

ΕΙΔΙΚΟ ΑΡΘΡΟ

**Διακρατικό μεταπτυχιακό πρόγραμμα
«Ενδαγγειακές Τεχνικές»****Η. Δαλαϊνας¹, Χ. Λιάπης²****ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

«Αγγειοχειρουργική είναι η ιατρική ειδικότητα που περιλαμβάνει την πρόληψη, διάγνωση και τη θεραπεία των αρτηριακών, φλεβικών και λεμφαγγειακών παθήσεων». Από το 1989, που η Αγγειοχειρουργική έγινε ξεχωριστή ειδικότητα, ο σκοπός και το αντικείμενό της ορίζονται σαφώς^{1,2}.

Την τελευταία 20ετία παρατηρήθηκε μια πραγματική επανάσταση στην ειδικότητά μας. Η ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας ώθησε την αγγειακή θεραπευτική, όχι απλώς να βελτιώσει τα αποτελέσματά της με τη χρήση καλύτερων φαρμάκων, ή μοσχευμάτων, ραμμάτων και εργαλείων, αλλά επέβαλε μια καινούργια θεραπευτική προσέγγιση ανάμεσα στην παραδοσιακή φαρμακευτική αγωγή και την κλασική χειρουργική.

Σε 20 μόλις χρόνια στα περισσότερα Αγγειοχειρουργικά κέντρα ανά τον κόσμο, η καινούργια θεραπευτική προσέγγιση -η ενδοαυλική-, έχει καθιερωθεί ως η θεραπεία πρώτης γραμμής για περισσότερους από τους μισούς ασθενείς τουλάχιστον. Σε αυτή τη νέα κατάσταση, ιατροί άλλων ειδικοτήτων που παραδοσιακά ήταν προσπλωμένοι σε παρεμβατικές τεχνικές για τη θεραπεία παθήσεων, όπως οι επεμβατικοί καρδιολόγοι και οι επεμβατικοί ακτινολόγοι, επέκτειναν το θεραπευτικό τους πεδίο στο φυσικό χώρο δράσης του Αγγειοχειρουργού.

Παράλληλα, νέοι Αγγειοχειρουργοί από την Ελλάδα, μετεκπαιδεύτηκαν και εξειδικεύτηκαν στις ενδοαυλικές επεμβάσεις, στα πιο σημαντικά κέντρα του εξωτερικού. Αποτέλεσμα αυτών των εξελίξεων είναι σήμερα να έχει συσσωρευτεί στη χώρα μας πλούσια εμπειρία και τεχνική ικανότητα στις ενδοαυλικές επεμβάσεις, σε όλα τα πεδία που επεκτείνεται η ενδοαυλική θεραπεία, από την ανευρυσματική νόσο στην αορτή και τα περιφερικά αγγεία, ως την αθηροσκληρωτική νόσο των καρωτίδων και των κάτω άκρων, και από την αορτή έως τις αρτηρίες κάτωθεν του γόνατος.

ΤΟ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ

Η Αγγειοχειρουργική Κλινική του Πανεπιστημίου Αθηνών εγκαίνιασε τη λειτουργία της στο Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο «Αττικόν» στις 25 Οκτωβρίου 2008.

¹Λέκτορας

Αγγειοχειρουργικής,

²Καθηγητής

Αγγειοχειρουργικής

Πανεπιστημιακή

Αγγειοχειρουργική Κλινική,

ΠΓΝ «Αττικόν», Πανεπιστήμιο

Αθηνών



Εικόνα 1. Ο Πρόεδρος του συντονιστικού οργάνου του Διακρατικού Μεταπτυχιακού «Ενδαγγειακές Τεχνικές», Καθηγητής Χρήστος Λιάπης, απονέμει αναμνηστική πλακέτα στον Καθηγητή Giorgio Biasi στην τελετή έναρξης του μεταπτυχιακού.

Ένα χρόνο μετά, σε συνεργασία με το Department of Surgical sciences του Πανεπιστημίου Milano-Bicocca υπό τη διεύθυνση του Καθηγητή Αγγειοχειρουργικής Giorgio Maria Biasi, ξεκινάει το Διακρατικό Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Ενδαγγειακές Τεχνικές».

ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ MILANO-BICOCCA

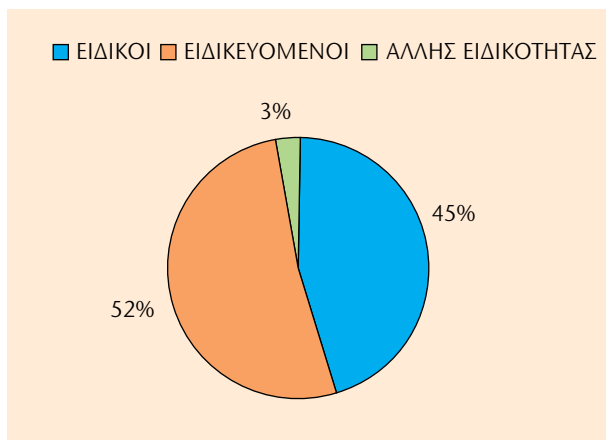
Ο Καθηγητής Giorgio Maria Biasi (Εικόνα 1) διοργανώνει με μεγάλη επιτυχία από το 2000 Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα με τίτλο «MET – Master in Endovascular Techniques».

Η διοικητική και οργανωτική εμπειρία που έχει αποκτήσει τα τελευταία χρόνια συνέβαλαν σημαντικά στη διοργάνωση και πραγματοποίηση του νεοσύστατου Μεταπτυχιακού Προγράμματος «Ενδαγγειακές Τεχνικές».

ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΟΥ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ

Σκοπός του Μεταπτυχιακού Προγράμματος είναι η συμπλήρωση του κενού που υπάρχει στην εκπαίδευση των Ελλήνων ειδικευόμενων Αγγειοχειρουργών, τόσο σε θεσμικό όσο και σε πρακτικό επίπεδο. Αυτό θα επιτευχθεί με τη συλλογική διδασκαλία από τους πιο έμπειρους ενδοαυλικούς θεραπευτές στην Ελλάδα, Αγγειοχειρουργοί στη μεγάλη τους πλειοψηφία.

Απευθύνεται στον ειδικευόμενο και ειδικό Αγγειοχειρουργό που θέλει να επεκτείνει τις θεωρητικές του γνώσεις και την κλινική του επάρκεια στην ενδοαυλική θεραπευτική αντιμετώπιση των αγγειακών παθήσεων.



Εικόνα 2. Η κατανομή των μεταπτυχιακών φοιτητών στο πρώτο έτος λειτουργίας του.

Αποτελείται από δύο εξάμηνα και τέσσερις θεματικές ενότητες. Αναλυτικό πρόγραμμα των θεωρητικών μαθημάτων παρατίθεται στον Πίνακα 1. Στο τέλος κάθε θεματικής ενότητας θα οργανώνεται σεμινάριο ή εργαστήριο όπου θα γίνεται πρακτική εξάσκηση σε εξομοιωτές ή σε πειραματόζωα.

Παράλληλα, ο μεταπτυχιακός φοιτητής θα ασκείται κλινικά στις Αγγειοχειρουργικές Κλινικές και τις Αγγειοχειρουργικές Μονάδες που έχουν οριστεί από το Συντονιστικό Όργανο (Πίνακας 2). Η κλινική εξάσκηση θα γίνεται από Δευτέρα έως Παρασκευή και θα περιλαμβάνει ένα ελάχιστο 50 εκπαιδευτικών ωρών ανά εξάμηνο και συμμετοχή σε έναν ελάχιστο αριθμό ενδαγγειακών επεμβάσεων, που έχει οριστεί σε 50 στα 2 εξάμηνα.

Οι ενδαγγειακές επεμβάσεις έχουν χωριστεί σε τρεις ενότητες ανάλογα με τη βαρύτητα, σε μικρής, μέσης, και μεγάλης βαρύτητας. Ως ελάχιστος απαιτούμενος αριθμός έχουν οριστεί οι 20 επεμβάσεις μικρής βαρύτητας, 20 επεμβάσεις μεσαίας βαρύτητας, και 10 επεμβάσεις μεγάλης βαρύτητας (Πίνακας 3).

