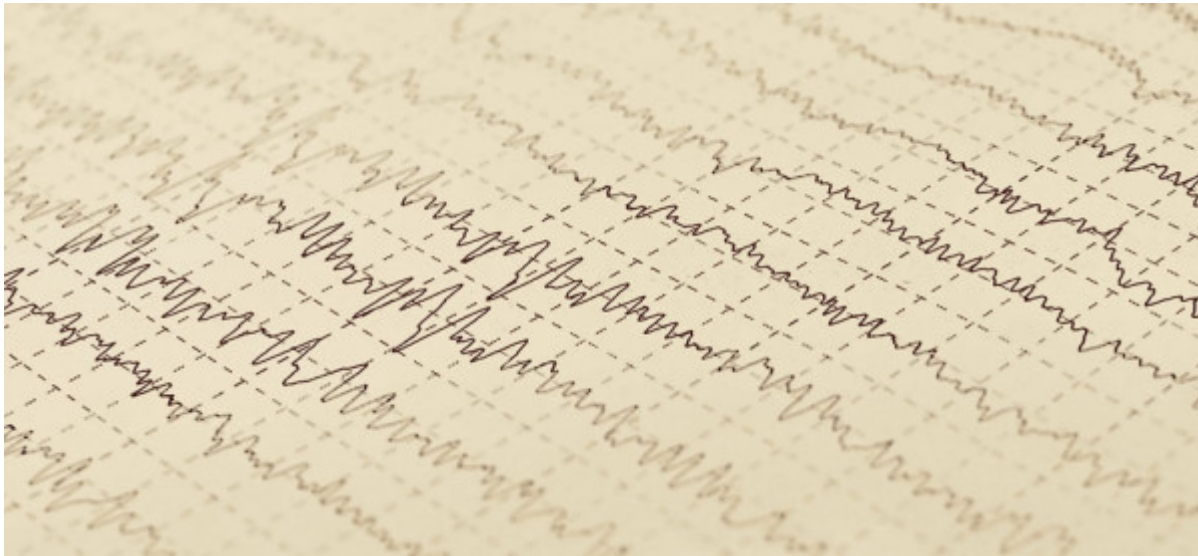


Ηλεκτροεγκεφαλογράφημα (ΗΕΓ) και εγκεφαλικός θάνατος

/ [Πεμπτουσία· Ορθοδοξία-Πολιτισμός-Επιστήμες](#)



ΤΟ ΗΕΓ χρησιμοποιείται μέχρι σήμερα σε πολλές χώρες και θεωρείται ως ένα από τα αξιόπιστα μέσα επιβεβαίωσης του εγκεφαλικού θανάτου.⁹¹

Η αξιολόγηση του ΗΕΓ στην εκτίμηση ασθενών με βαθύ απνοϊκό κώμα διαφέρει στις διάφορες επιτροπές οι οποίες έχουν καθορίσει κριτήρια για την διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου. Η επιτροπή του Harvard δεν περιλαμβάνει το ΗΕΓ μεταξύ των απαραίτητων κριτηρίων του εγκεφαλικού θανάτου, πλην όμως συνιστά την εκτέλεσή του, όπου αυτή είναι δυνατή, και θεωρεί μάλιστα ότι το ισο-ηλεκτρικό ΗΕΓ είναι μεγάλης επιβεβαιωτικής αξίας.⁹²

Η επιτροπή των εμπειρογνομόνων του προέδρου των ΗΠΑ το 1981 επίσης δεν συμπεριλαμβάνει το ΗΕΓ μεταξύ των απαραίτητων κριτηρίων για την διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου. Αντίθετα τα σκανδιναβικά κριτήρια διάγνωσης εγκεφαλικού θανάτου όπως επίσης και τα κριτήρια της συλλογικής μελέτης του Εθνικού Ινστιτούτου NINCDS των ΗΠΑ περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων και το ισο-ηλεκτρικό

ΗΕΓ.⁹³

Το 1972 έγινε αποδεκτό ότι το ΗΕΓ δεν αποτελεί υποχρεωτικό στοιχείο σε όλες τις περιπτώσεις εγκεφαλικού θανάτου, αλλά η χρήση του περιορίζεται μόνο για τις περιπτώσεις εκείνες που η κλινική διάγνωση είναι αβέβαιη. Όταν η αιτία του κώματος έχει πλήρως διασαφηνιστεί με απεικονιστικό έλεγχο του εγκεφάλου και

τα κλινικά κριτήρια του εγκεφαλικού θανάτου επιβεβαιώνουν την πλήρη απουσία εγκεφαλικής λειτουργίας, τότε η πραγματοποίηση του ΗΕΓ δεν είναι απαραίτητη.⁹⁴

