«Εγκεφαλικός θάνατος»: Ένα χρησιμοθηρικό κατασκεύασμα, όχι βιολογικός θάνατος (Κωνσταντίνος Γ. Καρακατσάνης, Πρώην Καθηγητής τής Πυρηνικής Ιατρικής, της Ιατρικής Σχολής τού Α.Π.Θ.)

Categories : ΒΙΟΗΘΙΚΗ

Date : 6 Μαρτίου, 2019

Οἱ αἰτίες γιά τίς ὁποῖες ἡ ἔννοια τοῦ «Ἐγκεφαλικοῦ Θανάτου» θά πρέπει νά ἐγκαταλειφθῆ.

Περίληψη

Σκοπός: Νά δειχθῆ ὅτι ἡ ἔννοια τοῦ «Ἐγκεφαλικοῦ Θανάτου» («ΕΘ», στό ἑξῆς) εἶναι ἕνα ἀμιγῶς χρησιμοθηρικό κατασκεύασμα, τό ὁποῖο δέν ἔχει ἐπαρκῆ ἰατρική τεκμηρίωση.

Μέθοδοι: Παρουσίαση γνωστῶν καί νέων ἐπιχειρημάτων ἀπό τήν ἰατρική βιβλιογραφία καί ἀγνώστων φιλοσοφικῶν ἐπιχειρημάτων.

Ἀποτελέσματα: Ὑπάρχουν πολλαπλές ἐδογενεῖς, αὐτονόητες ἀσυνέπειες, ἀντιφάσεις καί λογικά σφάλματα στήν ἔννοια τοῦ «ΕΘ» συμφώνως μέ τίς ὁποῖες ἡ ἔννοια αὐτή εἶναι ἐμφανῶς ἀβάσιμη.

Συμπέρασμα: Θεωρεῖται ἀναπόφευκτο ὅτι ἡ μόνη ἔντιμη ἐπιλογή εἶναι ἡ ἐγκατάλειψη τῆς ἔννοιας τοῦ «ΕΘ».

Λέξεις-Κλειδιά: ἐγκεφαλικός θάνατος, θάνατος τοῦ ἐγκεφαλικοῦ στελέχους, συνείδηση, νωτιαῖοι αὐτοματισμοί , μεταμόσχευση.

1. Εἰσαγωγή

Ἡ καθιέρωση τῆς ἔννοιας τοῦ «ΕΘ» πραγματοποιήθηκε τό ἔτος 1968 ἀπό τήν πρός τοῦτο συσταθεῖσα Ἐπιτροπή τῆς Ἰατρικῆς Σχολῆς τοῦ Πανεπιστημίου τοῦ Harvard (Ἐπιτροπή Harvard, στό ἑξῆς) τό ἔτος 1968. Στήν ἀνακοίνωση τῆς ἀνωτέρω Ἐπιτροπῆς δέν κατεχωρήσθησαν ἰατρικές μελέτες ἤ ὁποιαδήποτε δεδομένα ἀσθενῶν,

με τά ὁποῖα ὑποστηριζόταν ἡ ἔννοια τοῦ «ΕΘ» καί ἡ ἐξίσωσή του μέ τόν (βιολογικό) θάνατο [2]. Κατά τήν διάρκεια τῶν τελευταίων πενήντα ἐτῶν, ἀφ' ὅτου εἰσήχθη ἡ ἔννοια τοῦ «ΕΘ», ἔχουν προκύψει πολύ σοβαρά προβλήματα, τά ὁποῖα καθιστοῦν ἀναπόφευκτη τήν ἐγκατάλειψη τῆς ἔννοιας αὐτῆς.

1.1 Ὁ σκοπός τῆς ἐπινόησης τοῦ «ΕΘ» ἦταν ἀμιγῶς χρησιμοθηρικός

α) Ὁ κύριος σκοπός τῆς Ἐπιτροπῆς τοῦ Harvard ἦταν να ὁρίσει τό μή ἀναστρέψιμο κῶμα ὡς ἕνα νέο κριτήριο θανάτου στίς περιπτώσεις τῶν ἀσθενῶν, οἱ ὁποῖοι εὑρίσκονταν σέ κωματώδη ἀπνοϊκή κατάσταση καί στούς ὁποίους δέν ὑπῆρχε «εὐδιάκριτη» δραστηριότητα τοῦ Κεντρικοῦ Νευρικοῦ Συστήματος (ΚΝΣ, εἰς τό ἑξῆς).

Εἶναι ἀξιοσημείωτο ὅτι ἡ ἀνωτέρω Ἐπιτροπή παραδέχθηκε ἀναμφισβήτητα ὅτι ὁ σκοπός τοῦ ὁρισμοῦ ἑνός νέου κριτηρίου θανάτου ἦταν ἀμιγῶς χρησιμοθηρικός· δηλαδή, ἡ ἀνάγκη τοῦ ὁρισμοῦ ἑνός νέου κριτηρίου θανάτου ἦταν τό γεγονός ὅτι οἱ «ἐγκεφαλικῶς νεκροί» («ΕΝ», εἰς τό ἑξῆς, κλινόμενο) ἀσθενεῖς ἀποτελοῦν «φορτίο γιά τίς οἰκογένειές τους, γιά τά νοσοκομεῖα, καί γιά αὐτούς οἱ ὁποῖοι ἔχουν ἀνάγκη ἀπό νοσοκομεικά κρεββάτια, τά ὁποῖα ἤδη ἔχουν καταληφθῆ ἀπό αὐτούς τούς κωματώδεις ἀσθενεῖς. Τά ἀπηρχαιωμένα κριτήρια για τον ὁρισμό τοῦ θανάτου εἶναι δυνατόν νά ὁδηγήσουν σέ διαμάχη γιά τήν ἀπόκτηση ὀργάνων για μεταμοσχεύσεις» [3].

Ὑποστηρίζεται ἐπίσης ὅτι ὁ «ΕΘ» εἶναι ἕνα κοινωνικό κατασκεύασμα [4], διαφορετικό ἀπό τήν ἔννοια τοῦ βιολογικοῦ θανάτου καί ὅτι αὐτό ἐπινοήθηκε γιά τή λήψη ζωτικῶν ὀργάνων γιά μεταμοσχεύσεις [5]. Σέ κάποιες κριτικές ἐκφράσθηκε ἀνησυχία για το γεγονός ὅτι, ἐάν ὁ θάνατος θά μποροῦσε νά ὁρισθῆ ἐκ νέου για ὠφελιμιστικούς σκοπούς, θά μποροῦσε νά ἐπανορισθῆ σέ βραδύτερο χρόνο, πιθανῶς ἀπειλώντας περισσότερο εὐπαθεῖς ὁμάδες [6].

Ἡ Ἐπιτροπή Harvard δέν ἐθεμελίωσε τό νευρολογικό κριτήριο τοῦ θανάτου σέ ὁποιαδήποτε ἔννοια θανάτου [7]. Μία ἐκπληκτική καί γενναία ὄντως ὁμολογία ὑπό τῶν ὑποστηρικτῶν τοῦ «ΕΘ» ἦταν ὅτι ἡ ἀνωτέρω Ἐπιτροπή «πρωτίστως ἐνδιαφερόταν γιά τό μάταιο τῆς φροντίδας καί γιά τήν ἐξεύρεση τρόπων νά βοηθήσει τούς ἰατρούς στήν ἀπόσυρση τῆς (ἰατρικῆς) ὑποστήριξης [8].

Ἐπιπροσθέτως, ὁ ἐκπρόσωπος τῆς Ἀμερικανικῆς Νευρολογικῆς Ἑταιρείας (ΑΑΝ, εἰς τό ἑξῆς) ἔδωσε μία σπουδαία πληροφορία γράφοντας ὅτι ἡ Ἐπιτροπή Harvard ἐγνώριζε καλῶς ὅτι ὁ «ΕΘ» ἀντιπροσωπεύει μία μοναδική κωματώδη κατάσταση [9] (ἀλλά ὄχι τόν βιολογικό θάνατο- ἡ διευκρίνιση στήν παρένθεση εἶναι τοῦ ὑπογράφοντος συγγραφέως). Τοιουτοτρόπως, συνάγεται ὅτι οἱ «ΕΝ» ἀσθενεῖς δέν εἶναι πτώματα, ἀλλά ἀσθενεῖς οἱ ὁποῖοι εὑρίσκονται σέ βαθύ ἀπνοϊκό κῶμα, πιθανῶς

μή ἀναστρέψιμο, στούς ὁποίους ἡ διατήρηση τῆς κυκλοφορίας ἐπιτρέπει τή συνεχιζόμενη κυτταρική λειτουργία, καθώς καί ἐκείνη τῶν ὀργανικῶν συστημάτων, παρεμποδίζοντας τήν ἔναρξη τῆς διεργασίας τῆς ἀποσύνθεσης4.