ΟΡΑΜΑ, ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ

Λόγω της πολύ μεγάλης εκδήλωσης ενδιαφέροντος, για τον πρώτο χρόνο λειτουργίας έγιναν δεκτοί 33 μεταπτυχιακοί φοιτητές (Πίνακας 4), πολλοί περισσότεροι από το όριο των 20 που είχε αρχικά οριστεί. Το 52% των υποψηφίων είναι ειδικευόμενοι, το 45% ειδικοί Αγγειοχειρουργοί, και το 3% ειδικοί άλλης ειδικότητας (1 καρδιοχειρουργός). Αν και το συγκεκριμένο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα απευθύνεται σε πολύ συγκεκριμένη ομάδα

Πίνακας 1. Αναλυτικό πρόγραμμα θεωρητικών μαθημάτων Διακρατικού Μεταπτυχιακού Προγράμματος «Ενδαγγειακές Τεχνικές»

1^ο ΕΞΑΜΗΝΟ-ΕΝΟΤΗΤΑ Α

«Βασικές αρχές απεικονιστικής και επεμβάσεων στο αγγειακό σύστημα - οικονομικά θέματα»

Παρέχεται από: Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών
 Συντονιστής: Επικ. Καθηγητής Χ. Κλωνάρης
 Εκπαιδευτές: Ε. Ευσταθόπουλος, Ν. Κελέκης,
 Α. Χατζηγιάννου, Χ. Κλωνάρης,
 Β. Αράπογλου, Ι. Μανιαδάκης,
 Ν. Λιάσης, Δ. Καρδούλας, Χ.
 Μπακογιάννης, Η. Μπρούτζος,
 Σ. Βασδέκης, Μ. Δασκαλόπουλος

Παραδόσεις

- Αρχές και κανονισμοί ακτινοπροστασίας
- Αγγειογραφική σουίτα
Σχεδιασμός / Απαραίτητος εξοπλισμός / C-arm
- Σκιαγραφικά υλικά
Εναλλακτικά μέσα για νεφροπαθείς / Εναλλακτική απεικόνιση για νεφροπαθείς / Αγγειογραφία CO₂
- Κλασσική Αγγειογραφία
Τεχνικές / Επιπλοκές και αντιμετώπιση
- Υπολογιστική και μαγνητική τομογραφία αγγείων
Βασικές αρχές / Σύγχρονα συστήματα τρισδιάστατης απεικόνισης
- Υπερηχογραφία αγγείων
Βασικές αρχές / Triplex καρωτίδων / Triplex περιφερειακών αρτηριών / Triplex φλεβών κάτω άκρων / Αρχές μη αιματηρών αιμοδυναμικών μετρήσεων / Ενδαγγειακός υπέρηχος (IVUS)
- Αγγειακή πρόσβαση και συσκευές σύγκλισης αγγείων
- Γνωριμία με τα αναλώσιμα (βελόνες, οδηγά σύρματα, θηκάρια, καθετήρες)
- Ενδονάρθηκες (Stents)
Αυτοεκπτυσσόμενοι έναντι εκπτυσσόμενων με αεροθάλαμο / Ανοικτών έναντι κλειστών κυψελών / Από ανοξείδωτο ατσάλι / Νιτινόλης / Αποδεσμευόμενες ουσίες / Μερικώς επικαλυμμένοι / Επικαλυμμένοι / Που χρησιμοποιείται ποιος ενδονάρθηκας
- Εμβολικά υλικά και εμβολισμός αγγείων
- Οικονομικά θέματα στην ενδαγγειακή χειρουργική

Σεμινάριο – Εργαστήριο

- Γνωριμία με τον εξοπλισμό και τα αναλώσιμα.
Διαχείριση υλικού

Κλινική Παρακολούθηση – Άσκηση

- Κλασσική αγγειογραφία
- Υπερηχογράφημα αγγείων

2^ο ΕΞΑΜΗΝΟ – ΕΝΟΤΗΤΑ Β

«Ενδαγγειακή αντιμετώπιση βλαβών περιφερειακών αγγείων»

Παρέχεται από: Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών
 Συντονιστής: Καθηγητής Χ. Λιάπης
 Εκπαιδευτές: Χ. Λιάπης, Γ. Biasi, Θ. Γερασιμίδης, Μ. Λαζαρίδης,
 Μ. Μασάγκας, Α. Χατζηγιάννου, Χ. Κλωνάρης,
 Χ. Μπακογιάννης, Χ. Κάρκος, Κ. Φίλης, Φ. Σιγάλα,
 Χ. Μαλτέζος, Π. Αντωνιάδης, Κ. Λάγιος, Ι. Λεκάκης,
 Η. Μπρούτζος

