία είναι διαφορετική για κάθε ασθενή, αλλά απόλυτα εξαρτημένη από τη θεραπεία. Δηλαδή σε περίπτωση αλληλαγής της θεραπευτικής αγωγής αλλάζει και η σταθερά  $k$  για τον ασθενή. Η μελέτη που εξελίσσεται, έχει ως αντικείμενο την κλινική και εργαστηριακή αξιολόγηση της επίδρασης των οπτικών αντιπόδων Αλκάννινη και Σικονίνη, οι οποίοι προέρχονται από το φυτό *Alkanna tinctoria*, στη θεραπεία των άτονων έλκων, κάτω άκρων, φλεβικής αιτιολογίας. Μέχρι στιγμής 15 ασθενείς έχουν συμμετάσχει στη μελέτη, έχοντας δεχτεί θεραπευτική αγωγή για τουλάχιστον πέντε εβδομάδες, σε εβδομαδιαία βάση. Σε κάθε εβδομάδα αντιστοιχεί και μια σειρά πληνιμετρικών δεδομένων. Χρησιμοποιώντας τις μετρήσεις αυτές υπολογίστηκαν το WHR, το  $T_{50\%}$  και το  $k$  για κάθε ασθενή. Αυτά συγκρίθηκαν με δεδομένα από μια ομάδα ελέγχου, δίνοντας πολύ καλά αποτελέσματα για την επίδραση της θεραπείας με τους δύο οπτικούς αντίποδες. Κεντρικό αντικείμενο της παρούσας εργασίας ήταν η κατηγοριοποίηση των ασθενών και για κάθε κατηγορία η εκτίμηση μιας μέσης τιμής του  $k$ . Αυτό θα επέτρεπε τη δημιουργία μίας κλίμακας δεικτών επούλωσης, και πριν καν αρχίσει η αγωγή, με βάση την τοποθέτηση των ασθενών στις διάφορες κατηγορίες, θα προσδιοριζόταν σε ασθενή και θεραπεία, η πιθανότερη εξέλιξη της θεραπείας. Η θετική επίδραση της γνώσης αυτής στην ψυχολογία και των δύο εμπλεκόμενων, αναμένεται να έχει ιδιαίτερα θετικά αποτελέσματα στην εξέλιξη της νόσου.

**ΕΑ 67. Η ΜΕΛΕΤΗ «CELON RFITT». Η ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΜΑΣ**

Σιαφάκας Α.<sup>1</sup>, Λάγιος Κ.<sup>2</sup>, Μπουντούρης Ι.<sup>1</sup>, Φώτης Θ.<sup>1</sup>, Δεγεμετζόγλου Ν.<sup>1</sup>, Σταμούλης Σ.<sup>1</sup>, Περδικίδης Θ.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Κλινική και <sup>2</sup>Τμήμα Επεμβατικής Ακτινολογίας, 251 Γενικού Νοσοκομείου Αεροπορίας

**ΣΚΟΠΟΣ:** Παρουσιάζουμε την εμπειρία μας από την συμμετοχή στην Μελέτη του καθετήρα CELON για την ενδοφλεβική αντιμετώπιση της Χρόνιας Φλεβικής Ανεπάρκειας.

**ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ:** Από το 2008 ως το 2011, 20 (είκοσι) άτομα που έπασχαν από Χρόνια Φλεβική Ανεπάρκεια, υποβλήθηκαν σε ενδοφλεβική αντιμετώπιση (endovenous ablation), με τη χρήση του καθετήρα CELON RFITT "Olympus Surgical Technologies Europe", σύμφωνα με προκαθορισμένο πρωτόκολλο. Επιπλέον παρακολούθησαμε τα περιστατικά για χρονικό διάστημα ως 4 ετών.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Η μέση διάρκεια παρακολούθησης είναι 36 μήνες (12 – 48 μήνες). Τα αποτελέσματα διαφοροποιούνται ανάλογα με τη φάση της μελέτης καθώς και την αύξηση του χρόνου παρακολούθησης. Παρουσιάζονται αναλυτικά όλοι οι παράμετροι που φαίνεται να επηρεάζουν άμεσα τα τελικά αποτελέσματα. (σύγκλιση φλέβας, πόνος, εκχυμώσεις, ικανοποίηση ασθενή από την θεραπεία κ.τ.λ.)

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Η ενδοφλεβική αντιμετώπιση της Χρόνιας Φλεβικής Ανεπάρκειας κερδίζει συνεχώς έδαφος στις ανεπτυγμένες χώρες. Η τάση αυτή δικαιολογείται κι από την δική μας μελέτη. Η μακροχρόνια συστηματική παρακολούθηση των αποτελεσμάτων αποτελεί τον πιο αξιόπιστο κριτή κάθε μεθόδου και τεχνικής. Από την εμπειρία μας φαίνεται πως η προσοχή στις λεπτομέρειες μπορεί να δώσει πολύ ικανοποιητικά αποτελέσματα αλλά σαφώς υπάρχουν και περιθώρια βελτίωσης.

**ΕΑ 68. Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ ΕΠΑΝΑΙΜΑΤΩΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΠΟΥΛΩΣΗ ΤΟΥ ΦΛΕΒΙΚΟΥ ΕΛΚΟΥΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΗ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΝΟΣΟ**

Κούβελης Γ., Κουτσουμπέλης Α., Καφέζα Μ., Λιακόπουλος Δ., Παπουτσής Κ., Μπακογιάννης Χ., Κλωνάρης Χ., Γεωργόπουλος Σ.

*Α' Χειρουργική Κλινική - Αγγειοχειρουργικό τμήμα, Γενικό Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο "Λαϊκό"*

**ΣΚΟΠΟΣ:** Τα φλεβικά έλκη σε ασθενείς με μικτού τύπου φλεβική και αρτηριακή ανεπάρκεια θεραπεύονται δύσκολα. Σε ασθενείς με κνημοβραχιόνιο δείκτη (ABI) < 0.7 υπάρχει σχετική αντέδειξη εφαρμογής θεραπειών συμπίεσης γεγονός που καθιστά την επούλωση του έλκους ιδιαίτερα πτωχή. Ο σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η εκτίμηση της επίδρασης των επεμβάσεων επαναιμάτωσης στην επούλωση των ελκών σε ασθενείς με φλεβική ανεπάρκεια και ταυτόχρονη σημαντικού βαθμού περιφερική αρτηριακή νόσο.

**ΜΕΘΟΔΟΙ:** Μελετήσαμε αναδρομικά όλους τους ασθενείς με κλινική και υπερηχογραφική ένδειξη χρόνιας φλεβικής ανεπάρκειας, ενεργού έλκους και σημαντικού βαθμού αρτηριακής ανεπάρκειας (ABI < 0.7) που υποβλήθηκαν είτε σε θεραπεία ελαστικής περιδέσεως είτε σε κάποια επέμβαση επαναιμάτωσης πριν την εφαρμογή θεραπείας ελαστικής περιδέσεως. Δημογραφικά στοιχεία, περιεχειρητικά δεδομένα και στοιχεία παρακολούθησης σχετικά με το τραύμα και το χρόνο επούλωσης εισήχθησαν σε μια βάση δεδομένων.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Από τους 20 ασθενείς (μ.ο. ηλικίας 65.7 έτη-15 άνδρες) οι 11 (55%) υποβλήθηκαν σε συντηρητική θεραπεία με ελαστική περιδέση ενώ οι 9 (45%) υποβλήθηκαν σε κάποια επέμβαση επαναιμάτωσης (7 ασθενείς σε μηρο-ιγνυακή παράκαμψη και 2 ασθενείς σε αγγειοπλαστική). Ο μέσος όρος του κνημοβραχιονίου δείκτη για το σύνολο του πληθυσμού ήταν 0.57±0.05. Οι επεμβάσεις επαναιμάτωσης είχαν 100% τεχνική επιτυχία με σημαντική αύξηση του ABI από 0.54±0.32 σε 0.94±0.04. Από τους ασθενείς που



αντιμετωπίστηκαν συντηρητικά οι 6 (54.5%) υποτροπίασαν, ενώ από τους ασθενείς που επαναματώθηκαν υποτροπίασαν οι 3 (33.3%). Ο χρόνος επούλωσης ήταν σημαντικά μικρότερος στην ομάδα της επαναματώσης (18 εβδομάδες vs 24 εβδομάδες,  $p < 0.05$ ).

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Παρόλο που η σύγχρονη βιβλιογραφία υποστηρίζει ότι η επούλωση των ελλκών μικτής αιτιολογίας είναι δυνατό να επιτευχθεί χωρίς επαναματώση φαίνεται ότι η βελτίωση του ABI βοηθά στη γρηγορότερη επούλωση. Σε αυτή την περίπτωση μια πιο επιθετική προσέγγιση επαναματώσης μπορεί να αποδειχθεί επωφελής για τον ασθενή.

**ΕΑ 69. ΔΙΑΔΕΡΜΙΚΗ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΓΓΕΙΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΚΑΤΩ ΚΟΙΛΗΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΗΣ ΛΑΓΟΝΙΟΥ ΦΛΕΒΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ ΚΑΤΩ ΚΟΙΛΗΣ ΦΛΕΒΑΣ**

Ψηφής Α., Βακαλόπουλος Π., Παναγιωτόπουλος Α., Παπαγεωργίου Α.

Ναυτικό Νοσοκομείο Αθηνών, Αγγειοχειρουργική Κλινική

**ΣΚΟΠΟΣ:** Αν και η διαδερμική αγγειοπλαστική των αρτηριών για την αντιμετώπιση αιμοδυναμικά σημαντικών στενώσεων είναι συχνά απαντώμενη μέθοδος, δεν ισχύει το ίδιο και για τις φλεβικές παθήσεις. Στην εργασία αυτή παρουσιάζουμε την αντιμετώπιση εμφάνισης αιφνίδιου συνδρόμου κάτω κοιλίας φλέβας σε καρκινοπαθή ασθενή.

**ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ:** Ασθενής 73 ετών με γνωστό Ca - προστάτη υπό χημειοθεραπεία και με παρουσία οπισθοπεριτοναϊκών λεμφικών μεταστάσεων ο οποίος προσήλθε στο Αγγειοχειρουργικό Ε.Ι. με εικόνα εκσεσημασμένης φλεβικής στάσης στα κάτω άκρα από 20ημέρου προοδευτικά επιδεινούμενης. Ο υπερηχοτομογραφικός έλεγχος έδειξε βαθιά την κοινή μηριαία και της έξω λαγονίου φλέβα αμφοτερόπλευρα, ενώ ο έλεγχος με CT κοιλίας ανέδειξε νηματοειδή ροή εντός της κάτω κοιλίας φλέβας λόγω εξωτερικής συμπίεσης της από λεμφαδενική μάζα. Αποφασίσθηκε να γίνει προσπάθεια παρέμβασης στην ΚΚΦ για να βελτιωθούν τα συμπτώματα του ασθενούς. Διενεργήθηκε διαδερμική αγγειοπλαστική της κάτω κοιλίας φλέβας με συνοδό τοποθέτηση stent (Wallstent, 14x80 mm), με αποτέλεσμα την εντός του 2ημέρου μείωση κατά 8 εκ. της περιφέρειας των μηρών και την βελτίωση της κλινικής εικόνας του ασθενούς. Μετά πάροδο 10μήνου ο ασθενής ενώ υπόκειντο σε συνεδρίες ακτινοβολιών για την αντιμετώπιση οστικών μεταστάσεων στο αριστερό λαγόνιο οστό επαναπροσήλθε με εικόνα εκσεσημασμένης φλεβικής στάσης στα κάτω άκρα προοδευτικά επιδεινούμενης. Ο υπερηχοτομογραφικός έλεγχος έδειξε καλή βατότητα στη κοινή μηριαία και της έξω λαγονίου φλέβα αμφοτερόπλευρα (με ελαττωμένες ταχύτητες ροής στις τελευταίες) ενώ ο έλεγχος με CT κοιλίας έδειξε νηματοειδή ροή εντός των κοινών λαγονίων φλεβών λόγω εξωτερικής συμπίεσης τους από λεμφαδενική μάζα με συνοδό ελάττωση της ροής εντός της κάτω κοιλίας φλέβας. Αποφασίσθηκε να γίνει νέα προσπάθεια αγγειοπλαστικής μόλις περατωθούν οι συνεδρίες της ακτινοθεραπείας. Μετά πάροδο 15νθημέρου ο ασθενής υποβλήθηκε υπό τοπική αναισθησία στο χειρουργείο σε διαδερμική αγγειοπλαστική της κοινής και έξω λαγονίου φλέβας δεξιά με συνοδό τοποθέτηση stent (2 Wallstent, 8x60 mm)

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Ο ασθενής ανένηψε καλώς παρουσιάζων άμεσα μετεγχειρητικά βελτίωση της κλινικής του εικόνας και βελτίωση του οιδήματος στα κάτω άκρα με ελάττωση κατά 6 εκ. της περιφέρειας του δεξιού μηρού και ελάττωση κατά 4 εκ. της περιφέρειας του αριστερού μηρού. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα την καλύτερη κινητοποίηση του ασθενούς.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Η διαδερμική αγγειοπλαστική της ΚΚΦ και των λαγονίων φλεβών παρόλο που βρίσκεται ακόμα σε νηπιακό στάδιο μπορεί να αποτελέσει μια αξιόπιστη παρηγορητική μέθοδο για την αντιμετώπιση των οξέων συμπτωμάτων από την φλεβική συμφόρηση που προκαλούνται από διάφορες παθήσεις (π.χ Ca).

**ΕΑ 70. ΜΕΤΑΘΕΣΗ ΒΡΑΧΙΟΝΙΟΥ ΦΛΕΒΑΣ ΓΙΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΑΡΤΗΡΙΟΦΛΕΒΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΓΙΑ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ**Γαλανόπουλος Γ.<sup>1</sup>, Ράπτη Δ.<sup>1</sup>, Λαμπίδης Κ.<sup>1</sup><sup>1</sup>Νοσοκομείο «Ιασώ General», Αθήνα

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Η ανωτερότητα των αυτογενών προσπελάσεων για αιμοκάθαρση είναι πλέον ευρέως αποδεδειγμένη στη βιβλιογραφία. Η προσπάθεια εύρεσης μιας ικανοποιητικής φλέβας για δημιουργία μιας τέτοιας προσπέλασης αποτελεί πάντα μια πρόκληση για τον αγγειοχειρουργό.

**ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ:** Άνδρας ασθενής 63 ετών με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια τελικού σταδίου φέρει θρομβωμένο αρτηριοφλεβικό μόσχευμα αριστερού αντιβραχίου και προσέρχεται στο κέντρο μας για αντιμετώπιση. Το μόσχευμα είχε εμφυτευθεί 44 μήνες πριν και είχε ήδη θρομβωθεί δυο φορές στο παρελθόν. Αποφασίστηκε η εγκατάληψη της προσπέλασης αυτής και τέθηκε το θέμα δημιουργίας νέας. Η βασιλική φλέβα στο σύστοιχο βραχίονα εκτιμήθηκε υπερηχογραφικά και δεν κρίθηκε κατάλληλη να μετατεθεί. Αντίθετα, η βραχιόνια φλέβα πληρούσε τις προϋποθέσεις, οπότε αποφασίστηκε η παρασκευή της σε όλο το μήκος του βραχίονα μέχρι τη συνένωσή της με τη βασιλική φλέβα. Απολινώθηκαν οι κλάδοι της στο βραχίονα και κινητοποιήθηκε πλήρως. Έγινε διεκβολή της φλέβας μέσω υποδόριου tunnel στην πρόσθια επιφάνεια του βραχίονα και εν συνεχεία αναστομώθηκε τελικό – πλάγια με τη βραχιόνια αρτηρία στο κάτω τριτημόριο του βραχίονα. Η fistula αφέθηκε 4 εβδομάδες να ωριμάσει και 6 μήνες μετά εξακολούθει να είναι βατή.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Η μετάθεση της βραχιονίου φλέβας αποτελεί μια επιπλέον δυνατότητα δημιουργίας αγγειακής προσπέλασης για αιμοκάθαρση, που, ωστόσο, δεν αποκλείει μια μελλοντική επαναχρησιμοποίηση της περιοχής του βραχίονα για εμφύτευση συνθετικού μοσχεύματος.

**ΕΑ 71. ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΜΟΝΙΜΩΝ ΚΑΘΗΤΡΩΝ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗΣ. ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕ ΝΕΟΥΣ ΜΕΣΩ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΗΣ “OVER – THE – WIRE” ΤΕΧΝΙΚΗΣ**Γαλανόπουλος Γ.<sup>1,2</sup>, Ράπτη Δ.<sup>1</sup>, Λαμπίδης Κ.<sup>1</sup><sup>1</sup>Νοσοκομείο «Ιασώ General», Αθήνα, <sup>2</sup>Εργαστήριο Φαρμακολογίας Ιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Μια από τις συχνότερες επιπλοκές μόνιμων ενδαγγειακών καθετήρων αιμοκάθαρσης είναι η λοίμωξη. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, το 10 - 50% των μόνιμων καθετήρων κάποτε μολύνονται. Ένα σημαντικό ποσοστό αυτών χρήζει αφαίρεσης, γεγονός που συνεπάγεται την απώλεια της αντίστοιχης ανατομικής θέσης.

**ΣΚΟΠΟΣ:** Της παρούσας μελέτης ήταν να παρουσιάσουμε την εμπειρία μας στην αντικατάσταση των μολυσμένων καθετήρων με μια τροποποιημένη τεχνική και να αξιολογήσουμε την αποτελεσματικότητά της.

**ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ:** Η τεχνική συνίσταται στην εισαγωγή του οδηγού σύρματος διαμέσου του παλαιού καθετήρα, αφού όμως τον έχουμε διατάμει κεντρικότερα του cuff, στο σημείο όπου το υποδόριο κανάλι στρέφεται προς βαθύτερα στρώματα ιστών του τραχήλου, του θώρακα ή του μηρού. Επιπλέον, δημιουργείται νέο υποδόριο κανάλι, χωρίς επικοινωνία με το παλαιό, απ' όπου πραγματοποιείται η διεκβολή του καθετήρα.

Μελετήσαμε, λοιπόν, αναδρομικά τους ασθενείς με μολυσμένο καθετήρα, στους οποίους αντικαταστάθηκε από νέο, κατά τη χρονική περίοδο Απριλίου 2003 - Δεκεμβρίου 2011. Αντικαταστάθηκαν συνολικά 19 καθετήρες με τη μέθοδο αυτή, σε ισάριθμους ασθενείς. Μελετήθηκε η υποτροπή της σηπτικής κλινικοεργαστηριακής εικόνας των ασθενών, καθώς και το ποσοστό υποτροπής της λοίμωξης.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Σε 18 από τις 19 περιπτώσεις η κλινικοεργαστηριακή εικόνα της μόλυνσης υποχώρησε άμεσα και δεν παρατηρήθηκε νέα μόλυνση κατά τη διάρκεια μιας ενδιά-

μεσps παρακολούθησης 6 μηνών. Σε έναν μόνο ασθενή υπήρξε μόλυνση και του νέου καθετήρα, οπότε εγκαταλήφθηκε η προσπέλαση.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Η τροποποιημένη "over – the – wire" τεχνική αντικατάστασης των μολυσμένων καθετήρων παρέχει σημαντικά πλεονεκτήματα, διότι αφ' ενός διαφυλάσσεται η θέση της αγγειακής προσπέλασης και αφ' ετέρου απομακρύνεται η σπηκτική εστία, δηλαδή ο παλαιός καθετήρας.

**ΕΑ 72. ΠΑΡΑΛΛΗΛΑ ΑΡΤΗΡΙΟΦΛΕΒΙΚΑ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΑ ΓΙΑ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ. ΕΝΑΣ ΑΠΛΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΣ ΤΡΟΠΟΣ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΑΝΑΤΟΜΙΚΩΝ ΘΕΣΕΩΝ ΣΤΟΥΣ ΝΕΦΡΟΠΑΘΕΙΣ**

Λαμπιδής Κ.<sup>1</sup>, Ράπτη Δ.<sup>1</sup>, Γαλιανόπουλος Γ.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Νοσοκομείο «Ιαώ General», Αθήνα, <sup>2</sup>Εργαστήριο Φαρμακολογίας Ιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Η βελτίωση του προσδόκιμου επιβίωσης των ασθενών με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια τελικού σταδίου είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την ύπαρξη επαρκών ανατομικών θέσεων δημιουργίας αγγειακών προσπελάσεων για αιμοκάθαρση. Η εμφύτευση ενός νέου αρτηριοφλεβικού μοσχεύματος παράλληλα ως προς ένα παλαιό, που δε δύναται πια να χρησιμοποιηθεί, αντιπροσωπεύει μια τεχνική, κατά την οποία δημιουργείται μια νέα προσπέλαση, χρησιμοποιώντας, ουσιαστικά, την ίδια ανατομική θέση.

**ΣΚΟΠΟΣ:** Της παρούσας μελέτης ήταν να παρουσιαστεί η εμπειρία μας, καθώς επίσης και να αξιολογήσουμε την αποτελεσματικότητα της τεχνικής αυτής.

**ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ:** Πρόκειται για αναδρομική μελέτη αιμοκαθαιρόμενων ασθενών, στους οποίους εμφυτεύθηκαν παράλληλα μοσχεύματα κατά τη χρονική περίοδο Δεκεμβρίου 2002 – Ιουνίου 2011. Συνολικά εμφυτεύθηκαν 27 μοσχεύματα σε ισάριθμους ασθενείς. Εικοσιτρία από τα 27 ήταν στο βραχίονα, 2 στο αντιβράχιο και 2 σαφηνομηριαία. Μετρήθηκαν οι βατότητες και οι επιπλοκές.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Η αναλογία ανδρών / γυναικών ήταν 1 / 2. Στους 3, 6, 12 και 24 μήνες τα μοσχεύματα ήταν βατά σε ποσοστά 82, 74, 67 και 48% αντίστοιχα. Σε ένα από τα μοσχεύματα δημιουργήθηκε ύγρωμα καθ' όλο το μήκος του, παραμένοντας ωστόσο βατό, ενώ άλλο ένα μολύνθηκε, οπότε αφαιρέθηκε μαζί με το παράλληλό του. Πέντε από τους 27 ασθενείς χάθηκαν από το follow – up.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Η τοποθέτηση παράλληλων μοσχευμάτων αποτελεί μια απλή και αποτελεσματική λύση στο πρόβλημα της εξοικονόμησης θέσεων για αγγειακές προσπελάσεις, υπό κατάλληλης προϋποθέσεις. Τα ικανοποιητικά ποσοστά βατότητας και οι περιορισμένες επιπλοκές συνηγορούν υπέρ αυτού.