Περαιτέρω, πολύ διευκρινιστικά, στή συνάφεια τοῦ «ΕΘ», εἶναι τά σχόλια τοῦ προέδρου τῆς Ἐπιτροπῆς Harvard, Καθηγητή Henry Beecher, ὁ ὁποῖος ἔγραφε ὅτι: α) «Ὁ θάνατος ὁρίζεται σέ διάφορα ἐπίπεδα: διανοητικός θάνατος, πνευματικός θάνατος καί κοινωνικός θάνατος… Σέ ὁποιοδήποτε ἐπίπεδο ἐπιλέξουμε νά ὁρίσουμε τόν θάνατο, αὐτό εἶναι μία αὐθαίρετη ἀπόφαση» [10]. Ἀκόμη, ὁ Beecher ὁρίζει τή ζωή ὡς τήν ἱκανότητα τοῦ ἀνθρώπου νά ἐπικοινωνῆ μέ τούς ἄλλους. Ἡ θέση τοῦ Beecher καθίσταται ἀκόμη σαφέστερη ὅταν υἱοθετεῖ τήν ἄποψη ὅτι «νά ζεῖς σημαίνει νά [11] λειτουργεῖς καί β) «Το κοινωνικό κίνητρο τῆς διάσωσης ἀνθρώπινης ζωῆς μέ τίς μεταμοσχεύσεις εἶναι καλή καί ἐπαρκής αἰτία νά σύρουμε τή γραμμή (δηλαδή νά ὁρίσουμε τόν θάνατο) στόν «ΕΘ»10. Ὅταν κάποιος ἐξετάσει προσεκτικά τίς συνέπειες τοῦ αὐθαίρετου κοινωνικοῦ κατασκευάσματος τοῦ «ΕΘ»4, συναντᾶ τήν ὕπαρξη ἐπιπρόσθετων διολισθήσεων, ὅπως ἀναγράφεται κατωτέρω.

1.2 Προβλήματα τά ὁποῖα ἀφοροῦν στά κριτήρια τοῦ προσδιορισμοῦ τοῦ «ΕΘ»

Ὁ Truog καί ὁ Robinson ἔγραφαν τό ἔτος 2001 ὅτι ἐπί ἀπουσίας μιᾶς παγκόσμιας συμφωνίας σχετικῶς μέ τόν ὁρισμό τοῦ θανάτου τοῦ ἀνθρώπου, εἶναι δύσκολο –πραγματικά ἀδύνατο- νά ὑπάρξουν διαγνωστικά κριτήρια τοῦ θανάτου [12].

α. Κριτήρια τῆς Ἐπιτροπῆς τοῦ Harvard γιά τόν προσδιορισμό τοῦ «ΕΘ»

Τά κριτήρια γιά τόν προσδιορισμό τοῦ «ΕΘ» σύμφωνα μέ τήν Ἐπιτροπή τοῦ Harvard διατυπώθηκαν ἀπό τόν Καθηγητή τῆς Νευρολογίας Raymon Adams καί περιελάμβαναν τή μόνιμη κατάσταση τῆς πλήρους ἔλλειψης πρόσληψης ἐρεθισμάτων καί τῆς πλήρους ἔλλειψης ἀπόκρισης σέ ἐρεθίσματα. Μέ τήν ἔκφραση *πλήρης ἔλλειψη πρόσληψης ἐρεθισμάτων* ἐννοοῦνταν ὅλα τά ἀποτελέσματα τῶν ἐρεθισμάτων (εἴτε διεγερτικά, εἴτε ἀντανακλαστικά, εἴτε γνωστικά ἤ ἄλλες λειτουργίες στόν ὀργανισμό. Μέ τήν ἔκφραση *πλήρης ἔλλειψη ἀπόκρισης* ἐννοοῦνταν ὅλες οἱ ἀποκρίσεις εἴτε τοῦ ἐγκεφαλικοῦ στελέχους εἴτε οἱ προερχόμενες ἀπό τόν νωτιαῖο μυελό ἤ τόν ἐγκέφαλο, συμπεριλαμβανομένης τῆς ἀναπνοῆς [13]. Τά βασικά διαγνωστικά κλινικά κριτήρια γιά τή διάγνωση τοῦ «ΕΘ», συμφώνως μέ τήν Ἐπιτροπή τοῦ Harvard, ἦταν τό μή ἀποκρινόμενο κῶμα -ἀκόμη καί στά πλέον ὀδυνηρά ἐρεθίσματα- ἡ ἔλλειψη αὐτόματων κινήσεων, ἡ ἄπνοια μετά ἀπό ἀποσύνδεση ἀπό τόν ἀναπνευστῆρα γιά 3 min καί ἡ ἀπουσία ἀντανακλαστικῶν μέ ἔμφαση στά ἀντανακλαστικά τοῦ ἐγκεφαλικοῦ στελέχους. Θά πρέπει νά τονισθῆ μέ ἔμφαση ὅτι ὁποιεσδήποτε αὐτόματες κινήσεις καί ὁποιαδήποτε ἀντανακλαστικά, εἴτε τοῦ ΚΝΣ εἴτε τοῦ νωτιαίου μυελοῦ, πρέπει νά εἶναι ἀπόντα στήν κατάσταση τοῦ

«ΕΘ»3.

Οἱ συγγραφεῖς τῆς μεγαλύτερης μελέτης, ἡ ὁποία ἔχει πραγματοποιηθῆ γιά τόν «ΕΘ» στίς ΗΠΑ (μελέτη NINCDS), ἀποφαίνονται ὅτι ὁ «ΕΘ» εἶναι μία ἔννοια χωρίς ἀκριβῆ κλινική ἤ παθολογο-ανατομική βάση καί τοιουτοτρόπως τά διαγνωστικά κριτήρια εἶναι αὐθαίρετα [14]. Ὁ ὅρος «ΕΘ», συμφώνως μέ τούς συγγραφεῖς τῆς NINCDS μελέτης οὐδέποτε ἀπέκτησε μία ἀκριβῆ κλινική καί παθολογο-ανατομική βάση. Ὡς ἀποτέλεσμα, καθορίσθηκαν αὐθαίρετα κριτήρια τά ὁποῖα θεωρήθηκαν οὐσιώδη γιά τή διάγνωση τοῦ ἐγκεφαλικοῦ θανάτου... οἱ ἀνεπάρκειες τῶν ὁποίων κατέστησαν ἐμφανεῖς, ὅταν ἐπέζησαν ἀσθενεῖς οἱ ὁποῖοι πληροῦσαν τά κριτήρια αὐτά14.

Σχόλιο 1. Τά κριτήρια τῆς Ἐπιτροπῆς τοῦ Harvard γιά τόν προσδιορισμό τοῦ «ΕΘ» εἶναι συμβατά μέ τήν ὁλική ἀπώλεια τῶν λειτουργιῶν ὁλόκληρου τοῦ νευρικοῦ συστήματος (ἀλλά χωρίς ὁποιαδήποτε ἀξιόπιστη ἀπόδειξη ὅτι αὐτή ἡ ἀπώλεια εἶναι ὁριστικῶς μή ἀναστρέψιμη) ἀλλά ὄχι μέ τόν βιολογικό θάνατο τοῦ ἀνθρώπου.

β. Κριτήρια τῆς Minnesota καί τῆς Ἀγγλικῆς Σχολῆς γιά τόν προσδιορισμό τοῦ «ΕΘ»

Συμφώνως πρός τά κριτήρια τῆς Minnesota (ἀπουσία τῶν ἀντανακλαστικῶν τοῦ ἐγκεφαλικοῦ στελέχους) εἶναι δυνατόν νά ἀναγγελθῆ ὁ ἀσθενής ὡς «ΕΝ» μέ βάση τά εὑρήματα ἀπό τήν κλινική ἐξέταση τοῦ ἀσθενοῦς καί τήν κλινική κρίση [15].

Ἡ ἀπουσία τῶν ἀντανακλαστικῶν τοῦ ἐγκεφαλικοῦ στελέχους χρησιμοποιήθηκε ὡς κριτήριο γιά τή διάγνωση τοῦ «ΕΘ» μέ δύο διαδοχικές ἀποφάσεις τά ἔτη 1976 καί 1979 στό Ἡνωμένο Βασίλειο [16]. Εἶναι ἀξιοσημείωτο νά ὑπογραμμισθῆ τό ἀκόλουθο λογικό σφάλμα: δηλαδή τό γεγονός ὅτι οἱ ἴδιες ἰατρικές δοκιμασίες, οἱ ὁποῖες εἶχαν χρησιμοποιηθῆ γιά προγνωστικούς λόγους ἀργότερα χρησιμοποιήθηκαν γιά διαγνωστικούς λόγους, δηλαδή προκειμένου να χαρακτηρισθοῦν οἱ ἀσθενεῖς αὐτοί ὡς ἤδη νεκροί16.

Σχόλιο2. Ἡ ἐξίσωση τῆς θεωρούμενης ὁλικῆς ἀπώλειας τῶν λειτουργιῶν τοῦ ἐγκεφαλικοῦ στελέχους μέ τόν βιολογικό θάνατο τοῦ ἀνθρώπου εἶναι παράλογη· διότι ἐπί σοβαρῶς πάσχοντος ἐγκεφαλικοῦ στελέχους ἡ διατήρηση τῆς κυκλοφορίας (μέ τή χρησιμοποίηση τῆς κατάλληλης ὑποστηρικτικῆς ἀγωγῆς) ἐπιτρέπει τή συνεχιζόμενη κυτταρική λειτουργία καί ἐκείνη τῶν ὀργανικῶν συστημάτων, παρεμποδίζοντας τήν ἔναρξη τῆς διεργασίας τῆς ἀποσύνθεσης4. Περισσότερο προβληματικό, ἀναιτιολόγητο καί κλινικῶς ἐπικίνδυνο εἶναι τό λογικό σφάλμα τῆς ταύτισης τῆς πρόγνωσης μέ τή διάγνωση.

γ. Κριτήρια τῆς Ἐπιτροπῆς τοῦ Προέδρου τῶν ΗΠΑ (1981) γιά τόν προσδιορισμό τοῦ «ΕΘ»

Συμφώνως μέ τόν «ἑνιαῖο» ὁρισμό τοῦ θανάτου, αὐτός εἶναι δυνατόν νά διαγνωσθῆ εἴτε μέ τό καρδιο-πνευμονικό κριτήριο εἴτε μέ τό νευρολογικό κριτήριο [17].