Παραδόσεις

- Δισαδερμική διαυλική αγγειοπλαστική
Τεχνική / Μηχανισμός δράσης στα αθηρωματικά αγγεία / Επιπλοκές / Επαναστένωση: αιτιολογία, παθοφυσιολογικοί μηχανισμοί, φαρμακευτικοί χειρισμοί για τη μείωση της επαναστένωσης
 - Stenting
Τεχνική / Μηχανισμός δράσης στα αθηρωματικά αγγεία / Επιπλοκές / Επαναστένωση: αιτιολογία, παθοφυσιολογικοί μηχανισμοί, φαρμακευτικοί χειρισμοί για τη μείωση της επαναστένωσης
 - Αγγειοπλαστική και Stenting νεφρικών αρτηριών
 - Αγγειοπλαστική και Stenting αλλιρείου τρίποδα, άνω και κάτω μεσεντερίου αρτηρίας.
 - Αγγειοπλαστική και Stenting για Αορτολαγόνιο νόσο (TASC)
 - Αγγειοπλαστική και Stenting για μηρο-ιγνυακές βλάβες (TASC)
 - Αγγειοπλαστική και Stenting αρτηριών κάτω του γόνατος
 - Αγγειοπλαστική στην κρίσιμη ισχαιμία
 - Νεότερες τεχνικές αγγειοπλαστικής
Υπενδοθηλιακή Αγγειοπλαστική / Κόπτον αεροθάλαμος / Κρυοπλαστική / Βραχυθεραπεία
 - Υβριδικές επεμβάσεις – απομακρυσμένη ενδαρτηρεκτομή (Moll ring)
 - Ενδαρτηριακή θρομβόλυση αποφραγμένων αρτηριών
 - Αθηρωτόμοι
 - Περιφερειακά ανευρύσματα
Λαγονίων αρτηριών / Μηριαίων και ιγνυακών αρτηριών / Καρωτίδες / Σπαχνικά αγγεία
 - Stenting καρωτίδων
Επιλογή ασθενών: Κατευθυντήριες οδηγίες, Δείκτες αορτικού τόξου (τεχνική, ενδείξεις, επιπλοκές) / Αποτελέσματα τυχαίοποιημένων μελετών / Τεχνική / Συσκευές εγκεφαλικής προστασίας / Επιπλοκές
 - Stenting σπονδυλικών και ενδοκράνιο stenting
 - Εισαγωγή στην αγγειοπλαστική των στεφανιαίων
- Σεμινάριο – Εργαστήριο**
- Αγγειοπλαστική καρωτίδων σε εξομοιωτές ή/και σε πειραματόζωα
- Κλινική Παρακολούθηση – Άσκηση**
- Stenting περιφερειακών βλαβών (αορτολαγόνια και κάτω του βουβωνικού συνδέσμου)
 - Αγγειοπλαστική καρωτίδων

Πίνακας 1. Αναλυτικό πρόγραμμα θεωρητικών μαθημάτων Διακρατικού Μεταπτυχιακού Προγράμματος «Ενδαγγειακές Τεχνικές» (συνέχεια)

2ο ΕΞΑΜΗΝΟ – ΕΝΟΤΗΤΑ Γ

«Ενδαγγειακή αντιμετώπιση ανευρυσμάτων αορτής»

Παρέχεται από: Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών
 Συντονιστής: Καθηγητής Η. Μπαστούνης
 Εκπαιδευτές: Η. Μπαστούνης, Δ. Κισκίνης, Δ. Παπαδημητρίου, Κ. Παπάζογλου, Ν. Σαρατζής, Κ. Κτενίδης, Χ. Κλωνάρης, Σ. Γεωργόπουλος, Ι. Κακκίσης, Θ. Κώτσος, Χ. Βερούκοκος, Α. Λάζαρης, Η. Δαλαΐνας, Η. Καπερώνης, Β. Τζιλαλής, Θ. Πεردικίδης, Β. Βουδρής

