



# ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

5 Ιουλίου 2019

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 2857

## ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. Γ5α/Γ.Π.οικ. 49499

**Εκπαίδευση στην ιατρική εξειδίκευση της επεμβατικής καρδιολογίας.**

### Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΥΓΕΙΑΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις:

α. του ν. 1278/1982 « Για σύσταση Κεντρικού Συμβουλίου Υγείας» (ΦΕΚ Α'/105), όπως ισχύει,

β. της παρ. 1 του άρθρου 31 του ν. 1397/1983 « Εθνικό σύστημα υγείας» (ΦΕΚ Α'/143),

γ. του άρθρου 42 του ν. 4071/2012 « Ρυθμίσεις για την τοπική ανάπτυξη, την αυτοδιοίκηση και την αποκεντρωμένη διοίκηση Ενσωμάτωση Οδηγίας 2009/50» (ΦΕΚ Α'/85),

δ. των άρθρων 47, 81, 82, 83, 84, 85, 87, 88, 97, 106, 108, 114, 120, 138 του ν. 4251/2014 «Κώδικας Μετανάστευσης και Κοινωνικής Ένταξης και λοιπές διατάξεις» (ΦΕΚ Α'/80),

ε. του άρθρου 12 του ν. 4356/2015 «Σύμφωνο συμβίωσης, άσκηση δικαιωμάτων, ποινικές και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Α'/181),

στ. του άρθρου 3 του ν. 4443/2016 « Η ενσωμάτωση της οδηγίας 2000/43/ΕΚ. ...και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Α'/232),

ζ. της περ. 5β της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 4558/2018 «Κύρωση συμβάσεων μεταξύ του Ελληνικού Δημοσίου και του Γενικού Νοσοκομείου Χανίων και της Επιτροπής Εκτελεστών Διαθήκης Γ.Γ Μαλινάκη και του Γενικού Νοσοκομείου Κεφαλληνίας και των Εκτελεστών της διαθήκης της Μαρίας (Μάρης) Βεργωτή αντίστοιχα και λοιπές διατάξεις» (ΦΕΚ Α'/140),

η. του π.δ. 73/2015 «Διορισμός Αντιπροέδρου της Κυβέρνησης, Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών» (ΦΕΚ Α'/116), όπως ισχύει,

θ. του π.δ. 121/2017 «Οργανισμός του Υπουργείου Υγείας» (ΦΕΚ Α'/148), όπως ισχύει.

ι. του άρθρου 6 του ν. 3366/1955 (ΦΕΚ Α' 258).

2. Την αριθμ. Υ80/2017 απόφαση του Πρωθυπουργού «Τροποποίηση απόφασης ανάθεσης αρμοδιοτήτων στον Αναπληρωτή Υπουργό Υγείας Παύλο Πολάκη» (ΦΕΚ Β'/3904).

3. Την αριθμ. Γ5α/Γ.Π οικ.64845/29-8-2018 υπουργική απόφαση «Ονομασία, περιεχόμενο και προϋποθέσεις απόκτησης τίτλου ιατρικής εξειδίκευσης από ιατρούς που κατέχουν τίτλο ιατρικής ειδικότητας» (ΦΕΚ Β'/3958).

4. Τις αριθμ. 10/268ης Ολομ/20-4-2018 και 4082/19-6-2019 αποφάσεις του Κεντρικού Συμβουλίου Υγείας.

5. Το γεγονός ότι από την απόφαση αυτή δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του Κρατικού Προϋπολογισμού, αποφασίζουμε:

Το αναλυτικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα, το Βιβλιάριο Εκπαίδευσης του εξειδικευόμενου, το οποίο χορηγείται στον ιατρό από το Κεντρικό Συμβούλιο Υγείας και την αναγνώριση των Εκπαιδευτικών Κέντρων ως κατάλληλων για την χορήγηση της εξειδίκευσης στην Επεμβατική Καρδιολογία.

Άρθρο 1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ -  
ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΠΟΚΤΗΣΗΣ  
ΤΟΥ ΤΙΤΛΟΥ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ  
ΣΤΗΝ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΑ

**Α. ΤΡΟΠΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΣΤΗΝ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΤΗΣ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗΣ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΑΣ**

Δικαίωμα στην εξειδίκευση έχουν όλοι οι ιατροί κάτοχοι τίτλου ειδικότητας Καρδιολογίας. Λόγω των ιδιαίτερων απαιτήσεων εξάσκησης και εφαρμογής της επεμβατικής καρδιολογίας, η ηλικία των υποψηφίων προς εξειδίκευση δεν θα πρέπει να υπερβαίνει το 45° έτος κατά την υποβολή της αίτησης τους. Οι προς εξειδίκευση ιατροί είναι είτε:

- υπηρετούντες στο ΕΣΥ (σε οποιαδήποτε βαθμίδα),
- μέλη ΔΕΠ
- στελέχη των Ενόπλων Δυνάμεων,
- ιδιώτες ιατροί.

**Β. ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΠΟΚΤΗΣΗΣ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΑ**

Κατά το τέλος της εξειδίκευσης, ο εξειδικευόμενος και εφόσον έχει αξιολογηθεί θετικά από το Κέντρο εκπαίδευσης (μέσω του logbook), θα υποβάλλεται σε εξεταστική δοκιμασία που θα αποτελείται από δύο (2) μέρη: το πρώτο μέρος θα ελέγχει τις θεωρητικές γνώσεις, καλύπτοντας όλα τα αντικείμενα που περιλαμβάνονται στο Αναλυτικό Πρόγραμμα. Το δεύτερο θα αξιολογεί την

πρακτική εμπειρία με τη χρήση κλινικών περιπτώσεων. Η συνολική εξεταστική δοκιμασία θα είναι γραπτή με χρήση ερωτήσεων πολλαπλής επιλογής (MCQs).

Συγκεκριμένα:

Α Μέρος: Θεωρητικές γνώσεις→ ο εξειδικευόμενος υποβάλλεται σε γραπτή δοκιμασία με εκατό (100) ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών. Χρόνος εξέτασης: 120'.

Κάθε ερώτηση θα έχει έως πέντε (5) εναλλακτικές απαντήσεις μεταξύ των οποίων μία (1) σωστή απάντηση.

Β Μέρος: Πρακτική Εμπειρία με βάση Κλινικά Περιστατικά→ Η εξέταση περιλαμβάνει πενήντα (50) ερωτήσεις με βάση περίπου 10-20 περιστατικά. Κάθε ερώτηση θα έχει έως πέντε (5) πιθανές απαντήσεις εκ των οποίων μία (1) θα είναι σωστή.

Για τη χορήγηση πιστοποίησης δομικών καρδιακών παθήσεων απαιτείται επιπλέον θεωρητική εξέταση τριάντα (30) ερωτήσεων πολλαπλής επιλογής και πρακτική εξέταση με δέκα (10) ερωτήσεις από 8-10 περιστατικά.

Η συγκρότηση της εξεταστικής επιτροπής θα γίνεται με απόφαση του Υπουργού Υγείας μετά από γνώμη του ΚΕ.Σ.Υ σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Επίσης η διαδικασία και διενέργεια των εξετάσεων, θα πραγματοποιείται σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία που ισχύει κάθε φορά για την απόκτηση τίτλου εξειδίκευσης.