Τό νευρολογικό κριτήριο τῆς Ἐπιτροπῆς τοῦ Προέδρου τῶν ΗΠΑ γιά τή διάγνωση τοῦ «ΕΘ» (1981) διαφέρει ἀπό ἐκεῖνο τῆς Ἐπιτροπῆς τοῦ Harvard κατά τό γεγονός ὅτι συμφώνως μέ τήν πρώτη ἐκ τῶν δύο Ἐπιτροπῶν ἡ δραστηριότητα τοῦ Περιφερικοῦ Νευρικοῦ Συστήματος (ΠΝΣ, εἰς τό ἑξῆς), ὅπως ἐπίσης καί τά ἀντανακλαστικά τοῦ νωτιαίου μυελοῦ εἶναι δυνατόν νά ἐπιμένουν στήν κατάσταση τοῦ «ΕΘ»17.

Ὁ θερμός ὑποστηρικτής τῆς ἔννοιας τοῦ “ΕΘ”, Καθηγητής τῆς Νευρολογίας James Bernat, παραδέχεται ὅτι μεγάλες περιοχές τοῦ φλοιοῦ καί ἄλλων ἀνατομικῶν δομῶν τοῦ ἐγκεφάλου δέν εἶναι δυνατόν νά ἐκτιμηθοῦν ἀπό τήν παρά τήν κλίνη τοῦ ἀσθενούς κλινική ἐξέταση, ἐξαιτίας τῆς καταστροφῆς τοῦ ἀνιόντος δικτυωτοῦ σχηματισμοῦ τοῦ ἐγκεφαλικοῦ στελέχους [18].

Σχόλιο 3. Συνάγεται ὅτι ἡ ἐπινόηση τῆς ἐλάττωσης τῶν κριτηρίων γιά τόν προσδιορισμό τοῦ «ΕΘ» συνέβη, ὅταν παρατηρήθηκαν σέ «ΕΝ» ἀσθενεῖς ἀντανακλαστικά τοῦ νωτιαίου μυελοῦ και ἄλλες αὐτόματες κινήσεις.

δ. Τό ἐρώτημα, ἐάν εἶναι μή ἀναστρέψιμη ἡ ἀπώλεια τῶν λειτουργιῶν τοῦ ΚΝΣ στούς «ΕΝ» ἀσθενεῖς

Τό μεγάλο πρόβλημα τό ὁποῖο ἀφορᾶ στόν ὁρισμό τοῦ θανάτου, συμφώνως πρός τό νευρολογικό κριτήριο, εἶναι ὅτι ὑπάρχει ἀνεπαρκής μαρτυρία τοῦ προσδιορισμοῦ τῆς ἐλάχιστης ἀποδεκτῆς χρονικῆς περιόδου, προκειμένου νά βεβαιωθῆ κάποιος ὅτι οἱ νευρολογικές λειτουργίες ἔχουν σταματήσει ἀνεπιστρεπτί [19]. Πρέπει νά ὑπομνησθῆ στή συνάφεια αὐτή ὅτι ἡ μή ὕπαρξη ἀναστρεψιμότητας ἀποτελεῖ ἐκ τῶν ὧν οὐκ ἄνευ προϋπόθεση γιά τή διάγνωση τοῦ «ΕΘ».

Σχόλιο 4. Ἡ πλέον ἀπαραίτητη προϋπόθεση (γιά ὅλες τίς ὁμάδες τῶν κριτηρίων) γιά τή διάγνωση τοῦ «ΕΘ» -ἡ μή ὕπαρξη ἀναστρεψιμότητας- δέν ἐξασφαλίζεται· τοιουτοτρόπως, ἡ διάγνωση τοῦ «ΕΘ» εἶναι ἀθεμελίωτη.

ε. Ἡ χρήση τῶν ἐργαστηριακῶν δοκιμασιῶν στή διάγνωση τοῦ «ΕΘ»

Ὁ ἐκπρόσωπος τῆς ΑΑΝ ἰσχυρίζεται ὅτι ἡ κλινική νευρολογική ἐξέταση παραμένει τό πρότυπο γιά τή διάγνωση τοῦ «ΕΘ» [20]. Μέ τό ἴδιο σκεπτικό ὁ Καθηγητής τῆς Νευρολογίας James Bernat θεωροῦσε ὅτι αὐτή ἡ διάγνωση ἐπιτυγχάνεται ἀσφαλῶς μέ κλινικά μόνον κριτήρια· ὅμως, δέκα τέσσερα ἔτη ἀργότερα (2006) παραδέχθηκε ὅτι ἡ διάγνωση τοῦ «ΕΘ» μέ τή χρήση τῶν κλινικῶν κριτηρίων τά ὁποῖα προσδιορίσθηκαν ἀπό τήν ΑΑΝ, εἶναι ἀτελής. Περαιτέρω, ὁ Bernat ἀναθεώρησε τήν προηγούμενη ἄποψή του καί παραδέχθηκε ὅτι, προκειμένου νά γίνει διάγνωση τοῦ

«ΕΘ», εἶναι ἀπαραίτητο νά χρησιμοποιηθῆ ἐπίσης μία ἐργαστηριακή ἐξέταση ἡ ὁποία εἶναι κατάλληλη γιά τήν ἀνάδειξη τῆς ὁριστικῆς παύσης ὅλης τῆς ἐνδοκρανιακῆς κυκλοφορίας [21]. Εἶναι, ὁπωσδήποτε, ἀξιοσημείωτο τό γεγονός ὅτι δέν ἔχουν καθορισθῆ κριτήρια ἀπό τίς νευρο-ακτινολογικές Ἑταιρεῖες γιά τή διάγνωση τοῦ «ΕΘ» [22].

Σχόλιο 5. Δεδομένου ὅτι δέν εἶναι δυνατόν νά ἐξετασθοῦν τά πλεῖστα τμήματα τοῦ ἐγκεφάλου μέ τήν παρά τήν κλίνη τοῦ ἀσθενοῦς ἐξέταση, ἡ διάγνωση τοῦ «ΕΘ» μέ τήν κλινική μόνον ἐξέταση εἶναι ἀτελής.

στ. Χρησιμοποιοῦνται κανονικῶς τά καθιερωμένα κριτήρια γιά τή διάγνωση τοῦ «ΕΘ»;

Ὁ ἐκπρόσωπος τῆς ΑΑΝ διεξήγαγε δύο ἐρευνητικές μελέτες μέ τούς συνεργάτες του, προκειμένου νά βεβαιωθῆ κατά πόσον χρησιμοποιοῦνται τά καθιερωμένα κλινικά κριτήρια ὑπό τῆς ΑΑΝ γιά τή διάγνωση τοῦ «ΕΘ». Τά ἀποτελέσματα καί τῶν δύο μελετῶν ἦταν τόσον ἀπογοητευτικά, ὥστε νά συμπεράνουν ὅτι ἡ ἀκρίβεια γιά τήν ἐκτίμηση τοῦ «ΕΘ» εἶναι δυνητικῶς διαμφισβητούμενη [23].

Μία ἐξαιρετικῶς σπουδαία πληροφορία, ἡ ὁποία ἐδόθη ἀπό τόν ἀνωτέρω ἐκπρόσωπο τῆς ΑΑΝ εἶναι ἡ ἀκόλουθη: Στό 22% (ἐπί συνόλου 93) παιδιατρικῶν «ΕΝ» ἀσθενῶν στίς ΗΠΑ ματαιώθηκε ἡ λήψη ζωτικῶν ὀργάνων –μολονότι εἶχε ζητηθῆ (καί εἶχε δοθῆ) ἡ ἄδεια ἀπό τούς γονεῖς τῶν παιδιῶν αὐτῶν γιά λήψη ζωτικῶν ὀργάνων – διότι μετά πολύ προσεκτική νευρολογική ἐξέταση διαπιστώθηκε ὅτι ἡ διάγνωση τοῦ «ΕΘ» ἦταν ἐσφαλμένη [24]!

1.3 Ἀντιφάσεις καί ἀσυνέπειες οἱ ὁποῖες ἀφοροῦν στή διάγνωση τοῦ «ΕΘ»

α) Ὁ ἐκπρόσωπος τῆς ΑΑΝ, σε ἕνα ἄρθρο του το ἔτος 1995, ἔγραφε: Εἶναι συμβατή μέ τή διάγνωση τοῦ «ΕΘ» ἡ ὕπαρξη φυσιολογικῆς ἀρτηριακῆς πίεσης καί ἡ ἀπουσία ἀποίου διαβήτου, χωρίς φαρμακολογική ὑποστήριξη [25]· ὅμως, ἕξι ἔτη ἀργότερα, ὁ ἴδιος ἔγραφε το ἀντίθετο· ὅτι, δηλαδή, θά πρέπει να ἀμφιβάλει κάποιος γιά τή διάγνωση τοῦ «ΕΘ» σέ ἀσθενῆ τοῦ ὁποίου ἡ κατάσταση παραμένει σταθερή [26]. Ὁπωσδήποτε, ἰσχυριζόμαστε ὅτι, ὅταν τό ἐγκεφαλικό στέλεχος εἶναι «κλινικῶς νεκρό», εἶναι ἀδύνατον γιά τόν ἀσθενῆ νά εἶναι αἱμοδυναμικῶς σταθερός (τοὐλάχιστον στήν ὀξεῖα φάση).