Παραδόσεις

- Εισαγωγή και ιστορική αναδρομή
- Αορτογραφία, προεπεμβατική αξιολόγηση και μετρήσεις
- Ενδείξεις και αντενδείξεις
Επιλογή ασθενών για EVAR / EVAR μελέτες
- Γνωριμία με τους ενδονάρθηκες και τεχνικές έκπτυξης
- Ο ρόλος των αορτομονολαγόνιων μοσχευμάτων
- Ο ρόλος των σωληνωτών μοσχευμάτων
- Υπερνεφρική έναντι υπονεφρικής στήριξης
- Στήριξη του μοσχεύματος στον αορτικό δισασμό
 - Ενδοσυρραπτικά για τη βελτίωση της στήριξης του μοσχεύματος
 - «Εκθρική» ανατομία (α) Γωνιώδεις, κοντοί και κωνικοί αυχένες (β) Στενωμένες και ελικοειδείς λαγόνιες αρτηρίες
 - Θυριδωτά και με πλάγιους κλάδους μοσχεύματα
- Θωρακοκοιλιακά ανευρύσματα
- Ενδαγγειακή αντιμετώπιση ανευρυσμάτων λαγόνιων με διατήρηση της έσω λαγονίου αρτηρίας
 - Μυκωτικά ανευρύσματα • Μόλυνση ενδοπρόθεσης •

- Θωρακικά ανευρύσματα • Διαχωριστικά ανευρύσματα • Διαδερμική αντιμετώπιση αορτικών ανευρυσμάτων • Ενδαγγειακή αντιμετώπιση ραγέντων αορτικών ανευρυσμάτων • Ενδαγγειακή αποκατάσταση σε τραυματισμούς της θωρακικής αορτής
- Επιπλοκές και δευτερογενείς παρεμβάσεις: (α) Μετανάστευση μοσχεύματος (β) Στένωση – απόφραξη μοσχεύματος (γ) Αντιμετώπιση ενδοδιαφυγής τύπου I (δ) Αντιμετώπιση ενδοδιαφυγής τύπου II (ε) Αντιμετώπιση ενδοδιαφυγής τύπου III (στ) Αντιμετώπιση ενδοδιαφυγής τύπου IV (ζ) Αντιμετώπιση ενδοδιαφυγής τύπου V - Endotension
- Μετεγχειρητική παρακολούθηση – Follow up
Απεικόνιση CT-US / Μέτρηση πίεσεως στον αορτικό σάκο
- Υβριδικές επεμβάσεις
Διαδερμική επιδιόρθωση αορτικής βαλβίδας

Σεμινάρια – Εργαστήρια

- CTA – Προεγχειρητική εκτίμηση και μετρήσεις
- Γνωριμία με τους ενδονάρθηκες. Χειρισμός και τεχνικές
- EVAR σε εξομοιωτές

Κλινική Παρακολούθηση – Άσκηση

- Περιστατικά ενδαγγειακής αποκατάστασης ανευρυσμάτων

2ο ΕΞΑΜΗΝΟ – ΕΝΟΤΗΤΑ Δ

«Ενδαγγειακή αντιμετώπιση φλεβικών παθήσεων»

Παρέχεται από: Department of Surgical Sciences του Πανεπιστημίου Milano-Bicocca, Μόντσα, Ιταλία
 Συντονιστής: Professor G. Biasi
 Εκπαιδευτές: G. Biasi, A. Froio, Σ. Γεωργόπουλος, Κ. Κατσένης, Χ. Μπακογιάννης, Μ. Δασκαλόπουλος

Παραδόσεις

- Προεπεμβατική αξιολόγηση, ενδείξεις – αντενδείξεις
- Γνωριμία με τις συσκευές και το μηχανισμό λειτουργίας τους: Laser vs RF
- Τεχνική ενδοφλεβικού αποκλεισμού, υπερηχογραφικά υποβοηθούμενη
Μειζων σαφηνής / Έλασσον σαφηνής / Διαπιτρώσες
- Σκληροθεραπεία αφρού, υπερηχογραφικά υποβοηθούμενη
Η χρήση των stents στις φλέβες
- Φίλτρα κάτω κοίλης φλέβας

Σεμινάριο – Εργαστήριο

- Γνωριμία με τον εξοπλισμό και την τεχνική ενδαγγειακού αποκλεισμού φλεβών (RF & Laser)

Κλινική Παρακολούθηση – Άσκηση

- Περιστατικά ενδαγγειακού αποκλεισμού φλεβών
- Περιστατικά σκληροθεραπείας αφρού

Πίνακας 2. Κέντρα κλινικής εκπαίδευσης Διακρατικού Μεταπτυχιακού Προγράμματος «Ενδαγγειακές Τεχνικές»