**ΕΑ 73. ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΩΝ ΜΕ ΗΠΑΡΙΝΗ ΜΕ ΤΑ STANDARD WALL PTFE ΣΕ ΑΓΓΕΙΑΚΕΣ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΕΙΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΝΕΦΡΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ ΤΕΛΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ: ΜΙΑ ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ**

Μακρής ΣΑ<sup>1</sup>, Κανελλόπουλος Ε.<sup>1</sup>, Τριάντου Ε.<sup>2</sup>, Τζιβίσκου Ε.<sup>2</sup>, Βουρλιώτου Α.<sup>2</sup>, Χρονόπουλος Α.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Κλινική Νοσοκομείου Ερρίκος Ντυνάν, <sup>2</sup>Νεφρολογική Κλινική Νοσοκομείου Ερρίκος Ντυνάν

**ΣΚΟΠΟΣ:** Τα μοσχεύματα πολυτετραφλουροαιθυλένης (PTFE) χρησιμοποιούνται ευρύτατα για αγγειακές προσπελάσεις σε χρόνια αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς (ΧΝΑ), ειδικά όταν η διενέργεια αρτηριοφλεβικής επικοινωνίας με χρήση ομόλογης φλέβας δεν είναι εφικτή για ποικιλία λόγων. Η παρούσα προοπτική τυχαίοποιημένη μελέτη πραγματοποιήθηκε με σκοπό να συγκρίνει και αξιολογήσει την συμπεριφορά δύο τύπων τέτοιων μοσχευμάτων: των απλών standard wall PTFE (stdPTFE) και των PTFE μοσχευμάτων συνδεδεμένων με ηπαρίνη (hepPTFE).

**ΜΕΘΟΔΟΣ:** Ογδόντα τέσσερις νεφροπαθείς τελικού σταδίου με 101 νέες αγγειακές προσπελάσεις εντάχθηκαν στην μελέτη, κατά την χρονική περίοδο 4 ετών (Μάιος 2007 – Ιούνιος 2011). Σε 67 ασθενείς χρησιμοποιήθηκε τυχαίοποιημένα ένα εκ των δύο υπό μελέτη μοσχευμάτων: σε 44 (65.7%, ΟΜΑΔΑ I) τοποθετήθηκε stdPTFE και σε 23 (34.3%, ΟΜΑΔΑ II) hepPTFE. Οι υπόλοιποι 17 ασθενείς (ΟΜΑΔΑ III) χειρουργήθηκαν δύο φορές: όταν η πρώτη αγγειακή προσπέλαση με τον ένα τύπο μοσχεύματος θρομβώθηκε και εγκαταλείφθηκε, διενεργήθηκε καινούργια με την χρήση του άλλου υλικού. Πληροφορίες, που συλλέχθηκαν προοπτικά, αφορούσαν την αιτία της νεφρικής ανεπάρκειας, την παρουσία σακχαρώδους διαβήτη, τον χρόνο πρώτης παρακέντησης, την πρωτογενή και δευτερογενή βατότητα, καθώς και τη συνολική επιβίωση των ασθενών. Επίσης, πραγματοποιήθηκε καταγραφή λοιμώξεων, σχηματισμού ψευδοανευρισμάτων και αναπτύξης συνδρόμου υποκλίσης.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Η μέση πρωτογενής βατότητα των μοσχευμάτων ήταν 16.60 μήνες για την ομάδα I και 16.09 μήνες για την ομάδα II, ενώ η μέση δευτερογενής βατότητα ήταν 22.81 και 22.14 μήνες αντίστοιχα. Επομένως, δεν προκύπτει στατιστικώς σημαντική διαφορά όσον αφορά την σύγκριση πρωτογενούς και δευτερογενούς βατότητας των ομάδων I και II ( $p$ -value: 0.656 και 0.602 αντίστοιχα). Το ίδιο αποτέλεσμα εξάγεται και από την μελέτη των ασθενών της ομάδας III: 12.38 και 23.0 μήνες η πρωτογενής και δευτερογενής βατότητα των stdPTFE σε σύγκριση με 12.50 και 22.0 μήνες των hepPTFE ( $p$ -value: 0.724). Δεν καταγράφονται στατιστικώς σημαντικές διαφορές ως προς τις επιπλοκές ή την επίδραση του διαβήτη και του χρόνου πρώτης παρακέντησης στην βατότητα των δύο τύπων μοσχευμάτων.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Η χρήση των PTFE μοσχευμάτων συνδεδεμένων με ηπαρίνη δεν πλεονεκτεί των standard wall PTFE όσον αφορά την βατότητα τους σε ασθενείς με ΧΝΑ.

#### ΕΑ 74. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ ΓΕΝΕΣΗΣ ΤΗΣ ΘΡΟΜΒΙΝΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ Η ΓΟΝΑΤΟΣ ΚΑΙ ΛΑΜΒΑΝΟΥΝ ΘΡΟΜΒΟΠΡΟΦΥΛΑΞΗ ΜΕ ΧΑΜΗΛΟΥ ΜΟΡΙΑΚΟΥ ΒΑΡΟΥΣ ΗΠΑΡΙΝΗ

Μ. Γκιώνης<sup>1</sup>, Χ. Ιωάννου<sup>1</sup>, Κ. Μπαλαλής<sup>2</sup>, Κ. Σφυριδάκη<sup>3</sup>, Κ. Κοντάκης<sup>2</sup>, Α. Κατσαμούρης<sup>4</sup>, Γ. Γεροτζιάφας<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Κλινική ΠΑΓΝΗ, <sup>2</sup>Ορθοπαιδική Κλινική ΠΑΓΝΗ, <sup>3</sup>Αιματολογική Κλινική Γ.Ν.Ηρακλείου <Βενιζέλειο>, <sup>4</sup>Π.Γ.Ν. Θεσ/κης ΑΧΕΠΑ, <sup>5</sup>Service d'Hematologie Biologique Hôpital Tenon, Faculte' de Medecine Universite' Pierre & Marie Curie, Paris, France

**ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΓΝΩΣΗ:** Η Ολική Αρθροπλαστική Ισχίου (ΟΑΙ) και η Ολική Αρθροπλαστική Γόνατος (ΟΑΓ) αποτελούν συχνές ορθοπαιδικές επεμβάσεις που συνδέονται με μία άμεση, όσο και μία παρατεταμένη υπερπηκτική κατάσταση η οποία προδιαθέτει σε Φλεβική Θρομβοεμβολή (ΦΘΕ). Οι Χαμηλού Μοριακού Βάρους Ηπαρίνες (ΧΜΒΗ) αποτελούν τους πλέον κοινούς αντιθρομβωτικούς παράγοντες που συστήνονται ως φαρμακευτική θρομβοπροφύλαξη και παρότι η επάρκεια τους είναι καλή τεκμηριωμένη, η προτεινόμενη διάρκεια της χορήγησης τους μετεγχειρητικά αποτελεί ακόμη και σήμερα θέμα συζήτησης και έρευνας.

**ΣΚΟΠΟΣ:** μελέτη και αξιολόγηση των μεταβολών του μηχανισμού γένεσης της θρομβίνης εξαιτίας της επέμβασης, καθώς και την επίδραση της ΧΜΒΗ (ενοξαπαρίνη) στον μηχανισμό γένεσης της θρομβίνης κατά την διάρκεια και έπειτα από τον προτεινόμενο χρόνο χορήγησης του φάρμακου.

**ΑΣΘΕΝΕΙΣ & ΜΕΘΟΔΟΣ:** 31 ασθενείς, από τους οποίους οι 15 υποβλήθηκαν σε ΟΑΙ και 16 σε ΟΑΓ συμπεριλήφθησαν στην μελέτη. Έλαβαν 40mg ενοξαπαρίνης, υποδόρια, μια φορά την ημέρα, ξεκινώντας 4 ώρες μετά το πέρας της επέμβασης. Η ομάδα ΟΑΙ έλαβε αγωγή 30 ημερών, ενώ η ΟΑΓ 15 ημερών. Ελήφθησαν δείγματα αίματος: προεγχειρητικά, 4 ώρες μετά το πέρας της επέμβασης, 8 ημέρες μετά το πέρας της επέμβασης, καθώς και 2 ημέρες μετά την λήξη της αγωγής. Έξι παράμετροι που περιγράφουν την διαδικασία της θρομβινογένεσης αξιολογήθηκαν στις χρονικές στιγμές σχεδιασμού της μελέτης: χρόνος εκκίνησης (lag-time),

[endogenous thrombin potential (ETP)], [peak amount of generated thrombin (PGT)], [the time to reach the PGT (t-PGT)], [the time needed to required till complete neutralization of generated thrombin (NGT)], [velocity index= PGT/(t-PGT – lag-time)].

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** η αξιολόγηση αυτών των παραμέτρων θρομβινογένεσης στις χρονικές στιγμές σχεδιασμού της μελέτης ανέδειξε επαρκή θρομβοπροφύλαξη όσον αφορά τους ασθενείς που υποβλήθηκαν σε Ολική Αρθροπλαστική Ισχίου, ενώ αντιθέτως, 4 ώρες μετά το πέρας της Ολικής Αρθροπλαστικής Γόνατος και πριν την έναρξη της θρομβοπροφύλαξης παρατηρήσαμε μια θρομβογενετική κατάσταση όπως απεικονίστηκε τόσο από την σημαντική ελάττωση του χρόνου εκκίνησης και του απαιτούμενου χρόνου για την μέγιστη ποσότητα παραθρομβίνης, όσο και από μια σημαντική αύξηση του δείκτη ταχύτητας. Αυτά τα ευρήματα έπειτα αναστράφηκαν εξαιτίας της χορήγησης ΧΜΒΗ, αλλά η θρομβογενετική κατάσταση επιστρέφει μετά την διακοπή της θρομβοπροφύλαξης με ΧΜΒΗ για 15 ημέρες. Επιπλέον, όσον αφορά αυτήν την κατηγορία ασθενών, η 1<sup>η</sup> δόση θρομβοπροφύλαξης ίσως χρειάζεται να χορηγείται διεγχειρητικά, προκειμένου να αποφευχθεί η προθρομβωτική κατάσταση μεταξύ της ολοκλήρωσης της επέμβασης και της χορήγησης της 1<sup>ης</sup> δόσης μετεγχειρητικά.

#### **ΕΑ 75. ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΜΟΝΑΔΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΘΕ ΟΞΕΟΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΙΚΟΥ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΘΩΡΑΚΙΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ ΤΥΠΟΥ Β΄. ΕΠΙΤΥΧΗΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΜΕ ΕΝΔΟΑΥΛΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Τ.Ε.Υ.Α.Ρ) ΣΤΑ ΧΑΝΙΑ**

Μουστάρδας Μ.<sup>1,2</sup>, Φιλιππάκης Γ.<sup>1</sup>, Κόρακας Π.<sup>1</sup>, Δέδες Α.<sup>1</sup>, Διακάκης Γ.<sup>1</sup>, Χατζηδάκης Α.<sup>2</sup>, Ζαρίφης Γ.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Κλινική Θώρακος – Αγγείων Γ.Ν χανίων <Άγιος Γεώργιος >, <sup>2</sup>Αγγειοχειρουργικό Τμήμα Κλινικής Γαβριέλας < Iassis >, Χάνια

Ο οξύς Αορτικός διαχωρισμός είναι μια από τις πλέον οξείες καταστροφικές καταστάσεις που καλείται να αντιμετωπίσει ένας αγγειοχειρουργός, θωρακοχειρουργός ή καρδιοχειρουργός. Το οξύ διαχωριστικό ανεύρυσμα της θωρακικής αορτής είναι η πιο συχνή θανατηφόρα πάθηση της αορτής, (Α.Κ.Α)

Σκοπός της εργασίας είναι να επισημάνουμε την ιδιαιτερότητα ως και την μοναδικότητα του κάθε οξέος διαχωριστικού Α.Θ.Α τύπου Β΄, αλλά την αναγκαιότητα υπάρξεως Θωρακοχειρουργικών και Αγγειοχειρουργικών Τμημάτων στα Νομαρχιακά Νοσοκομεία και ιδιαίτερα σε εκείνα που βρίσκονται μακριά από το κέντρο (Νησιά), ούτως ώστε να αντιμετωπίζονται όταν είναι αναγκαίο, με αποτέλεσμα την διάσωση αντιστοικών περιστατικών αφενός, αλλά και την αποφυγήν αεροκομιδών με ότι αυτό συνεπάγεται από πλευράς ταλαιπωρίας ασθενών, συγγενών και λοιπού προσωπικού (ιατρικού, παραϊατρικού κτλ), αλλά και οικονομικού κόστους (άνω των 25000 ευρώ η κάθε αεροκομιδή!) σημειωτέον ότι επιδημιολογικά παρουσιάζονται περίπου 5 έως 10 περιστατικά οξέων διαχωριστικών ανευρυσμάτων θωρακικής αορτής ανά 100.000 κατοίκους ανά έτος.

Παρουσιάζουμε 3 τέτοια περιστατικά οξέων διαχωριστικών ανευρυσμάτων Θωρακικής Αορτής τύπου Β΄, που αντιμετωπίσαμε επιτυχώς με ενδοαυλική (Τ.Ε.Υ.Α.Ρ.) στο Γ.Ν Χανίων <Ο ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ > με ξεχωριστές ιδιαιτερότητες ανά περιστατικό καθότι όπως γνωρίζουμε κάθε περιστατικό χαρακτηρίζεται από την μοναδικότητα του!



**EA 76. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ β-ΚΑΤΕΝΙΝΗΣ ΣΤΟ ΠΡΩΙΜΟ ΙΣΧΑΙΜΙΚΟ PRECONDITIONING ΤΟΥ ΝΩΤΙΑΙΟΥ ΜΥΕΛΟΥ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟ ΤΗΣ ΚΑΤΙΟΥΣΑΣ ΘΩΡΑΚΙΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ ΣΕ ΧΟΙΡΟΥΣ**

Κύρου Ι.Ε.<sup>1</sup>, Παπακώστας Ι.Χ.<sup>1</sup>, Ιωακείμ Ε.<sup>2</sup>, Σκουφή Ο.<sup>2</sup>, Κουλούρας Β.<sup>3</sup>, Αρναούτογλου Ε.<sup>4</sup>, Αγγελίδης Χ.<sup>5</sup>, Μασσάγκας Μ.Ι.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Μονάδα, <sup>2</sup>Μονάδα Εντατικής Θεραπείας και <sup>4</sup>Αναισθησιολογική Κλινική Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Ιωαννίνων, <sup>5</sup>Εργαστήριο Γενικής Βιολογίας, Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Ιωαννίνων και <sup>3</sup>Παθολογοανατομικό Εργαστήριο Γενικού Νοσοκομείου Ιωαννίνων «Χατζηκώστα».

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Η παραπήγνυα αποτελεί μια καταστροφική επιπλοκή μετά από χειρουργικές επεμβάσεις της θωρακοκοιλιακής αορτής και οφείλεται σε απώλεια και δυσλειτουργία των κινητικών νευρώνων λόγω ισχαιμίας του νωτιαίου μυελού. Η β-κατενίνη είναι μια πρωτεΐνη η οποία στην “ενεργοποιημένη της μορφή” παίζει σημαντικό ρόλο στην κυτταρική επιβίωση. Στην παρούσα μελέτη μελετήσαμε την συμμετοχή και ενεργοποίηση του ενεργού κλάσματος της β-κατενίνης σε ένα πειραματικό μοντέλο χοίρων πρώιμου ισχαιμικού preconditioning.

**ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ:** Χρησιμοποιήθηκαν συνολικά 42 χοίροι. Δώδεκα από αυτούς χρησιμοποιήθηκαν για νευρολογική αξιολόγηση και χωρίστηκαν τυχαία σε δύο ομάδες, οι οποίες αξιολογήθηκαν κλινικά στις 24, 48 και 120 ώρες. Οι υπόλοιποι 30 χοίροι χρησιμοποιήθηκαν σε πειράματα για βιολογικές μετρήσεις και ανοσοϊστοχημικές μελέτες, και χωρίστηκαν τυχαία σε 5 ομάδες με διαφορετικούς χρόνους αορτικού αποκλεισμού και preconditioning. Μετά τη θανάτωση των πειραματόζωνων ελήφθησαν ιστοτεμάχια της οσφυϊκής μοίρας του νωτιαίου μυελού τα οποία χρησιμοποιήθηκαν για τις βιολογικές μετρήσεις. Με την τεχνική της ανοσοαποτύπωσης μελετήθηκαν τα επίπεδα της β-κατενίνης ενώ με ανοσοϊστοχημικές μελέτες διερευνήθηκε η ενδοκυττάρια κατανομή της β-κατενίνης.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Η νευρολογική αξιολόγηση ανέδειξε ότι τα πειραματόζωα που είχαν υποβληθεί σε ισχαιμικό preconditioning πριν υποβληθούν στο ισχυρό ισχαιμικό ερέθισμα, είχαν σημαντικά υψηλότερη νευρολογική αξιολόγηση συγκρινόμενα με εκείνα που είχαν υποβληθεί μόνο στο παρατεταμένο ισχαιμικό ερέθισμα, αναδεικνύοντας και επιβεβαιώνοντας τον προστατευτικό ρόλο του πρώιμου ισχαιμικού preconditioning στο νωτιαίο μυελό. Οι βιολογικές μετρήσεις κατέγραψαν σημαντική αύξηση των επιπέδων της β-κατενίνης και μετακίνηση της πρωτεΐνης αυτής στον πυρήνα στο τέλος του πρώιμου ισχαιμικού preconditioning και αμέσως πριν την έναρξη του παρατεταμένου ισχαιμικού ερεθίσματος.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης αναδεικνύουν ένα σημαντικό ρόλο της β-κατενίνης στο πρώιμο ισχαιμικό preconditioning του νωτιαίου μυελού μετά από θωρακοκοιλιακό αποκλεισμό, καθώς φαίνεται ότι το πρώιμο ισχαιμικό preconditioning πυροδοτεί την ενεργοποίηση του ενεργού κλάσματος της β-κατενίνης και ως εκ τούτου του μονοπατιού επιβίωσης που σχετίζεται με αυτό.

**EA 77. ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΧΡΟΝΙΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΠΕΠΛΕΓΜΕΝΩΝ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΙΚΩΝ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ ΘΩΡΑΚΙΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ ΤΥΠΟΥ Β: ΣΕΙΡΑ 17 ΑΣΘΕΝΩΝ (2001-2011)**

Παπάζογλου Κ., Κωνσταντινίδης Κ., Ζαμπάς Ν., Μήτκα Μ.

Αγγειοχειρουργικό Τμήμα - Euromedica “Κυανούς Σταυρός» Θεσσαλονίκης

**ΣΚΟΠΟΣ:** Η παρουσίαση της εμπειρίας μας στην ενδαγγειακή αντιμετώπιση ασθενών με επιπεπλεγμένο διαχωρισμό θωρακικής αορτής (Τύπου Β κατά Stanford).

**ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΣ:** Μελετήσαμε αναδρομικά τα στοιχεία των ασθενών οι οποίοι στο χρονικό διάστημα (4/2001-11/2011) υποβλήθηκαν σε επεμβάσεις ενδαγγειακής αντιμετώπισης επιπεπλεγμένου ή συμπτωματικού διαχωριστικού ΑΘΑ. Οι ενδείξεις για την θεραπευτική αντιμετώπιση συνίστανται στους οξείς διαχωρισμούς με παρουσία συμπτωμάτων (άλγος ράχης, επαπειλούμενη ρήξη και διαταραχή της άρδευσης αρτηριακών κλάδων λόγω συμπίεσης του



αληθούς αυλού) ενώ στη χρόνια φάση στην αύξηση της συνολικής διαμέτρου της αορτής. **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Πρόκειται για 17 ασθενείς (16 άνδρες και 1 γυναίκα, μ.ο. ηλικίας 61 ετών (33-78), 14 των οποίων υποβλήθηκαν σε πρωτογενή επέμβαση, -2 εκ των οποίων με συμ-πληρωματική-, ενώ 1 ασθενής είχε αντιμετωπιστεί αλληλαού και έχρηζε επανεπέμβασης. Η έναρξη των συμπτωμάτων ήταν οξεία ( $\leq 14$  ημέρες) σε 3 ασθενείς (18,75%), υποξεία (15-30 ημέρες) σε 3 ασθενείς (18,75%) ενώ 10 ασθενείς (62,5%) παρουσίαζαν χρόνια διαχωρισμό με αύξηση διαμέτρου. Ο 1 ασθενής που είχε αρχικά αντιμετωπιστεί αλληλαού, παρουσίασε επέκταση του διαχωρισμού στη περιφερική μοίρα του μοσχεύματος και επαπειλούμενη ρήξη. Χρησιμοποιήθηκαν 4 διαφορετικοί τύποι μοσχευμάτων (σε 3 ασθενείς Talent Medtronic, σε 4 Valiant Medtronic, σε 9 Gore Tag και 1 ασθενής αντιμετωπίστηκε με 1 Custom made Bolton Relay). Όλες οι επεμβάσεις ολοκληρώθηκαν υπό τοπική αναισθησία. Ένας ασθενής (6,25%) με οξύ διαχωρισμό κατέληξε την 8<sup>η</sup> ΜΗ συνεπεία σπηκτικού shock λόγω εντερικής ισχαιμίας, ενώ 2 ασθενείς παρουσίασαν μετεγχειρητικά άλγος ράχης και πυρέτιο χωρίς άλλες επιπλοκές. Η μία ασθενής (33 ετών) που προσήλθε με βαριά συμπτωματολογία υπέρτασης (>270mmHg), νεφρική ανεπάρκεια, υπονατριαιμία, πτώση επιπέδου συνείδησης, πτώση Ητ και πνευρική συλλογή, ανένηψε επιτυχώς την 1<sup>η</sup> ΜΗ με αποκατάσταση του επιπέδου συνείδησης, διόρθωση ηλεκτρολυτικών διαταραχών και αιμοδυναμική σταθεροποίηση. Η διάρκεια του Follow-up των ασθενών κυμαίνεται από 90-3800 ημέρες. Τέσσερις ασθενείς (25%) υποβλήθηκαν σε επανεπέμβαση λόγω διαφυγής (2 ασθενείς την 60ΜΗ, ένας μετά από 2 έτη και ένας μετά από 9 έτη).