Όσοι από τους εξειδικευόμενους δεν έχουν αξιολογηθεί θετικά από το εκπαιδευτικό κέντρο (logbook) ή αποτύχουν τρεις φορές στις εξετάσεις απόκτησης τίτλου εξειδίκευσης, έχουν την δυνατότητα να επανεκπαιδευθούν επί εξάμηνο στο ίδιο κέντρο ή σε άλλο Κέντρο εφόσον υπάρχει η σχετική δυνατότητα ως υπεράριθμοι με βάση την κείμενη νομοθεσία και να επαναξιολογηθούν και επανεξεταστούν αντίστοιχα. Σε περίπτωση θετικής αξιολόγησης από το κέντρο μπορούν να συμμετάσχουν στην επόμενη εξεταστική περίοδο. Αυτό μπορεί να γίνει μόνο μία φορά. Σε περίπτωση δεύτερης αποτυχίας χάνεται η δυνατότητα απόκτησης της εξειδίκευσης.

Όσοι καρδιολόγοι με αναγνωρισμένο τίτλο ειδικότητας στην Ελλάδα και με άδεια / βεβαίωση άσκησης του ιατρικού επαγγέλματος στην Ελλάδα, έχουν εξειδικευθεί στο Εξωτερικό σε κέντρα αναγνωρισμένα από τις αρμόδιες κρατικές υπηρεσίες της χώρας υποδοχής και έχουν αποκτήσει τίτλο εξειδίκευσης στην χώρα υποδοχής, υποβάλλουν φάκελο προς την Δ/νση Ιατρών, Επισημίων και Επαγγελματιών Υγείας του Υπουργείου Υγείας, περιλαμβάνοντας:

- Αίτηση
- Τίτλο ειδικότητας Καρδιολογίας
- Βεβαίωση αναγνωρισμένου κέντρου της αλλοδαπής (ξενόγλωσση, με σφραγίδα της Χάγης και επίσημα μεταφρασμένη)
- Πρόγραμμα εκπαίδευσης (ξενόγλωσσο με επίσημη μετάφραση)
- Βιβλιόριο εξειδικευμένου

Τα ανωτέρω, διαβιβάζονται στην αρμόδια επιτροπή Επεμβατικής Καρδιολογίας του ΚΕ.Σ.Υ

Α. Στην περίπτωση που πληρούνται οι όροι και προϋποθέσεις (τουλάχιστον της παρακολούθησης ισόχρονου διαστήματος και αριθμού επεμβατικών πράξεων), τα

αιτήματα εγκρίνονται από την Επιτροπή του ΚΕ.Σ.Υ και κατόπιν ο τίτλος εξειδίκευσης χορηγείται χωρίς εξετάσεις με απόφαση του Υπουργού Υγείας μετά από γνώμη του ΚΕ.Σ.Υ.

Β. Στην περίπτωση που δεν πληρούνται οι παραπάνω προϋποθέσεις, τότε αναγνωρίζεται ανάλογα ο χρόνος εξειδίκευσης στην αλλοδαπή και ο ενδιαφερόμενος καλείται να συμπληρώσει (χρονικά ή σε επίπεδο γνωστικών αντικειμένων και αριθμού επεμβατικών πράξεων) την εκπαίδευση του στην Ελλάδα ή στην αλλοδαπή και κατόπιν και εφόσον ο χρόνος εξειδίκευσης αναγνωριστεί με απόφαση του Υπουργού Υγείας μετά από γνώμη του ΚΕ.Σ.Υ δύναται να συμμετάσχει σε εξετάσεις για την απόκτηση του τίτλου εξειδίκευσης στην Επεμβατική Καρδιολογία, ως περιγράφεται ανωτέρω.

## Άρθρο 2

### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΑΙ ΔΟΜΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

#### 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η διασφάλιση τόσο της ποιότητας της περίθαλψης των ασθενών όσο και της αριστείας στην εξειδίκευση της Επεμβατικής Καρδιολογίας θεωρείται ψίστης σημασίας.

Η αγγειοπλαστική των στεφανιαίων αγγείων αποτελεί τη συχνότερη μέθοδο της στεφανιαίας επαναγγείωσης συνιστώντας το σημαντικότερο τμήμα της Επεμβατικής Καρδιολογίας.

Η πρόθεση του προγράμματος εκπαίδευσης στην εξειδίκευση της Επεμβατικής Καρδιολογίας είναι ο προσδιορισμός της εκπαιδευτικής διαδικασίας που θα επιτρέπει την εξειδίκευση Γενικών Καρδιολόγων στην Επεμβατική Καρδιολογία. Το ολοκληρωμένο διετές εκπαιδευτικό πρόγραμμα εξειδίκευσης στην Επεμβατική Καρδιολογία περιλαμβάνει:

- Α. Καρδιαγγειακή ανατομία και φυσιολογία
- Β. Αγγειακή βιολογία και παθολογία
- Γ. Παθοφυσιολογία (με κλινικές εφαρμογές: ενδοστεφανιαία απεικόνιση, QCA κ.λπ.)
- Δ. Φαρμακολογία (συμπεριλαμβανομένης της αντιθρομβωτικής και θρομβολυτικής θεραπείας, παράγοντες αντίθεσης)
- Ε) Απεικόνιση και ασφαλή χρήση ακτινοβολίας
- ΣΤ) Επιλογή ασθενών, ενδείξεις και περιορισμοί
- Ζ) Χαρακτηριστικά και επιλογή των υλικών - συσκευών που χρησιμοποιούνται στις επεμβατικές πράξεις.
- Η) Κλινική διαχείριση και στρατηγική, πριν και μετά την επεμβατική πράξη.

Η ολοκλήρωση του προγράμματος εξειδίκευσης αποδίδει στον εξειδικευμένο επεμβατικό καρδιολόγο αξιοπιστία και επαγγελματική νομιμοποίηση. Οι αποκτούμενες γνώσεις και δεξιότητες επαναπιστοποιούνται με τη συμμετοχή σε αναγνωρισμένες δραστηριότητες συνεχιζόμενης ιατρικής εκπαίδευσης (CME).

#### 2. ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

##### 2.1. ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

##### ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΟΜΕΝΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΑ

- α) Επιλογή των κατάλληλων ασθενών για διαδερμική στεφανιαία επαναιμάτωση και προσδιορισμός του βέλτιστου χρόνου για την επέμβαση, εφαρμόζοντας την ιατρική πρακτική που βασίζεται στις ενδείξεις και τις τρέ-

χουσες κατευθυντήριες οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαίτερες ανάγκες και τα χαρακτηριστικά των ασθενών και τη βέλτιστη και αποτελεσματική χρήση των διαθέσιμων πόρων.

Τα ανωτέρω ισχύουν και για την επιλογή των κατάλληλων ασθενών για διακαθετηριακή τεχνική.

β) Ο εκπαιδευόμενος να είναι σε θέση να κατανοήσει, να εξηγήσει και να συζητήσει τις επιλογές της διαδερμικής ή χειρουργικής θεραπείας με τους ασθενείς, συγγενείς ασθενών, γιατρούς άλλων ειδικοτήτων, άλλους καρδιολόγους και καρδιοχειρουργούς.