- ΠΓΝΑ «Αττικών»
Συντονιστής: Καθηγητής Χρήστος Λιάπης
- ΓΝΑ «Λαϊκό»
Συντονιστής: Καθηγητής Ευστάθιος Παπαλάμπρος
- ΠΝΑ «Αρεταίειον»
Συντονιστής: Καθηγητής Διονύσιος Βώρος
- ΓΝΑ «Γ. Γεννηματάς»
Συντονιστής: Διευθυντής Ιωσήφ Μαράκης
- ΓΝΑ «ΚΑΤ»
Συντονιστής: Διευθυντής Χρυσόστομος Μαλτέζος
- ΓΝΑ «Σισμανόγλειο»
Συντονιστής: Διευθυντής Δημήτριος Αρβανίτης
- ΓΝΑ «Ερυθρός Σταυρός»
Συντονιστής: Διευθυντής Βασίλειος Ανδρικόπουλος
- ΓΝΝΙ «Αγία Όλγα»
Συντονιστής: Διευθυντής Κωνσταντίνος Δερβίσης
- ΓΝΘ «Γ. Γεννηματάς»
Συντονιστής: Καθηγητής Δημήτριος Παπαδημητρίου
- ΓΝΘ «Ιπποκράτειο»
Συντονιστής: Καθηγητής Θωμάς Γερασιμίδης
- ΠΓΝΘ «Παπαγεωργίου»
Συντονιστής: Καθηγητής Δημήτριος Κισκίνης
- ΠΓΝ Αλεξανδρούπολης
Συντονιστής: Καθηγητής Μίλτος Λαζαρίδης
- ΠΓΝ Ιωαννίνων
Συντονιστής: Επικ. Καθηγητής Μαλτιάδης
Ματσάγκας
- ΠΓΝ Λάρισας
Συντονιστής: Αναπλ. Καθηγητής Αθανάσιος
Γιαννούκας
- ΠΠΓΝ Πατρών
Συντονιστής: Καθηγητής Ιωάννης Τσολάκης
- ΠΓΝ Ηρακλείου
Συντονιστής: Καθηγητής Γεώργιος Χαλκιαδάκης

ιατρών, τους Αγγειοχειρουργούς, η συμμετοχή αναμένεται να παραμείνει αυξημένη τα προσεχή χρόνια.

Η συνεχής βελτίωση των ενδοπροθεσικών υλικών και της ενδαγγειακής τεχνολογίας φέρνουν στη διαθεσιμότητα του Αγγειοχειρουργού, συνεχώς πιο εξελιγμένα

Πίνακας 3. Ελάχιστος αριθμός ενδαγγειακών επεμβάσεων ανάλογα με τη βαρύτητα

ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΜΙΚΡΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ – 20)

- Διαγνωστική αγγειογραφία
- Απλή αγγειοπλαστική ή stenting (αορτής, λαγονίων, ιγνυακών, κνημιαίων σε στενωτικές βλάβες και όχι αποφράξεις)
- Τοποθέτηση φίλτρου κάτω κοίλης φλέβας

ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΜΕΣΙΑΙΑΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ – 20)

- Απλή αγγειοπλαστική ή stenting (αορτής, λαγονίων, ιγνυακών σε αποφρακτικές βλάβες και όχι σε στενώσεις)
- Απλή αγγειοπλαστική ή stenting (νεφρικών, σπλαχνικών, υποκλειδίων, αρτηριο-φλεβικών επικοινωνιών για αιμοκάθαρση)
- Ενδαγγειακή θρομβεκτομή (over the wire, με χρήση ακτινοσκόπησης)
- Θρομβόλυση
- Εμβολισμός αγγείων
- Απόσυρση φίλτρου κάτω κοίλης φλέβας

ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΜΕΓΑΛΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ – 10)

- Απλή αγγειοπλαστική ή stenting κνημιαίων (σε αποφράξεις και όχι στενώσεις)
- Stenting καρωτίδας
- Ενδαγγειακή αποκατάσταση ανευρυσμάτων (αορτής, λαγονίων, επιπολής μηριαίας, ιγνυακής)

αλλά και πιο ακριβά προϊόντα. Αλόγιστη χρήση αυτών των νέων υλικών και τεχνολογιών, αυξάνει δυσανάλογα με το κλινικό όφελος το κόστος στα Νοσοκομεία και τα ασφαλιστικά ταμεία. Η ορθολογική χρήση αυτών, σύμφωνα με την κλινική αναγκαιότητα αλλά και τις σωστές ενδείξεις, μπορεί να επιτευχθεί με τη συνεχή εκπαίδευση, θεωρητική και πρακτική, των ενδαγγειακών θεραπευτών.