β) Τό περιεχόμενο τῆς «Λευκῆς Βίβλου», ἡ ὁποία ὑπεβλήθη ἀπό τό Συμβούλιο Βιοηθικῆς τοῦ Προέδρου τῶν ΗΠΑ, τό ἔτος 2008, εἶναι ἀξιοσημείωτο. Ὡς γνωστόν, τό Ἡνωμένο Βασίλειο ἀκολουθεῖ τόν Pallis στή διάγνωση τοῦ «ΕΘ» ἀποδεχόμενο ὡς κριτήριο τόν «θάνατο τοῦ ἐγκεφαλικοῦ στελέχους» μᾶλλον παρά τήν ὁλική ἀνεπάρκεια τοῦ ἐγκεφάλου. Αὐτή, ὅμως, ἡ ἐλάττωση τῶν κριτηρίων (γιά τή διάγνωση

τοῦ «ΕΘ»), εἶναι, κατά τό ἀνωτέρω Συμβούλιο, «ἐννοιολογικῶς ὕποπτη, εἶναι κλινικῶς ἐπικίνδυνη» [27].

γ) Ἐνδιαφέροντα, ἀλλά καί ἐνοχλητικά γιά αὐτούς οἱ ὁποῖοι ἀποδέχονται την ἔννοια τοῦ «ΕΘ» εἶναι τά ἀκόλουθα παθολογο-ανατομικά εὑρήματα: 1) Δύο ἀπό τούς εἴκοσι πέντε «ΕΝ» ἀσθενεῖς οἱ ὁποῖοι εἶχαν διαγνωσθῆ μέ βάση τά κριτήρια τῆς Minnesota δέν εἶχαν ὁποιαδήποτε παθολογικά εὑρήματα στό ἐγκεφαλικό στέλεχος, στή μεταθανάτια παθολογο-ανατομική ἐξέταση, οὔτε ἀδρά οὔτε μικροσκοπικά15 2) Στήν πλεινότητα (60%) τῶν περιπτώσεων «ΕΝ» ἀσθενῶν τό ἐγκεφαλικό στέλεχος ἦταν σχεδόν φυσιολογικό ἤ ἀκριβέστερα μόνον 0-5% τῶν νευρώνων τῶν ἐξετασθέντων ἐγκεφαλικῶν στελεχῶν ἔδειξαν ἰσχαιμικές ἀλλοιώσεις [28]. Εἶναι προφανές ὅτι εἶναι ἀδύνατον νά συνυπάρχουν κλινικῶς «νεκρό ἐγκεφαλικό στέλεχος» μέ σχεδόν φυσιολογικούς νευρῶνες.

δ) Ὁ Veatch ὑποστηρίζει ὅτι *τά ὄργανα παιδιῶν εἶναι δυνατόν νά ληφθοῦν μετά τήν ἀναγγελία τοῦ θανάτου, ἡ ὁποία ἔγινε μετά την ἐφαρμογή εἴτε νευρολογικῶν εἴτε καρδιακῶν κριτηρίων. Ἐάν κάποιος ἀναγγέλθηκε νεκρός μέ βάση τήν μή ἀναστρέψιμη παύση τῆς καρδιακῆς λειτουργίας, ... δέν θά ἦταν δυνατόν νά ἀποκατασταθῆ ἡ καρδιακή λειτουργία σέ ἕνα ἄλλο σῶμα... ὁπωσδήποτε, δέν μπορεῖ κάποιος νά λέγει ὅτι ἡ καρδία ἔχει ἀνεπιστρεπτί σταματήσει, ἐάν στήν πραγματικότητα θά ἐπαναλειτουργήσει... Εἶναι ἀδύνατον νά μεταμοσχευθῆ μία καρδιά ἐπιτυχῶς μετά τήν μή ἀναστρέψιμη παύση της... Ἀφαιρώντας ὄργανα ἀπό ἕναν ἀσθενῆ τοῦ ὁποίου ἡ καρδία ὄχι μόνον μπορεῖ νά ἐπαναλειτουργήσει, ἀλλά ἐπίσης ἔχει ἤδη ἐπαναλειτουργήσει σέ ἕνα ἄλλο σῶμα, σημαίνει ὅτι διακόπτεται ἡ ζωή μέ τήν ἀφαίρεση ζωτικοῦ ὀργάνου* [29].

ε) Σέ δύο περιπτώσεις νηπίων ἀποσύρθηκε ἡ ὑποστηρικτική ἀγωγή μέ ἀποτέλεσμα τή διακοπή τῆς καρδιο-κυκλοφορικῆς δραστηριότητας μετά ἀπό 18 (δέκα ὀκτώ) min. Στίς δύο αὐτές περιπτώσεις, μόλις πέρασαν 75 (ἑβδομήντα πέντε) δευτερόλεπτα (μετά τή διακοπή τῆς καρδιακῆς λειτουργίας) ἄρχισε ἡ μεταμόσχευση τῆς καρδίας [30]. Αὐτό τό γεγονός καί ἄλλα παρόμοια ἀποδεικνύουν πόσον εἰρωνικά ἐφαρμόζεται καί παραβιάζεται ὁ «κανόνας τοῦ νεκροῦ δότη»!
Περαιτέρω, οἱ πολλαπλές ἀντιφάσεις καί ἀσυνέπειες οἱ ὁποῖες ἀφοροῦν στό θέμα τοῦ «ΕΘ», ἀνεδείχθησαν πολύ ἐπιτυχῶς ἀπό τούς Καθηγητές Shewmon Shewmon [Shewmon 1997, Shewmon (a), 1998, Shewmon (b) 1998, Shewmon 2009, Shewmon , 2010] καί Truog (Truog, 1992, Truog, 1997).

1.4 Προβλήματα τά ὁποῖα ἀφοροῦν εἰδικότερα στή Δοκιμασία τῆς Ἄπνοιας

Ἡ ἀσφάλεια τῆς δοκιμασίας τῆς ἄπνοιας ἀμφισβητήθηκε ἀπό τούς σοφούς ἐρευνητές τῆς μεγαλύτερης μελέτης (NINCDS) γιά τόν «ΕΘ» καθώς ἡ δοκιμασία θεωρήθηκε δυνητικῶς ἐπικίνδυνη γιά ἕναν ἤδη σοβαρῶς βεβλαμμένο ἐγκέφαλο [31].

Τό σπουδαιότερο πρόβλημα γιά τήν ἐκτίμηση τῆς δοκιμασίας τῆς ἄπνοιας εἶναι ὅτι ὁ οὐδός τῆς μέγιστης διέγερσης τῶν ἀναπνευστικῶν κέντρων ἔχει ὁρισθῆ αὐθαιρέτως στίς ΗΠΑ σέ μερική πίεση διοξειδίου τοῦ ἄνθρακα 60 mm Hg [32].

1.5 Κινήσεις σέ «ΕΝ» ἀσθενεῖς

Πρέπει νά σημειωθῆ ὅτι στή NINCDS μελέτη γιά τόν «ΕΘ» πολλές ἀπό τίς αὐτόματες κινήσεις, οἱ ὁποῖες συνέβησαν στό 5-10% τῶν «ΕΝ» ἀσθενῶν, δέν ἦταν δυνατόν νά ταυτοποιηθοῦν ὑπό τῶν ἐξεταστῶν ὡς ἀναγνωρισμένα σχέδια ἀντανακλαστικῶν31.

Ἀναφορικῶς πρός αὐτές τίς κινήσεις, ἰσχυριζόμαστε ὅτι αὐτά τά (θεωρούμενα) σύνθετα νωτιαῖα ἀντανακλαστικά καί οἱ αὐτοματισμοί, οἱ ὁποῖοι ἐκλύονται σέ μερικούς «ΕΝ» ἀσθενεῖς, εἶναι πολύ παρόμοιοι μέ μερικές στερεότυπες κινήσεις τοῦ σώματος, οἱ ὁποῖες ἄγονται διά τοῦ ἐγκεφαλικοῦ στελέχους· αὐτές εἶναι οἱ περιστροφικές κινήσεις τῆς κεφαλῆς –οἱ ὁποῖες ἐλέγχονται ἀπό τόν διάμεσο πυρῆνα (interstitial nucleus) καί κινήσεις ἀνυψώσεως καί κάμψεως τῆς κεφαλῆς καί τοῦ σώματος, οἱ ὁποῖες ἐλέγχονται ἀπό τούς πυρῆνες prestitial καί recomissuralis ἀντίστοιχα [33].

Οἱ προαναφερθεῖσες στερεότυπες κινήσεις τοῦ σώματος εἶναι ἐφικτές μόνον ὅταν οἱ προαναφερθέντες πυρῆνες τοῦ μεσεγκεφάλου καί τοῦ κατώτερου διεγκεφάλου εἶναι λειτουργικοί (κατάσταση ἡ ὁποία δέν ὑπάρχει στούς «ΕΝ» ἀσθενεῖς). Περαιτέρω, α) ἡ ἔκλυση ὁποιασδήποτε κίνησης στούς «ΕΝ» ἀσθενεῖς δέν εἶναι σύμφωνη μέ τά ἀρχκά κριτήρια τῆς Ἐπιτροπῆς Harvard καί β) μερικά ἀπό αὐτά τά θεωρούμενα νωτιαῖα ἀντανακλαστικά οὐδέποτε ἔχουν παρατηρηθῆ σέ ἀσθενεῖς μέ ὑψηλές βλάβες τῆς αὐχενικῆς μοίρας τῆς σπονδυλικῆς στήλης [34].