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Η ενδαγγειακή αντιμετώπιση του συμπτωματικού και του χρονίου διαχωρισμού της θωρακικής αορτής με αποκλεισμό του κεντρικού «παράθουρου» επικοινωνίας του ψευδοαυλού, δίνει ικανοποιητικά μεσο- και μακροπρόθεσμα αποτελέσματα. Η μετεγχειρητική παρακολούθηση των ασθενών αποτελεί απαραίτητη συνθήκη για τον έλεγχο και τη διάρκεια του αποτελέσματος ακόμα και μετά την παρέλευση δεκαετίας.

#### ΕΑ 78. ΚΑΛΥΨΗ ΤΗΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΚΑΤΙΟΥΣΑΣ ΘΩΡΑΚΙΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ

Κακίτσος Ι.,<sup>1</sup> Γιαννακόπουλος Τ.,<sup>1</sup> Αντωνόπουλος Κ.,<sup>1</sup> Αυγερινός Ε,<sup>1</sup> Σφυρόρας Γ.,<sup>1</sup> Μουδακάκης Κ.,<sup>1</sup> Μαρκάτης Φ.,<sup>1</sup> Μηρούντζος Η.,<sup>2</sup> Λιάπης Χ.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Αγγειοχειρουργική Κλινική, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών, «Αττικόν» Νοσοκομείο, <sup>2</sup> Β' Εργαστήριο Ακτινολογίας, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών, «Αττικόν» Νοσοκομείο

**ΣΚΟΠΟΣ:** Η ύπαρξη επαρκούς περιφερικής ζώνης καθήλωσης, μήκους τουλάχιστον 2 cm κεντρικά της κοιλιακής αρτηρίας, αποτελεί προϋπόθεση για την επιτυχή ενδαγγειακή αποκατάσταση ενός ανευρύσματος θωρακικής αορτής. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η παρουσίαση της εμπειρίας μας στην προγραμματισμένη, εκούσια κάλυψη της κοιλιακής αρτηρίας κατά τη διάρκεια ενδαγγειακής αποκατάστασης ανευρύσματος θωρακικής αορτής σε δύο ασθενείς με ανευρύσματα που επεκτείνονταν μέχρι την έκφυση της κοιλιακής αρτηρίας.

**ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ:** Δύο ασθενείς ηλικίας 71 και 69 ετών με ανευρύσματα κατιούσας θωρακικής αορτής που επεκτείνονταν μέχρι την έκφυση της κοιλιακής αρτηρίας αντιμετωπίστηκαν ενδαγγειακά με τοποθέτηση σωληνωτής ενδοπρόθεσης. Και στους δύο ασθενείς έγινε εμβολισμός με σπειράματα της κοιλιακής αρτηρίας, για την πρόληψη μιας πιθανής ενδοδιαφυγής τύπου II, και ακολούθησε η αποκατάσταση του ανευρύσματος της θωρακικής αορτής με την τοποθέτηση ενδομοσχευμάτων, το περιφερικό άκρο των οποίων έφθανε μέχρι την έκφυση της άνω μεσεντερίου αρτηρίας.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Η τοποθέτηση των ενδομοσχευμάτων ήταν επιτυχής και στους δύο ασθενείς, χωρίς σημεία ενδοδιαφυγής τόσο στην τελική διεγχειρητική αγγειογραφία όσο και στη μετεγχειρητική αξονική τομογραφία. Κανένας από τους δύο ασθενείς δεν παρουσίασε κλινικά ή εργαστηριακά σημεία εντερικής ή ηπατικής ισχαιμίας. Και στις δύο περιπτώσεις, η μετεγ-

χειρική αξονική τομογραφία ανέδειξε πλήρωση των κλάδων της κοιλιακής αρτηρίας μέσω παράπλευρων από την άνω μεσεντέριο.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Η κάλυψη της κοιλιακής αρτηρίας, με σκοπό την απόκτηση μιας επαρκούς ζώνης περιφερικής καθήλωσης, κατά τη διάρκεια ενδοαγγειακής αποκατάστασης ενός ανευρύσματος θωρακικής αορτής αποτελεί μία ασφαλή επιλογή και θα πρέπει να εξετάζεται σε περιπτώσεις ανευρυσμάτων κατιούσης θωρακικής αορτής, το περιφερικό άκρο των οποίων φθάνει μέχρι την έκφυση της κοιλιακής αρτηρίας.

**ΕΑ 79. ΠΟΛΥΣΤΡΩΜΑΤΙΚΗ ΕΝΔΟΠΡΟΘΕΣΗ (MULTILAYER STENT): ΜΙΑ ΝΕΑ ΕΠΟΧΗ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΘΩΡΑΚΟΚΟΙΛΙΑΚΩΝ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ. ΑΡΧΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

*Γκένιος Ι.Θ., Λαζαρίδης Ι., Σταυρίδης Κ., Κτενίδης Κ., Σαρατζής Ν., Κισκίνης Δ.  
Α Πανεπιστημιακή Χειρουργική και Αγγειοχειρουργική Κλινική, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Γ.Ν. Παπαγεωργίου*

**ΣΚΟΠΟΣ:** Να παρουσιάσουμε την εμπειρία μας στην αποκατάσταση των θωρακοκοιλιακών ανευρυσμάτων (ΘΚΑ) με τη χρήση του Multilayer Stent (Cardiatis). Επιπλέον παρουσιάζονται τα άμεσα και μεσοπρόθεσμα αποτελέσματα.

**ΜΕΘΟΔΟΙ:** Από τον Ιανουάριο του 2011 έως τον Σεπτέμβριο του 2011 έξι ασθενείς (όλοι άνδρες, μ.ο. ηλικίας 72.8 έτη, εύρος 64-80) αντιμετωπίστηκαν ενδοαγγειακά με Multilayer Stent για ΘΚΑ. Τρεις ασθενείς είχαν ΘΚΑ τύπου II, δύο είχαν ΘΚΑ τύπου IV και ένας είχε ΘΚΑ τύπου III. Από αυτούς οι δύο είχαν υποβληθεί παλαιότερα σε ανοικτή αποκατάσταση ΑΚΑ και ενδοαγγειακή αποκατάσταση ΑΘΑ και ένας σε ανοικτή αποκατάσταση ΑΚΑ. Όλοι οι ασθενείς παρουσιάζαν πολλαπλούς επιβαρυντικούς παράγοντες και ήταν ακατάλληλοι για ανοικτή αποκατάσταση.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Σε όλους τους ασθενείς η εμφύτευση του Multilayer stent ήταν επιτυχής. Ένας ασθενής υπέστη άμεσα μετεγχειρητικά ΑΕΕ με ΔΕ ημιπάρεση με υποχώρηση της νευρολογικής συνδρομής κατά τη διάρκεια του Follow up. Η διάρκεια του Follow up κυμαίνεται από 3 έως 12 μήνες. Δύο ασθενείς υποβλήθηκαν σε επανεπέμβαση με τοποθέτηση προεκτάσεων Multilayer stent λόγω περιφερικής διαφυγής και αύξησης διαμέτρου του ανευρύσματος. Ο ένας ασθενής απεβίωσε 12 μήνες από την αρχική επέμβαση από καρδιολογικά αίτια. Ένας ασθενής παρουσίασε καθυστερημένα (3 μήνες μετά) παραπληγία λόγω ισχαιμίας ωτιαίου μυελού. Σε όλους τους ασθενείς οι σπληγχνικοί κλάδοι παρέμειναν βατοί.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Το Multilayer stent αποτελεί μια νέα εναλλακτική μέθοδο στην αντιμετώπιση των ΘΚΑ. Η θεωρητική του βάση είναι πολύ ελκυστική χρειάζεται όμως μεγαλύτερη εμπειρία και πιο μακροπρόθεσμη παρακολούθηση των αποτελεσμάτων του.

**ΕΑ 80. ΠΑΡΑΛΛΑΓΕΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΝΑΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ ΑΟΡΤΙΚΩΝ ΣΥΝΘΕΤΙΚΩΝ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ**

*Λάζαρης Α.<sup>1</sup>, Μαστοράκη Σ.<sup>1</sup>, Καρούκη Μ.<sup>1</sup>, Σερέτης Κ.<sup>1</sup>, Καπετανάκης Εμ.<sup>1</sup>, Αθανασιάδης Δ.<sup>1</sup>, Μαρτίκος Γ.<sup>1</sup>, Μαχαίρας Αν.<sup>1</sup>, Βασδέκης Σπ.<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Μονάδα, Γ' Χειρουργική Κλινική Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Π.Γ.Ν. «Αττικόν»*

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Η επέμβαση δημιουργίας αυτόλογου νεοσυστήματος αορτολαγονίου άξονα (neoaortoiliac system, NAIS), προσφέρει σημαντικά πλεονεκτήματα στην αντιμετώπιση ασθενών με λοίμωξη αορτικών συνθετικών μοσχευμάτων. Η τυπική επέμβαση απαιτεί την χρήση αμφότερων των επιπολής μηριαίων φλεβών των κάτω άκρων ως αυτόλογων μοσχευμάτων. Παρουσιάζουμε δύο περιπτώσεις όπου η τεχνική εφαρμόστηκε με κάποιες μικρές παραλλαγές.

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ:** Στην πρώτη περίπτωση, χρησιμοποιήθηκαν οι επιπολής μηρι-

αίες αρτηρίες αμφοτέρων των κάτω άκρων για την αντικατάσταση του αορτοπλαγίου άξονα. Η αφαίρεση του προηγούμενου διχαλωτού αορτικού μοσχεύματος έγινε μετά από διαπεριτοναϊκή προσπέλαση. Ο ασθενής είχε μία μακρά μετεγχειρητική πορεία 6 εβδομάδων, στη διάρκεια της οποίας εμφάνισε διάφορες επιπλοκές, και τελικά κατέληξε μετά από βαριά νοσοκομειακή пневμονία. Παρά ταύτα, καθόλη τη διάρκεια της μετεγχειρητικής περιόδου ο ασθενής είχε βατά μοσχεύματα με ικανοποιητική αιμάτωση των άκρων. Στην δεύτερη περίπτωση, η προσπέλαση της αορτής έγινε οπισθοπεριτοναϊκά, και η αγγειακή συνέχεια αποκαταστάθηκε με τη χρήση μίας επιπολής μηριαίας φλέβας ως αορτομηριαίας παράκαμψης και της μείζονας σαφηνούς φλέβας ως μηρομηριαίας παράκαμψης. Η ασθενής είχε ομαλή μετεγχειρητική πορεία και εξήλθε τη 10<sup>η</sup> μετεγχειρητική ημέρα σε καλή γενική κατάσταση.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Η λοίμωξη των αορτικών μοσχευμάτων αποτελεί ιδιαίτερα απαιτητικό κλινικό πρόβλημα. Διάφορες προσεγγίσεις σε σχέση τόσο με την επιλογή των μοσχευμάτων όσο και με το σχεδιασμό της επέμβασης μπορούν να δώσουν λύση σε επιλεγμένες περιπτώσεις.

#### ΕΑ 81. ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΙΓΝΥΑΚΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΟΛΥΣΤΡΩΜΑΤΙΚΟ ΕΝΔΟΝΑΡΘΗΚΑ (MULTILAYER STENT)

Αντωνίου Γ.Α.<sup>1</sup>, Smyth J.V.<sup>1</sup>, Schiro A.<sup>1</sup>, Murray D.<sup>1</sup>, Farquharson F.<sup>1</sup>, Serracino-Inglott F.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Vascular and Endovascular Surgery, Manchester Royal Infirmary, Central Manchester University Hospitals NHS Foundation Trust, Manchester, UK

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Η ενδαγγειακή αποκατάσταση ανευρυσμάτων της ιγνυακής αρτηρίας αποτελεί σχετικά νέα, ελάχιστη επεμβατική μέθοδο αντιμετώπισης ασθενών υψηλού χειρουργικού κινδύνου. Η εντόπιση των ανευρυσμάτων αυτών σε μια λειτουργικά απαιτητική ανατομική περιοχή περιορίζει τη μακροχρόνια βατότητα των ενδοπροθέσεων. Η τεχνολογία έχει επιστρατευτεί σε μια προσπάθεια να υπερφαλαγγίσει τους περιορισμούς αυτούς. Ο πολυστρωματικός ενδονάρθηκας (multilayer stent) δρα μέσω αιμοδυναμικών μηχανισμών.

**ΜΕΘΟΔΟΣ:** Χρησιμοποιήσαμε τον ενδονάρθηκα αυτό για την αντιμετώπιση 6 ασυμπτωματικών ανευρυσμάτων της ιγνυακής αρτηρίας σε 3 ασθενείς.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Όλες οι επεμβάσεις ολοκληρώθηκαν επιτυχώς χωρίς επιπλοκές. Η μέση διάρκεια παρακολούθησης των σθενών ήταν 9 μήνες. Κατά τη διάρκεια παρακολούθησης 2 ενδονάρθηκας σε 2 διαφορετικούς ασθενείς θρομβώθηκαν και η κυκλοφορία αποκαταστάθηκε επιτυχώς με θρομβόλυση. Η πρωτογενής και δευτερογενής βατότητα στους 6 μήνες ήταν 67% και 100% αντίστοιχα. Μερική ή πλήρης θρόμβωση του ανευρυσματικού σάκου επιτεύχθηκε σε όλα τα ανευρύσματα.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Παρόλο που η χρήση του πολυστρωματικού ενδονάρθηκα είναι ασφαλής βραχυπρόθεσμα, η μικρή μας εμπειρία έδειξε ότι απαιτείται στενή παρακολούθηση των ασθενών αυτών.

#### ΕΑ 82. ΦΥΣΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΠΑΓΙΔΕΥΣΗΣ ΤΗΣ ΙΓΝΥΑΚΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΣ

Παπαευσταθίου Ε, Τζήλαλης Β, Βουρλιωτάκης Γ, Χαλκιάς Α, Μαντάς Γ, Τσιλιγγίρης Β. Αγγειοχειρουργική Κλινική, 401 ΓΣΝΑ

**ΣΚΟΠΟΣ:** Το σύνδρομο παγίδευσης της ιγνυακής αρτηρίας (PAES) αποτελεί μία περιφερική αγγειακή νόσο η οποία, αν και σπάνια, μπορεί να αποτελέσει κίνδυνο για τα κάτω άκρα. Με την εργασία αυτή θα παρουσιάσουμε την πιο πρόσφατη εμπειρία του αγγειοχειρουργικού τμήματος του 401 ΓΣΝΑ στην παγίδευση της ιγνυακής αρτηρίας.

**ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ:** Από το 2003 έως το 2012 εξετάστηκαν 8456 ασθενείς στα εξωτερικά ιατρεία της Αγγειοχειρουργικής κλινικής εκ των οποίων διαπιστώθηκαν 50 με PAES, 46 άνδρες και 4 γυναίκες, εκ των οποίων χειρουργήθηκαν 26. Η μέση ηλικία των τελευταίων ήταν

32.3 έτη (εύρος 22-63, SD 12.9). Καταγραφήκαν τα δημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά των ασθενών. Η προεγχειρητική διάγνωση του PAES έγινε με συνδυασμό μεθόδων οι οποίες περιλαμβάνουν υπερηχογράφημα, αζονική, μαγνητική ή ψηφιακή αγγειογραφία.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Διαπιστώθηκαν 12 ασθενείς με τύπο I κατά Delaney, 6 με τύπο II, 2 με τύπο III και 9 με τύπο IV. Αγγειογραφικά εντοπίστηκε βλάβη ενδοθηλίου σε μια ιγνυακή αρτηρία, ανεύρυσμα σε 7, ενώ θρομβωθέν ανεύρυσμα σε 3. Χειρουργήθηκαν 29 σκέλη εκ των οποίων 18 υποβλήθηκαν σε διατομή έσω κεφαλής γαστροκνήμιου μόνο, 10 και σε αποκατάσταση με αυτόλογο φλεβικό μόσχευμα σαφηνούς φλέβας με ή χωρίς θρομβεκτομή ενώ σε 4 σε εφαρμοστική και μηροϊγνυακή παράκαμψη. Η παρακολούθηση των ασθενών μέχρι τώρα δεν έδειξε καμία επιπλοκή και όλοι οι ασθενείς θεραπεύτηκαν από τα συμπτώματά τους.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Η βαρύτητα των συμπτωμάτων του PAES πιθανόν να σχετίζεται πέρα από τον τύπο και με τη βλάβη που έχει προξενήσει στο πάσχον αγγείο. Η μελέτη μεγαλύτερου αριθμού ασθενών προοπτικά ίσως αποσαφηνίσει τη σχέση μεταξύ τύπου παγίδευσης, παθολογίας αγγείου και κλινικής εικόνας.

**EA 83. ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΑ ΙΓΝΥΑΚΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΣ: Η ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΤΗΣ Α΄ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ Α.Π.Θ. (ΠΕΡΙΟΔΟΣ 2004-2011)**

Σταυρίδης Κ., Jancic M., Σαρατζής Ν., Γκένιος Ι., Δεγερμετζόγλου Ν., Κτενίδης Κ., Λαζαρίδης Ι., Γήτας Χ., Κισκίνης Δ.

*Α΄ Πανεπιστημιακή Χειρουργική Κλινική, Α.Π.Θ., Νοσοκομείο Παπαγεωργίου, Θεσσαλονίκη*

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Τα ανευρύσματα της ιγνυακής αρτηρίας είναι σπάνια (0,01% στο γενικό πληθυσμό). Ωστόσο αποτελούν τα συνθέστερα περιφερικά ανευρύσματα, με συχνότητα 70% και συνδέονται με σοβαρές επιπλοκές, όπως περιφερική εμβολή και θρόμβωση, που οδηγούν σε ακρωτηριασμό αν δεν αντιμετωπισθούν έγκαιρα.

**ΣΚΟΠΟΣ:** Η παρουσίαση της εμπειρίας της Κλινικής στην αντιμετώπιση ανευρυσμάτων ιγνυακής αρτηρίας και η σύγκριση των χειρουργικών μεθόδων που εφαρμόστηκαν.

**ΜΕΘΟΔΟΣ:** Το χρονικό διάστημα 2004 – 2011, 27 ασθενείς με ανεύρυσμα ιγνυακής αρτηρίας υποβλήθηκαν σε χειρουργική επέμβαση αποκατάστασης. Οι 4 εξ' αυτών έπασχαν από αμφοτερόπλευρα ανευρύσματα που αντιμετωπίστηκαν σε δύο χρόνους. Συνολικά πραγματοποιήθηκαν 31 επεμβάσεις. Στις 8 διενεργήθηκε ανευρυσματεκτομή και παράθεση συνθετικού μοσχεύματος PTFE, σε 3 εκτομή και παράθεση φλεβικού μοσχεύματος, σε 8 μηρο-ιγνυακή παράκαμψη με PTFE και ανευρυσματεκτομή, σε 6 μηρο-ιγνυακή παράκαμψη με PTFE και αποπλίνωση του ανευρύσματος, σε 1 φλεβική μηρο-ιγνυακή παράκαμψη και εκτομή και σε 5 πραγματοποιήθηκε ενδαγγειακή αποκατάσταση με ενδοπροθέσεις Viabahn/Hemobahn.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Όλες οι επεμβάσεις διενεργήθηκαν επιτυχώς, η μετεγχειρητική πορεία ήταν ομαλή και η θνητότητα 30 ημερών μηδενική. Ένας ασθενής υποβλήθηκε σε ακρωτηριασμό κάτωθεν του γόνατος, λόγω θρόμβωσης του μοσχεύματος, ένας εμφάνισε αναστομωτικό ανεύρυσμα που αντιμετωπίστηκε ενδαγγειακά και ένας χρειάστηκε να υποβληθεί σε εκτομή του αποπλινωθέντος ανευρύσματος, λόγω αύξησης του μεγέθους του.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Η ανοιχτή αποκατάσταση των ανευρυσμάτων της ιγνυακής με παράθεση φλεβικού μοσχεύματος θεωρείται το gold standard. Η παρούσα μελέτη έδειξε ενθαρρυντικά αποτελέσματα, ως προς τη μετεγχειρητική νοσηρότητα και βατότητα, τόσο των συνθετικών παράκαμψεων, όσο και των ενδαγγειακών ενδοπροθέσεων, ώστε να θεωρούνται αποδεκτές και ασφαλείς τεχνικές σε επιλεγμένους ασθενείς.


