**Εισαγωγή στην Κλινική Νευροφυσιολογία**

**Σκοπός :**

Η κατανόηση της νευροφυσιολογικής βάσης των ηλεκτροφυσιολογικών εξετάσεων που χρησιμοποιούνται για τη διερεύνηση του περιφερικού και κεντρικού νευρικού συστήματος: χρησιμότητα και ενδείξεις.

**Περιεχόμενα:**

1. Εισαγωγή στη Βασική Νευροφυσιολογία [2 ώρες]

* Δυναμικό ηρεμίας
* Δυναμικό ενέργειας
* Μετάδοση του δυναμικού
* Παρακολούθηση της αλλαγής της διεγερσιμότητας του νευράξονα

1. Μέτρηση ταχυτήτων αγωγής περιφερικών νεύρων [2 ώρες]
   * Μέθοδοι καταγραφής δυναμικών
   * Ενίσχυση, αποθήκευση, επεξεργασία σημάτων
   * Φυσιολογική σημασία του ύψους και της μορφολογίας των Σύνθετων

Μυϊκών / Αισθητικών Δυναμικών Ενέργειας [ΣΜΔΕ / ΣΑΔΕ].

* Φυσιολογική σημασία των ταχυτήτων αγωγής
* Βασικοί παθολογικοί μηχανισμοί [αξονική βλάβη – απομυελίνωση]
* Παραδείγματα από συνήθεις παθολογικές οντότητες

1. Ηλεκτρομυογράφημα [2 ώρες]

* Καταγραφή, ενίσχυση δυναμικών
* Φυσιολογικό διάγραμμα και μορφολογία Δυναμικών Ενέργειας

Κινητικών Μονάδων [ΔΕΚΜ]

* Αυτόματη δραστηριότητα [φυσιολογική παθολογική]
* Παθολογική επιστράτευση κινητικών μονάδων
* Παθολογική μορφολογία των ΔΕΚΜ
* Παραδείγματα από συνήθεις παθολογικές οντότητες
* Μέθοδοι ποσοτικής ηλεκτρομυογραφίας

1. Μέθοδοι διερεύνησης της αγωγής σε κεντρομελικά τμήματα του ΠΝΣ και στο ΚΝΣ [2 ώρες]

* Κύμα-F, αντανακλαστικό-H.
* Αντανακλαστικό βλεφαρισμού
* Σωματοαισθητικά προκλητά δυναμικά
* Διακρανιακός μαγνητικός ερεθισμός

1. Μέθοδοι διερεύνησης του Αυτονόμου Νευρικού συστήματος και των λεπτών ινών (2 ώρες)

* Καρδιαγγειακά αντανακλαστικά
* Διερεύνηση του συμπαθητικού
* Ηλεκτροφυσιολογική εξέταση των αμύελων ινών
* Βιοψία δέρματος

1. Μέθοδοι διερεύνησης της λειτουργίας της νευρομυϊκής σύναψης [2 ώρες]

* Ηλεκτροφυσιολογία της νευρομυϊκής σύναψης
* Επαναληπτικός ερεθισμός νεύρων
* Ηλεκτρομυογράφημα μονήρους μυϊκής ίνας

1. Εισαγωγή και βασικές αρχές Ηλεκτροεγκεφαλογραφήματος [2 ώρες]

* Ιστορία και μέλλον του ΗΕΓ
* Ανατομία φλοιού του εγκεφάλου και βασική ηλεκτροφυσιολογία
* Καταγραφή και ενίσχυση σημάτων
* Συμβατικό ΗΕΓ
* Διατάξεις ηλεκτροδίων
* Δοκιμασίες ενεργοποίησης

1. Φυσιολογικό ΗΕΓ [2 ‘ωρες]

* Οργάνωση και αντιδραστικότητα
* Ενεργοποίηση
* Ρυθμοί
* Πλαγίωση κυματομορφών
* ΗΕΓ ύπνου
* Ψηφιακό ΗΕΓ, μέθοδοι, πλεονεκτήματα

1. Παθολογικό ΗΕΓ [2 ώρες]

* Εγκεφαλοπάθειες
* Εστιακές παθολογικές καταστάσεις
* Διερεύνηση πιθανής ή βέβαιης επιληψίας

1. Βίντεο – ΗΕΓ [2 ώρες]

* Επιληπτικές κρίσεις
* Μη επιληπτικές κρίσεις