Η καταγραφή του ΗΕΓ γίνεται τουλάχιστον επί 30 λεπτά συνεχώς και με 16 ή 18-κάναλο ηλεκτροεγκεφαλογράφο⁹⁵ ρυθμισμένο σε ευαισθησία 2μ V/mm.⁹⁶ Το ΗΕΓ επί εγκεφαλικού θανάτου καταδεικνύει έλλειψη της βιοηλεκτρικής δραστηριότητας στον εγκέφαλο. Επί εγκεφαλικού θανάτου παρατηρείται πλήρης ηλεκτρική σιγή, καταγράφεται συνεχώς ισοηλεκτρική σιγή σε όλες τις απαγωγές του ΗΕΓ. Εάν το ΗΕΓ παραμένει ισοηλεκτρικό για 72 ώρες, χωρίς να υπάρχει υποθερμία ή επίδραση γενικού ή τοπικού αναισθητικού κυρίως βαρβιτουρικών, τότε ο εγκεφαλικός θάνατος θεωρείται βέβαιος.⁹⁷

Στα μειονεκτήματα του ΗΕΓ περιλαμβάνεται το γεγονός ότι αποκλειστικά για τη λειτουργία του εγκεφαλικού στελέχους δίνεται λίγες μόνο πληροφορίες.⁹⁸ Δεν παρέχει άμεσες πληροφορίες και μπορεί να είναι Ισοηλεκτρικό σε ασθενείς που διατηρούν τη λειτουργία του εγκεφαλικού στελέχους (και που βρίσκονται είτε σε κώμα είτε σε φυτική κατάσταση , έπειτα από παρατεταμένη καρδιακή ανακοπή). Μεγάλος είναι ο κίνδυνος παρερμηνείας παρενεργειών ως υπολειπόμενης λειτουργίας του φλοιού και το αντίστροφο.⁹⁹

Αξίζει να σημειωθεί ότι η καταγραφή του ΗΕΓ επηρεάζεται από διάφορα παρασιτικά δυναμικά όπως συνυπάρχουσες ηλεκτρικές πηγές (που είναι άφθονες σε μια μονάδα εντατικής θεραπείας), μυϊκή δραστηριότητα με αποτέλεσμα να μην είναι δυνατή η αξιόπιστη καταγραφή του.¹⁰⁰ Επίσης το ΗΕΓ αποτελεί μια συνήθη πηγή παρενεργειών μιας και τα δυναμικά που παράγει ο καρδιακός παλμός του εγκεφαλικά νεκρού ασθενούς είναι μεγαλύτερα πιθανόν λόγω των αλλαγών της ενδοκρανιακής αντίστασης των οφειλόμενων στην απουσία αιματικής ροής.¹⁰¹

Σημειώσεις

93 Walker AE, Molinari GF. Criteria of cerebral death. A critique. In: The NINSDS collaborative study of brain death. NINSDS Monograph No 24, NIH Publication No 81-2286, Bethesda, Maryland, Dec 1980, p.181-199, p.186

94 Κωστοπαναγιώτου-Γερολουκά Γεωργία μν.εργ. σελ.41

95 Οπ.π. σελ. 40

96 Κωστάκης Αλκ. (2005)

97 Μπαλογιάννης Στ. «Ο εγκεφαλικός θάνατος: θάνατος ή ζωή» Εγκέφαλος αρχεία νευρολογίας και ψυχιατρικής, Τόμος 37, τεύχος 1,

Ιανουάριος-Μάρτιος 2000

98 Κωστοπαναγιώτου-Γερολουκά Γεωργία μν.εργ. σελ.41

99 Machado Callixto, «Chapter 5:Ancillary tests in brain death confirmation», in Machado Callixto, «brain death», p.102-157, p.112

100 ΚΕ.Σ.Υ. 1985, Απόφαση 9/20.3.85 της 21ης ολομέλειας του ΚΕ.Σ.Υ. και γνωμοδότηση για τα κριτήρια διάγνωσης του «εγκεφαλικού θανάτου»

101 Machado Calixto p.113

102 Καρακατσάνης Κ. βλ. μν.εργ. σελ.64

103 Κωστοπαναγιώτου. Γ. βλ. μν.εργ. σελ. 41

104 Μπαλογιάννης Στ. «Ο εγκεφαλικός θάνατος: θάνατος ή ζωή», Εγκέφαλος Τόμος 37, τεύχος 1 Ιανουάριος-Μάρτιος, 2000

105 Καρακατσάνης Κ. βλ. μν.εργ. σελ. 65

Παρατήρηση: η ΠΕΜΠΤΟΥΣΙΑ συνεχίζει την παρουσίαση με τη μορφή σειράς άρθρων της μελέτης “Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΘΑΝΑΤΟΥ ΥΠΟ ΤΟ ΠΡΙΣΜΑ ΤΗΣ ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ Η ΑΠΟΨΗ ΤΗΣ ΟΡΘΟΔΟΞΗΣ ΕΚΚΛΗΣΙΑΣ”, του θεολόγου και νοσηλεύτη Νικόλαου Στανίτσα. Πρόκειται για αναθεωρημένης έκδοση του κειμένου που κατατέθηκε ως διπλωματική εργασία στη Σχολή Ανθρωπιστικών Σπουδών του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου με επιβλέποντες καθηγητές τους ΚΟΪΟ ΝΙΚΟΛΑΟ, ΦΑΝΑΡΑ ΒΑΣΙΛΕΙΟ και ΛΟΗ ΝΕΚΤΑΡΙΟ.