**ΕΑ 84. ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΜΕΜΟΝΩΜΕΝΟΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΑΝΩ ΜΕΣΕΝΤΕΡΙΟΥ ΑΡΤΗΡΙΑΣ: ΑΣΥΝΗΘΗΣ ΑΙΤΙΑ ΟΞΕΟΣ ΚΟΙΛΙΑΚΟΥ ΑΛΓΟΥΣ**

Μελιάς Μ.<sup>1</sup>, Μπαζίγος Γ.<sup>1</sup>, Καραθάνος Χρ.<sup>1</sup>, Κωνσταντόπουλος Θ.<sup>1</sup>, Λούπου Α.<sup>1</sup>, Καπερώνης Η.<sup>1</sup>, Ξανθόπουλος Δ.<sup>1</sup>, Καρδούλας Δ.<sup>2</sup>, Αντωνόπουλος Π.<sup>3</sup>, Παπαβασιλείου Β.<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Κλινική Σισμανόγλειου Γενικού Νοσοκομείου Αθήνας, <sup>2</sup>Ψηφιακή Τομοσύνθεση και Διάγνωση, <sup>3</sup> Τμήμα Υπολογιστικής Τομογραφίας Σισμανόγλειου Γενικού Νοσοκομείου Αθήνας

**ΣΚΟΠΟΣ:** Παρουσιάζουμε την περίπτωση διάγνωσης και αντιμετώπισης μεμονωμένου αυτόματου διαχωρισμού της άνω μεσεντερίου αρτηρίας (AMA ) που αποτελεί μία ασυνήθη αιτία οξέως ή χρόνιου κοιλιακού άλγους.

**ΥΛΙΚΟ- ΜΕΘΟΔΟΣ:** Γυναίκα ασθενής ηλικίας 56 ετών προσήλθε στο ΤΕΠ του Σισμανόγλειου Γ.Ν.Α σε ημέρα γενικής εφημερίας για επανεκτίμηση. Η ασθενής από 2μέρου παρουσίαζε ναυτία, άρνηση λήψης τροφής και αιφνίδιο και έντονο κοιλιακό άλγος κυρίως στην περιοχή του επιγαστρίου, συμπτώματα, που δεν είχαν υφεθεί. Σε έγχρωμο υπερηχογράφημα κοιλιακής αορτής είχε διαπιστωθεί η παρουσία αθηρωματικών βλαβών που προκαλούσαν στενώσεις στην έκφυση μιας διατεταμένης άνω μεσεντερίου αρτηρίας. Η ασθενής ήταν απύρετη. Τα ζωτικά σημεία ήταν κ.φ.. καθώς και ο βιοχημικός και ο έλεγχος πήξης. Από τον αιματολογικό έλεγχο, τα λευκά ήταν αυξημένα (12.080 με τύπο 74/17). Από την κλινική εξέταση διαπιστώθηκε έντονο άλγος κατά την επιπολής και εν τω βάθει ψηλάφηση του επιγαστρίου, με παρουσία εντερικών ήχων και φυσήματος στην άνω κοιλία. Στην ασθενή συστήθηκε νέο έγχρωμο υπερηχογράφημα κοιλιακής αορτής όπου αναφέρθηκε ότι η AMA ελέγχονταν βαθιά με διάμετρο > του φυσιολογικού (1 εκ. περίπου), ενώ ο έλεγχος με έγχρωμο Doppler ανέδειξε την παρουσία δύο αυλών στο περιφερικό τμήμα του κυρίου κλάδου της, εύρημα που έθετε την υποψία διαχωρισμού της AMA. Η ασθενής εισήχθηκε στο νοσοκομείο. Ακολούθησε υπολογιστική τομογραφία άνω κοιλίας με ενδοφλέβια έγχυση σκιαγραφικού όπου παρουσιάστηκε εικόνα διπλού αυλού με παρουσία θρόμβου στην AMA αμέσως μετά την έκφυση της, εικόνα συμβατή με διαχωρισμό. Η αγγείωση των απεικονιζόμενων κλάδων της AMA μέχρι και την τυφλική αρτηρία ήταν ομαλή. Δεν παρατηρήθηκαν εμφανή απεικονιστικά ευρήματα συμβατά με ισχαιμία εντέρου.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Η ασθενής παρέμεινε νήστις για 5 ημέρες και στην συνέχεια σιτίστηκε σταδιακά. Υποβλήθηκε σε έλεγχο της αρτηριακής πίεσης, αντιπηκτική αγωγή αρχικά με χαμηλού μοριακού βάρους ηπαρίνη και στην συνέχεια με κουμαρινικά. Υπήρξε πλήρης ύφεση των συμπτωμάτων. Η ασθενής εξήλθε την 9<sup>η</sup> ημέρα με οδηγίες, διαιτολογικές, λήψη κουμαρινικών για 6 μήνες και επανάληψη έγχρωμου υπερηχογραφήματος κοιλιακής αορτής και υπολογιστικής τομογραφίας άνω κοιλίας.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Ο μεμονωμένος αυτόματος διαχωρισμός της AMA αποτελεί μία πολύ σπάνια αιτία οξείας κοιλίας, ή χρόνιου κοιλιακού άλγους συσχετιζόμενου με την πρόσληψη τροφής. Η περιφερική παράπλευρη κυκλοφορία είναι ζωτικής σημασίας. Η πλειοψηφία των περιπτώσεων αντιμετωπίζεται συντηρητικά με αντιπηκτικά ή χορήγηση αγγειοδιασταλτικών προσταγλανδινών E<sub>1</sub>. Η χειρουργική θεραπεία έχει θέση μόνο στην περίπτωση αποτυχίας της συντηρητικής θεραπείας, σε επιλεγμένες περιπτώσεις, με τοποθέτηση stent στην AMA και εντερεκτομή στην περίπτωση νέκρωσης του εντέρου.

**ΕΑ 85. ΟΞΥΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΣΠΛΑΧΝΙΚΩΝ ΑΓΓΕΙΩΝ. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ 2 ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ**

Περούλης Μ.<sup>1</sup>, Αυγός Σ.<sup>1</sup>, Γοδέβενος Δ.<sup>2</sup>, Λιανός Γ.<sup>2</sup>, Παπαθανάκος Γ.<sup>3</sup>, Παπαδόπουλος Γ.<sup>3</sup>, Μασσάγκας Μ.<sup>1</sup>.

Αγγειοχειρουργική Μονάδα<sup>1</sup>, Χειρουργικής Κλινικής<sup>2</sup>, Αναισθησιολογική Κλινική<sup>3</sup>, Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Ιωαννίνων

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ-ΣΚΟΠΟΣ:** Ο μεμονωμένος οξύς διαχωρισμός των σπλαχνικών αγγείων αποτελεί μία σχετικά σπάνια νοσολογική οντότητα με αδιευκρίνιστη φυσική εξέλιξη. Παρουσιάζουμε δύο περιπτώσεις ασθενών με οξύ διαχωρισμό της άνω μεσεντερίου και της κοιλιακής αρτηρίας που προσήλθαν στο Νοσοκομείο μας και επιχειρούμε μία ανασκόπηση της σχετικής με το θέμα βιβλιογραφίας.

**ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ:** Οι ασθενείς προσήλθαν στο Νοσοκομείο παραπονούμενοι για οξύ κοιλιακό άλγος εντοπιζόμενο κυρίως στο επιγάστριο. Κατά την κλινική και εργαστηριακή αξιολόγηση των ασθενών παρατηρήθηκε μόνο ήπια ευαισθησία στο επιγάστριο χωρίς άλλα ευρήματα, ενώ λόγω παραμονής της έντονης συμπτωματολογίας αυτοί υποβλήθηκαν σε αξονική αγγειογραφία της κοιλιακής αορτής και των σπλαχνικών αγγείων. Στον πρώτο ασθενή παρατηρήθηκε διαχωρισμός της άνω μεσεντερίου αρτηρίας προκαλώντας σημαντική στένωση αυτής (>90%), ενώ στο δεύτερο διαχωρισμός της κοιλιακής αρτηρίας με επέκταση αυτού μέχρι και την ηπατική αρτηρία. Αρχικά ακολουθήθηκε συντηρητική αγωγή με ενδοφλέβια χορήγηση αντιπηκτικών και στους δύο ασθενείς με σημαντική ύφεση της συμπτωματολογίας. Ο ασθενής, με το διαχωρισμό της άνω μεσεντερίου αρτηρίας επανεμφάνισε οξύ κοιλιακό άλγος μεταγευματικά και αποφασίστηκε η ενδαγγειακή αποκατάσταση του διαχωρισμού με επικαλυμμένο ενδονάρθηκα, η οποία οδήγησε σε πλήρη ύφεση της συμπτωματολογίας. Κατά την επαναξιολόγηση των ασθενών ένα μήνα αργότερα και οι δύο παρέμεναν ελεύθεροι συμπτωμάτων.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Από σημαντικές αναφορές στην διεθνή βιβλιογραφία, με μικρό όμως αριθμό περιπτώσεων και βέβαια χωρίς την ύπαρξη προοπτικών μελετών, προτείνεται ως θεραπευτική πρόταση επιλογής η συντηρητική αντιμετώπιση με χορήγηση αντιπηκτικής αγωγής. Για την διάγνωση και παρακολούθηση των ασθενών η αξονική αγγειογραφία της κοιλιακής αορτής υπερτερεί της ενδαγγειακής αγγειογραφίας. Σε περιπτώσεις με κλινικά σημαντική ισχαιμία οργάνου, η ενδαγγειακή αντιμετώπιση φαίνεται ότι μπορεί να αποτελέσει μια αξιόπιστη και αποτελεσματική θεραπευτική προσέγγιση.

**ΕΑ 86. ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΜΕΝΗ ΕΠΑΝΑΓΓΕΙΩΣΗ ΜΟΝΗΡΟΥΣ ΝΕΦΡΟΥ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΡΟΜΒΩΣΗ ΕΝΔΟΝΑΡΘΗΚΑ ΤΗΣ ΣΥΣΤΟΙΧΗΣ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΣ**

Κωτσικόρης Ι.<sup>1</sup>, Παπάς Θ.<sup>1</sup>, Ζαγοριανάκος Α.<sup>2</sup>, Ζιάκα Σ.<sup>2</sup>, Τζορμπατζογλου Ι.<sup>1</sup>, Κλωνάρης Χ.<sup>3</sup>, Μπέσιος Ν.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Κλινική Νοσοκομείο Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός, <sup>2</sup>Νεφρολογική Κλινική Νοσοκομείο Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός, <sup>3</sup>Αγγειοχειρουργική Κλινική Λαϊκό Νοσοκομείο

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Η στένωση της νεφρικής αρτηρίας σε ασθενείς με μονήρη νεφρό αποτελεί βασική αιτία για εμμένουσα αρτηριακή υπέρταση, νεφρική ανεπάρκεια και υψηλό ποσοστό νοσηρότητας και θνησιμότητας. Η οξεία νεφρική ανεπάρκεια λόγω επαναστένωσης μετά από τοποθέτηση stent αποτελεί μια καταστροφική επιπλοκή της ενδαγγειακής αντιμετώπισης η οποία μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια του νεφρού εάν δεν αντιμετωπιστεί εγκαίρως.

**ΣΚΟΠΟΣ:** Παρουσιάζουμε την περίπτωση καθυστερημένης επαναιμάτωσης μονήρους νεφρού σε ασθενή με οξεία νεφρική ανεπάρκεια λόγω θρόμβωσης ενδονάρθηκα τοποθετημένου στην σύστοιχη νεφρική αρτηρία.

**ΑΣΘΕΝΗΣ –ΜΕΘΟΔΟΣ:** Ασθενής ηλικίας 72 ετών προσήλθε στο νοσοκομείο μας με εικόνα

οξείας νεφρικής ανεπάρκειας από 3ημέρου. Από το ιστορικό του τοποθέτηση stent στην νεφρική αρτηρία μονήρους AP νεφρού για την αντιμετώπιση κακοήθους υπέρτασης. Μετά από αγγειογραφικό έλεγχο διεγνώσθη θρόμβωση του ενδοάρθρα και μετά από αποτυχία των ενδοαγγειακών θεραπειών (αποτυχία καθετηριασμού και θρομβόλυσης) οδηγήθηκε στο χειρουργείο όπου και έγινε επαναιμάτωση του νεφρού με αορτονεφρική παράκαμψη με χρήση συνθετικού υποκατάστατου ( PTFE 6mm). Ο ασθενής επανέκτησε τη νεφρική του λειτουργία και αποκατέστησε τις τιμές κρεατινίνης σε φυσιολογικά επίπεδα 1 μήνα μετά.  
**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Η ανοικτή αποκατάσταση αποτελεί ασφαλή και τελική λύση σε επανασθενώσεις με θρόμβωση μετά από stent της νεφρικής αρτηρίας ακόμη και όταν οι ενδοαγγειακές θεραπευτικές επιλογές αποτύχουν και σε σημαντική καθυστέρηση.

#### **ΕΑ 87. ΕΜΒΟΛΙΣΜΟΣ ΨΕΥΔΟΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΣ: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ**

Βακαλόπουλος Π.<sup>1</sup>, Τζαβούλης Δ.<sup>2</sup>, Ψηφής Α, Παναγιωτόπουλος Α.<sup>1</sup>, Παπαγεωργίου Α.<sup>1</sup>

*Αγγειοχειρουργική Κλινική<sup>1</sup>, Τμήμα Επεμβατικής Ακτινολογίας<sup>2</sup> Ναυτικό Νοσοκομείο Αθηνών*

**ΣΚΟΠΟΣ:** Σκοπός της παρούσης εργασίας είναι η παρουσίαση ενός ενδιαφέροντος και όχι συχνού περιστατικού ενδοαγγειακής αντιμετώπισης ψευδοανευρύσματος κλάδου της δεξιάς νεφρικής αρτηρίας με εμβολισμό αυτού.

**ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ:** Ασθενής ηλικίας 58 ετών προσήλθε αιτώμενος άλγος στη δεξιά κοιλιακή χώρα, επεκτεινόμενο στην οσφυ, αρχόμενο από 2μήνου μετά από τραυματισμό στην δεξιά οσφυϊκή χώρα κατά την διενέργεια θαλασσίου σπορ. Υποβλήθηκε σε υπερηχογραφικό έλεγχο κοιλίας που έδειξε ασάφεια στην δεξιά νεφρική πύελο με στοιχεία αιμάτωσης. Στη συνέχεια διενεργήθηκε αξονική τομογραφία με την οποία διαπιστώθηκε η παρουσία ανευρύσματος στη δεξιά νεφρική αρτηρία διαμέτρου 1,7 cm με παρουσία υπόπυκνου σχηματισμού διαμέτρου 2,7 cm περίξ αυτού. Επίσης συνυπήρχε μικρή περινεφρική συλλογή με στοιχεία συμβατά με προηγθείσα αιμορραγία. Από το ιστορικό του ασθενούς Ο ασθενής παραπέμφθηκε στην κλινική μας για την αντιμετώπιση του ψευδοανευρύσματος. Μετά από πλήρη κλινικο-εργαστηριακό έλεγχο με μαγνητική τομογραφία (όπου κατέδειξε την ύπαρξη ανευρύσματος της δεξιάς νεφρικής αρτηρίας αντίστοιχα προς την πύλη διαμέτρου 2,9 x 2,7 cm με παρουσία τοιχωματικού θρόμβου) αλλή και ψηφιακή αγγειογραφία (η οποία ανέδειξε το εν λόγω ψευδοανεύρυσμα να εξορμάται από κλάδο της δεξιάς άνω νεφρικής αρτηρίας) ο ασθενής υποβλήθηκε, υπό τοπική αναισθησία, σε διαδερμικό εμβολισμό τόσο του ανευρυσματικού σάκου, όσο και του εγγύς και περιφερικού τμήματος του κλάδου της δεξιάς άνω νεφρικής αρτηρίας, με coils.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Τα άμεσα μετεγχειρητικά αποτελέσματα ήταν ικανοποιητικά, με πλήρη θρόμβωση του ψευδοανευρύσματος, με ταχεία ύφεση του άλγους. Η μετεγχειρητική νεφρική λειτουργία ήταν φυσιολογική, ενώ η μαγνητική αγγειογραφία που ακολούθησε μετά 30ημέρου ανέδειξε πλήρη θρόμβωση του ψευδοανευρύσματος.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Ο εμβολισμός ψευδοανευρύσματος της νεφρικής αρτηρίας αποτελεί ικανοποιητική μέθοδο θεραπείας για την αντιμετώπιση του, χωρίς να επιβαρύνεται την γενική κατάσταση του ασθενούς. Βέβαια απαιτεί πολύ καλή προεγχειρητική εκτίμηση της ανατομίας της νεφρικής αρτηρίας και των κλάδων της, ενώ η όλη διαδικασία στηρίζεται σε ήπιους και καλά προσχεδιασμένους χειρισμούς.



**ΕΑ 88. ΕΠΙΤΥΧΗΣ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ  
ΣΠΛΑΧΝΙΚΩΝ ΑΡΤΗΡΙΩΝ**

Γκούβας Κ., Τσαβδαρίδης Δ., Γραμμένος Αθ.

*Αγγειοχειρουργική Κλινική, Ιατρικό Διαβαλκανικό Κέντρο, Θεσσαλονίκη*

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Είναι γνωστό ότι ως ανεύρυσμα οποιουδήποτε αγγειακού στελέχους ορίζεται κάθε εντοπισμένη διάταση αυτού 1,5 ως 2 φορές μεγαλύτερη της φυσιολογικής τ ου διαμέτρου. Ειδικότερα για το ανεύρυσμα της κοιλιακής αρτηρίας αποτελεί το 4% των σπλαχνικών

ανευρυσμάτων, με συχνότητα 0,1 - 0,2 % επί του συνόλου των αρτηριακών ανευρυσμάτων. Συνυπάρχει, 20-40 % με αλληλ σπλαχνικά ανευρύσματα η αορτικό ανεύρυσμα. Κατά συνέχεια το ανεύρυσμα της μεσεντέριου αρτηρίας αποτελεί το 5,5% του συνόλου των σπλαχνικών ανευρυσμάτων, το ανεύρυσμα της σπληνικής αρτηρίας αποτελεί το 60% (0,5-1% της ανευρυσματικής νόσου) ενώ τέλος το ανεύρυσμα της έσω λαγονίου αποτελεί το 2% του συνόλου των ανευρυσμάτων και το 20% των λαγόνιων ανευρυσμάτων. Με βάση την

σπανιότητα της νόσου και τις δυσκολίες αντιμετώπισης της, οδηγηθήκαμε στην απόφαση της σταχυολόγησης του συγκεκριμένου υλικού μας.

**ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ:** Κατά την τελευταία τριετία αντιμετωπίσαμε 2 ασθενείς με ανεύρυσμα σπληνικής αρτηρίας, 1 με μονήρες ανεύρυσμα της έσω λαγονίου (διάμετρος 8 εκ.), 2 ασθενείς με ανεύρυσμα της κοιλιακής αρτηρίας, 1 με σύγχρονο ανεύρυσμα κοιλιακής αρτηρίας και άνω μεσεντέριου με συνοδό σύνδρομο δυσαπορρόφησης. Όλοι οι ασθενείς παρουσίασαν άτυπα κοιλιακά ενοχλήματα και ένας οξεία κοιλία από ρήξη σπληνικού ανευρύσματος. Τα σπληνικά ανευρύσματα αντιμετωπίστηκαν με σπληνεκτομή τα δε λοιπά επικώς με τη μέθοδο

ενδαγγειακής χειρουργικής. Σε διάστημα παρακολούθησης από 6 μήνες έως 2 χρόνια είχαμε μια μετακίνηση μοσχεύματος και ουδεμία θρόμβωση του τροχασμού της κοιλιακής αρτηρίας.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Πιστεύουμε ότι παρά την καταγεγραμμένη επιτυχία της ανοικτής προσπέλασης στα ανευρύσματα των σπλαχνικών αρτηριών, στο δικό μας υλικό, χωρίς την μεγάλη επιβάρυνση του ασθενούς, είχαμε σημαντικά μεγάλα ποσοστά επιτυχούς αντιμετώπισης της νόσου με την ενδαγγειακή τεχνική.

**ΕΑ 89. Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΕΝΤΟΝΗΣ ΥΠΟΛΙΠΙΔΑΙΜΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΣΤΗ ΝΕΦΡΙΚΗ  
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΑΓΓΕΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ  
ΕΠΕΜΒΑΣΗ**Γ. Κούβελης<sup>1</sup>, Ε. Αρναούτογλου<sup>2</sup>, Ν. Παπάς<sup>1</sup>, Χ. Κωστάρα<sup>3</sup>, Α. Καλλιντέρα<sup>4</sup>,  
Μ. Περούλης<sup>1</sup>, Χ. Μιλιώνης<sup>5</sup>, Μ. Ματσόγκας<sup>1</sup>*<sup>1</sup> Αγγειοχειρουργική Μονάδα Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, <sup>2</sup> Αναισθησιολογική Κλινική Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, <sup>3</sup> Εργαστήριο Κλινικής Βιοχημείας Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, <sup>4</sup> Μικροβιολογικό Τμήμα Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, <sup>5</sup> Β' Παθολογική Κλινική Πανεπιστημίου Ιωαννίνων*

**ΣΚΟΠΟΣ:** Η θεραπεία με στατίνη μειώνει τη συχνότητα της εμφάνισης μετεχειρουργικής νεφρικής ανεπάρκειας και βοηθά στην πρωιμότερη επαναφορά της ομαλής νεφρικής λειτουργίας σε αγγειακούς ασθενείς. Ωστόσο ελάχιστα είναι γνωστά σχετικά με την επίδραση της έντονης υπολιπιδαιμικής αγωγής στη νεφρική λειτουργία σε ασθενείς μετά από αγγειοχειρουργική επέμβαση. Σκοπός της παρούσης προοπτικής τυχαίοποιημένης μελέτης είναι η διερεύνηση της επίδρασης της υπολιπιδαιμικής αγωγής είτε με μονοθεραπεία στατίνης είτε με συνδυασμό στατίνης και εξετιμίμπης στη νεφρική λειτουργία και στη συχνότητα εμφάνισης νεφρικής δυσλειτουργίας κατά το 1<sup>ο</sup> έτος μετά την αγγειοχειρουργική επέμβαση.

