

Διδακτορική Διατριβή

Υποψήφια διδάκτωρ: Καρατζέτζου Στέλλα

Τριμελής συμβουλευτική επιτροπή:

Βαδικόλιας Κωνσταντίνος, Καθηγητής Νευρολογίας ΔΠΘ

Τερζούδη Αικατερίνη, Επίκουρη Καθηγήτρια Νευρολογίας ΔΠΘ

Τρυσιάνης Γρηγόριος, Καθηγητής Ιατρικής Στατιστικής ΔΠΘ

“Διακρανιακός Μαγνητικός Ερεθισμός (transcranial magnetic stimulation) ως προγνωστικό εργαλείο σε ασθενείς μετά από οξύ Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο (ΑΕΕ) : Κλινικές συσχετίσεις και ανάπτυξη μοντέλου πρόγνωσης”

Περίληψη

Το Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο (ΑΕΕ) συνιστά μία ετερογενή νοσολογική οντότητα, της οποίας το συνολικό φορτίο ενισχύεται αισθητά τις τελευταίες δεκαετίες. Ως αποτέλεσμα, καθίσταται επιτακτική η ανάγκη ακριβούς και έγκαιρης πρόγνωσης του αναμενόμενου βαθμού λειτουργικής αποκατάστασης. Ποικίλοι νευρολογικοί βιοδείκτες είναι υπό αξιολόγηση στην προσπάθεια εξατομικευμένης εκτίμησης του δυναμικού κινητικής ανάρρωσης των ασθενών. Ο διακρανιακός μαγνητικός ερεθισμός (TMS) αποτελεί μία ταχεία, ασφαλή νευροφυσιολογική μέθοδο με δυνατότητα επαναλήψεων, η εφαρμογή της οποίας επιτρέπει την αξιολόγηση της λειτουργικής ακεραιότητας της κινητικής οδού, μέσω της ανίχνευσης ή μη κινητικών προκλητών δυναμικών στο ηλεκτρομυογράφημα (Motor Evoked Potentials, MEPs). Ο σκοπός της παρούσας διδακτορικής διατριβής έγκειται στη διερεύνηση της προγνωστικής αξίας της παρουσίας και των επιμέρους χαρακτηριστικών των MEPs σε ασθενείς μετά την εκδήλωση ενός ισχαιμικού ΑΕΕ. Οι ασθενείς, οι οποίοι θα πληρούν τα κριτήρια ένταξης στην παρούσα μελέτη, θα αξιολογούνται κλινικά και απεικονιστικά και εν συνεχεία, θα υποβάλλονται σε νευροφυσιολογική εκτίμηση με τη χρήση του TMS. Η πιθανή συσχέτιση μεταξύ των νευροφυσιολογικών ευρημάτων και του διαπιστούμενου βαθμού λειτουργικής αποκατάστασης του ασθενούς αναμένεται να διαφωτίσει το ρόλο του TMS στη διαχείριση των ασθενών με ισχαιμικό ΑΕΕ.

“Transcranial Magnetic Stimulation (TMS) as a prognostic tool in acute stroke patients: clinical correlations and development of a prognostic model”

Abstract

Stroke represents a major cause of functional disability with increasing prevalence. Thus, it is imperative that stroke prognosis be both timely and valid. Up to today, several biomarkers have been investigated in an attempt to forecast stroke patient’s potential for motor recovery, Transcranial Magnetic Stimulation (TMS) being among them. TMS represents a non-invasive, fast, safe and reproducible neurophysiologic technique, the implementation of which seems to be able to assess the functional integrity of the central motor pathways through the evaluation of the elicited Motor Evoked Potentials (MEPs) using surface electromyography. The aim of the present doctoral thesis is to explore the value of TMS as a prognostic tool in the early phase post-stroke, investigating the relationship between either the presence or absence and the characteristics of MEPs in stroke patients. The group of patients, fulfilling the inclusion criteria of the study, will be evaluated through both clinical examination and neuroimaging and then will be submitted to neurophysiological investigation with the use of TMS. The potential correlation between the neurophysiologic findings and the degree of the patient’s functional recovery is expected to provide insight into the utility of TMS on stroke prognosis.