γ) Απόκτηση των θεωρητικών γνώσεων και των πρακτικών δεξιοτήτων για την εκτέλεση επεμβάσεων στεφανιαίας αγγειοπλαστικής στους ενήλικες ως αυτόνομος πρώτος χειριστής.

δ) Σχεδιασμός πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την επέμβαση της διαχείρισης των ασθενών με ιδιαίτερη έμφαση στη φαρμακολογική θεραπεία, επιλογή αγγειακής πρόσβασης, έλεγχο της αιμόστασης και πρόληψη αιμορραγικών επιπλοκών, πρόληψη αλλεργικών αντιδράσεων και νεφρικής ανεπάρκειας.

ε) Προσδιορισμός της βέλτιστης στρατηγικής της επεμβατικής θεραπείας, συμπεριλαμβανομένης της άρτιας επιλογής υλικών και τεχνικών, ανάπτυξη εναλλακτικών σχεδίων σε περίπτωση αποτυχίας της αρχικά επιλεγμένης προσέγγισης και αντιμετώπιση επιπλοκών.

στ) Σχεδιασμός μακροπρόθεσμης κλινικής παρακολούθησης, συμπεριλαμβανομένης της δευτερογενούς πρόληψης και της φαρμακολογικής θεραπείας.

## 2.2. ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

### 2.2.1. ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Η θεωρητική εκμάθηση οργανώνεται κυρίως σε τοπικό επίπεδο από το διαπιστευμένο εκπαιδευτικό κέντρο καθώς και από την συμμετοχή σε εκδηλώσεις συνεχιζόμενες ιατρικής εκπαίδευσης σχετικές με την επεμβατική καρδιολογία εθνικές και διεθνείς. Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα θα διασφαλίζει την απόκτηση από τους εξειδικευόμενους της απαιτούμενης γνωστικής επάρκειας για όλα τα αντικείμενα που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα σπουδών.

Οι εξειδικευόμενοι θα πρέπει να παρακολουθήσουν εθνικά ή διεθνή συνέδρια / σεμινάρια, κ.λπ., αναγνωρισμένα ως εκδηλώσεις συνεχιζόμενης ιατρικής εκπαίδευσης διάρκειας τουλάχιστον είκοσι (20) πλήρων ημερών (120 CME) κατά την διάρκεια της διετούς εξειδίκευσης τους. Η θεωρητική εκμάθηση μπορεί επιπλέον να περιλαμβάνει την πραγματοποίηση μεταπτυχιακών σπουδών, σειρά μαθημάτων σε εθνικό και διεθνές επίπεδο στην επεμβατική καρδιολογία, συμπεριλαμβανομένων μαθημάτων ζωντανής παρακολούθησης.

Η εξ αποστάσεως μάθηση μέσω περιοδικών, εγχειριδίων και του Διαδικτύου αποτελεί μέρος της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Ενθαρρύνεται και πιστοποιείται η συμμετοχή των εξειδικευόμενων σε εκδηλώσεις και συνέδρια σχετικά με συγκεκριμένες νέες τεχνικές.

Βάσει του προγράμματος εκπαίδευσης, οι εξειδικευόμενοι εκτίθενται στην έρευνα πάνω στην επεμβατική καρδιολογία. Η συμμετοχή του εξειδικευόμενου ως συνυπεύθυνου σε μεμονωμένες μελέτες ή σε πολυκε-

ντρικές μελέτες που χειρίζονται τη συλλογή δεδομένων ή τη συμμετοχή στην ανάλυση, την παρουσίαση των αποτελεσμάτων και τις συνεδριάσεις των ερευνητών, αποτελεί μέρος του προγράμματος κατάρτισης. Απαραίτητη επιπλέον, ως στοιχείο της κατάρτισης, θεωρείται η γνώση στατιστικής σε επαρκές επίπεδο που να επιτρέπει την ανεξάρτητη ερμηνεία των αποτελεσμάτων.

Οι εξειδικευόμενοι υποχρεούνται να παρέχουν τεκμηρίωση συμμετοχής σε εκδηλώσεις συνεχιζόμενες ιατρικής εκπαίδευσης (CME), αντίγραφα των οποίων πρέπει να τηρούνται στο βιβλιάριο του εκπαιδευόμενου (logbook).

Το πρόγραμμα εκπαίδευσης στην επεμβατική καρδιολογία επιπλέον περιλαμβάνει:

- τακτικά επεμβατικά συνέδρια για την παρουσίαση κλινικών δεδομένων, αποτελεσμάτων απεικόνισης (σπινθηρογραφήματα, μαγνητική τομογραφία καρδιάς, πολλαπλών τομών CT), αιμοδυναμικές μετρήσεις και αγγειογραφικές εικόνες ασθενών που επελέγησαν για επέμβαση

- συνεδριάσεις για την αναθεώρηση των αποτελεσμάτων των απλών και πολύπλοκων διαδικασιών

- συνεδριάσεις μελέτης νοσηρότητας και θνησιμότητας.

Οι ασκούμενοι οφείλουν να έχουν γνώση της περιφερικής αρτηριακής ανατομίας και -εάν αποτελούν μέρος του επεμβατικού προγράμματος του Κέντρου - να συμμετέχουν σε διαδικασίες επαναγγείωσης για νόσους καρωτίδων, υποκλειδίων αρτηριών, νεφρικών αρτηριών, λαγονίων αρτηριών και άλλων αγγειακών επεμβάσεων, όπως διαδερμική τοποθέτηση μοσχευμάτων σε νόσους θωρακικής και κοιλιακής αορτής.

### 2.2.2. ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Η πρακτική εκπαίδευση είναι ο βασικός άξονας της εκπαιδευτικής διαδικασίας στην επεμβατική καρδιολογία. Οι εξειδικευόμενοι συμμετέχουν στον προγραμματισμό της διαδικασίας, καθώς και στην αξιολόγηση των ενδείξεων, των αντενδείξεων, και της ύπαρξης συγκεκριμένων ατομικών κινδύνων για κάθε ασθενή βάσει κλινικών και αγγειογραφικών χαρακτηριστικών. Ο εξειδικευόμενος:

1. διαχειρίζεται τον ασθενή σε θάλαμο, να λαμβάνει τη γραπτή συναίνεση του ασθενούς, να συνταγογραφεί την κατάλληλη φαρμακευτική θεραπεία προ της επέμβασης και να παραγγέλλει τις απαραίτητες μη επεμβατικές εξετάσεις,

2. εκτελεί με επίβλεψη αρχικά και αυτόνομα στην συνέχεια επεμβάσεις αγγειοπλαστικής με βάση την αυξανόμενη εμπειρία του και την πολυπλοκότητα των περιπτώσεων. Ο εξειδικευόμενος πρέπει να συζητά τη στρατηγική των επεμβάσεων με τον/τους υπεύθυνο/ους εκπαίδευσης του, ο οποίος/οι θα εξασφαλίζει/ουν την κατάλληλη εκπαίδευση του στο εργαστήριο καθετηριασμού,

3. εμπλέκεται στη μετα-επεμβατική διαχείριση, συμπεριλαμβανομένης της έγκαιρης προετοιμασίας της έκθεσης, της παρακολούθησης της κατάστασης του ασθενούς, με ιδιαίτερη προσοχή στις επιπλοκές στο σημείο παρακέντησης, την καρδιακή και νεφρική ανεπάρκεια, την αιμορραγία και την υποτροπιάζουσα ισχαιμία του

μυοκαρδίου. Ο εκπαιδευόμενος πρέπει να συμμετέχει στην επιλογή της φαρμακολογικής θεραπείας πριν, κατά και μετά την επέμβαση που βασίζεται σε καθιερωμένα πρωτόκολλα και μετά από συζήτηση με τον επιβλέποντα.

