**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