



ΡΥΘΜΟΣ

ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ & ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Διευθυντής Σύνταξης: Αντώνης Σ. Μανώλης

Απο τη Σύνταξη

Εκπαίδευση στην Ηλεκτροφυσιολογία & Βηματοδότηση

Στις 21 Φεβρουαρίου 2006 δημοσιεύθηκαν αναθεωρημένες οι Αμερικανικές οδηγίες εκπαίδευσης στην Καρδιολογία (JACC 2006:894-920) (<http://www.acc.org/clinical/competence/nuclear/COCATSfinal.pdf>). Σε αυτές περιλαμβάνονται και οδηγίες για την εκπαίδευση στην Ηλεκτροφυσιολογία & Βηματοδότηση επικυρωμένες από τις εταιρείες ACC/AHA/HRS. Διαχωρίζονται 3 επίπεδα εκπαίδευσης: το επίπεδο 1 (Level 1), εντός του προγράμματος της κύριας εκπαίδευσης στην Καρδιολογία, πρέπει να συμπεριλαμβάνει τουλάχιστον 2 μήνες κλινικής καρδιακής Ηλεκτροφυσιολογίας, όπου ο ειδικευόμενος θα πρέπει να μάθει τις ενδείξεις και περιορισμούς των ηλεκτροφυσιολογικών μελετών, φαρμακολογικών και μη-φαρμακολογικών επιλογών, να εκτεθεί στις τεχνικές διάγνωσης και θεραπείας των αρρυθμιών, να μάθει τα βασικά για την καρδιακή βηματοδότηση και απινίδωση και τις ενδείξεις της αμφικολιακής βηματοδότησης και να εκτελέσει τουλάχιστον 10 εισαγωγές προσωρινών βηματοδοτών και 10 ηλεκτρικές ανατάξεις. Στο επίπεδο 2 (Level 2) παρέχεται προχωρημένη εκπαίδευση για τουλάχιστον 6 μήνες για να μπορέσει ο εκπαιδευόμενος να εργάζεται στη μη-επεμβατική αρρυθμιολογία και στα εξωτερικά ιατρεία βηματοδοτών και απινιδωτών. Σε αυτό το επίπεδο αναμένεται ο υποψήφιος ανεξάρτητα να διενεργήσει προγραμματισμό σε τουλάχιστον 100 ασθενείς με ηλεκτρικές συσκευές, αλλά δεν δύναται να εκτελέσει ακόμη επεμβάσεις. Στο επίπεδο 3 (Level 3) που διαρκεί τουλάχιστον 1 έτος πέραν από τα 3 βασικά, δηλαδή συνολικά 4 έτη εκπαίδευσης, αλλά συνιστάται και πρακτικά απαιτείται και πρόσθετο (5^ο) έτος με συνολική πρόσθετη διετή αφοσιωμένη εκπαίδευση στην Ηλεκτροφυσιολογία & Βηματοδότηση. Στο επίπεδο 3 ο εκπαιδευόμενος πρέπει να εκτελέσει 150 ηλεκτροφυσιολογικές επεμβάσεις και να είναι ο κύριος χειριστής και αναλυτής 100-150 αρχικών διαγνωστικών εξετάσεων.

Τουλάχιστον οι 50-75 πρέπει να αφορούν υπερκοιλιακές αρρυθμίες. Πρέπει να είναι ο κύριος χειριστής για τουλάχιστον 25 ηλεκτροφυσιολογικές αξιολογήσεις εμφυτευόμενων αντιαρρυθμικών συσκευών. Εμπειρία πρέπει επίσης να αποκτηθεί τουλάχιστον σε 10 transseptal καθετηριασμούς και 75 καταλύσεις αρρυθμιών. Για την κατάλυση κολπικής μαρμαρυγής απαιτείται μακρότερος χρόνος εκπαίδευσης με έκθεση του εκπαιδευόμενου υπό επιτήρηση σε περίπου 30-50 καταλύσεις κολπικής μαρμαρυγής. Για τους απινιδωτές απαιτείται ο εκπαιδευόμενος να βοηθήσει σε εμφύτευση και παρακολούθηση τουλάχιστον 50 συσκευών και να διενεργήσει απινιδωτικό ουδό σε τουλάχιστον 15 συσκευές. Ακόμη και σε αυτό το στάδιο ο εκπαιδευόμενος δεν είναι απαραίτητο να έχει πλήρως εκπαιδευθεί στις χειρουργικές τεχνικές. Το τελευταίο επιτυγχάνεται στο προαιρετικό πρόσθετο στάδιο εκπαίδευσης στην εμφύτευση των συσκευών, στο οποίο επιλέγουν οι εκπαιδευόμενοι επίπεδον 2 ή επίπεδον 3 να αποκτήσουν πρόσθετη εκπαίδευση, ταυτόχρονα ή διαδοχικά με την εκπαίδευση στα επίπεδα αυτά (2 ή 3). Για να αποκτήσουν ικανότητα και πιστοποίηση για εμφύτευση συσκευών βηματοδοτών και απινιδωτών, οι εκπαιδευόμενοι πρέπει να είναι κύριοι χειριστές (εμφυτευτές) σε τουλάχιστον 50 αρχικές εμφυτεύσεις και 20 αντικαταστάσεις βηματοδοτών, με το ήμισυ αυτών να είναι διπλοεστιακά συστήματα, και να συμμετάσχουν στην παρακολούθηση τουλάχιστον 100 ασθενών με βηματοδότη. Οι αντίστοιχοι αριθμοί για τους απινιδωτές είναι τουλάχιστον 25 αρχικές εμφυτεύσεις και 10 αντικαταστάσεις με παρακολούθηση τουλάχιστον 50 ασθενών στα εξωτερικά ιατρεία απινιδωτών και για τα αμφικολιακά συστήματα τουλάχιστον 15 αρχικές εμφυτεύσεις. Οι εκφυτεύσεις απαιτούν πρόσθετη εκπαίδευση και εκφύτευση τουλάχιστον 20 ηλεκτροδίων. Η αξιολόγηση της εκπαίδευσης περιλαμβάνει λεπτομερή τεκμηρίωση όλων των επεμβάσεων σε ειδικό log book τόσο στο ίδρυμα εκπαίδευσης όσο και σε προσωπικό log book του εκπαιδευόμενου, και συνιστάται η λήψη του ειδικού διπλώματος Ηλεκτροφυσιολογίας και Βηματοδότησης μέσω εθνικών εξετάσεων.