**ΜΕΘΟΔΟΙ:** Οι ασθενείς διαχωρίστηκαν κατά τυχαίοποιημένο τρόπο ώστε να λάβουν πριν τη

διεξαγωγή της προγραμματισμένης χειρουργικής επέμβασης είτε ροζουβαστατίνη 10 mg/ημέρα είτε συνδυασμό ροζουβαστατίνης 10 mg/ημέρα και εξετιμίμπης 10 mg/ημέρα. Η εκτίμηση της νεφρικής λειτουργία διενεργήθηκε με μέτρηση της κρεατινίνης ορού (sCr), της εκτιμώμενης κάθαρσης κρεατινίνης (e-CrCl) καθώς και διαφόρων ουσιών που απεκρίνονται στα ούρα όπως ολικές πρωτεΐνες, ουρικό οξύ, κρεατινίνη, νάτριο και μικροαλβουμίνη. Οι μετρήσεις ελήφθησαν προεγχειρητικά, μετεγχειρητικά και κατά τον 1<sup>ο</sup>, 6<sup>ο</sup> και 12<sup>ο</sup> μήνα μετά την επέμβαση.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Η μελέτη συμπεριέλαβε 136 ασθενείς που έλαβαν ροζουβαστατίνη (PZB) και 126 ασθενείς που έλαβαν συνδυασμό ροζουβαστατίνης και εξετιμίμπης (PZB/EZT). Η ανάλυση των δημογραφικών στοιχείων και των προεγχειρητικών βιοχημικών παραμέτρων δεν ανέδειξε κάποια σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων. Η έντονη υπολιπιδαιμική αγωγή με PZB/EZT σχετίστηκε με μεγαλύτερη μείωση των επιπέδων της LDL χοληστερόλης σε σύγκριση με την αγωγή με PZB (75.87±31.64 vs. 87.19±31.7, p=0.004), ενώ δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές διαφορές των τριγλυκεριδίων και της HDL χοληστερόλης μεταξύ των δύο ομάδων. Κατά τον 12<sup>ο</sup> μήνα παρακολούθησης οι ασθενείς και των δύο ομάδων κατέδειξαν σημαντική μείωση της e-CrCl (ομάδα PZB από 64.23±18.37 σε 59.39±17.32 mg/dl, p=0.002 vs ομάδα PZB/EZT από 74.15±24.74 σε 69.19±25.8 mg/dl, p=0.001). Επιπρόσθετα οι ασθενείς της ομάδας της PZB παρουσίασαν κατά το ίδιο χρονικό σημείο σημαντικότερη αύξηση της έκκρισης μικροαλβουμίνης (από 2.94±3.64 σε 6.6±11.68 mg/dl, p=0.023) και νατρίου (από 67.02±33.96 σε 87.78±43.34 mg/dl, p=0.027) στα ούρα. Ο αριθμός των ασθενών που παρουσίασαν >20% μείωση στη sCr δεν ήταν σημαντικά διαφορετικός μεταξύ των δύο ομάδων (ομάδα PZB 22 ασθενείς vs ομάδα PZB/EZT 20 ασθενείς, p=0.807).

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Υπάρχει μια σημαντική έκπτωση της νεφρικής λειτουργίας κατά τη διάρκεια του πρώτου έτους σε ασθενείς που υποβάλλονται σε αγγειοχειρουργική παρέμβαση, παρόλο τη χορήγηση θεραπείας με στατίνη. Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης καταδεικνύουν με βάση την κάθαρση κρεατινίνης ότι η έντονη υπολιπιδαιμική αγωγή δεν προσφέρει σημαντικά στην προστασία της νεφρικής λειτουργίας σε αυτούς τους ασθενείς.



**ΠΕΡΙΛΗΨΕΙΣ  
ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΩΝ  
ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΩΝ**

**(P 01 – P 16)**

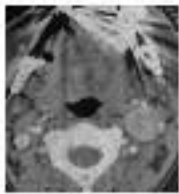
**P 01. ΠΑΡΑΓΑΓΓΛΙΩΜΑ ΠΝΕΥΜΟΝΟΓΑΣΤΡΙΚΟΥ**Κώτσος Θ.<sup>1</sup>, Δαφνής Δ.<sup>1</sup>, Λουίζος Α.<sup>1</sup>, Μυλωνάς Σ.<sup>1</sup>, Κόττης Γ.<sup>2</sup><sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Μονάδα- Β' Χειρουργική Κλινική-<sup>2</sup>Α' Αναισθησιολογική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών- Αρεταίειο Νοσοκομείο

**ΣΚΟΠΟΣ:** Τα παραγάγγλια είναι κύτταρα με καταγωγή από την αρχέγονη νευρική ακρολοφία. Το παραγάγγλιωμα του πνευμονογαστρικού κατάγεται από παραγάγγλια που ευρίσκονται εντός ή σε γειτνίαση με το πνευμονογαστρικό συνήθως αναπτύσσεται πλησίον του οζώδους γαγγλίου. Είναι σπάνιος νευροενδοκρινικός αγγειοβριθής όγκος (έχουν δημοσιευθεί περίπου 200 περιπτώσεις παγκοσμίως), συχνότερος στις γυναίκες με πιθανότητα κακοήθειας 16%. Παρουσιάζουμε την περίπτωση όγκου της τραχηλικής μοίρας του πνευμονογαστρικού σε ασυμπτωματική ασθενή.

**ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ:** Γυναίκα ηλικίας 50 ετών παρήρτησε την σταδιακή αύξηση ασυμπτωματικής μάζας στην αριστερά τραχηλική χώρα. Κατά τον κλινικό έλεγχο διαπιστώθηκε στερεά προσφυσμένη, συμπαγής, ανώδυνη μάζα επί τα εντός του προσθίου χείλους του αρ. στερνοκλειδομοστοειδούς με ελαχίστη πλάγια κινητικότητα. Ο παρακλινικός έλεγχος (Υπέρηχοι, Μαγνητική τομογραφία, ψηφιακή αγγειογραφία) (Εικ. 1,2) αποκάλυψε συμπαγή, αγγειοβριθή μάζα διαστάσεων 3Χ1 εκ., που απωθούσε τον καρωτιδικό διχασμό προς τη μέση γραμμή και έθετε την υποψία του παραγγλιώματος του πνευμονογαστρικού. Υπό γενική ενδοτραχειακή αναισθησία και με αρ. πλάγια τραχηλική τομή με παρασκευή μέχρι τη βάση του κρανίου, αφαιρέθηκε ο όγκος *en bloc* με το πνευμονογαστρικό καθώς εξορμάτο από το νεύρο ενώ διατηρήθηκε η έκφυση του άνω λαρυγγικού νεύρου (Εικ. 3,4,5).

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ:** Η ασθενής ακολούθησε ομαλή μετεχειρητική πορεία, με ήπιο βράγχος φωνής, το οποίο σταδιακά βελτιώθηκε. Η παθολογοανατομική εξέταση τεκμηρίωσε την προχειρητική διάγνωση.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Η ενδελεχής προεχειρητική μελέτη των ανατομικών ορίων του παραγαγγλιώματος του πνευμονογαστρικού είναι επιβεβλημένη για το σχεδιασμό της επέμβασης και την ανάδειξη των δυνατικών επιπλοκών που θα συνοδεύσουν τις αναγκαστικές εξαιρέσεις. Στην περίπτωση μας η οριακή κρανιακή επέκταση του όγκου επέτρεψε την αφαίρεση του αρ. πνευμονογαστρικού σε σημείο αμέσως κατώτερο της έκφυσης του άνω λαρυγγικού, περιορίζοντας την απονεύρωση του λάρυγγα.



Εικόνα 1.



Εικόνα 2.



Εικόνα 3.



Εικόνα 4.



Εικόνα 5.

**P 02. Η ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΜΑΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΑΟΡΤΟ-ΕΝΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΔΙΕΤΙΑ**

Διεξανδρόπουλος Δ., Λυμπερόπουλος Λ., Παπακώστας Ι., Γκούμας Κ.,  
Μαρτινάκης Β., Κατσιάκας Β., Χατζηγάκης Π., Κοπάδης Γ.  
Γ.Ν.Α. «Γ. Γεννηματάς» - Αγγειοχειρουργική Κλινική

**ΣΚΟΠΟΣ:** Η παρουσίαση της εμπειρίας μας από την αντιμετώπιση ασθενών με πρωτοπαθή ή δευτεροπαθή ΑΕΕ την τελευταία διετία.

**ΑΣΘΕΝΕΙΣ-ΜΕΘΟΔΟΙ:** Κατά την τελευταία διετία αντιμετωπίστηκαν στην Κλινική μας 10

ασθενείς (8 άνδρες και 2 γυναίκες) με μέσο όρο ηλικίας 68 έτη. Οι 9 από αυτούς παρουσίαζαν δευτεροπαθή ΑΕΕ, ενώ υπήρξε και ένας ασθενής με πρωτοπαθή ΑΕΕ (τύπος I). Σε 6 από τους ασθενείς με δευτεροπαθή ΑΕΕ είχε προηγηθεί ανοικτή αποκατάσταση ΑΚΑ (τύπος II), σε μία ασθενή ενδοαγγειακή αποκατάσταση ΑΚΑ, σε 2 ασθενείς είχε προηγηθεί αορτο-διμηνιαία παράκαμψη για αορτο-πλαγόνια νόσο (τύπος III) και σε ένα ασθενή είχε προηγηθεί αορτο-διμηνιαία παράκαμψη - αφαίρεση του αορτικού μοσχεύματος εξαιτίας λήιμωξης αυτού, με αποπλίνωση της κοιλιακής αορτής κάτωθεν των νεφρικών αρτηριών και αποκατάσταση της κυκλοφορίας με εξωανατομική παράκαμψη (τύπος IV). Από τους παραπάνω ασθενείς, οι δύο εισήχθησαν στο Νοσοκομείο για διερεύνηση εμπύρετου και οι υπόλοιποι για αιμορραγία πεπτικού. Κατά τη διαγνωστική προσέγγιση 7 ασθενείς υποβλήθηκαν αρχικά σε ενδοσκοπήση και στη συνέχεια σε CTA, ένας ασθενής μόνο σε ενδοσκοπήση και 3 ασθενείς μόνο σε CTA. Σε όλες σχεδόν τις περιπτώσεις των ασθενών η ενδοσκοπήση ανέδειξε την επικοινωνία, ενώ η CTA είτε άμεσα είτε έμμεσα επιβεβαίωσε τη διάγνωση. Όλες οι επικοινωνίες αφορούσαν την 3<sup>η</sup>-4<sup>η</sup> μοίρα του δωδεκαδακτύλου. Η εμφάνιση των συμπτωμάτων της δευτεροπαθούς ΑΕΕ κυμάνθηκε από 1 έως 11 έτη μετεγχειρητικά. Όλοι οι ασθενείς αντιμετωπίστηκαν με ανοικτή χειρουργική αποκατάσταση. Σε 9 ασθενείς έγινε εξωανατομική παράκαμψη, αποπλίνωση της κοιλιακής αορτής, αφαίρεση του συνθετικού μοσχεύματος και συρραφή του δωδεκαδακτύλου. Στον ασθενή με την ΑΕΕ τύπου IV έγινε αποπλίνωση της κοιλιακής αορτής κεντρικότερα και συρραφή του δωδεκαδακτύλου. Όλοι οι ασθενείς έλαβαν μετεγχειρητικά μακρόχρονη αντιβιοτική αγωγή μέχρι αρνητικοποίησης των δεικτών φλεγμονής.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Επτά ασθενείς επιβίωσαν και εξήλθαν της Κλινικής μας με μέσο όρος νοσηλείας 25,2 ημέρες. Οι υπόλοιποι τρεις ασθενείς απεβίωσαν μετεγχειρητικά (δύο εξαιτίας καρδιακών επιπλοκών και ένας από βαριά εντερική ισχαιμία). Ένας από τους 7 ασθενείς που εξήλθαν της κλινικής μας απεβίωσε τον 19 μήνα παρακολούθησης λόγω οξέως εμφράγματος μυοκαρδίου. Οι υπόλοιποι 6 ασθενείς παραμένουν υγείς για ένα μέσο χρόνο παρακολούθησης 16 μηνών.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Σε κάθε ασθενή με αιμορραγία πεπτικού και ιστορικό αποκατάστασης της κοιλιακής αορτής πρέπει να αποκλείεται η ΑΕΕ. Ο υψηλός δείκτης υποψίας, η διάγνωση και η επιθετική αντιμετώπιση της κλινικής αυτής οντότητας είναι ζωτικής σημασίας για την επιθυμητή έκβασή της και την επιβίωση του ασθενούς. Η ενδοσκοπήση πρέπει να θεωρείται εξέταση πρώτης επιλογής. Η CTA μπορεί να επιβεβαιώσει τη διάγνωση και επιπλέον να αναδείξει σημεία λήιμωξης.

### **P 03. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΡΑΓΕΙΤΟΣ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΑΛΛΗΡΕΙΟΥ ΤΡΙΠΟΔΑ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΑΟΡΤΙΚΟΥ ΕΝΔΟΜΟΣΧΕΥΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΕΡΜΙΚΗ ΕΓΧΥΣΗ ΜΙΚΡΟΕΛΑΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΘΡΟΜΒΙΝΗΣ**

Παπακώστας Ι., Λέκκας Α., Αλεξανδρόπουλος Δ., Λυμπερόπουλος Λ., Χατζής Δ., Κοπάδης Γ., Χατζηγάκης Π.

*Γ.Ν.Α. «Γ. Γεννηματάς» - Αγγειοχειρουργική Κλινική*

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Τα ανευρύσματα του αλλήριου τρίποδα αποτελούν σπάνια παθολογική οντότητα. Η αντιμετώπισή τους μπορεί να γίνει είτε με την κλασική ανοικτή χειρουργική, είτε με ενδοαγγειακές μεθόδους με ικανοποιητικά αποτελέσματα. Στην παρούσα περίπτωση αναφέρεται ένας εναλλακτικός τρόπος ενδοαγγειακής αντιμετώπισης τους.

**ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ:** Ασθενής 88 ετών διακομίστηκε στα επείγοντα της Αγγειοχειρουργικής Κλινικής του Γ.Ν.Α. «Γ. Γεννηματάς» με επιγαστρικό άλγος, εμπύρετο έως 39 °C από 10ημέρου και σφύζουσα μάζα επιγαστρίου. Ο ασθενής ήταν αιμοδυναμικά σταθερός και υποβλήθηκε σε αξονική αγγειογραφία θωρακικής και κοιλιακής αορτής, η οποία ανέδειξε συγκεκαλυμμένη ρήξη ανευρύσματος αλλήριου τρίποδα με ανευρυσματική επίσης έκφυση αυτού από την αορτή. Οδηγήθηκε επείγοντως στο χειρουργείο, όπου αρχικά πραγματοποιήθηκε κλασική αγγειογραφία, η οποία ανέδειξε θρόμβωση του περιφερικού



τμήματος του ανευρύσματος και επαναπήλωση των κλάδων του αθληρείου από παράπλευρο δίκτυο της άνω μεσεντερίου. Εξαιτίας της ανατομίας του ανευρύσματος και των ευρημάτων της κλασικής αγγειογραφίας πραγματοποιήθηκε ενδαγγειακός αποκλεισμός της έκφυσης του αθληρείου με θωρακικό ενδομόσχευμα Valiant διαμέτρου 36mm και μήκους 150mm. Παρά τον επιτυχή αποκλεισμό 6 ώρες μετεγχειρητικά, το ανεύρυσμα εμφάνισε πάλι ψηλαφητές σφύξεις. Σε νέα αξονική αγγειογραφία ανεδείχθηκε τύπου Ιβ ενδοδιαφυγή από το ενδομόσχευμα προς το ανεύρυσμα. Εξαιτίας της έλλειψης περιφερικού αυχένα για τοποθέτηση αορτικής προέκτασης, αποφασίσθηκε να γίνει θρόμβωση του ανευρυσματικού σάκου με διαδερμική, διηπατική έγχυση μικροελασμάτων και θρομβίνης. Η διαδικασία ήταν επιτυχής με άμεση θρόμβωση του ανευρυσματικού σάκου. Ο ασθενής εξήλθε την 11<sup>η</sup> μετεγχειρητική ημέρα. Δώδεκα μήνες μετά συνεχίζει να είναι καλά στην υγεία του, ενώ ο απεικονιστικός έλεγχος με αξονική αγγειογραφία δείχνει άριστη ενσωμάτωση του μοσχεύματος, με σχεδόν πλήρη συρρίκνωση του ανευρυσματικού σάκου και αναδιαμόρφωση της αορτής.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Η τοποθέτηση ενδομοσχεύματος στην αορτή με επικουρική έγχυση θρομβωτικών υλικών εντός του ανευρυσματικού σάκου, ίσως αποτελεί μια αξιόπιστη τεχνική για την αντιμετώπιση ανευρυσμάτων αθληρείου τρίποδα με ανευρυσματικό κεντρικό αυχένα και θρομβωμένο περιφερικό αυχένα. Το γεγονός ότι η έγχυση των θρομβωτικών υλικών είναι ικανή να θρομβώσει μια υψηλής αορτικής ροής τύπου Ιβ ενδοδιαφυγή, δείχνει ότι η μέθοδος μπορεί ενδεχομένως να θρομβώσει και την παλίνδρομη ροή στον αθληρείο τρίποδα σε περιπτώσεις που ο περιφερικός αυχένος του ανευρύσματος είναι βατός.

#### **P 04. ΚΑΡΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ**

Αντωνιάδης Π., Κυριακίδης Κ., Παρασκευάς Κ.  
*Κωνσταντοπούλαιο ΓΝ Ν.Ιωνίας*

Ιστορικά η Αγγειοχειρουργική από την εποχή του Carrel Oudot, Dubost, DeBakey μέχρι την εποχή των Volodos, Parodi, Dietrich κ.α. έχει αλλιάξει άρδην. Η επανάσταση της ενδαγγειακής προσπέλασης της αγγειακής νόσου στο τέλος του 20<sup>ου</sup> αιώνα, έχει προσφέρει αποτελεσματικά στη θεραπευτική αντιμετώπιση του αγγειοπαθούς.

Η ολόένα και αυξανόμενη ένδειξη ενδοαυλικής αντιμετώπισης νόσων του αγγειακού συστήματος, απαιτεί την εγρήγορση του σύγχρονου Αγγειοχειρουργού όχι μόνο στη γνώση και πράξη των νέων μεθόδων αλλά και την υποχρέωσή του για την καλύτερη και ασφαλέστερη παρακολούθηση του ασθενή.

Αρκετές δημοσιεύσεις και διαλέξεις στη διεθνή Αγγειοχειρουργική σκηνή αναφέρονται στην μετεγχειρητική παρακολούθηση των ενδαγγειακών επεμβάσεων.

Από την καταγραφή των αποτελεσμάτων προκύπτουν προβλήματα στη σωστή παρακολούθηση των περιπτώσεων, ενώ αναφέρονται και ποσοστά 10% - 15% ασθενών που «χάνονται» κατά τη διάρκεια της μετεγχειρητικής παρακολούθησης. Επίσης με την πάροδο του χρόνου αναφέρονται προβλήματα από την τοποθέτηση ενδομοσχευμάτων, ενδοαρτηρίων και σε ασθενείς που η πρώτη αντιμετώπιση του προβλήματός τους έγινε σε άλλο νοσοκομείο. Δημιουργείται λοιπόν η ανάγκη ύπαρξης μιας ενιαίας κάρτας παρακολούθησης των ενδαγγειακών επεμβάσεων, τόσο για την καλύτερη μελέτη της ενδαγγειακής πράξης, όσο και για την καλύτερη και ασφαλέστερη αντιμετώπιση τυχόν επιπλοκών των επεμβάσεων αυτών.

Σημαντικό στοιχείο σε ασθενή που έχει υποβληθεί σε ενδοαυλική επέμβαση είναι η ταυτότητα των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν όπως και ο τρόπος τοποθέτησής τους. Η νόσος, οι μετρήσεις καθώς και οι ιδιαιτερότητες της επέμβασης πρέπει να περιγράφονται.

Στοιχεία από τον προεγχειρητικό και μετεγχειρητικό έλεγχο είναι απαραίτητα για την εκτίμηση της κατάστασης του ασθενή πριν και μετά την ενδαγγειακή επέμβαση.

Η κρίση για την καλύτερη μέθοδο παρακολούθησης εναπόκειται στο θεράποντα αγγειοχειρουργό, ο χρόνος όμως είναι συγκεκριμένος και διεθνώς τεκμηριώνεται στο 1<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup>, 6<sup>ο</sup> μήνα,

στο έτος και ακολούθως κατ' έτος, εκτός αν συνυπάρχει λόγος για πιο σύντομη επανεξέταση του ασθενή.

Η από έτους εφαρμογή της κάρτας παρακολούθησης ασθενών στην κλινική μας επί 47 ανευρυσμάτων κοιλιακής αορτής και 73 αγγειοπλαστικών πλαγονίων αρτηριών, ανέδειξε επιτυχία της μεθόδου στο 100% των ασθενών.