Οι ανάγκες για εκπαίδευση και παροχή υψηλού επιπέδου εξειδίκευσης είναι πολύ μεγάλες διεθνώς. Το μεταπτυχιακό πρόγραμμα θα μπορούσε στο μέλλον να επεκτείνει το καταστατικό του στην αποδοχή αλλο-

Πίνακας 4. Μεταπτυχιακοί φοιτητές στον πρώτο χρόνο λειτουργίας του Μεταπτυχιακού Προγράμματος «Ενδαγγειακές Τεχνικές»

- | | |
|--|--|
| 1. Αθανασιάδης Δημήτριος, ειδικευόμενος | 18. Μόσχου Μαρίκα, Αγγειοχειρουργός |
| 2. Αργεΐτης Βασίλειος, Αγγειοχειρουργός | 19. Μουλακάκης Κωνσταντίνος, Αγγειοχειρουργός |
| 3. Αυγερινός Ευθύμιος, ειδικευόμενος | 20. Μπέλλος Ιωάννης, Αγγειοχειρουργός |
| 4. Βασιλάς Κωνσταντίνος, ειδικευόμενος | 21. Ξηρομερίτης Κωνσταντίνος, Αγγειοχειρουργός |
| 5. Γεωργιαννάκης Εμμανουήλ, Καρδιοχειρουργός | 22. Παπαδοπούλου Φανή, ειδικευόμενη |
| 6. Γιαννακόπουλος Τριαντάφυλλος, ειδικευόμενος | 23. Παπαπέτρου Αναστάσιος, Αγγειοχειρουργός |
| 7. Γκιώνης Μιχαήλ, Αγγειοχειρουργός | 24. Παπασιδέρης Χρήστος, Αγγειοχειρουργός |
| 8. Δράκου Αικατερίνη, Αγγειοχειρουργός | 25. Παρθένης Δημήτριος, Αγγειοχειρουργός |
| 9. Δρογγίτης Πύλος, ειδικευόμενος | 26. Περούλης Μιχαήλ, ειδικευόμενος |
| 10. Καραθάνος Χρήστος, ειδικευόμενος | 27. Πορτινός Αθανάσιος, Αγγειοχειρουργός |
| 11. Καρανικόλα Ευρυδίκη, Αγγειοχειρουργός | 28. Ρουκανάς Παναγιώτης, ειδικευόμενος |
| 12. Κατσίκας Βασίλειος, Αγγειοχειρουργός | 29. Σερέτης Κωνσταντίνος, ειδικευόμενος |
| 13. Κουκουμπτζής Δημήτριος, ειδικευόμενος | 30. Σκούρτης Γεώργιος, ειδικευόμενος |
| 14. Κουτσουμπέλης Ανδρέας, ειδικευόμενος | 31. Φασουλάκης Μύρων, Αγγειοχειρουργός |
| 15. Κωλέττης Θεόφιλος, ειδικευόμενος | 32. Ψαθάς Εμμανουήλ, ειδικευόμενος |
| 16. Λιουδάκη Στέλλα, ειδικευόμενη | 33. Ψαρρός Βασίλειος, ειδικευόμενος |
| 17. Μαρτινάκης Βασίλειος, ειδικευόμενος | |

δαπών συναδέλφων από το εξωτερικό, καθώς επίσης, και να επεκτείνει τη συνεργασία του με άλλα κέντρα του εξωτερικού.

Διεύθυνση Αλληλογραφίας:

Ηλίας Δαλαΐνας
Υψηλάντου 44, 11521 Αθήνα
Τηλ.: 6946124340
E-mail: dalainas@freemail.gr

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Αυγερινός Ε, Μπέλλος Ι, Μόσχου Μ, Κάρκος Χ, Αντωνιάδης Π, Ελευθερίου Γ, και συν. Προβλήματα ειδικεύσης στην Αγγειοχειρουργική στην Ελλάδα. Ελληνική Αγγειοχειρουργική. 2009; 17:166-173.
2. Γεωργόπουλος ΔΣΓ, Σταράμος ΔΡΝ. Εκπαίδευση στην Αγγειοχειρουργική. Συνθήκες-απόψεις-προτάσεις εκπαιδευτών, εκπαιδευόμενων. Σελ. 292-325, έκδοση Αγγειοχειρουργικού τμήματος, Κωνσταντινούπολις Γ.Ν. Ν. Ιωνίας «Αγία Όλγα». Αθήνα 2006.