

ΤΙ ΕΙΝΑΙ Η ΝΕΥΡΟΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΠΟΙΟΣ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΝΕΥΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ

Η Νευροεπιστήμη είναι η επιστήμη που ασχολείται με τη δομή και της λειτουργίες του νευρικού συστήματος του οργανισμού, περικλείοντας διάφορους κλάδους όπως η νευροφυσιολογία, η νευροψυχολογία, η νευροβιολογία, η νευρογενετική, η νευροφαρμακολογία, η νευροχημεία κλπ.

Επειδή η νευροεπιστήμη έχει διεπιστημονικό πεδίο, είναι απαραίτητη η συνεργασία με διάφορες επιστήμες όπως την ιατρική (νευρολογία & ψυχιατρική), τη μηχανική, τα μαθηματικά, τη γενετική, τους υπολογιστές κλπ. για να κατανοήση καλύτερα τις μοριακές, κυτταρικές, αναπτυξιακές, δομικές, εξελικτικές και ιατρικές πτυχές του νευρικού συστήματος.

Επομένως, η νευροφυσιολογία ως αναπόσπαστο μέρος της νευροεπιστήμης, μελετά το κεντρικό νευρικό σύστημα που αποτελείται από τον εγκέφαλο και το νωτιαίο μυελό, καθώς και το περιφερικό νευρικό σύστημα που αποτελείται από τα νεύρα και τα γάγγλια στο εξωτερικό του εγκεφάλου και του νωτιαίου μυελού.

Ο ρόλος του επιστήμονα νευροφυσιολόγου ως ειδικού, είναι να μελετήσει τη λειτουργία του νευρικού συστήματος και αφού εντοπίσει τυχόν δυσλειτουργίες να διαβιβάσει τα διαγνωστικά πορίσματα στο θεράποντα ιατρό (νευρολόγο, παιδονευρολόγο, νευροχειρουργό και ορθοπαιδικό χειρουργό) ώστε να αποφασίσει ο ίδιος για την καλύτερη διαχείριση του ασθενή.

Οι δυσλειτουργίες του νευρικού συστήματος εντοπίζονται μέσω ενός ευρέου φάσματος εξειδικευμένων εξετάσεων που διενεργούνται από τον ειδικό νευροφυσιολόγο όπως ηλεκτροεγκεφαλογράφημα (EEG), ηλεκτρονευρογράφημα (NCS), ηλεκτρομυογράφημα (EMG), προκλητά δυναμικά (EP), πολυσομνογραφία (PSG) και διεγχειριτική νευροφυσιολογική παρακολούθηση (IONM).