#### **P 05. Η ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ DRIL ΣΤΗΝ ΙΣΧΑΙΜΙΑ ΤΟΥ ΑΝΩ ΑΚΡΟΥ ΎΣΤΕΡΑ ΑΠΟ ΑΡΤΗΡΙΟΦΛΕΒΩΔΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΓΙΑ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ**

Φασουλάκης Μ.<sup>1</sup>, Καρανικόλα Ε.<sup>1</sup>, Νικολόπουλος Κ.<sup>1</sup>, Μοναστηριώτης Σπ.<sup>1</sup>, Σαμαράς Ν.<sup>1</sup>, Χρυσανθοπούλου Ε.<sup>1</sup>, Μπακόλας Γ.<sup>1</sup>, Μηλιώτης Στ.<sup>1</sup>

*Αγγειοχειρουργικό Τμήμα, Γενικό Νοσοκομείο "Η Ελπίς"*

Η ισχαιμία του άνω άκρου ύστερα από αρτηριοφλεβώδη επικοινωνία για αιμοκάθαρση είναι μια σπάνια αλλά σοβαρή επιπλοκή και παραμένει πρόκληση για τον αγγειοχειρουργό, με την έννοια της αντιμετώπισης της ισχαιμικής συμπτωματολογίας διατηρώντας παράλληλα την αρτηριοφλεβώδη επικοινωνία. Στις διάφορες χειρουργικές τεχνικές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να ανακουφίσουν τα συμπτώματα ισχαιμίας, διασώζοντας την αρτηριοφλεβώδη επικοινωνία περιλαμβάνονται : 1) η άμεση περιφερική επαναγγείωση του άνω άκρου με ενδιάμεση αρτηριακή απολίνωση [Distal Revascularization Interval Ligation (DRIL τεχνική)], 2) ο περιορισμός της ροής της αρτηριοφλεβώδους επικοινωνίας άμεσα μειώνοντας το εύρος της ίδιας της επικοινωνίας 3) η ανακατασκευή της αρτηριοφλεβώδους επικοινωνίας χρησιμοποιώντας περιφερικότερη αρτηριακή απορροή σε αγγείο σε απώτερη θέση [Revision Using Distal arterial Inflow (τεχνική RUDI)] και 4) η πρόσβαση σε κεντρικότερο αγγείο αρτηριακής εισροής [Proximalization of the Arterial Inflow (PAI)]. Περιγράψουμε την περίπτωση ενός 82-χρονου άνδρα με ισχαιμία του αριστερού άνω άκρου μετά από βραχιόνο-μασχαλαία αρτηριοφλεβώδη επικοινωνία (AV) στον αριστερό βραχίονα χρησιμοποιώντας μόσχευμα ePTFE διαμέτρου 6mm, δέκα ημέρες μετά την επέμβαση. Τα συμπτώματα ήταν κράμπες, μειωμένη κινητικότητα και αισθητικότητα και άλγος της αριστεράς άκρας χείρας. Η συστολική πίεση της αριστερής κερκιδικής αρτηρίας ήταν 80 mmHg, ενώ η συστολική πίεση της σύστοιχης βραχιονίου αρτηρίας ήταν 150mmHg. Η μέτρηση της ροής με ECHO-έγχρωμο Doppler, δια του μοσχεύματος ήταν 1,5 lt / min. Προχωρήσαμε στην τεχνική DRIL γιατί υπάρχουν στη βιβλιογραφία ισχυρά και καλά τεκμηριωμένα κλινικά και αιμοδυναμικά στοιχεία που υποστηρίζουν την τεχνική DRIL ως την πιο αποτελεσματική αντιμετώπιση για την ανακούφιση της ισχαιμίας του άνω άκρου και τη διατήρηση της αρτηριοφλεβώδους επικοινωνίας, σε σύγκριση με άλλες τεχνικές. Η τεχνική DRILL περιλαμβάνει μια παράκαμψη με αναστομώσεις πάνω και αμέσως κάτω από την επικοινωνία, και απολίνωση της αρτηρίας μεταξύ της αρτηριακής αναστόμωσης του μοσχεύματος και της άνω αναστόμωσης της παράκαμψης. Η τεχνική αυτή έχει ως στόχο να αυξηθεί η περιφερική αρτηριακή ροή εγκαθιστώντας ορθόδρομη ροή στο άνω άκρο χέρι και περιορίζοντας την παλινδρομη ροή, χωρίς υποβάθμιση της λειτουργίας της επικοινωνίας. Για την παράκαμψη χρησιμοποιήθηκε τμήμα ανεστραμμένης μείζονος σαφηνούς φλέβας Μετεχειρτητικά, τα συμπτώματα εξαλείφθηκαν, η αρτηριοφλεβώδης επικοινωνία διατηρήθηκε και η συστολική πίεση της σύστοιχης κερκιδικής αρτηρίας αυξήθηκε στα 130 mmHg. Δύο χρόνια μετά την εγχείρηση, ο ασθενής παραμένει αιμοκαθαιρόμενος, χρησιμοποιώντας την ίδια αρτηριοφλεβώδη επικοινωνία.



**P 06. ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΥΣΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ  
ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ (ΑΚΑ) ΣΕ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ ΣΥΓΓΕΝΕΣ  
ΠΥΕΛΙΚΟ ΝΕΦΡΟ**

Καρανικόλα Ε.<sup>1</sup>, Φασουλάκης Μ.<sup>1</sup>, Νικολόπουλος Κ.<sup>1</sup>, Μοναστηριώτης Σπ.<sup>1</sup>,  
Σαμαράς Ν.<sup>1</sup>, Χρυσανθοπούλου Ε.<sup>1</sup>, Μπακόλας Γ.<sup>1</sup>, Μπλιώτης Στ.<sup>1</sup>  
*Αγγειοχειρουργικό Τμήμα, Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών "Η Ελπίς".*

Το ανεύρυσμα της κοιλιακής αορτής (ΑΚΑ) σπάνια συνυπάρχει με συγγενές έκτοπο πυελικό νεφρό, η ύπαρξη του οποίου περιπλέκει την επέμβαση αποκατάστασης του ΑΚΑ λόγω του υφιστάμενου αυξημένου κινδύνου νεφρικής ισχαιμίας. Μέχρι σήμερα μόνο λίγες περιπτώσεις έχουν αναφερθεί στη διεθνή βιβλιογραφία. Ένα από τα κυριότερα προβλήματα κατά τη διάρκεια του αποκλεισμού της αορτής είναι η νεφρική ισχαιμία. Ο σκοπός της παρούσης εργασίας είναι η καταγραφή μιας πρόσθετης περίπτωσης αντιμετώπισης ΑΚΑ σε ασθενή με συγγενές πυελικό νεφρό. Από την ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας προκύπτει ότι οι στρατηγικές για την νεφρική προστασία περιλαμβάνουν: παράκαμψη μέσω shunt, ψύξη, διπλό περιφερικό αποκλεισμό και διατήρηση του ολικού χρόνου νεφρικής ισχαιμίας σε λιγότερο από 40 λεπτά. Ο προεγχειρητικός εντοπισμός του πυελικού νεφρού διευκολύνει σε μεγάλο βαθμό τη σωστή περιεχειρητική αντιμετώπιση ασθενών με ΑΚΑ. Περιγράφουμε την περίπτωση ενός άνδρα ασθενή 64 ετών με ΑΚΑ μεγίστης διαμέτρου 5 cm, αρχόμενου 4 cm κάτω από την έκφυση της δεξιάς νεφρικής αρτηρίας και επεκτεινόμενου περιφερικά 1cm πάνω από το διχασμό της αορτής, που συνυπήρχε με συγγενές έκτοπο αριστερό νεφρό. Στην αξονική αορτογραφία της κοιλιακής αορτής που διενεργήθηκε προεγχειρητικά, διαπιστώθηκε ότι η μονήρης αριστερή νεφρική αρτηρία εκφύεται ακριβώς στο επίπεδο πάνω από το διχασμό της κοιλιακής αορτής. Προεγχειρητικά η νεφρική λειτουργία εκτιμήθηκε μέσω στατικού και δυναμικού σπινθηρογραφήματος νεφρών με 99m Tc-DMSA, όπου διαπιστώθηκε ότι η λειτουργία και των δύο νεφρών δεν ήταν διαταραγμένη. Η προστασία του νεφρού από την ισχαιμία κατά τη διάρκεια του αποκλεισμού της αορτής επιτεύχθηκε με ενδοφλέβια χορήγηση μαννιτόλης και φουροσεμίδης προ του αποκλεισμού και ψύξη του πυελικού νεφρού με κρύο διάλυμα Ringer's lactate και ένα shunt ήταν έτοιμο να χρησιμοποιηθεί σε περίπτωση που διαπιστωνόταν νεφρική ισχαιμία, αλλά τελικά δεν χρειάστηκε. Εκτελέσθη ανευρυσματεκτομή και τοποθέτηση σωληνωτού Dacron μοσχεύματος, κάτωθεν της δεξιάς νεφρικής αρτηρίας μέχρι πάνω από την αριστερή νεφρική αρτηρία, που αφέθηκε ανέπαφη στο άνω τοίχωμα της αορτής, πάνω από το διχασμό. Ο αποκλεισμός της κοιλιακής αορτής πραγματοποιήθηκε κεντρικά κάτω από τη δεξιά νεφρική αρτηρία και περιφερικά: από δεξιά, στη δεξιά κοινή λαγόνιο αρτηρία ενώ αριστερά, αρχικά πάνω από την έκτοπη αριστερή νεφρική αρτηρία έτσι ώστε, όσο εκτελούνταν η εγγύς αναστόμωση, το πυελικό νεφρό είχε αιμάτωση λόγω παλινδρομής ροής από την αριστερή κοινή λαγόνιο αρτηρία. Μετά την ολοκλήρωση της κεντρικής αναστόμωσης, η λαβίδα του κεντρικού αποκλεισμού μετατοπίστηκε, όπως συνήθως, επί του μοσχεύματος, ενώ η λαβίδα του περιφερικού αποκλεισμού από αριστερά στην αριστερή λαγόνιο αρτηρία και η άνω αναστόμωση του μοσχεύματος έγινε πολύ γρήγορα, έτσι ώστε η ισχαιμία του αριστερού νεφρού περιορίστηκε σε λιγότερο από 10 λεπτά. Η μετεγχειρητική πορεία του ασθενούς ήταν ομαλή. Οι μετεγχειρητικές τιμές της κρεατινίνης ήταν συγκρίσιμες με τις προεγχειρητικές. Η παραγωγή ούρων ήταν ικανοποιητική και οι τιμές κρεατινίνης ορού παρέμειναν αμετάβλητες καθ' όλη την παραμονή του στο νοσοκομείο. Οι μέθοδοι προστασίας της νεφρικής λειτουργίας του πυελικού νεφρού που χρησιμοποιήθηκαν σε αυτήν την περίπτωση ήταν απλές και αποτελεσματικές.



**P 07. ΑΚΡΩΤΗΡΙΑΣΤΙΚΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΣ ΑΝΩ ΑΚΡΟΥ ΕΚ ΠΥΡΟΒΟΛΟΥ ΟΠΛΟΥ ΣΕ ΑΥΤΟΧΕΙΡΑ ΜΕΤΑ ΣΥΝΟΔΟΥ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ ΣΥΣΤΟΙΧΟΥ ΗΜΙΘΩΡΑΚΙΟΥ. ΕΠΙΤΥΧΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ**

Φιλιππάκης Γ.<sup>1</sup>, Δέδες Α.<sup>1</sup>, Δασκαλάκης Ν.<sup>1</sup>, Γκίωνης Μ.<sup>1</sup>, Μανιμανάκη Α.<sup>2</sup>, Πούλιος Γ.<sup>2</sup>, Μάντακας Ε.<sup>4</sup>, Ντόλκα Σ.<sup>3</sup>, Κόκκαλης Ζ.<sup>6</sup>, Μαραγκάκης Ι.<sup>5</sup>, Μουστάρδας Μ.<sup>1,7</sup>

<sup>1</sup>Κλινική θώρακος αγγείων Γ.Ν. Χανίων "Ο Άγιος Γεώργιος", <sup>2</sup>Ορθοπαιδική Κλινική Γ.Ν. Χανίων, <sup>3</sup>Αναισθησιολογικό Τμήμα Γ.Ν. Χανίων, <sup>4</sup>Ακτινοδιαγνωστικό Τμήμα Γ.Ν. Χανίων, <sup>5</sup>Μ.Ε.Θ Γ.Ν. Χανίων, <sup>6</sup>Πανεπιστημιακή Ορθοπαιδική Κλινική Αττικού Νοσοκομείου Αθηνών, <sup>7</sup>Αγγειοχειρουργικό Τμήμα Κλινικής Γαβριλάκη "Iassis" Χανιά

Είναι γνωστό ότι οι ακρωτηριαστικές κακώσεις των άνω άκρων από πυροβόλο όπλο απαιτούν την εμπλοκή πολλών ειδικοτήτων και ως εκ φύσεως η αποκατάσταση τους είναι εξαιρετικά προβληματική και επίπονη με υψηλά ποσοστά νοσηρότητας αλλά ενίοτε και θνητότητας, πράγμα που πρέπει να έχουμε κατά νου για πιθανό άμεσο ακρωτηριασμό προκειμένου να σώσουμε τη ζωή του θύματος.

Σκοπός της εργασίας είναι να επισημάνουμε ότι στην αποκατάσταση της επαναιμάτωσης του μέλους πέραν της αρτηριακής αποκατάστασης καλόν θα είναι να γίνεται και η αποκατάσταση της φλεβικής απορροής και σε δεύτερο χρόνο η αποκατάσταση του βραχιόνιου πλέγματος.

Παρουσιάζουμε ένα τέτοιο περιστατικό με ακρωτηριαστικό τραυματισμό εκ πυροβόλου όπλου με σύστοιχη κάκωση ημιθώρακιου (αιμοθώρακας και θλάση πνεύμονος) το οποίο αντιμετωπίστηκε επιτυχώς από ομάδα γιατρών (Αγγειοχειρουργών – θωρακοχειρουργών-Ορθοπαιδικών) και λοιπών ειδικοτήτων στην Κλινική Θώρακος – Αγγείων του Γ.Ν. Χανίων «Ο Άγιος Γεώργιος».

**P 08. ΙΔΑΝΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ ΠΕΤΑΛΟΕΙΔΗ ΝΕΦΡΟ ΤΥΠΟΥ IV ΚΑΤΑ EISENDRATH**

Τσιλιγγίρης Β., Τζιλαλής Β., Βουρλιωτάκης Γ., Χουλιάρης Ε., Μαντάς Γ., Τριανταφυλλίδης Α., Παπαευσταθίου Ε., Τσίγκανος Γ.  
*Αγγειοχειρουργική Κλινική – Αναισθησιολογικό Τμήμα, 401 ΓΣΝΑ*

Η ενδαγγειακή αντιμετώπιση των ανευρυσμάτων της κοιλιακής αορτής έχει παρουσιάσει τεράστια πρόοδο την τελευταία εικοσαετία. Ωστόσο η κλασική - ανοικτή αποκατάσταση είναι τόσο ώριμη πια, που δίνει ενδεδειγμένες λύσεις σε πολύπλοκη ανατομία, όπως σε ασθενή με ανεύρυσμα και πεταλοειδή νεφρό, εφόσον δύναται να χειρουργηθεί.

Παρουσιάζουμε άρρεν ασθενή 65 ετών, σε καλή γενική φυσική κατάσταση, με μονοφρικό ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής μέγιστης διαμέτρου 5.8 εκ., με συνοδό ανευρυσματική διάταση και διαχωρισμό δε κοινής λαγονίου αρτηρίας. Συνοπήρχε πεταλοειδής νεφρός τύπου IV κατά Eisenrath (6 νεφρικές αρτηρίες). Η διάγνωση και η ιδιαίτερη ανατομία τεκμηριώθηκε με αξονική αγγειογραφία κοιλιακής αορτής – λαγονίων αρτηριών.

Ο ασθενής ενυδατώθηκε προεγχειρητικά και υποβλήθηκε σε ανευρυσματεκτομή και αορτοδιλαγονίο παράκαμψη με μόσχευμα Dacron 20 x 10 (AP στην κοινή λαγονία – ΔΕ στο διχασμό κοινής λαγονίου). Ταυτόχρονα διατήρηθηκαν 4 κύριες νεφρικές αρτηρίες με επανεμφύτευση της κύριας ισθμικής νεφρικής με carrel patch στο σώμα του μοσχεύματος. Αποπληρώθηκαν οι δύο μικρές πολικών νεφρικές που εκφύονταν από τη ΔΕ κοινή λαγονία αρτηρία. (Σχήμα).

Η μετεγχειρητική πορεία του ασθενούς ήταν ομαλότατη, εξήλθε την 5<sup>η</sup> μετεγχειρητική ημέρα με φυσιολογική νεφρική λειτουργία και μετά παρακολούθηση 5 μηνών δεν παρουσιάστηκαν επιπλοκές.



Προσφαρηγτικό



Μετεχειρητικό

**P 09. ΣΥΝΘΕΤΗ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΩΝ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΩΝ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ, ΚΟΙΝΩΝ ΚΑΙ ΕΣΩ ΛΑΓΟΝΙΩΝ ΑΡΤΗΡΙΩΝ ΜΕ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΒΑΤΟΤΗΤΑΣ ΕΣΩ ΛΑΓΟΝΙΟΥ ΑΡΤΗΡΙΑΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΕΝΔΟΑΥΛΙΚΟΥ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΟΣ ΜΕ ΠΛΑΓΙΟ ΚΛΑΔΟ.**

Βουρλιωτάκης Γ., Μαντάς Γ., Τζιλιανός Β., Κανελλιάκης Κ., Τσιλιγγίρης Β.  
Αγγειοχειρουργική Κλινική, 401 Γενικό Στρατιωτικό Νοσοκομείο Αθηνών

**ΣΚΟΠΟΣ:** Η παρουσίαση της ενδοαγγειακής αντιμετώπισης ασθενούς με εκτεταμένα ανευρύσματα κοιλιακής αορτής (ΑΚΑ), κοινών και έσω λαγονίων αρτηριών με ταυτόχρονη διατήρηση της αιμάτωσης της μίας έσω λαγονίου αρτηρίας με χρήση ενδοαυλικού μόσχευματος με πλάγιο κλάδο.

**ΑΣΘΕΝΗΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ:** Ο ασθενής ηλικίας 78 ετών έπασχε από ασυμπτωματικό ΑΚΑ (δ= 6,7 εκ), ΔΕ κοινής λαγονίου αρτηρίας (δ=7,2 εκ), ΑΡ κοινής λαγονίου αρτηρίας (δ=5,2 εκ), ΑΡ έσω λαγονίου αρτηρίας (δ=2,7 εκ) και ανευρυσματική διάταση ΔΕ έσω λαγονίου αρτηρίας (δ=1,8 εκ) με έκφυση 90°. Ο υπονεφρικός αυχένας του ΑΚΑ ήταν μόλις 8 χιλ με ιδιαίτερη ελίκωση (>60°). Λόγω των σοβαρών συνοδών παθήσεων (ΑΥ, ΧΑΠ, στεφανιαία νόσος) του ασθενούς αποφασίστηκε η ενδοαγγειακή αντιμετώπιση.

Υπό περιοχική αναισθησία και μετά από παρασκευή των κοινών μηριαίων αρτηριών τοποθετήθηκε κατά σειρά: ένα ενδοαυλικό μόσχευμα με πλάγιο κλάδο (Zenith Branch Graft – Iliac bifurcation, Cook) από την ΑΡ μηριαία σε συνδυασμό με 2 ενδοαυλικούς επενδεδυμένους με μόσχευμα νάρθηκες σε σειρά (balloon expandable stents) με ετερόπλευρη (contralateral) προσπέλαση από τη ΔΕ μηριαία για τον αποκλεισμό του ανευρύσματος της ΑΡ έσω λαγονίου αρτηρίας με ταυτόχρονη διατήρηση της αιμάτωσης της, coils για τον εμβολισμό της ΔΕ έσω λαγονίου αρτηρίας, ένα διχαλωτό ενδοαυλικό μόσχευμα με υπερνεφρική στήριξη (TFFB, Cook), ένα ετερόπλευρο σκέλος για περιφερική προέκταση στη ΔΕ έξω λαγονίο αρτηρία και ένα σκέλος για τη γεφύρωση του διχαλωτού με το μόσχευμα του πλάγιου κλάδου.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Η μετεχειρητική πορεία του ασθενούς εξελίχθηκε ομαλά. Η νεφρική του λειτουργία παρέμεινε αμετάβλητη και ο ασθενής εξήλθε της κλινικής την 4<sup>η</sup> μετεχειρητική ημέρα. Στο follow up τριμήνου η CTA ανέδειξε πλήρη βατότητα του πλάγιου κλάδου της ΑΡ έσω λαγονίου αρτηρίας και απουσία διαφυγής από όλα τα ανευρύσματα.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Η χρήση του πλάγιου κλάδου για την έσω λαγονίο αρτηρία απαιτεί ικανό μήκος και διάμετρο του αγγείου, ενώ η ανευρυσματική της διάταση αποτελεί σχετική αντένδειξη. Η χρήση τέτοιων μόσχευμάτων σε συνδυασμό με τα συνηθισμένα πλέον υπερνεφρικά ενδοαυτικά μόσχευματα μας δίνει τη δυνατότητα του σχεδιασμού και της αντιμετώπισης όχι μόνο «δύσκολων» ΑΚΑ και των κοινών λαγονίων αρτηριών αλλά και των ανευρυσμάτων της έσω λαγονίου αρτηρίας κάτω από προϋποθέσεις όπως η παρουσία περιφερικής ζώνης στήριξης στην έσω λαγονίο. Στο παρελθόν για τέτοιες περιπτώσεις, η ανοικτή χειρουργική αντιμετώπιση αποτελούσε τη μόνη λύση.

**P 10. ΥΒΡΙΔΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΙΜΑΤΩΜΑΤΟΣ ΜΗΡΟΥ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΡΩΣΗ ΕΝ ΤΩ ΒΑΘΕΙ ΜΗΡΙΑΙΑΣ ΑΡΤΗΡΙΑΣ**

Νικολιάου Α.<sup>1</sup>, Κωτσικόρης Ι.<sup>1</sup>, Μαζαράκης Ι.<sup>1</sup>, Τσιαντούλα Π.<sup>1</sup>, Τραχανέλλης Σ.<sup>1</sup>, Τζορμπατζόγλου Ι.<sup>1</sup>, Παπάς Θ.<sup>1</sup>, Τσάνης Α.<sup>2</sup>, Μάρας Δ.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Αγγειοχειρουργική Κλινική, <sup>2</sup>Τμήμα Επεμβατικής Ακτινολογίας, Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών «Κοργιαλένιο-Μπενάκειο» Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός

Προκύπτει, μετά από ορθοπαιδικές επεμβάσεις με τοποθέτηση ξένων σωμάτων, ο προβληματισμός για τον τρόπο αντιμετώπισης αιματώματων στην περιοχή της επέμβασης προς αποφυγή λοίμωξης.