Ἐπιπροσθέτως, συμφώνως μέ τούς ὑποστηρικτές τῆς ἔννοιας τοῦ «ΕΘ», ἡ σύντομη προσπάθεια τοῦ σώματος νά καθήσει μέχρι γωνίας 40-60 μοιρῶν, τό «σταύρωμα» τῶν βραχιόνων στό στῆθος καί ἄλλες παρόμοιες κινήσεις [35] εἶναι πιθανόν νά πραγματοποιοῦνται ἀπό νεκρούς!

Σχόλιο 6. Ὁπωσδήποτε, ὑποστηρίζουμε ὅτι τίς πρῶτες ἡμέρες μετά τήν ἐκδήλωση τοῦ νωτιαίου shock ὑπάρχει χαλαρή παράλυση, μέ ἀποτέλεσμα νά μήν εἶναι δυνατόν νά ἐκλυθοῦν πολλά ἀπό αὐτά τά «ἀντανακλαστικά».

2.1 Ἡ ἀνακρίβεια τῆς ταύτισης τοῦ *περιεχομένου τῆς συνείδησης* μέ τήν *ἐγρήγορση*

Ἡ συνείδηση συμφώνως μέ τήν κλασσική Νευρολογία διακρίνεται στήν ἐγρήγορση καί στό περιεχόμενο τῆς συνείδησης. Ἐγρήγορση εἶναι ἡ φυσική καί ψυχολογική

κατάσταση, ἡ ὁποία ἐπιτρέπει σέ ἕνα ὄν νά ἀντιδρᾶ σέ ἐρεθίσματα. Θεωρεῖται ὅτι ἕνα ὄν εἶναι δυνατόν νά ἔχει ἐγρήγορση ἀκόμη καί χωρίς περιεχόμενο τῆς συνείδησης· ὅμως, περιεχόμενο τῆς συνείδησης δέν εἶναι δυνατόν νά ἐπιτευχθῆ χωρίς ὕπαρξη ἐγρήγορσης [36].

Στή συνάφεια τοῦ θέματος τοῦ «ΕΘ» κατανοοῦμε τόν λόγο γιά τόν ὁποῖον ὁρισμένοι νευρο-επιστήμονες θεωροῦν ὅτι εἶναι ἀδύνατον νά ὑπάρχει τό περιεχόμενο τῆς συνείδησης, ὅταν ὁ ἐγκέφαλος εἶναι σοβαρῶς βεβλαμμένος. Ἡ θεώρησή τους ἐξηγεῖται ἀπό τό γεγονός ὅτι αὐτοί ταυτοποιοῦν αὐτό πού ὀνομάζουν «συνείδηση» μέ τήν ἐγρήγορση, χωρίς νά ἐξετάζουν τί συμβαίνει μέ τό περιεχόμενο τῆς συνείδησης. Μέ αὐτόν τόν τρόπο μποροῦμε ἐπίσης νά ἐξηγήσουμε τό γεγονός ὅτι συμφώνως μέ αὐτούς εἶναι δυνατή ἡ ἐκτίμηση τῆς «συνείδησης» μέ τή χρήση τῆς Ποζιτρονιακῆς Τομογραφίας Ἐκπομπῆς (PET) καί τόν Μαγνητικό Λειτουργικό Συντονισμό (fMRI)· μέ τίς προναφερθεῖσες μεθόδους εἶναι δυνατή ἡ ἰχνηλάτηση τῆς περιοχῆς τοῦ ἐγκεφάλου, ἡ ὁποία ἐνεργοποιεῖται ἀπό τήν πρόσληψη τοῦ δεδομένου ἐρεθίσματος· ὁπωσδήποτε, ὅμως, οὐδεμία πληροφορία λαμβάνεται γιά τίς σκέψεις ἤ τό παραμένον περιεχόμενο τῆς συνείδησης δεδομένου ὅτι δέν γνωρίζουμε τούς νευρωνικούς μηχανισμούς τῆς σκέψης.

Θεωρεῖται ἐπίσης ὅτι ἡ ἀναγκαία προϋπόθεση γιά τήν ὕπαρξη τοῦ περιεχομένου τῆς συνείδησης εἶναι ἡ ἀλληλεπίδραση τοῦ φλοιοῦ τοῦ ἐγκεφάλου μέ τό ἀνιόν δικτυωτό ἐνεργοποιητικό σύστημα [37]. Ἐν προκειμένῳ ἡ ἡμέτερη θεώρηση εἶναι ὅτι εἶναι δυνατή ἡ δημιουργία καί ὕπαρξη περιεχομένου τῆς συνείδησης χωρίς ὕπαρξη ἐγρήγορσης [βλ. κατωτέρω τήν παράγραφο: Ἡ λειτουργία τῆς ψυχῆς (και τοῦ νοῦ) θεωρούμενη καθ’ ἑαυτήν].

Σε ὁποιαδήποτε περίπτωση, δέν ἔχει διευκρινισθῆ τί συμβαίνει μέ τό *προσχηματισμένο περιεχόμενο τῆς συνείδησης* (αὐτός ὁ ὅρος εἶναι τοῦ γράφοντος καί περιλαμβάνει τίς προσχηματισμένες προσωπικές αὐτοσυνείδητες ἐμπειρίες, ἀναμνήσεις, σκέψεις, μελλοντικά σχέδια, συναισθήματα, καί ἀποκτηθεῖσες γνώσεις, οἱ ὁποῖες εἶναι δυνατόν νά παραμένουν λανθάνουσες καί μή ἐνεργοποιημένες) στούς κωματώδεις ἀσθενεῖς.

Ἐπί τοῦ παρόντος, δέν ὑπάρχουν καθιερωμένα κριτήρια γιά τή διάγνωση τῆς ἀπώλειας τοῦ περιεχομένου τῆς συνείδησης, διότι ἡ συνείδηση εἶναι ὑποκειμενική ἐμπειρία [38] τό περιεχόμενο τῆς ὁποίας δέν ὑπόκειται σέ ἐκτίμηση καί μέτρηση, καθόσον δέν ὑπάρχουν διαθέσιμες κλινικές μέθοδοι γιά τήν ἐκτίμηση τῆς αὐτοσυνειδησίας [39]· τοιουτοτρόπως, ἡ διάγνωση τοῦ «ΕΘ» -ἡ ὁποία βασίζεται στή θεωρούμενη ἀπουσία τῆς συνείδησης- βασίζεται σέ μία ἀναπόδεικτη ὑπόθεση! Περαιτέρω, ἡ ἐλαττωμένη –καί ἰδιαίτερα ἡ καταργημένη στίς κωματώδεις καταστάσεις- ἐγρήγορση παρεμποδίζει τήν ἐκτίμηση τοῦ περιεχομένου τῆς συνείδησης [40]· τοιουτοτρόπως, σέ αὐτές τίς καταστάσεις δέν εἶναι δυνατόν νά

ἐκτιμηθῆ τό περιεχόμενο τῆς συνείδησης.

Ἐπιπροσθέτως, ἡ μή ἀναστρεψιμότητα τῆς ἀπώλειας τῆς συνείδησης, ἐπί τοῦ παρόντος, δέν εἶναι δυνατόν νά διαγνωσθῆ μέ βεβαιότητα [41]. **Ἡ κλινική κατάσταση τοῦ «ΕΘ» εἶναι βεβαίως διαφορετική ἀπό ἐκείνη τῆς ἐπιμένουσας φυτικῆς κατάστασης**· ὅμως, οἱ προαναφερθεῖσες καταστάσεις ἔχουν ἕνα κοινό γνώρισμα, δηλαδή τή θεωρούμενη ἀπώλεια τοῦ περιεχομένου τῆς συνείδησης. Ὁπωσδήποτε, ὑπάρχουν ἐνδείξεις ὅτι τό προσχηματισμένο περιεχόμενο τῆς συνείδησης δέν εἶχε ἀπωλεσθῆ κατά τό χρονικό διάστημα κατά τό ὁποῖο οἱ ἀσθενεῖς εὑρίσκοντο σέ ἐπιμένουσα φυτική κατάσταση [42]. Τοιουτοτρόπως, κατ' ἀναλογίαν, εἶναι δυνατόν νά συμπεράνει κάποιος ὅτι εἶναι ἀτεκμηρίωτη ἡ ἄποψη ὅτι στούς «ΕΝ» ἀσθενεῖς ὑπάρχει μή ἀναστρέψιμη ἀπώλεια τοῦ περιεχομένου τῆς συνείδησης.

Σέ ἕνα προηγούμενο ἄρθρο [43] εἴχαμε εἰσηγηθῆ τή δυνητική ἐφαρμογή τῆς μεθόδου PET (ποζιτρονιακῆς τομογραφίας ἐκπομπῆς) καί τῆς ἐν τῷ βάθει διέγερσης τοῦ ἐγκεφάλου σέ ἕνα ἀρχικό δεῖγμα «ΕΝ» ἀσθενῶν χωρίς μαζικό ἐγκεφαλικό οἴδημα -μέ δεδομένη τήν προηγηθεῖσα συγκατάθεσή τους, σέ ἀνύποπτο χρόνο- προκειμένου νά ἀποκαλυφθῆ δυνητικῶς ἡ συνείδηση αὐτῶν τῶν ἀσθενῶν· δέν γνωρίζουμε, ὅμως, ἐάν ἤδη ἔχει πραγματοποιηθῆ τέτοια μελέτη.