4. συμμετέχει σε νυχτερινές εφημερίες καθώς και σε εφημερίες αργιών με στόχο τη βελτιστοποίηση της έκθεσης του στην επεμβατική θεραπεία και την αντιμετώπιση του οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου και άλλων καρδιολογικών συνθηκών έκτακτης ανάγκης,

5. εκπαιδεύεται σε τεχνικές ενδοαγγειακής απεικόνισης και λειτουργικής αξιολόγησης της βαρύτητας της βλάβης (ενδοαγγειακό υπερηχογράφημα, οπτική συνεκτική τομογραφία και μέτρηση της ενδοστεφανιαίας διαφοράς πίεσης).

Το διετές πρόγραμμα χωρίζεται σε τέσσερα εξάμηνα και περιλαμβάνει δραστηριότητες στο θάλαμο και στο εργαστήριο καθετηριασμού, που κατανέμονται ως εξής:

1ο εξάμηνο: ο ασκούμενος προετοιμάζει κυρίως τον ασθενή για την επέμβαση, συμπεριλαμβανομένης της διαγνωστικής αγγειογραφίας, και βοηθά τον επιβλέποντα ή άλλο έμπειρο επεμβατικό που εκτελεί την επέμβαση της αγγειοπλαστικής.

2ο εξάμηνο: ο ασκούμενος αρχίζει να εργάζεται ως πρώτος χειριστής για απλές αγγειοπλαστικές υπό στενή παρακολούθηση και βοηθά στις πιο σύνθετες επεμβάσεις αγγειοπλαστικής (βλάβες διχασμού, βλάβες που περιέχουν θρόμβο, χρόνιες αποφράξεις, διάχυτη νόσο, σοβαρές ασβεστώσεις κ.λπ.).

3ο εξάμηνο: ο ασκούμενος εκτελεί απλές διαδικασίες αγγειοπλαστικής ως αυτόνομος χειριστής, ενώ ο επιβλέπων είναι ακόμα διαθέσιμος για να προγραμματίσει την εκπαίδευση, να κρίνει τα αποτελέσματα και να συμβουλεύει σε περίπτωση επιπλοκών. Κατά το εξάμηνο αυτό ο εξειδικευόμενος θα αρχίσει να εκτελεί συμπλοκές επεμβάσεις υπό στενή παρακολούθηση.

4ο εξάμηνο: αν ο εκπαιδευόμενος έχει αναπτύξει τις κατάλληλες ικανότητες, θα λειτουργήσει ως πρώτος και αυτόνομος χειριστής τόσο στις απλές όσο και στις συμπλοκές στεφανιαίες επεμβατικές πράξεις (αγγειοπλαστική στελέχους, αγγειοπλαστική διχασμών αγγείων, αγγειοπλαστική σε ασθενείς με κλάσμα εξώθησης <30%, αγγειοπλαστική διάσωσης, αγγειοπλαστική σε ασθενείς με ένα βατό αγγείο, αγγειοπλαστική σε έντονα ασβεστωμένες βλάβες, αγγειοπλαστικές με χρήση rotablation, αγγειοπλαστικές σε ασθενείς με βλάβες που περιέχουν έντονο θρομβωτικό φορτίο, αγγειοπλαστικές με χρήση φίλτρου, αγγειοπλαστικές χρονίων ολικών αποφράξεων).

Κατά τη διάρκεια των σταδίων 3ο και 4ο ο εκπαιδευόμενος μπορεί να λάβει την προχωρημένη εκπαίδευση σε περιφερικές αγγειακές επεμβάσεις, επεμβατική αντιμετώπιση δομικών καρδιοπαθειών και συγγενών καρδιοπαθειών. Τα ανωτέρω αναφερόμενα, αποτυπώνονται σχηματικά και κατανεμημένα ανά 6μηνο εκπαίδευσης στον πίνακα που ακολουθεί:

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ		1ο εξ.	2ο εξ.	3ο εξ.	4ο εξ.
1	Αναγνώριση/γνώση ενδείξεων/αντενδείξεων και των πιθανών επιπλοκών του καρδιακού καθετηριασμού για τον καθορισμό και αξιολόγηση της στεφανιαίας, βαλβιδικής, μυοκαρδιακής και των συγγενών καρδιακών παθήσεων ενηλίκων.	X			
2	Αγγειακή βιολογία, συμπεριλαμβανομένων των διαδικασιών αγγειοδραστικότητας, σχηματισμού πλάκας, αγγειακής βλάβης και επούλωσης. Επαναστένωση, Αθηροσκληρωτική διαδικασία μωσχευμάτων.	X			
3	Γνώση των αρχών ακτινοπροστασίας, τόσο της ατομικής όσο και του ασθενούς.	X			
4	Γνώση της χρήσης αλλά και των επιπλοκών των σκιαστικών μέσων αντίθεσης και το ρόλο των μέτρων νεφρικής προστασίας.	X			
5	Γνώση των ενδείξεων χρήσης και την κλινική φαρμακολογία των αντιαιμοπεταλιακών, αντιπηκτικών, αγγειοδιασταλτικών και αγγειοσυσπαστικών φαρμάκων που χρησιμοποιούνται στο αιμοδυναμικό εργαστήριο.	X			
6	Γνώση της καρδιαγγειακής αιμοδυναμικής φυσιολογίας και των αρχών ερμηνείας των κυματομορφών πίεσης, ροής, αντίστασης και της μέτρησης της καρδιακής παροχής.	X			
7	Αρχές αξονικής τομογραφίας καρδιάς, πιθανός ρόλος για αποφυγή επεμβατικής στεφανιαίας απεικόνισης	X			
8	Γνώση των χαρακτηριστικών αιμοδυναμικών ευρημάτων επί μυοκαρδιακών, βαλβιδικών, περικαρδιακών και πνευμονικών αγγειακών παθήσεων.	X			