Ασθενής 83 ετών, διεκομίσθη από ορθοπαιδική κλινική επαρχιακού νοσοκομείου με τεράστια διόγκωση και καθολικό οίδημα αριστερού σκέλους μετά από προ διμήνου συντριπτικό κάταγμα αριστερού μηριαίου οστού, που είχε αντιμετωπιστεί με ενδομυελική ήλωση. Κατά την εισαγωγή της εμφάνισε εμπύρετο έως 38°C, ενώ από τον εργαστηριακό της έλεγχο ανευρέθησαν Hct 28,5% και WBC 11.300 10<sup>3</sup>/μL.

Υπεβλήθη σε αγγειογραφικό έλεγχο με DSA όπου διαπιστώθηκε ρήξη κλάδου της εν τω βάθει μηριαίας αρτηρίας αριστερά με εξαγγείωση υλικού που αντιστοιχούσε στο επίπεδο της βλάβης του μηρού.

Αποφασίστηκε ο υπερεκλεκτικός καθετηριασμός του ραγέντος κλάδου και έγινε εμβολισμός με coils, ώστε να αποφραχθεί. Μετά διήμερο υπεβλήθη σε παροχέτευση του θρομβοθέντος αιματώματος, μεγάλου σε ποσότητα και εκ της κοιλότητας που απέμεινε μετά την κένωση το αναταχθέν συντριπτικό κάταγμα έγινε ορατό στη βάση της κοιλότητας. Διεχειρητικά ελήφθη καλλιέργεια εκ του χειρουργικού τραύματος, το αποτέλεσμα της οποίας ήταν αρνητικό για ύπαρξη μικροβίων. Η ασθενής μεταγγίστηκε με 2 μονάδες συμπυκνωμένων ερυθρών αιμοσφαιρίων με αποκατάσταση της τιμής του αιματοκρίτη (Hct 34,8%) και WBC 7.900 10<sup>3</sup>/μL. Ανένηψε ομαλώς με σταδιακή υποχώρηση του οιδήματος του σκέλους.

Κρίνεται σκόπιμη η κατά το δυνατόν ελαχιστοποίηση των ανοιχτών τεχνικών αποκατάστασης αιμορραγιών μετά τοποθέτηση ξένων σωμάτων προς αποφυγή περιοχικών λοιμώξεων με καταστροφικές συνέπειες.

**P 11. ΠΑΡΑΓΑΓΓΛΙΩΜΑ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΟΓΑΣΤΡΙΚΟΥ ΝΕΥΡΟΥ**

Κακίσης Ι., Γιαννακόπουλος Τ., Αντωνόπουλος Κ., Σφυρόερας Γ., Μουλακάκης Κ., Δαλαΐνας Η., Γκέκας Χ., Παπαπέτρου Α., Λιάπης Χ.

Αγγειοχειρουργική Κλινική, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών, «Αττικόν» Νοσοκομείο

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Τα ψηλαφητά μορφώματα του τραχήλου είναι πολύ συχνά και αφορούν συνήθως τραχηλικούς λεμφαδένες. Οι όγκοι του καρωτιδικού σωματίου αποτελούν μία σπάνια αλλά πολύ ενδιαφέρουσα κλινική οντότητα, ενώ οι όγκοι του πνευμονογαστρικού νεύρου αποτελούν μία ακόμη πιο σπάνια οντότητα που ο αγγειοχειρουργός οφείβει να γνωρίζει καθώς είναι εκείνοι που θα κληθεί να τους αφαιρέσει λόγω της στενής επαφής τους με τα αγγεία του καρωτιδικού διχασμού και την έσω σφαγίτιδα φλέβα.

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ:** Γυναίκα ηλικίας 45 ετών εισήχθη στην κλινική μας λόγω ασυμπτωματικού μορφώματος στη δεξιά τραχηλική χώρα. Η ασθενής είχε υποβληθεί σε υπερηχογράφημα τραχήλου με το οποίο διαπιστώθηκε η ύπαρξη αγγειοβριθούς μορφώματος διαμέτρου 2 x 3 cm ακριβώς πίσω από τη δεξιά έσω καρωτίδα, λίγο πάνω από τον καρωτιδικό διχασμό. Ακολούθησε αξονική αρτηριογραφία με την οποία επιβεβαιώθηκε η ύπαρξη του μορφώματος, το οποίο παρουσίαζε έντονη σκιαγραφική ενίσχυση κατά την αρτηριακή φάση και εντοπιζόταν ακριβώς πίσω από τη δεξιά έσω καρωτίδα, την οποία απωθούσε ελαφρά. Με βάση τα απεικονιστικά ευρήματα ετέθη η διάγνωση του παραγαγγλιώματος του πνευμονογαστρικού νεύρου και συνεστήθη χειρουργική αφαίρεση. Η χειρουργική επέμβαση έγινε υπό γενική αναισθησία, με πλάγια τραχηλική τομή. Παρασκευάστηκε το μόρφωμα το

οποίο επιβεβαιώθηκε ότι προερχόταν από το πνευμονογαστρικό νεύρο, έγινε κεντρική και περιφερική απολίπωση και διατομή του πνευμονογαστρικού και αφαίρεση του παραγαγγλίου. Μετεχειρητικά η ασθενής εμφάνισε βράγχος φωνής χωρίς κάποια άλλη επιπλοκή και εξήλθε του νοσοκομείου την δεύτερη μετεχειρητική ημέρα. Η ιστολογική εξέταση επιβεβαίωσε ότι επρόκειτο για παραγαγγλίωμα.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Το παραγαγγλίωμα του πνευμονογαστρικού αποτελεί ένα σπάνιο όγκο, η διάγνωση του οποίου γίνεται κυρίως με την αξονική αρτηριογραφία, ενώ η θεραπεία του συνίσταται στη χειρουργική αφαίρεση που απαιτεί τη διατομή του πνευμονογαστρικού.

**P 12. ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΑΝΩ ΜΕΣΕΝΤΕΡΙΟΥ ΑΡΤΗΡΙΑΣ**

Κακίσις Ι., Γιαννακόπουλος Τ., Αντωνόπουλος Κ., Μουλακάκης Κ., Σφυρόερας Γ., Δαλαϊνας Η., Μαρκάκης Φ., Λιάπης Χ.

*Αγγειοχειρουργική Κλινική, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών, «Αττικόν» Νοσοκομείο*

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ- ΣΚΟΠΟΣ:** Ο αυτόματος, μεμονωμένος διαχωρισμός της άνω μεσεντερίου αρτηρίας είναι σπάνιος και, ως εκ τούτου, οι περισσότεροι αγγειοχειρουργοί δεν είναι εξοικειωμένοι με την αντιμετώπισή του. Σκοπός της παρουσίασης αποτελεί η ανάλυση της κλινικής εικόνας, των απεικονιστικών ευρημάτων και των θεραπευτικών επιλογών σε περίπτωση διαχωρισμού της άνω μεσεντερίου αρτηρίας.

**ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ:** Άνδρας ηλικίας 47 ετών, καπνιστής, εισήχθη στο Νοσοκομείο μας λόγω κοιλιάχνης. Η κοιλιάχνη είχε αιφνίδια έναρξη προ 20-ημέρου, συνοδευόταν από εμέτους, είχε όμως προοδευτικά βελτιωθεί σημαντικά. Η κλινική εξέταση ήταν αρνητική για παθολογικά ευρήματα, όπως και η απλή ακτινογραφία κοιλίας και το υπερηχογράφημα ήπατος, χοληφόρων και παγκρέατος. Ο ασθενής υπεβλήθη σε αξονική αρτηριογραφία κοιλιακής αορτής, η οποία ανέδειξε διαχωρισμό της άνω μεσεντερίου αρτηρίας που άρχιζε 1 cm περίπου μετά την έκφυσή της και επεκτεινόταν σε μήκος 7 cm. Λόγω της σταδιακής ύφεσης της συμπτωματολογίας του ασθενή, επιλέχθηκε η συντηρητική αντιμετώπιση με αντιπηκτικά για την πρόληψη της θρόμβωσης του αληθούς αυλού και παρακολούθηση. Τρεις μήνες μετά τη διάγνωση του διαχωρισμού της άνω μεσεντερίου αρτηρίας, ο ασθενής είναι τελείως ασυμπτωματικός και σε άριστη γενική κατάσταση.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Η συντηρητική αντιμετώπιση του αυτόματου διαχωρισμού της άνω μεσεντερίου αρτηρίας αποτελεί μία εναλλακτική επιλογή για ασθενείς χωρίς οξεία εντερική ισχαιμία και προοδευτική ύφεση της συμπτωματολογίας.

**P 13. ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΙΑΤΡΟΓΕΝΟΥΣ ΨΕΥΔΟΥΣ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΚΟΙΝΗΣ ΚΑΡΩΤΙΔΑΣ ΜΕ ΚΑΛΥΜΜΕΝΟ ΕΝΔΟΝΑΡΘΗΚΑ**

Κακίσις Ι., Δαλαϊνας Η., Γιαννακόπουλος Τ., Αντωνόπουλος Κ., Μουλακάκης Κ., Σφυρόερας Γ., Παπαπέτρου Α., Γκέκας Χ., Λιάπης Χ.

*Αγγειοχειρουργική Κλινική, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών, «Αττικόν» Νοσοκομείο*

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Ακούσια παρακέντηση αρτηρίας κατά τη διάρκεια τοποθέτησης κεντρικού φλεβικού καθετήρα αναφέρεται σε ποσοστό 2-9,3%, ενώ η επακόλουθη ανάπτυξη ψευδοανευρύσματος λόγω κακής αιμόστασης είναι πολύ πιο σπάνια.

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ:** Περιγράψουμε περίπτωση άρρενος ασθενούς ηλικίας 59 ετών, ο οποίος εισήχθη στην Καρδιολογική Κλινική του Νοσοκομείου μας λόγω καρδιακής ανεπάρκειας. Ο ασθενής κατά τις πρώτες ημέρες της νοσηλείας του παρουσίασε σφύζουσα μάζα, προοδευτικά αυξανόμενη σε μέγεθος, στην αριστερή τραχηλική χώρα κάτω από τη γωνία της κάτω γνάθου. Είκοσι ημέρες πριν από την εισαγωγή του στο Νοσοκομείο μας, ο ασθενής

ανέφερε ανεπιτυχή προσπάθεια τοποθέτησης κεντρικού φλεβικού καθετήρα στην αριστερή σφαγίτιδα φλέβα κατά τη διάρκεια νοσηλείας του σε άλλο Νοσοκομείο. Ο ασθενής υπεβλήθη σε έγχρωμο υπερηχογράφημα και ακολούθως σε αξονική αρτηριογραφία τραχήλου, με τα οποία διαπιστώθηκε η παρουσία ψευδοανευρύσματος της αριστερής κοινής καρωτίδας, διαμέτρου 5 cm, με ευρύ αυχένα, 1 cm πριν τον καρωτιδικό διχασμό. Ο ασθενής οδηγήθηκε στο χειρουργείο και, υπό γενική αναισθησία, υπεβλήθη σε ανοικτή χειρουργική προσπέλαση της αριστερής κοινής καρωτίδας στη βάση του τραχήλου, καθετηριασμό της και τοποθέτηση αυτοεκπτυσσόμενου καλυμμένου ενδονάρθηκα 10 x 40 mm με τον οποίο επιτεύχθηκε πλήρης αποκλεισμός του ψευδοανευρύσματος. Λόγω μετρίου βαθμού στένωσης της έσω καρωτίδας, εξαιτίας της τοποθέτησης του ενδονάρθηκα σε επαφή με τον καρωτιδικό διχασμό, η επέμβαση ολοκληρώθηκε με την τοποθέτηση αυτοεκπτυσσόμενου γυμνού ενδονάρθηκα στην έσω καρωτίδα. Το τελικό αγγειογραφικό αποτέλεσμα ήταν άριστο και η μετεχειρητική πορεία ανεπίπλεκτη.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Η ενδοαγγειακή χειρουργική αποτελεί μία ασφαλή και αποτελεσματική εναλλακτική επιλογή για την αντιμετώπιση ψευδοανευρύσματος της κοινής καρωτίδας και πλεονεκτεί λόγω του λιγότερο επεμβατικού της χαρακτήρα.

#### **P 14. ΑΟΡΤΟΚΟΙΛΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΔΥΟ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ**

Βερούκος Χ.<sup>1</sup>, Λιουδάκη Σ.<sup>1</sup>, Ψάθας Ε.<sup>1</sup>, Δουλιαντσής Μ.<sup>1</sup>, Κλωνάρης Χ.<sup>1</sup>, Κουράκης Γ.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Β' Προπαιδευτική Χειρουργική Κλινική, Γ. Ν. Α. Λαϊκό

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Η ρήξη ανευρύσματος κοιλιακής αορτής στην κάτω κοίλη φλέβα είναι μία σπάνια επιπλοκή που συνήθως διαγιγνώσκεται διεγχειρητικά. Παρουσιάζονται δύο περιπτώσεις ασθενών με αορτοκοιλιακή επικοινωνία και ρήξη ανευρύσματος κοιλιακής αορτής που αντιμετώπιστηκαν στην κλινική μας.

**ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 1<sup>η</sup>:** Ασθενής 77 ετών, άρρεν, προσήλθε στα ΤΕΠ λόγω λιποθυμικού επεισοδίου, δύσπνοιας και άλγους στην οσφύ. Ήταν αιμοδυναμικά σταθής, αλλά χωρίς μεταβολή του αιματοκρίτη. Η αξονική τομογραφία άνω και κάτω κοιλίας με ενδοφλέβιο σκιαγραφικό ανέδειξε ρήξη υπονεφρικού ανευρύσματος κοιλιακής αορτής με επέκταση στην ΑΡ κοινή λαγόνιο αρτηρία και αορτοκοιλιακή επικοινωνία. Διεγχειρητικά ανευρέθη αορτοκοιλιακή επικοινωνία διαμέτρου 30mm, η συρραφή της οποίας δεν ήταν τεχνικά εφικτή λόγω ευθρυπτότητας της κάτω κοίλης φλέβας, οπότε η κάτω κοίλη φλέβα απολινώθηκε κεντρικά και περιφερικά και ακολούθησε αποκατάσταση του ανευρύσματος με χρήση αορτοαμφολαγόνιου μοσχεύματος Dacron. Μετεχειρητική πορεία ομαλή, ο ασθενής έλαβε εξιτήριο την 14<sup>η</sup> μετεχειρητική ημέρα.

**ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 2<sup>η</sup>:** Ασθενής 78 ετών, άρρεν, προσήλθε στα ΤΕΠ λόγω επεισοδίου πνευμονικού οίδηματος χωρίς σαφή καρδιολογική αιτιολογία. Ο ασθενής ήταν αιμοδυναμικά σταθερός. Στην αξονική τομογραφία άνω κάτω κοιλίας με ενδοφλέβιο σκιαγραφικό διαπιστώθηκε η ύπαρξη ραγέντος υπονεφρικού ανευρύσματος και αορτοκοιλιακής επικοινωνίας. Διεγχειρητικά αναγνωρίστηκε αορτοκοιλιακή επικοινωνία διαμέτρου 20mm και έγινε συρραφή με Prolene 4-0 δια του σάκκου και εν συνεχεία αποκατάσταση του ανευρύσματος με σωληνωτό μόσχευμα Dacron. Μετεχειρητικά ο ασθενής εμφάνισε παροδική έκπτωση της νεφρικής λειτουργίας και οίδημα κάτω άκρων αλλά χωρίς σημεία εν τω βάθει φλεβοθρόμβωσης. Ο ασθενής έλαβε εξιτήριο την 25<sup>η</sup> μετεχειρητική ημέρα.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Η αορτοκοιλιακή επικοινωνία ανευρίσκεται στο 1% όλων των αορτικών επεμβάσεων και στο 4% των επεμβάσεων για ρήξη ανευρύσματος κοιλιακής αορτής. Η νοσηρότητα και η θνητότητα είναι σημαντική και κυμαίνεται μεταξύ 27 και 61%. Η κλινική υποψία και η έγκαιρη προεγχειρητική διάγνωση συνεισφέρουν στο σωστό σχεδιασμό της επέμβασης και βελτιώνουν την πρόγνωση αυτών των ασθενών.

**P 15. ΨΕΥΔΕΣ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑ ΕΝ ΤΩ ΒΑΘΕΙ ΜΗΡΙΑΙΑΣ ΑΡΤΗΡΙΑΣ ΣΥΝΔΥΑΖΟΜΕΝΟ ΜΕ ΑΡΤΗΡΙΟΦΛΕΒΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΔΙΑΤΙΤΡΑΙΝΟΝ ΤΡΑΥΜΑ ΜΗΡΟΥ: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ**

Ταμπάκης Χ., Σταράμος Δ., Δερβίσις Κ.

Γ.Ν.Ν. Ιωνίας «Κωνσταντοπούλειο»

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Οι τραυματισμοί των περιφερικών αγγείων αποτελούν περίπου το 80% όλων των περιπτώσεων αγγειακών κακώσεων και οι περισσότεροι αφορούν στα κάτω άκρα. Η αναλογία τραυμάτων από νύσσον όργανο κυμαίνεται από 10% έως 15%. Οι κακώσεις της εν τω βάθει μηριαίας αρτηρίας (ΕΒΜΑ) είναι σπάνιες και αναφέρονται κυρίως ως επιπλοκές ορθοπαδικών επεμβάσεων και δευτερευόντως μετά από διατιτράινοντα τραύματα μηρού.

**ΣΚΟΠΟΣ:** Παρουσιάζεται μία μοναδική στη βιβλιογραφία περίπτωση ασθενούς με ψευδές ανεύρυσμα της ΕΒΜΑ και ταυτόχρονη αρτηριοφλεβική (Α-Φ) επικοινωνία μετά από διατιτράινον τραύμα μηρού με μαχαίρι.

**ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ:** Ένας άντρας 34 ετών προσεκομίσθη στο τμήμα επειγόντων περιστατικών λόγω έντονου, επίμονου άλγους μηρού συνοδευόμενου από οίδημα ολόκληρου του σκέλους. Ανέφερε ιστορικό τραυματισμού μηρού με μαχαίρι προ μηνός με εκτεταμένη αιμορραγία και πτώση αιματοκρίτη.

Κλινικά ετέθη η υποψία ύπαρξης ψευδούς ανευρύσματος και Α-Φ επικοινωνίας. Στην αγγειογραφία ανεδείχθη η εντόπιση του ψευδούς ανευρύσματος στην εν τω βάθει μηριαία αρτηρία και η ταυτόχρονη παρουσία Α-Φ επικοινωνίας περιφερικότερα.

Αποφασίστηκε η ενδαγγειακή αντιμετώπιση του ασθενούς με την τοποθέτηση καλυμμένων ενδοπροθέσεων (stents). Μετά την επέμβαση, ο σάκος του ψευδούς ανευρύσματος αποκλείστηκε αλλά η Α-Φ παρέμεινε ανοικτή. Επιπλέον, ένα τμήμα του περιφερικού stent τοποθετήθηκε εντός της φλέβας στην Α-Φ επικοινωνία.

Ακολούθησε ανοικτή επέμβαση με αφαίρεση των stents και διακοπή της Α-Φ επικοινωνίας. Επίσης, ανευρέθη το περιφερικό τμήμα της ΕΒΜΑ και διενεργήθηκε παράκαμψη με τοποθέτηση τμήματος φλέβας με ικανοποιητική ροή άμεσα μετεχειρητικά.

**ΣΥΖΗΤΗΣΗ:** Η ΕΒΜΑ αποτελεί πολύ σημαντικό κλάδο του αρτηριακού δέντρου των κάτω άκρων λόγω της μεγάλης συνεισφοράς της στην παράπλευρη κυκλοφορία του σκέλους. Οι τραυματισμοί της είναι ιδιαίτερα σπάνιοι λόγω της προστασίας που της παρέχει η ανατομική της θέση.

Η χειρουργική προσέγγιση στην παραδοσιακή ανοικτή αντιμετώπιση του ψευδούς ανευρύσματος και της Α-Φ επικοινωνίας είναι δύσκολη λόγω του εκτεταμένου αιματώματος και της ανατομικής θέσης της ΕΒΜΑ και συνοδεύεται συχνά από μεγάλη απώλεια αίματος. Η ενδαγγειακή αντιμετώπιση αποτελεί μία ελκυστική εναλλακτική προσέγγιση καθώς είναι ελάχιστα επεμβατική, τεχνικά εύκολη και με χαμηλό ποσοστό επιπλοκών.

Στην περίπτωση του ασθενούς μας, οι δύο τεχνικές χρησιμοποιήθηκαν συμπληρωματικά. Η ενδαγγειακή τεχνική αντιμετώπισε αποτελεσματικά το ψευδές ανεύρυσμα. Αυτό συνέβαλλε στην ευκολότερη χειρουργική πρόσβαση και αντιμετώπιση της Α-Φ επικοινωνίας που δεν κατέστη δυνατό να αντιμετωπιστεί με την αρχική προσέγγιση.

- P 16. ΣΒΑΝΩΜΑ ΚΑΡΩΤΙΔΙΚΟΥ ΔΙΧΑΣΜΟΥ. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΣΠΑΝΙΑΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ**  
Κασφίκης Φ., Γιαννακάκης Σ., Πυργάκης Κ., Σίσκος Δ., Βουλαλής Γ., Καστρήσιος Γ.,  
Παπαχαραλάμπος Γ., Αντωνίου Ι., Μαλιτζός Χ.  
*Αγγειοχειρουργική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Γ.Ν.Α. "ΚΑΤ"*

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Το σβάνωμα αποτελεί καλοήγη όγκο του νευρικού περιβλήματος, σχηματιζόμενο από κύτταρα Schwann, τα οποία φυσιολογικά παράγουν το μυελινικό στρώμα που καλύπτει τα περιφερικά νεύρα. Τα σβανώματα είναι ομοιογενείς όγκοι, τα κύτταρα των οποίων παραμένουν εκτός του νεύρου, αλλά ο όγκος μπορεί να δημιουργεί πιεστικά φαινόμενα σε παρακείμενες ανατομικές δομές. Τα σβανώματα του τραχήλου είναι σπάνια και συνήθως μικρού μεγέθους.