2.2 Ὁ ἐγκέφαλος καί τά διανοητικά φαινόμενα

Ὁ ἐγκέφαλος εἶναι τό ἀπαραίτητο ὄργανο γιά τήν ἔκφραση καί τήν ἐκδήλωση τῶν διανοητικῶν φαινομένων, ἀλλά δέν ἀποτελεῖ τήν αἰτία τῆς προέλευσης τῶν πνευματικῶν φαινομένων τοῦ νοῦ, ὅπως ἡ θέληση, ἡ σκέψη, ἡ κρίση, τό συναίσθημα κ.τ.λ. Ἦταν πασίγνωστο τό ρητό στήν ἀρχαιότητα ὅτι, ἐάν ὁ νοῦς δέν ἐστιάσει τήν προσοχή του στό ἐρέθισμα καί στήν πληροφορία ἡ ὁποία καταφθάνει στό ὄργανο τῆς αἴσθησης, δέν παράγεται ὁποιαδήποτε αἴσθηση δεδομένου ὅτι ὁ νοῦς εἶναι ἡ αἰτία καί ἡ πηγή τῆς αἴσθησης. Ἐάν λάβουμε ὑπ' ὄψη τή θεώρηση τοῦ Ἁγίου Ἰωάννου τοῦ Δαμασκηνοῦ ὅτι ὁ νοῦς εἶναι «τό καθαρότατο τμῆμα τῆς ψυχῆς» καί «ὁ ὀφθαλμός τῆς ψυχῆς» [44] ἐξηγεῖται τό γνωστό ἀρχαῖο ρητό: «νοῦς ὁρῇ καί νοῦς ἀκούει» [45]. Ἡ αἴσθηση ἐξαρτᾶται ἀπό τήν προσοχή καί τή θέληση τοῦ νοῦ. Στήν περίπτωση τῆς βαριᾶς βλάβης τοῦ ἐγκεφάλου, οἱ λογικές δυνάμεις τοῦ νοῦ συνεχίζουν νά ὑπάρχουν, ἀλλά εἶναι ἀδύνατο νά ἐκδηλωθοῦν.

2.3 Ἡ λειτουργία τῆς ψυχῆς καί τοῦ νοῦ θεωρούμενη «καθ' ἑαυτήν»

Ὅταν ὁ ἐγκέφαλος εἶναι σοβαρῶς βεβλαμμένος -ἀκόμη καί ἐάν τό ὑπόλοιπο σῶμα συνεχίζει νά λειτουργῆ- εἶναι ἀδύνατον γιά ὁρισμένες λειτουργίες τῆς ψυχῆς (π.χ. ἐκείνη τοῦ ἐνδιάθετου νοῦ) νά ἐκδηλωθοῦν μέσῳ τοῦ ἐγκεφάλου. Ὁπωσδήποτε, αὐτή ἡ ἔλλειψη τῆς ἐξωτερικῆς ἐκδήλωσης δέν ἀποτελεῖ ἀπόδειξη ὅτι ἡ ψυχή δέν μπορεῖ

νά συνεχίζει νά λειτουργῆ «καθ’ ἑαυτήν». Στό Φαίδωνα τοῦ Πλάτωνα ἐκφράζεται ἡ ἀκόλουθη ἄποψη: “λογίζεται δέ γέ που τότε κάλλιστα, ὅταν αὐτὴν τούτων μηδὲν παραλυπῇ, μήτε ἀκοὴ μήτε ὄψις μήτε ἀλγηδὼν μηδέ τις ἡδονή, ἀλλ᾽ ὅτι μάλιστα αὐτὴ καθ᾽ αὐτὴν γίγνηται ἐῶσα χαίρειν τὸ σῶμα, καὶ καθ᾽ ὅσον δύναται μὴ κοινωνοῦσα αὐτῷ μηδ᾽ ἁπτομένη ὀρέγηται τοῦ ὄντος [46].

Ἰδιαίτερα ἀξιοσημείωτη εἶναι ἡ ἐξήγηση τοῦ Ἁγίου Μαξίμου τοῦ Ὁμολογητοῦ γιά τόν τρόπο μέ τόν ὁποῖον ἡ ψυχή λειτουργεῖ τόσον «καθ’ ἑαυτήν» ὅσο καί μετά τοῦ σώματος [47]. Μία ἀπό τίς χαρακτηριστικές ἰδιότητες ψυχῆς, «ἡ λειτουργία της καθ’ ἑαυτήν» εἶναι ἡ ἱκανότητά της νά ἐκτελεῖ σύνθετες, λογικές και ἀφηρημένες λειτουργίες κατά τόν πλέον τέλειο τρόπο, ὅταν δέν λαμβάνει ὑπ’ ὄψη τά ἐρεθίσματα, τά ὁποῖα προέρχονται ἀπό τόν ἐξωτερικό κόσμο. Μέ ἕνα μυστηριώδη καί ἀκατάληπτο τρόπο ἡ λειτουργία τῆς ψυχῆς μέ τό σῶμα καθίσταται δυνατή καί συνίσταται στήν ἐνεργοποίηση τοῦ ἐγκεφάλου διά τῆς ὁποίας καθίσταται δυνατή ἡ ἐπικοινωνία της μέ τόν ἔξω κόσμο μέσῳ τῶν αἰσθήσεων, ἀλλά καί στήν ἀντίληψη τῶν μεταβολῶν τοῦ «ἐσωτερικοῦ περιβάλλοντος» τοῦ σώματος.

Ὁπωσδήποτε, ὅταν ὁ ἐγκέφαλος εἶναι σοβαρῶς βεβλαμμένος –ἀλλά τό ὑπόλοιπο τοῦ σώματος συνεχίζει νά λειτουργεῖ- εἶναι ἀδύνατον νά ἐκδηλωθοῦν ὁρισμένες λειτουργίες τῆς ψυχῆς διά τοῦ ἐγκεφάλου. Αὐτή ἡ ἔλλειψη τῆς ἐξωτερικῆς ἐκδήλωσης δέν ἀποτελεῖ ἀπόδειξη ὅτι ἡ ψυχή δέν δύναται νά συνεχίζει νά λειτουργεῖ «καθ’ ἑαυτήν».

Τοιουτοτρόπως, ἡ ταυτοποίηση τῆς ἀπουσίας τῆς ἔκφρασης τῶν ἐκδηλώσεων τῆς ψυχῆς τοῦ ἀνθρώπου μέ τήν ἀπουσία τῆς συνείδησης -ὅπως ὁρισμένοι νευρο-επιστήμονες ὑποστηρίζουν- δέν εἶναι δυνατόν νά ὑποστηριχθῆ οὔτε ἀπό τήν Ἑλληνική φιλοσοφία οὔτε ἀπό τήν Παράδοση καί τήν Θεολογία τῆς Ὀρθόδοξης Ἀνατολικῆς Ἐκκλησίας. Κατά συνέπειαν, ἡ ἀπουσία τῆς ἐγρήγορσης δέν εἶναι δυνατόν νά χρησιμεύσει ὡς μαρτυρία ἔλλειψης τοῦ περιεχομένου τῆς συνείδησης καί ἑπομένως ὡς κριτήριο «ΕΘ».

2.4 Ἄλλες ἀπόψεις ἀρχαίων φιλοσόφων, οἱ ὁποῖες ἀφοροῦν στή σχέση ψυχῆς-ἐγκεφάλου (καί ἐγκεφάλου-νοῦ)

Ὁ Ἡράκλειτος, ὁ μέγιστος προσωκρατικός φιλόσοφος, ἰσχυρίζεται (κατά τήν ἡμέτερη θεώρηση), μέσῳ συνεσκιασμένου «σπερματικοῦ» λόγου ὅτι ὁ ἄνθρωπος δέν εἶναι λογικός «ἐκ φυσικῆς κατασκευῆς», ἀλλά μᾶλλον ὅτι εἶναι «ἐκ φύσεως ἄλογος»· «μόνον ἡ περιέχουσα αὐτόν (τόν «φυσικόν» ἄνθρωπον) ψυχή εἶναι λογική καί ἐχέφρων (ἔχει σύνεση, φρόνηση)». Περαιτέρω, ἰσχυρίζεται, ὅτι ὁ συμφυής μέ τήν ψυχή νοῦς «ἐνδύεται» ἀπό αὐτήν (τήν ψυχή) τή λογική του δύναμη (Ἡράκλειτος, ἀπόσπασμα στόν Σέξτο τόν Ἐμπειρικό). Θεωρώντας τά ἀνωτέρω, ὑποστηρίζουμε ὅτι, συμφώνως πρός τόν Ἡράκλειτο, δέν εἶναι ἡ «σύμφωνη μέ τή φύση» κατασκευή τοῦ

ἐγκεφάλου, ἡ ὁποία εἶναι ἡ αἰτία τῶν διανοητικῶν φαινομένων, ἀλλά μᾶλλον ἡ λογική ψυχή μέ τόν συμφυῆ μέ αὐτήν νοῦ.

Ἐπιπροσθέτως, ὁ Ἀριστοτέλης ἰσχυρίζεται ὅτι ἡ ψυχή: 1) εἶναι ἡ αἰτία καί ἡ προέλευση τοῦ ζῶντος σώματος (Ἀριστοτέλης, Περί Ψυχῆς, 415 b), 2) φαίνεται μᾶλλον νά εἶναι αὐτή, ἡ ὁποία συνέχει τό σῶμα, διότι ὅταν ἡ ψυχή ἐξέλθει τοῦ σώματος, τοῦτο ἐκπνέει καί σήπεται (Ἀριστοτέλης, Περί Ψυχῆς, 411 b), καί 3) εἶναι ἐκείνη ἡ ὁποία παρέχει στά ζῶα τήν κίνηση (Ἀριστοτέλης, Περί Ψυχῆς, 404 a).