9	Γνώση των μεθόδων ανίχνευσης και εκτίμησης του μεγέθους των ενδοκαρδιακών και εξωκαρδιακών shunts.	X			
10	Γνώση της στεφανιαίας ανατομίας και των παραλλαγών αυτής, των συγγενών ανωμαλιών των στεφανιαίων και της φυσιολογίας της στεφανιαίας αιματικής ροής.	X			
11	Γνώση των προβολών που χρησιμοποιούνται κατά τον διαγνωστικό καθετηριασμό.	X			
12	Γνώση των αγγειογραφικών χαρακτηριστικών της στεφανιαίας νόσου και αξιολόγησης της βαρύτητας της νόσου με βάση την αγγειογραφία.	X			
13	Γνώση της ανατομίας των περιφερικών αγγείων, των ενδείξεων και αντενδείξεων της περιφερικής αγγειογραφίας καθώς και των πιθανών επιπλοκών της μεθόδου.	X			
14	Γνώση των ενδείξεων και των πιθανών επιπλοκών, των στεφανιαίων, περιφερικών, βαλβιδικών και δομικών διαδερμικών καρδιακών επεμβάσεων.	X			
15	Γνώση ενδείξεων/αντενδείξεων και επιπλοκών της ενδομυοκαρδιακής βιοψίας και της περικαρδιοκέντησης	X			
16	Γνώση των ενδείξεων χρήσης και τους μηχανισμούς δράσης των συσκευών μηχανικής κυποστήριξης της κυκλοφορίας.	X			
17	Γνώση του χειρισμού και των επιπλοκών των συσκευών αγγειακής πρόσβασης και σύγκλεισης.	X			
18	Γνώση κατάλληλης επιλογής καθετήρα για επίτευξη βέλτιστου διαγνωστικού καρδιακού καθετηριασμού	X			
19	Γνώση των τύπων και των χαρακτηριστικών των ενδοστεφανιαίων προθέσεων (BMS, DES) συμπεριλαμβανομένων των: φαρμακολογικής θεραπείας μετά την εμφύτευση και πιθανότητας θρόμβωσης και επαναστένωσης.		X		
20	Ταξινόμηση, μηχανισμοί και θεραπεία επαναστένωσης μετά από εμφύτευση ενδοστεφανιαίας πρόθεσης		X		
21	Ενδείξεις διακαθετηριακών επεμβάσεων στην αντιμετώπιση συγγενών καρδιακών παθήσεων ενηλίκων (ASD, PFO, VSD, PDA).		X		
22	Γνώση πιθανών μηχανικών επιπλοκών αγγειοπλαστικής, όπως διαχωρισμός στεφανιαίας αρτηρίας, σπασμός, διάτρηση, slow/no reflow, καρδιογενής καταπληξία, διαχωρισμός στελέχους, καρδιακός επιπωματισμός, απόφραξη περιφερικού αγγείου.		X		
23	Γνώση σχετικά με τις θρομβωτικές και αιμορραγικές επιπλοκές που σχετίζονται με διαδερμική παρέμβαση ή φάρμακα.		X		
24	Γνώση υλικών αγγειοπλαστικής και κατάλληλη επιλογή οδηγών καθετήρων, οδηγών συρμάτων, μικροκαθετήρων, μπαλονιών και ενδοστεφανιαίων προθέσεων (stents).		X		
25	Ενδείξεις για βαλβιδοπλαστική σε μιτροειδή, αορτική και πνευμονική βαλβίδα.		X		
26	Ενδείξεις για εκλεκτικό καρδιακό καθετηριασμό και σχετικές διακαθετηριακές επεμβάσεις στη διαχείριση της ισχαιμικής και βαλβιδικής καρδιακής νόσου, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές κατευθυντήριες οδηγίες.		X		
ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΚΑΙ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ (ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ)		1ο εξ.	2ο εξ.	3ο εξ.	4ο εξ.
1	Ικανότητα για προεπεμβατική αξιολόγηση ασθενούς και τη λήψη ενυπόγραφης συναίνεσης, κατόπιν κατάλληλης ενημέρωσης του.	X			

2	Ικανότητα για πραγματοποίηση φλεβικής και αρτηριακής πρόσβασης καθώς και αιμόσταση.	X			
3	Ικανότητα διενέργειας αριστερού και δεξιού καρδιακού καθετηριασμού.	X			
4	Ικανότητα εκτίμησης/ανάλυσης αιμοδυναμικών και αγγειογραφικών δεδομένων καθώς και πληροφοριών από την κοιλιογραφία και συνδυασμού των παραπάνω με τα κλινικά ευρήματα για την περαιτέρω διαχείριση τους ασθενούς.	X			
5	Ικανότητα μετεπεμβατικής διαχείρισης ασθενών, συμπεριλαμβανομένων των επιπλοκών και του συντονισμού της περίθαλψης.	X			
6	Ικανότητα για τη διενέργεια διαγνωστικής περιφερικής (εκτός από καρωτιδική) αγγειογραφίας (προαιρετικό)		X		
7	Ικανότητα εκτέλεσης ενδομυοκαρδιακής βιοψίας. (προαιρετικό)			X	
8	Ικανότητα εκτέλεσης περικαρδιοπαρακέντησης.		X		
9	Ικανότητα τοποθέτησης ενδαορτικής αντλίας (IABP)			X	
10	Ικανότητα εκτέλεσης διαδερμικών στεφανιαίων επεμβάσεων (αγγειοπλαστική).			X	
11	Ικανότητα εκτέλεσης ποσοτικής στεφανιογραφίας (QCA)			X	
12	Πραγματοποίηση και εκτίμηση κλασματικής εφεδρείας ροής (FFR) και IFR.			X	
13	Πραγματοποίηση και εκτίμηση ενδοστεφανιαίου υπέρηχου.			X	
14	Πραγματοποίηση και εκτίμηση οπτικής συνεκτικής τομογραφίας			X	
15	Αντιμέτωπιση πιθανών μηχανικών επιπλοκών, όπως διαχωρισμός στεφανιαίας αρτηρίας, σπασμός, διάτρηση, slow/no-reflow, καρδιογενής καταπληξία, διαχωρισμός στελέχους, καρδιακό επιπωματισμός (συμπεριλαμβανομένης της περικαρδιοπαρακέντησης), απόφραξη περιφερειακού αγγείου.				X
16	Ικανότητα εκτέλεσης αγγειοπλαστικής με rotablation				X
17	Ικανότητα χρήσης ειδικών φίλτρων κατά την αγγειοπλαστική φλεβικών μοσχευμάτων με μεγάλο αθηρωματικό-θρομβωτικό φορτίο				X
18	Ικανότητα εκτέλεσης σύμπλοκων αγγειοπλαστικών *				
19	Ικανότητα εκτέλεσης περιφερικών και καρωτιδικών επεμβάσεων. (προαιρετικό)				X
20	Ικανότητα τοποθέτησης και χειρισμού διαδερμικών συσκευών μηχανικής υποβοήθησης της αριστερής κοιλίας (LVAD). (προαιρετικό διότι δεν διατίθενται προς το παρόν στην Ελλάδα πλην ECMO)				X
21	Σύγκλειση ελλειμάτων μεσοσκολπικού διαφράγματος και του ανοικτού ωοειδούς τρήματος (προαιρετικό).				X
22	Σύγκλειση ωτίου αριστερού κόλπου (προαιρετικό).				X

23	Βαλβιδοπλαστική αορτικής και μιτροειδούς (προαιρετικό).				X
24	Συμμετοχή σε διαδερμική αντικατάσταση αορτικής βαλβίδας (TAVI). (προαιρετικό)				X
25	Συμμετοχή σε διαδερμική επιδιόρθωση ανεπάρκειας μιτροειδούς βαλβίδας (MitraClip). (προαιρετικό)				X
26	Κατάλυση μεσοκοιλιακού διαφράγματος με αλκοόλη				X

\* Σύμπλοκες αγγειοπλαστικές καθορίζονται: αγγειοπλαστική κυρίου στελέχους, αγγειοπλαστική διχασμών αγγείων, αγγειοπλαστική σε ασθενείς με κλάσμα εξώθησης < 30%, αγγειοπλαστική διάσωσης, αγγειοπλαστική σε ασθενείς με μοναδικό βατό αγγείο, αγγειοπλαστική σε έντονα ασβεστωμένες βλάβες, αγγειοπλαστική με χρήση rotablation, αγγειοπλαστική σε ασθενείς με βλάβες που έχουν έντονο θρομβωτικό φορτίο, αγγειοπλαστική με χρήση φίλτρου, αγγειοπλαστική χρόνιων ολικών αποφράξεων.

### 2.2.3. ΠΡΟΗΓΜΕΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Οι ακόλουθες διαδικασίες δεν αποτελούν μέρος του βασικού προγράμματος σπουδών. Ο επιβλέπων της διαδικασίας εκπαίδευσης θα πρέπει να αναφέρει ξεχωριστά εάν ο εκπαιδευόμενος έχει αποκτήσει αρκετή πείρα και επάρκεια για να τις εκτελεί ως πρώτος χειριστής.

A. Βαλβιδοπλαστική μιτροειδούς και αορτικής βαλβίδας, διαδερμικές παρεμβάσεις θεραπείας βαλβιδοπαθειών  
 B. Κλείσιμο του ανοιχτού ωοειδούς τρήματος και μεσοκοιλιακής επικοινωνίας (πιθανώς συμπεριλαμβανομένης και κλείσιμο μεσοκοιλιακής επικοινωνίας ως μηχανική επιπλοκή ύστερα από MI και παραβαλβιδικές διαφυγές.)  
 Γ. Κατάλυση με αλκοόλη μεσοκοιλιακού διαφράγματος για υπερτροφική καρδιομυοπάθεια.

Δ. Αγγειοπλαστική καρωτίδων

Ε. Αγγειοπλαστική νεφρικών

ΣΤ. Αγγειοπλαστική λαγονίων

Ζ. Αγγειοπλαστική υποκλειδίου

Η. Άλλες περιφερικές αγγειακές παρεμβάσεις.

### Άρθρο 3

#### ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ και ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΩΝ

Τα κέντρα εκπαίδευσης για την εξειδίκευση στην Επεμβατική Καρδιολογία κατ' αρχάς πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις σε υλικοτεχνική υποδομή και σε αριθμό πραγματοποιούμενων επεμβάσεων και να διαθέτουν επαρκές εκπαιδευτικό προσωπικό.

A. Αιμοδυναμικό Εργαστήριο και λοιπή υλικοτεχνική υποδομή. Τα Εκπαιδευτικά Κέντρα για την εξειδίκευση στη Επεμβατική Καρδιολογία ανήκουν σε Νοσοκομεία που έχουν Καρδιολογικές Κλινικές οι οποίες χορηγούν πλήρη χρόνο ειδίκευσης στην ειδικότητα Καρδιολογίας και επιτρέπουν στον ειδικευόμενο να παρακολουθεί τον ασθενή από την εισαγωγή μέχρι την έξοδο από το νοσοκομείο. Ανεξάρτητα Αιμοδυναμικά Εργαστήρια χωρίς ειδικές κλίνες δύναται να αποκτήσουν άδεια λειτουργίας ως εκπαιδευτικά κέντρα, εφόσον συνεργάζονται με τις καρδιολογικές κλινικές του Νοσοκομείου στο οποίο υπάγονται. Στην περίπτωση αυτή απαιτείται πλήρης τεκμηρίωση της συνεργασίας από τον Δ/ντή Ιατρικής Υπηρεσίας του Νοσοκομείου και τους αντίστοιχους Συντονιστές Δ/ντές. Το κέντρο εκπαίδευσης οφείλει να διαθέτει οργάνωση που να επιτρέπει στον εκπαιδευόμενο να παρακολουθεί τον ασθενή από την αρχή έως την ολοκλήρωση της επεμβατικής θεραπείας. Ηλεκτρονική βάση δεδομένων των διαγνωστικών και επεμβατικών διαδικασιών που ελέγχονται τακτικά είναι επιθυμητή για να εξασφαλίζεται ο αριθμός των τύπων παρεμβάσεων που απαιτούνται σύμφωνα με το πρόγραμμα εξειδίκευσης.

B. Όγκος και ποιότητα Περιστατικών

Το επεμβατικό καρδιολογικό τμήμα πρέπει να εκτελεί τουλάχιστον πεντακόσιες (500) αγγειοπλαστικές ετησίως, συμπεριλαμβανομένων των οξέων στεφανιαίων συνδρόμων και της πρωτογενούς αγγειοπλαστικής για οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου (σε εξαιρετικές περιπτώσεις μπορούν να θεωρηθούν επαρκείς ομάδες υψηλής ειδίκευσης με μικρότερο ετήσιο όγκο επεμβάσεων). Η παρουσία ενός προγράμματος περιφερικών παρεμβάσεων, η θεραπεία συγγενών καρδιοπαθειών ενηλίκων, η κατάλυση του μεσοκοιλιακού διαφράγματος για την υπερτροφική μυοκαρδιοπάθεια και η βαλβιδοπλαστική δυνατόν να συμπληρώνουν την δραστηριότητα του κέντρου. Όσα Κέντρα πραγματοποιούν διακαθετηριακές θεραπείες σε δομικές παθήσεις της καρδιάς δύναται να παρέχουν την ανάλογη πιστοποίηση στους εξειδικευμένους, εφόσον πληρούνται οι προϋποθέσεις της υπουργικής απόφασης που ισχύουν ήδη.

Επισημαίνεται ότι οι προτάσεις για τις διακαθετηριακές θεραπείες σε δομικές παθήσεις της καρδιάς αφορούν δυναμική διαδικασία που υπόκειται σε αναθεώρηση, εφ' όσον μεταβληθούν οι παρούσες συνθήκες (π.χ. διάδοση μεθόδου, ενδείξεις, αριθμός κέντρων-πράξεων κ.λπ.).

Ηλεκτρονική βάση δεδομένων των διαγνωστικών και επεμβατικών διαδικασιών που ελέγχονται τακτικά είναι

επιθυμητή για να εξασφαλιστεί ο αριθμός των τύπων παρεμβάσεων που απαιτούνται σύμφωνα με το πρόγραμμα κατάρτισης.

Γ. Υπεύθυνος προγράμματος εκπαίδευσης και εκπαιδευτές

Υπεύθυνος του προγράμματος εκπαίδευσης είναι ο Διευθυντής της Καρδιολογικής Κλινικής ή του Αιμοδυναμικού Εργαστηρίου (σε περίπτωση που υπάρχει ως ανεξάρτητο Τμήμα στον Οργανισμό του Νοσοκομείου). Στην περίπτωση που ο Δ/ντής της Καρδιολογικής Κλινικής δεν είναι επεμβατικός καρδιολόγος, υπεύθυνος του προγράμματος εκπαίδευσης είναι ο Υπεύθυνος του Αιμοδυναμικού Εργαστηρίου.