**ΣΚΟΠΟΣ:** Σκοπός της εργασίας είναι η περιγραφή μιας σπάνιας περίπτωσης σβανώματος, αυξημένων διαστάσεων, εντοπιζόμενο στην τραχηλική χώρα δεξιά και συγκεκριμένα στην περιοχή του καρωτιδικού διχασμού. Στην τραχηλική του εντόπιση το σβάνωμα εξορμάται συνήθως από το πνευμονογαστρικό νεύρο.

**ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ:** Ασθενής, άνδρας, 34 ετών, εισήχθη στην κλινική μας για τακτική αντιμετώπιση λόγω ψηλαφητής, ανώδυνης και σχετικά ακίνητης, μάζας δεξιάς πλάγιας τραχηλικής χώρας, για διερεύνηση και προγραμματισμένη χειρουργική αντιμετώπιση του όγκου. Ο ασθενής έφερε ελεύθερο οικογενειακό και ατομικό ιστορικό, δεν ανέφερε ιδιαίτερη συμπτωματολογία και υπεβλήθη στα πλαίσια προεγχειρητικού ελέγχου σε πλήρη κλινικο-εργαστηριακό και απεικονιστικό έλεγχο (αξονική αγγειογραφία και μαγνητική τομογραφία τραχήλου). Κατά τη χειρουργική επέμβαση ανευρέθηκε μάζα διαστάσεων 6x5x4εκ., έντονα προσφύομενη στις γειτονικές ανατομικές δομές, (στερνοκλειδομαστοειδή μυ, παρωτίδα, γωνία κάτω γνάθου, πνευμο-νογαστρικό νεύρο, κοινή-έξω-έσω καρωτίδα, έσω σφαγίτιδα), με σύγχρονη απώθηση του πλάγιου στομα-τοφάρυγγα. Ο όγκος μακροσκοπικά αφαιρέθηκε σε όλη του την έκταση. Η ιστολογική εξέταση της αφαιρεθείσας εξεργασίας ανέδειξε σβανώμα. Η μετεγχειρητική πορεία του ασθενούς ήταν ομαλή και εξήλθε τη 5<sup>η</sup> ημέρα μετά την επέμβαση.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Το σβάνωμα είναι καλοήγη νεόπλασμα του νευρικού ιστού, το οποίο εντοπίζεται σπανιότατα στον τράχηλο. Ο αγγειοχειρουργός συχνά καλείται να διαγνώσει και να αντιμετωπίσει ανώδυνη διόγκωση του τραχήλου και στη διαφορική διάγνωση θα πρέπει να συμπεριλάβει και το σβάνωμα, το οποίο δεν ανευρίσκεται συχνά σε αυτή την περιοχή. Η εξαίρεσή του απαιτεί λεπτομερή προεγχειρητική απεικόνιση, που με τη σειρά της συντελεί στον καλό σχεδιασμό της επέμβασης και την πλήρη και ανεπίπληκτη εξαίρεση του όγκου.

**ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ**

<b>ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ</b>	<b>ΣΕΛΙΔΑ</b>
Chalmers N.....	204
de Bree E.....	208
Farquharson F.....	218
Janjic M.....	181,187,219
Matheiken S.....	162
Murray D.....	204,218
Palombo D.....	206
Schiro A.....	218
Serracino-Inglott F.....	204,218
Smyth J.V.....	204, 218
Αγγελάκας Γ.....	134
Αγγελίδης Χ.....	215
Αγγουράς Δ.....	190
Αθανασιάδης Δ.....	183,202,203,217
Αιξενδρόπουλος Δ.....	199,226,227
Αναγνωστόπουλος Κ.....	190
Ανδρικόπουλος Β.....	169
Ανδρουλακάκης Ζ.....	200
Αντωνιάδης Π.....	114,171,180,228
Αντωνίου Γ.Α.....	204,218
Αντωνίου Σ.Α.....	204
Αντωνίου Χ.....	196
Αντωνίου Γ.....	174
Αντωνίου Ι.....	196,197,237
Αντωνόπουλος Κ.....	164, 170,179,182,185,188,189,201,233,234,216
Αντωνόπουλος Π.....	220
Αράπογλου Β.....	64,194
Αρβανίτης Δ.....	178,193
Αργεΐτης Β.....	140,171,180
Αργυρίου Χ.....	177,189,195,202,206
Αρναούτογλου Ε.....	120,167,215,223
Αρχοντάκης Ε.....	169



## ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΣΕΛΙΔΑ
Ασημένιος Σ. ....	172
Αυγερινός Ε. ....	164,182,185,188,216
Αυγός Σ. ....	120,167,205,221
Βακαλιόπουλος Π. ....	200,210,222
Βασδέκης Σπ. ....	74,183,202,203,217
Βασιλάκης Γ. ....	171
Βασιλιάς Κ. ....	187
Βασιλόπουλος Γ. ....	170,179,188
Βερύκοκος Χ. ....	97,181,235
Βλαχογιαννόπουλος Π. ....	102
Βούζας Α. ....	177,189,195,202
Βουλιθάς Γ. ....	175,197,237
Βουρλιωτάκης Γ. ....	92,168,218,231,232
Βουρλιώτου Α. ....	212
Βρετζάκης Γ. ....	177
Βρότσος Ι. ....	169
Γαλιάνοπουλος Γ. ....	211,212
Γαλήφης Γ. ....	164
Γερασιμίδης Θ. ....	178
Γεροτζιάφας Γ. ....	213
Γεωργακαράκος Γ. ....	174
Γεωργακαράκος Ε.Ι. ....	144
Γεωργάκης Π. ....	171,172,191
Γεωργιάδης Γ. ....	130,174,204
Γεωργίου Γ. ....	167
Γεωργόπουλος Δ.Σ. ....	153
Γεωργόπουλος Σ. ....	180,209
Γήτας Χ. ....	62,219
Γιατζίδης Ι. ....	178
Γιαννακάκης Σ. ....	73,175,196,197,237
Γιαννακόπουλος Τ. ....	159,164,170,179,182,185,188,189,201,216,233,234
Γιαννιός Κ. ....	176

**ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ**

<b>ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ</b>	<b>ΣΕΛΙΔΑ</b>
Γιαννόπουλος Α. ....	60,62
Γιαννούκας Α. ....	177,189,195,202,206
Γκέκας Χ. ....	182,185,188,233,234
Γκένιος Ι.Θ. ....	176,181,187,217,219
Γκιώνης Μ. ....	213
Γκιώνης Μ. ....	231
Γκούβας Κ. ....	198,207,223,226
Γοδεβένος Δ. ....	167,205,221
Γραμμένος Α.Θ. ....	198,207,223
Δαλαϊνός Η. ....	119,148,164,175,179,182,185,188,189,201,233,234
Δασκαλάκη Ε. ....	178
Δασκαλάκης Ν. ....	196,231
Δαφνής Δ. ....	226
Δεγεμετζόγλου Ν. ....	181,187,209,219
Δέδες Α. ....	196,214,231
Δερβίσης Κ. ....	171,180,236
Δημακάκος Π.Β. ....	150
Διακάκης Γ. ....	214
Δουλιπατός Μ. ....	97,181,235
Δούμος Ρ. ....	205
Δουνδουλάκης Κ. ....	168
Δρακόπουλος Ι. ....	175,176
Δράκου Κ. ....	177,195,202
Ζάβρας Ν. ....	202
Ζαγοριανάκος Α. ....	221
Ζακυνθινός Ε. ....	177
Ζαμπάς Ν. ....	186,206,215
Ζαρίφης Γ. ....	214
Ζέρβας Γ. ....	174
Ζιάκα Σ. ....	221
Ζυμβραγουδάκης Β. ....	183
Ζωγράφος Γ. ....	164

## ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΣΕΛΙΔΑ
Θεοδωρακοπούλου Μ. ....	208
Ιωακείμ Ε. ....	215
Ιωάννου Χ. ....	123,174,208,213
Κακίσης Ι. ....	80,159,164,169,170,179,182,185,187,188,189,201,216,233,234
Κάκκος Σ. ....	100,184
Καλαϊτζής Αθ. ....	198
Καλλήνης Α. ....	170,179,188,189,194
Καλλιντέρη Α. ....	223
Καλογήρου Θ. ....	160,178
Κανελλιάκης Κ. ....	232
Κανελλόπουλος Ε. ....	212
Καπερώνης Η. ....	141,178,192,193,220
Καπετανάκης Ε. ....	183,202,217
Καπούλας Κ. ....	174
Καραθάνος Χ. ....	178,192,193,220
Καρακίτσος Π. ....	164
Καράκωστας Ι.Κ. ....	154
Καραμανίδης Χ. ....	171
Καραμάνος Δ. ....	178
Καρανικόλα Ε. ....	229,230
Καρδούλας Δ. ....	171,220
Κάρκος Χ. ....	83,178
Καρούκη Μ. ....	183,202,203,217
Κασσιανίδου Μ.Φ. ....	166,172,191
Καστήσιος Γ. ....	176,196,197,237
Κασφίκης Φ. ....	176,197,237
Κατσαμούρης Α. ....	213
Κατσαργύρης Α. ....	181
Κατσένης Κ. ....	194
Κατσικας Β. ....	124,199,226
Καφέζα Μ. ....	180,209
Καφετζάκης Α. ....	174

**ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ**

<b>ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ</b>	<b>ΣΕΛΙΔΑ</b>
Κερκίνοπούλου Ε.....	171
Κισκίνης Δ.....	60,62,176,181,187,217,219
Κλειδή Ε.....	164
Κληφτογιάννη Π.....	166,172,191
Κηλωνάρης Χ.....	97,180,181,209,221,235
Κόκκαλης Ζ.....	231
Κοκκόση Α.....	159
Κοντάκης Κ.....	213
Κοντογεωργάκος Β.....	195
Κοπάδης Γ.....	84,226,227,199
Κόρακας Π.....	214
Κόττης Γ.....	226
Κούβελης Γ.....	180,209,223
Κουκουμτζής Δ.....	174
Κουλιούρας Β.....	215
Κουράκης Γ.....	97,181,235
Κούτσις Σ.....	177,202,206
Κουτσουμπέλης Α.....	180,209
Κριβάν Σ.....	203
Κτενίδης Κ.....	60,62,176,181,187,217,219
Κυριακίδης Κ.....	171,180,228
Κύρου Ι.Ε.....	215
Κωνσταντινίδης Κ.....	186,206,215
Κωνσταντόπουλος Θ.....	178,192,193,220
Κωσταρά Χ.....	223
Κώστας Θ.....	174
Κώτσος Θ.....	85,194,226
Κωτσικόρης Ι.....	165,166,167,169,172,173,191,194,221,233
Κώτσιου Ε.....	174
Λάγιος Κ.....	209
Λαγουδιαννάκης Ε.....	164
Λάζαρος Α.....	66,175,183,202,203,217

## ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΣΕΛΙΔΑ
Λαζαρίδης Μ.Κ.....	174,204
Λαζαρίδης Ι.....	62,145,176,181,187,217,219
Λαλιώτης Α.....	174
Λαμπίδης Κ.....	211,212
Λαμπουσάκης Ε.....	196
Λαμπρόπουλος Γ.....	184
Λέκκας Α.....	227
Λιακόπουλος Δ.....	180,209
Λιανός Γ.....	221
Λιάπης Χ.Δ.....	159,164,169,170,175,176,179,182,185,187,188,189,201,216,233,234
Λιάσης Ν.....	54,169
Λιναρδούτσος Δ.....	164
Λιουδάκη Σ.....	97,181,235
Λουίζος Α.....	194,226
Λούπου Α.....	178,192,193,220
Λυμπερόπουλος Λ.....	199,226,227
Μαδιανός Φ.....	169
Μαζαράκης Ι.....	165,169,191,194,233
Μακρής Σ.Α.....	212
Μακρής Σ.....	175,176
Μακρής Κ.....	175,176,195
Μαηίζος Κ.....	195
Μαητέζος Χ.....	175,176,196,197,237
Μανιμανάκη Α.....	231
Μανιός Α.....	208
Μανοῦδουδάκης Ν.....	196
Μάντακας Ε.....	231
Μαντάς Γ.....	218,231,232
Μαραγκάκης Ι.....	231
Μάρας Δ.....	58,81,165
Μάρας Δ.....	169,173,191,194,233
Μαρκάτης Φ.....	179,182,185,188,216,234

**ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ**

<b>ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ</b>	<b>ΣΕΛΙΔΑ</b>
Μαρκογιαννάκης Χ. ....	164
Μαρτίκος Γ. ....	217
Μαρτινάκης Β. ....	158,199
Μαστοράκη Σ. ....	183,190,202,203,217
Ματσάγκας Μ. ....	120,167,205,215,221
Μαύρος Δ. ....	195,200
Μαχαίρας Α. ....	183,202,203,217
Μεγαλιόπουλος Α. ....	88
Μελιάς Μ. ....	90,176,178,181,187,192,193,220
Μελισσάρη Ε. ....	126
Μελισσάς Ι. ....	208
Μηλιωτής Σ. ....	229,230
Μήτκα Μ. ....	186,206,215
Μιμιγιάννη Χ. ....	166,171,172,191
Μισιακός Ε. ....	183
Μιχαηλίδης Ι. ....	168
Μοναστηριώτης Σ. ....	229,230
Μουλακάκης Κ.Γ. ....	68,121,164,170,179,182,185,188,189,216,233,234
Μουστάρδας Μ. ....	196,214,231
Μπαζίγος Γ. ....	178,192,193,220
Μπακογιάννης Κ. ....	105
Μπακογιάννης Χ. ....	180,209
Μπακόλης Γ. ....	229,230
Μπακόπουλος Α. ....	203
Μπαλαλής Κ. ....	213
Μπαλαράς Γ. ....	178
Μπασκίνης Σ. ....	198
Μπέσις Ν. ....	166,167,169,171,173,191,194,221
Μπομπέτσος Γ. ....	169
Μπουκουβάλα Μ. ....	166
Μπουντούρης Ι. ....	209
Μπουρνάκη Ε. ....	166,171,172,191

## ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΣΕΛΙΔΑ
Μηρούντζος Η. ....	164,170,182,185,216
Μυλιωνάς Σ. ....	226
Νικάκης Μ. ....	191
Νικολιάου Α. ....	165,167,169,191,194,233
Νικολήπουλος Κ. ....	229,230
Νικολήπουλος Ε. ....	130,174
Ντόλκα Σ. ....	231
Ντόμη Β. ....	183
Ξανθόπουλος Δ. ....	178,192,193,220
Ξενάκης Α. ....	187
Οικονομόπουλος Δ. ....	176
Παγκράτης Ν. ....	125
Παναγιωτόπουλος Α. ....	200,210,222
Παπαβασιλείου Β. ....	178,192,193,208,220
Παπαγεωργίου Α. ....	135,210,222
Παπαγεωργίου Β. ....	208
Παπαδημητρίου Δ. ....	195,200
Παπαδημητρίου Κ. ....	167,168
Παπαδόπουλος Γ. ....	120,167,205,221
Παπαδούλας Σ. ....	184
Παπαευσταθίου Ε. ....	94,218,231
Παπάζογλου Κ. ....	178,186,206,215
Παπάζογλου Ο. ....	156
Παπαθανάκος Γ. ....	221
Παπακώστας Ι. ....	199,215,226,227
Παπαπαύλου Π. ....	79
Παπαπέτρου Α. ....	99,179,182,185,188,233,234
Παπάς Θ. ....	52,108,167,169,173,221,233
Παπάς Ν. ....	120,167,205,223
Παπασιδέρης Χ. ....	188,201
Παπαχαραλάμπος Γ. ....	111,175,176,196,197,237
Παπουτσής Κ. ....	180,209

**ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ**

<b>ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ</b>	<b>ΣΕΛΙΔΑ</b>
Παππάς Ε.....	195,200
Παρασκευάς Κ.....	161,228
Παταπής Π.....	203
Παυλίδη Β.....	171,180
Παυλίδης Π.....	165,167,169,191
Περάκης Ι.....	174
Περδικίδης Θ.....	90,209
Περούλης Μ.....	120,146,167,205,221,223
Πετρόπουλος Κ.....	202
Πετσιτή Α.....	195
Πιτούλιας Γ.....	77,200
Πούλιος Γ.....	231
Πρωτονοτάριος Α.....	174
Πτώχης Ν.....	203
Πυργάκης Κ.....	175,176,196,237
Ράπη Δ.....	211,212
Ρόκκας Χ.....	190
Ρούσας Ν.....	177,189,202
Σαληπτοσής Β.....	177,189,202
Σαμαράς Ν.....	229,230
Σαρατζής Ν.....	62,65,176,181,187,217,219
Σερέτης Κ.....	183,202,203,217
Σέχας Μ.....	152
Σιαφάκας Α.....	209
Σιγάλα Φ.....	116,164
Σίσκος Δ.....	175,196,237
Σκαμπελλόνη Κ.....	171
Σκουφή Ο.....	215
Σπανός Κ.....	177,189
Σταμούλης Κ.....	177,209
Σταράμος Δ.....	138,171,180,236
Σταυρίδης Κ.....	181,187,217,219



## ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΣΕΛΙΔΑ
Σφυριδάκη Κ. ....	213
Σφυρόερας Γ. ....	115,164,170,177,179,182,185,188,216,233,234
Σχίζας Δ. ....	183
Σωτηρόπουλος Δ. ....	203
Ταβήλας Ε. ....	174
Ταμπάκης Χ. ....	171,180,236
Τζαβούλης Δ. ....	222
Τζιβίσκου Ε. ....	212
Τζιθαλής Β. ....	56,94,168,218,231,232
Τζορμπατζόγλου Ι. ....	165,167,169,173,191,194,221,233
Τηνιακού Ν. ....	190
Τούμπουλης Ι. ....	190
Τραχανέλλης Σ. ....	165,169,171,173,191,194,233
Τρελλήπουλος Γ. ....	137,174
Τριανταφυλλίδης Α. ....	168,231
Τριάντου Ε. ....	212
Τσαβδαρίδης Δ. ....	198,207,223
Τσαγγάρης Σ. ....	187
Τσάνης Α. ....	167,233
Τσέλλκας Ο. ....	168
Τσέτης Δ. ....	174
Τσιαντούλα Π. ....	165,166,169,171,172,173,191,194,233
Τσιγκάνος Γ. ....	231
Τσιγκρής Χ. ....	180
Τσιλιγγίρης Β. ....	112,168,218,231,232
Τσιμινγκάκης Ν. ....	196
Τσιρώνης Ι. ....	184
Τσολλάκης Ι.Α. ....	184
Φασουλάκης Μ. ....	229,230
Φίλης Κ. ....	128,164
Φιλιππάκης Γ. ....	214,231
Φώτης Θ. ....	209

## ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΣΕΛΙΔΑ
Χαλκιάς Α.....	218
Χαμογεωργάκης Θ.....	190
Χαραλαμπίδης Α.....	203
Χατζηγάκης Π.....	199,226,227
Χατζηδάκης Α.....	214
Χατζής Δ.....	227
Χουλιάρης Ε.....	231
Χριστόπουλος Δ.....	70,195,200
Χρονόπουλος Α.....	212
Χρυσανθοπούλου Ε.....	229,230
Ψάθας Ε.....	97,181,235
Ψαρουδάκης Α.....	118
Ψηφής Α.....	210,222
Ψύλλης Α.....	176,196,197

### Vascular Stent Portfolio - Stent Design with the Anatomy in Mind.

# E·LUMINEXX<sup>®</sup>

Vascular Stent

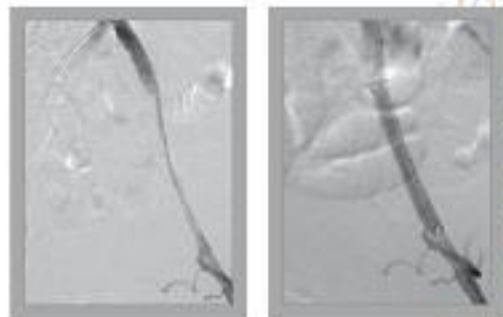
**ILIAC:** FDA-approved for treatment of the common and external iliac arteries

ILIAC

Marker radiopacity assists in accurate distal placement

Flared ends compensate for external iliac tapering

Flexible open cell design allowing collateral flow into internal iliac artery



# LIFESTENT<sup>®</sup>

Vascular Stent

**SFA:** ONLY FDA-approved nitinol stent for the treatment of the superficial femoral and proximal popliteal arteries

SFA

ONLY true helical design engineered for the mechanical forces of bending, compression, and torsion found in the SFA and proximal popliteal

200 mm length stent to allow for single stent treatment of long lesions



GREECE

Bard Hellas SA, 22, Alkiviadou St & 72, Vouliagmenis Av, 16673 Gylada, Greece, Tel: +30 210 9690770, Fax: +30 210 9628010

Please consult product labels and package inserts for indications, contraindications, hazards, warnings, cautions and instructions for use.

Bard, E·Luminexx and LifeStent are trademarks and/or registered trademarks of C. R. Bard, Inc.  
© Copyright 2012, C. R. Bard, Inc. All Rights Reserved. 80930204

**BAIRD** | PERIPHERAL VASCULAR



# Xarelto<sup>®</sup>

rivaroxaban



Bayer

Κέντρο της Ελλάδας Καρδιολογίας  
Bayer Pharma AG, 13342 Berlin, Γερμανία  
Το κέντρο αποτελείται από το Κέντρο Αιμάτων Καρδιολογίας στην Ελλάδα  
Bayer Ελλάς ΑΕΕΕ, Σουλίου 18-03, 151 25 Μαρούσι,  
Τηλ: 210 61 07500, Φαξ: 210 61 07570  
Το κέντρο αποτελείται από το Κέντρο Αιμάτων Καρδιολογίας στην Κύπρο  
Novartis Ltd, Tel: 05987 22 147/48