Ὁ Γαληνός ἀσκώντας κριτική στόν Πραξαγόρα καί στόν Ἡρόφιλο ἰσχυρίζεται ὅτι ἡ αἰτία τῆς κίνησης τοῦ σώματος εἶναι ἡ ψυχή καί ὅτι οἱ μύες καί τά νεῦρα εἶναι ἁπλῶς τά ὄργανά της. Τοιουτοτρόπως, ὅλες οἱ κινήσεις χάνονται μέ τήν ἀπώλεια τῆς ψυχῆς (Heinrich Von Staden, 1989, 1994).

Συμπερασματικῶς, συνάγεται ὅτι εἶναι ἀθεμελίωτος ὁ ἰσχυρισμός ὅτι στήν κατάσταση τοῦ «ΕΘ» ἔχουν ἀπολεσθῆ ἀμφότερα, τόσον τό περιεχόμενο τῆς συνείδησης ὅσο καί οἱ φυτικές λειτουργίες τοῦ ὀργανισμοῦ· ἑπομένως, τά προαναφερθέντα δέν εἶναι δυνατόν νά γίνουν ἀποδεκτά ὡς κριτήρια τοῦ «ΕΘ». Ὅπως ἀποδείχθηκε ἀνωτέρω, ἡ χρησιμοθηρική ἐπινόηση τῆς ἔννοιας τοῦ «ΕΘ» μαστίζεται ἀπό τόσα πολλά προβλήματα, ἀσυνέπειες καί ἀντιφάσεις, ὥστε ἡ μόνη ἔντιμη ἐπιλογή εἶναι ἡ ὁριστική ἐγκατάλειψή της.

3. Ἐπίμετρο

Οἱ ἀδελφές Νοσοκόμες ἀποτελοῦν μεγάλο τμῆμα τοῦ νοσηλευτικοῦ προσωπικοῦ, οἱ ὁποῖες προσφέρουν τίς πολύτιμες ὑπηρεσίες τους μέ θυσιαστική ἀγάπη, ἰδιαίτερα στούς σοβαρῶς πάσχοντες ἀσθενεῖς. Τό καθῆκον τους εἶναι νά ἀνακουφίζουν τούς ἀσθενεῖς ἀπό τό σωματικό καί ψυχικό πόνο. Ἡ ἄποψή μας εἶναι ὅτι ὑπό ὁποιεσδήποτε περιστάσεις δέν θά πρέπει νά ἐμπλέκονται σέ ἐνέργειες, οἱ ὁποῖες εἶναι βλαπτικές γιά τούς ἀσθενεῖς.

Συμφώνως μέ τά προναφερθέντα ἐπιχειρήματα, οἱ «ἐγκεφαλικῶς νεκροί» ἀσθενεῖς δέν εἶναι βιολογικῶς νεκροί, καί γιά τόν λόγο αὐτόν ἡ ἀφαίρεση τῶν ζωτικῶν τους ὀργάνων γιά μεταμοσχεύσεις σηματοδοτεῖ τήν ἀφαίρεση τῆς ζωῆς τους. Αὐτή ἡ πρακτική εἶναι ἐμφανῶς ἀντίθετη μέ τόν ὅρκο τοῦ Ἱπποκράτη καί τούς νόμους τοῦ ἀνθρωπισμοῦ.

Περαιτέρω, ἡ ἔννοια τοῦ «ΕΘ» εἶναι μία ἐπινόηση γιά καθαρῶς ὠφελιμιστικούς σκοπούς, γεγονός τό ὁποῖο ὁμολογεῖται ἀκόμη καί ἀπό τήν Ἐπιτροπή τοῦ Πανεπιστημίου τοῦ Harvard, ἡ ὁποία ἐπινόησε τήν ἔννοια τοῦ «ΕΘ». Μέ βάση τά ἀνωτέρω, προσπαθήσαμε νά δώσουμε ἀφορμή στό νοσηλευτικό προσωπικό νά προβληματισθοῦν κατά πόσον ἡ συμμετοχή τους στίς πρακτικές ἀφαίρεσης ζωτικῶν

ὀργάνων ἀπό «ἐγκεφαλικῶς νεκρούς» ἀσθενεῖς εἶναι ἠθικῶς ἐπιτρεπτή.

Εὐχαριστίες

Αἰσθάνομαι βαθιά ὑποχρεωμένος στούς Καθηγητές Alan Shewmon (Ὀμότιμος Καθηγητής τῆς Ἰατρικῆς Σχολῆς τοῦ Πανεπιστημίου UCLA τῶν ΗΠΑ) καί Robert Truog (Καθηγητής τῆς Ἰατρικῆς Σχολής τοῦ Πανεπιστημίου τοῦ Harvard τῶν ΗΠΑ) γιά δύο λόγους: α) διότι ἡ ἐνασχόλησή μου μέ τό θέμα τοῦ «ΕΘ» ἄρχισε, εἴκοσι χρόνια πρίν, μετά τή μελέτη τῶν βαθυστόχαστων σχετικῶν ἄρθρων τους καί β) γιά τήν εὐγενική βοήθεια τήν ὁποία μοῦ προσέφεραν στό παρελθόν κατά τήν συγγραφή ἄρθρων γιά τό ἴδιο θέμα.

References

A definition of irreversible coma.(1968). Report of the ad hoc committee of the Harvard Medical School to examine the definition of death.JAMA, 205, 337-340.

Adams, R.D.(2001). Foreword. In: Wijdicks, E.F.M. (Ed.),Brain Death. Philadelphia, Williams Lippincott & Wilkins.

Allen, N., Burkholder, J.D., Molinari, G.F., & Comiscioni, G.(1980).Clinical criteria of brain death.In The NINCDS Collaborative study of brain death (pp. 77-147, p. 80, p. 99). NINCDS Monograph No 24, NIH Publication No 81-2286, Bethesda, Maryland.

Aristotle a) De Anima, Book II, Ch. 4, 415b,p 64.Translation, introduction and notes by R.D. Hicks, M.A. Trinity College, Cambridge, At the University Press, Printed by John Clay, MA, 1907,https://ia802609.us.archive.org/17/items/Aristotle de anima005947mbp/Aristotledeanima005947mbp.pdf, accessed 12-11-2016).

Aristotle b). De Anima, Book I, 411b, Ch. 5, p 45. Translation, introduction and notes by R.D. Hicks, M.A. Trinity College, Cambridge, At the University Press, Printed by John Clay, MA, 1907, https://ia802609.us.archive.org/17/items/aristotle de anima005947mbp/aristotlede anima005947mbp.pdf, accessed 12-11-2016).

Aristotle c) De Anima, Book I, 404a, Ch. 2, p 11. Translation, introduction and notes by R.D. Hicks, M.A. Trinity College, Cambridge, At the University Press, Printed by John Clay, MA, 1907, https://ia802609.us.archive.org/17/items/aristotledeanima005947mbp/aristotledeanima005947mbp.pdf, accessed 12-11-2016).

Arts, W.F.M., Van Dongen, H.R., Van-Hof-Van Duin, J., &Lamens,

E.(1985).Unexpected improvement after prolonged post-traumatic vegetative state.J NeurolNeurosurg Psych, 48, 1300-1303.

Awada, A.(1995). Uncommon reflex automatisms after brain death.Rev Neurol (Paris), 150, 586-588.

Beecher H.K.(1968). Ethical problems created by the hopelessly unconscious patient. N Engl J Med, 278(26), 1425-1430.

Beecher, H.K., &Dorr, H.I.(1971).The new definition of death.Some opposing views.Int J ClinPharmacol,5(2), 120-124.

Bernat, J.L.(1992).How much of the brain must die in brain death?.The Journal of Clinical Ethics, 3, 21-26.

Bernat, J.L.(2006). The whole-brain concept of death remains optimum public policy. Journal of Law, Medicine and Ethics,Spring, 35-43.https://doi.org/10.1111/j.1748-720X.2006.00006.x

Bleck,T.P. (1999). Levels of Consciousness and attention.In Goetz, C.G.,&Pappert, E.J.(Eds.),Textbook of Clinical Neurology(pp. 3-4).W.B. Saunders Co, Philadelphia.

Childs, N.L., &Mercer, W.N.(1996). Brief report: Late improvement in consciousness after post-traumatic vegetative state. N Engl J Med, 334(1), 24-25.

Controversies in the Determination of Death.(2008). A White Paper by the President’s Council on Bioethics. Washington, DC.

Curfman, G.D., Morrisey, S., &Drazen, J.M.(2008). Cardiac Transplantation in Infants.New Engl J Med, 359, 749-750.

Diringer, M.N. &Wijdicks, E.F.M.(2001).Brain death in historical perspective. InWijdicks,E.F.M.(Ed.), Brain death(pp. 5-27).Philadelphia, LippincottWilliams&Wilkins.

Doig,J., &Burgess,E.(2003).Brain death. Resolving inconsistencies in the ethical declaration of death. Canadian J of Anesthesia, 50(7), 725-731.

Doyen, N.(2016).Brain Death and the true patient care. Pontifical University of St. Thomas Aquinas, Rome, Italy. Retrieved 10 December, 2017, from http://www.tandfonline.com/eprint/BfQHt9sNBqqgiySRNkya/full

Epiharmus, in Plutarch’s Moralia, 336b.

Evans, D.(2002,September). Brain death is a recent invention. BMJ, 325-598.

Fost, N.(1999). The Unimportance of death. InYoungner, S.J., Arnold, R.M., &Schapiro,R. (Eds.),The definition of Death, Contemporary Controversies(pp.161-178). Baltimore & London, The John’s Hopkins University Press.

Freeman, J.M., &Ferry, P.C.(1988).New brain death guidelines in children.Further confusion, Pediatrics, 81, 301-303.