Οι εκπαιδευτές αποτελούν μόνιμο ιατρικό προσωπικό του εργαστηρίου και απαιτείται τουλάχιστον ένας πέραν του υπευθύνου προγράμματος για να δύναται το κέντρο να πιστοποιηθεί σαν εκπαιδευτικό κέντρο.

Ο υπεύθυνος προγράμματος και οι εκπαιδευτές πέραν της μόνιμου σχέσεως με το Νοσοκομείο οφείλουν να έχουν τουλάχιστον δετή εμπειρία στην επεμβατική καρδιολογία με πραγματοποίηση συνολικά τουλάχιστον χιλίων (1000) διαδερμικών παρεμβάσεων και τριών χιλιάδων (3000) στεφανιογραφιών.

Ο υπεύθυνος του προγράμματος:

- διασφαλίζει τις προϋποθέσεις ώστε οι εκπαιδευόμενοι να ακολουθήσουν το εκπαιδευτικό πρόγραμμα της εξειδίκευσης. Έκαστος εξειδικευόμενος έχει υπεύθυνο εκπαίδευσης του συγκεκριμένο εκπαιδευτή επεμβατικό καρδιολόγο.

- διασφαλίζει ότι ο εκπαιδευόμενος παρακολουθεί τα επίσημα μαθήματα κατάρτισης και συμμετέχει στις ερευνητικές και εκπαιδευτικές δραστηριότητες του τμήματος.

- είναι υπεύθυνος για τις επεμβάσεις καθώς και προετοιμασία και επιλογή των κατάλληλων ασθενών, μετεπεμβατική τους παρακολούθηση, κατάλληλη θεραπευτική αγωγή, συγγραφή εκθέσεων κλπ, και εξασφαλίζει ότι ο ασκούμενος μοιράζεται το χρόνο του μεταξύ:

- της εκτέλεσης και της επίβλεψης της διαγνωστικής στεφανιογραφίας.

- του σχεδιασμού και της εκτέλεσης της στεφανιαίας επαναγγείωσης, που εκπληρώνει το στόχο με τουλάχιστον 140 επεμβάσεων ως πρώτος χειριστής.

#### Άρθρο 4

##### ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ

Η αξιολόγηση των εκπαιδευτικών κέντρων ως κατάλληλα για την εκπαίδευση στην εξειδίκευση πραγματοποιήθηκε με βάση τα στοιχεία που χορηγήθηκαν από τα Αιμοδυναμικά Εργαστήρια και αφορούν κυρίως στον αριθμό πραγματοποιηθεισών αγγειοπλαστικών κατά το χρονικό διάστημα 2016, 2017 και 1ο 10μηνιο 2018.

- Για αρ. αγγειοπλαστικών <500/έτος (μ.ό) δεν προκρίνεται καταλληλότητα του κέντρου.

- Για αρ. αγγειοπλαστικών μεταξύ 500 και 750 (μ.ό) προκρίνεται η καταλληλότητα του κέντρου (πλήρης χρόνος), με έναν (1) εξειδικευόμενο/κέντρο.

- Για αρ. αγγειοπλαστικών >800/έτος (μ.ό.) προκρίνεται η καταλληλότητα του κέντρου (πλήρης χρόνος), με δύο (2) εξειδικευμένους/κέντρο

Κατόπιν λοιπών των ανωτέρω, η αξιολόγηση εκπαιδευτικών κέντρων για την επεμβατική καρδιολογία είναι η ακόλουθη:

Α. Εγκρίνονται ως κέντρα εκπαίδευσης για την εξειδίκευση της επεμβατικής καρδιολογίας:

α/α	Νοσηλευτικό Ίδρυμα	Καταλληλότητα	Αρ. εξειδικευομένων
1.	ΓΝΑ «ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ»	ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ->ΠΛΗΡΗΣ ΧΡΟΝΟΣ	2
2.	ΓΝΑ «Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ - ΟΦΘΑΛΜΙΑΤΡΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ- ΠΟΛΥΚΛΙΝΙΚΗ»	ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ->ΠΛΗΡΗΣ ΧΡΟΝΟΣ	1
3.	ΓΝΑ «ΚΟΡΓΙΑΛΕΝΕΙΟ - ΜΠΕΝΑΚΕΙΟ»- ΕΕΣ	ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ->ΠΛΗΡΗΣ ΧΡΟΝΟΣ	2
4.	ΓΝΑ «Γ. ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ»	ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ->ΠΛΗΡΗΣ ΧΡΟΝΟΣ	1
5.	ΓΝΑ «ΣΙΣΜΑΝΟΓΛΕΙΟ - ΑΜ. ΦΛΕΜΙΓΚ»	ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ->ΠΛΗΡΗΣ ΧΡΟΝΟΣ	1
6.	ΓΝΝΙ «ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΕΙΟ»	ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ->ΠΛΗΡΗΣ ΧΡΟΝΟΣ	1
7.	ΓΝΠ «ΤΖΑΝΕΙΟ»	ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ->ΠΛΗΡΗΣ ΧΡΟΝΟΣ	1
8.	ΓΝΑ «ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ»	ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ->ΠΛΗΡΗΣ ΧΡΟΝΟΣ	1
9.	ΓΝΝΠ «Ο ΑΓ. ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ»	ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ->ΠΛΗΡΗΣ ΧΡΟΝΟΣ	1
10.	ΓΝΘ «ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ»	ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ->ΠΛΗΡΗΣ ΧΡΟΝΟΣ	1



11.	ΓΝΘ «Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ»	ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ->ΠΛΗΡΗΣ ΧΡΟΝΟΣ	1
12.	ΓΝ ΤΡΙΚΑΛΩΝ	ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ->ΠΛΗΡΗΣ ΧΡΟΝΟΣ	1
13.	ΠΓΝ «ΑΤΤΙΚΟΝ»	ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ->ΠΛΗΡΗΣ ΧΡΟΝΟΣ	1
14.	ΠΓΝΠ «ΠΑΝΑΓΙΑ Η ΒΟΗΘΕΙΑ»	ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ->ΠΛΗΡΗΣ ΧΡΟΝΟΣ	2
15.	ΠΓΝ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ->ΠΛΗΡΗΣ ΧΡΟΝΟΣ	2
16.	ΠΓΝ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ->ΠΛΗΡΗΣ ΧΡΟΝΟΣ	1
17.	ΠΓΝΘ «ΑΧΕΠΑ»	ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ->ΠΛΗΡΗΣ ΧΡΟΝΟΣ	1
18.	ΠΓΝ ΕΒΡΟΥ	ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ->ΠΛΗΡΗΣ ΧΡΟΝΟΣ	1
19.	ΝΙΜΤΣ	ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ->ΠΛΗΡΗΣ ΧΡΟΝΟΣ	1
20.	«ΩΝΑΣΕΙΟ» ΚΑΡΔΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ	ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ->ΠΛΗΡΗΣ ΧΡΟΝΟΣ	1

Σύνολο εξειδικευμένων: 24

Γενική επισήμανση: Με δεδομένο ότι η (εξειδίκευση στην) επεμβατική καρδιολογία απαιτεί εμπειρία σε επείγουσες επεμβατικές πράξεις καθ' όλο το 24ωρο και η συμβολή σε περιπτώσεις επείγουσας ανάγκης θεωρείται καίρια, για την απόκτηση της εξειδίκευσης κρίνεται απαραίτητη η ενεργός συμμετοχή των εξειδικευμένων ιατρών στο πρόγραμμα γενικής εφημερίας των νοσηλευτικών ιδρυμάτων για την απόκτηση εμπειρίας στην πρωτογενή αγγειοπλαστική.

Άρθρο 5

Το περιεχόμενο και ο τύπος του τίτλου της εξειδίκευσης καθορίζονται από τον Υπουργό Υγείας μετά από γνώμη του Κεντρικού Συμβουλίου Υγείας και είναι ο κάτωθι:



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ

Αθήνα  
Αρ. Πρωτ:

**ΤΙΤΛΟΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ  
ΣΤΗΝ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΑ**

Χορηγείται στον/ην ιατρό ..... του .....

ειδικότητας....., τίτλος εξειδίκευσης στην Επεμβατική  
Καρδιολογία

Ο παρών τίτλος χορηγείται σύμφωνα με τις διατάξεις ( αναφορά στην κείμενη  
νομοθεσία)

**Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΥΓΕΙΑΣ**

Η χορήγηση του τίτλου της εξειδίκευσης θα συνοδεύεται από διαβιβαστικό έγγραφο προς τον ενδιαφερόμενο γιατρό.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 1 Ιουλίου 2019

Ο Αναπληρωτής Υπουργός

**ΠΑΥΛΟΣ ΠΟΛΑΚΗΣ**







## ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

Το Εθνικό Τυπογραφείο αποτελεί δημόσια υπηρεσία υπαγόμενη στο Υπουργείο Διοικητικής Ανασυγκρότησης και έχει την ευθύνη τόσο για τη σύνταξη, διαχείριση, εκτύπωση και κυκλοφορία των Φύλλων της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ), όσο και για την κάλυψη των εκτυπωτικών - εκδοτικών αναγκών του δημοσίου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα (ν. 3469/2006/Α' 131 και π.δ. 29/2018/Α' 58).

### 1. ΦΥΛΛΟ ΤΗΣ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ (ΦΕΚ)

- Τα **ΦΕΚ σε ηλεκτρονική μορφή** διατίθενται δωρεάν στο **www.et.gr**, την επίσημη ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου. Όσα ΦΕΚ δεν έχουν ψηφιοποιηθεί και καταχωριστεί στην ανωτέρω ιστοσελίδα, ψηφιοποιούνται και αποστέλλονται επίσης δωρεάν με την υποβολή αίτησης, για την οποία αρκεί η συμπλήρωση των αναγκαίων στοιχείων σε ειδική φόρμα στον ιστότοπο **www.et.gr**.

- Τα **ΦΕΚ σε έντυπη μορφή** διατίθενται σε μεμονωμένα φύλλα είτε απευθείας από το Τμήμα Πωλήσεων και Συνδρομητών, είτε ταχυδρομικά με την αποστολή αιτήματος παραγγελίας μέσω των ΚΕΠ, είτε με ετήσια συνδρομή μέσω του Τμήματος Πωλήσεων και Συνδρομητών. Το κόστος ενός ασπρόμαυρου ΦΕΚ από 1 έως 16 σελίδες είναι 1,00 €, αλλά για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο (ή μέρος αυτού) προσαυξάνεται κατά 0,20 €. Το κόστος ενός έγχρωμου ΦΕΚ από 1 έως 16 σελίδες είναι 1,50 €, αλλά για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο (ή μέρος αυτού) προσαυξάνεται κατά 0,30 €. Το τεύχος Α.Σ.Ε.Π. διατίθεται δωρεάν.

#### • Τρόποι αποστολής κειμένων προς δημοσίευση:

A. Τα κείμενα προς δημοσίευση στο ΦΕΚ, από τις υπηρεσίες και τους φορείς του δημοσίου, αποστέλλονται ηλεκτρονικά στη διεύθυνση **webmaster.et@et.gr** με χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής και χρονοσήμανσης.

B. Κατ' εξαίρεση, όσοι πολίτες δεν διαθέτουν προηγμένη ψηφιακή υπογραφή μπορούν είτε να αποστέλλουν ταχυδρομικά, είτε να καταθέτουν με εκπρόσωπό τους κείμενα προς δημοσίευση εκτυπωμένα σε χαρτί στο Τμήμα Παραλαβής και Καταχώρισης Δημοσιευμάτων.

- Πληροφορίες, σχετικά με την αποστολή/κατάθεση εγγράφων προς δημοσίευση, την ημερήσια κυκλοφορία των Φ.Ε.Κ., με την πώληση των τευχών και με τους ισχύοντες τιμοκαταλόγους για όλες τις υπηρεσίες μας, περιλαμβάνονται στον ιστότοπο (**www.et.gr**). Επίσης μέσω του ιστότοπου δίδονται πληροφορίες σχετικά με την πορεία δημοσίευσης των εγγράφων, με βάση τον Κωδικό Αριθμό Δημοσίευματος (ΚΑΔ). Πρόκειται για τον αριθμό που εκδίδει το Εθνικό Τυπογραφείο για όλα τα κείμενα που πληρούν τις προϋποθέσεις δημοσίευσης.

### 2. ΕΚΤΥΠΩΤΙΚΕΣ - ΕΚΔΟΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ

Το Εθνικό Τυπογραφείο ανταποκρινόμενο σε αιτήματα υπηρεσιών και φορέων του δημοσίου αναλαμβάνει να σχεδιάσει και να εκτυπώσει έντυπα, φυλλάδια, βιβλία, αφίσες, μπλοκ, μηχανογραφικά έντυπα, φακέλους για κάθε χρήση, κ.ά.

Επίσης σχεδιάζει ψηφιακές εκδόσεις, λογότυπα και παράγει οπτικοακουστικό υλικό.

**Ταχυδρομική Διεύθυνση:** Καποδιστρίου 34, τ.κ. 10432, Αθήνα

**ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ:** 210 5279000 - fax: 210 5279054

#### ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΚΟΙΝΟΥ

**Πωλήσεις - Συνδρομές:** (Ισόγειο, τηλ. 210 5279178 - 180)

**Πληροφορίες:** (Ισόγειο, Γρ. 3 και τηλεφ. κέντρο 210 5279000)

**Παραλαβή Δημ. Ύλης:** (Ισόγειο, τηλ. 210 5279167, 210 5279139)

**Ωράριο για το κοινό:** Δευτέρα ως Παρασκευή: 8:00 - 13:30

Ιστότοπος: **www.et.gr**

Πληροφορίες σχετικά με την λειτουργία του ιστότοπου: **helpdesk.et@et.gr**

Αποστολή ψηφιακά υπογεγραμμένων εγγράφων προς δημοσίευση στο ΦΕΚ: **webmaster.et@et.gr**

Πληροφορίες για γενικό πρωτόκολλο και αλληλογραφία: **grammateia@et.gr**

**Πείτε μας τη γνώμη σας,**

για να βελτιώσουμε τις υπηρεσίες μας, συμπληρώνοντας την ειδική φόρμα στον ιστότοπό μας.