Giacino,J.T.(1997). Disorders of consciousness: Differential diagnosis and neuropathologic features. Seminars in Neurology, 17(2), 105-111.

Greer, D.M., Haque, S., &Wijdicks, E.F.M.(2008).Variability of brain death determination guidelines in leading US neurologic institutions.Neurology, 70, 284-289.

Guidelines for the determination of death.(1981). Report of the medical consultants on the diagnosis of death to the Presidents Commission for the study of ethical problems in medicine and biomedical and behavioral research, 246, 2184-2186.

Guyton and Hall.(1996).Textbook of Medical Physiology(9th ed.). Philadelphia: W.B. Saunders Co., p. 712, p. 742.

Heinrich Von Staden 1989.(1994). The Art of Medicine in Early Alexandria, Cambridge University Press. Reprinted 1994, 141, Galenus, De tremor, palpitatione, convulsion et rigore 5 (vii, pp. 605-6K), pp 318-319.https://doi.org/10.1212/WNL.35.7.1082

Heraclitus, fragment In: Sextus Empiricus, Against the Mathematicians, 38.

Joannis Damasceni, De Fide Orthodoxa, Lib II, An Exposition of the Orthodox Faith. (Book II). Migne's PG 94, 924b.

Jordan, J.E., Dyess, E., &Cliett, J.(1985).Unusual spontaneous movements in brain dead patients.Neurology, 35, 1082.

Karakatsanis, K.G.(2016). “Brain dead” Patients: Critically ill or dead? A Potential Answer to the Problem. Journal of Intensive and Critical Care, 2(2), 1-4. https://doi.org/10.21767/2471-8505.100032

Maximi Confessoris, Epistolae, Ad Joannem Presbyterum. Migne's, P.G. 91, 436d-437a.

Mohandas, A., &Chou, S.N.(1971). Brain Death: A clinical and pathological study. J Neurosurg, 35, 211-218.

Pallis, C.(1982). ABC of brainstem death. From brain death to brainstem death. British Medical J., 285, 1487-1490.

Plato, Plato's Phaedo, transl. G.M.A. Grube (Indianapolis: Hackett Publishing, 1977), pp 13-16 (65a- 67e).Retrieved May 11, 2016, fromhttp://puffin.creighton.edu/eselk/intro-phil_on-linecourse/plato_republic/plato_republic_pg13.htm

Plum, F., &Posner J.B.(1987).The diagnosis of stupor and coma(3rd ed.). Ch. 1, F.A. Davis Company, Philadelphia, pp. 3-4.
Shewmon, D.A.(1989,September). The semantic confusion surrounding «brain death». Arch Neurol 46: 603. Letter to the Editor.

Shewmon, DA. (1997). Recovery from “brain death”. A neurologist’s apologia. Linacre Q 64:31-96.

Shewmon (a) DA (1998). "Brainstem Death", "Brain Death" and Death. A critical re-evaluation of the purported equivalence. Issues Law Med 14:125-145.

Shewmon (b) DA (1998). Chronic "brain death". Neurology 51: 1538-1545.

Shewmon DA (1999). Letter to the Editor. Neurology 53: 1371-1372.

Shewmon DA (2009). Brain Death: Can it be resuscitated? Hastings Cent Rep 39: 18-34.

Shewmon DA (2010). Constructing the death elephant: A synthetic paradigm shift for the definition, criteria, and tests for death. J Med Philos 35: 256-298.

Shutter, L.(2014).Pathophysiology of brain death. What does the brain do and what is lost in brain death. J Crit Care, 29(4), 683-686.https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2014.04.016

Steinbock,B. (1989). Recovery from persistent vegetative state? The case of Carrie Coons. Hast Cent Rep 194: 414. In Civetta, J.M., Taylor, R.W., &Kirby, R.R., (Eds.),

Critical Care (1997,3rd ed.,p. 74).Lippincott-Raven, Philadelphia chapt 5.

Taylor, R.M.(1997).Reexamining the definition and criteria of death.SemNeurol, 17, 265-270.

Truog,R.D.,&Fackler,J.C. (1992).Rethinking brain death.Crit Care Med, 20, 1705-1713.

Truog, R.D. (1997). Is it time to abandon brain death? Hastings Cent Rep (United States), 27, 29-37.

Truog, R.D., &Robinson, W.M.(2001).The diagnosis of brain death.NEJM, 345(8), 617.

Truog, R., &Robinson, W. (2003).Role of brain death and the dead-donor rule in the ethics of organ transplantation.Critical Care Medicine, 31(9), 2391-2396.

Veatch, R.M.(2008). Donating Hearts after Cardiac Death. Reversing the Irreversible. N Engl J Med., 359, 7.https://doi.org/10.1056/NEJMp0805451

Walker, A.E., &Molinari, G.F.(1980, December).Criteria for cerebral Death. A critique. InThe NINCDS Collaborative STUDY of brain death (pp.181-199). NINCDS Monograph No 24, NIH Publication No 81-2286, Bethesda, Maryland.

Wijdicks, E.F.M.(1995). Determining brain death in adults.Neurology, 45, 1003-1011.

Wijdicks, E.F.M., Rochester, M.N., Bernat, J.L., &Lebanon, N.H.(1999).Letter to the Editor.Neurology, 53, 1369-1370.

Wijdicks E.F.M.(2001a). Current Concepts: The Diagnosis of Brain Death. NEJM, 344(16).

Wijdicks E.F.M.(2001b). Clinical diagnosis and confirmatory testing of brain death in adults.InWijdicks, E.F.M. (Ed.), Brain Death (p. 79).Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.

Wijdicks E.F.M.(2001c). NEJM, 345,616-618, No 8 (August 23, 2001).

Wijdicks, E.F.M.(2002). Brain death worldwide.Neurology, 58, 20-25.https://doi.org/10.1212/WNL.58.1.20

Wijdicks, E.F.M.(2003). The neurologist and the Harvard criteria of brain death.Neurology, 61, 970-976.

Wijdicks, E.F.M., &Pfeifer E.A. (2008).Neuropathology of brain death in modern transplant era.Neurology 70(15), 1234-1237. https://doi.org/10.1212/01.wnl.0000289762.50376.b6

Wijdicks, E.F.M., & Pfeifer, E.A.(2008).Neuropathology of brain death in the modern transplant era, 70, 1234-1238.

Wijdicks, E.F.M., Varelas, P.N., Gronseth, G.S., &Greer, D.M.(2010). Evidence-based guideline update: Determining brain death in adults. Neurology, 74, 1911-1918.

Youngner,S.J., &Bartlett,E.T.(1983).Human death and high technology: The failure of the whole-brain formulations. Ann Int Med, 99, 252-258.

---

[1] Τό ἄρθρο αὐτό ἀποτελεῖ μετάφραση ἄρθρου, τό ὁποῖο δημοσιεύθηκε πρόσφατα στό Διεθνές Περιοδικό International Journal of Studies in Nursing, vol 4, No 1, 2019, doi. 10.20849/ijsn.v4i1.544.

[2] Doyen, N. (2016). Brain Death and the true patient care. Pontifical University of St. Thomas inas, Rome, Italy. Retrieved 10 December, 2017, from http://www.tandfonline.com/eprint/BfQHt9sNBqqgiySRNky.

[3] A definition of irreversible coma.(1968). Report of the ad hoc committee of the Harvard Medical School to examine the definition of death.*JAMA, 205*, 337-340.

[4] Taylor, R.M.(1997).Reexamining the definition and criteria of death.*SemNeurol, 17*, 265-270.

[5] Freeman, J.M., &Ferry, P.C.(1988).New brain death guidelines in children.*Further confusion, Pediatrics, 81*, 301-303,, Shewmon, D.A.(1989,September). The semantic confusion surrounding «brain death». Arch Neurol 46: 603. Letter to the Editor,, Taylor, R.M.(1997).Reexamining the definition and criteria of death.*Sem Neurol, 17*, 265-270,, Truog, R.D. (1997). Is it time to abandon brain death? *Hastings Cent Rep*

(United States), 27, 29-37,, Evans, D.(2002,September). Brain death is a recent invention. *BMJ*, 325-598.

[6] Fost, N.(1999). The Unimportance of death. InYoungner, S.J., Arnold, R.M., &Schapiro,R. (Eds.),*The definition of Death, Contemporary Controversies*(pp.161-178). Baltimore & London, The John's Hopkins University Press.

[7] Doig,J., &Burgess,E.(2003).Brain death. Resolving inconsistencies in the ethical declaration of death. *Canadian J of Anesthesia, 50*(7), 725-731.

[8] Diringer, M.N. &Wijdicks, E.F.M.(2001).Brain death in historical perspective. InWijdicks,E.F.M.(Ed.), *Brain death*(pp. 5-27).Philadelphia, LippincottWilliams&Wilkins.

[9] Wijdicks, E.F.M.(2003). The neurologist and the Harvard criteria of brain death.*Neurology, 61*, 970-976.

[10] Beecher, H.K., &Dorr, H.I.(1971).The new definition of death.Some opposing views.*Int J ClinPharmacol,*5(2), 120-124.

[11] Beecher H.K.(1968). Ethical problems created by the hopelessly unconscious patient. *N Engl J Med, 278*(26), 1425-1430.

[12] Truog, R.D., &Robinson, W.M.(2001).The diagnosis of brain death.*NEJM, 345*(8), 617.

[13] Adams, R.D.(2001). Foreword. In: Wijdicks, E.F.M. (Ed.),*Brain Death*. Philadelphia, Williams Lippincott & Wilkins.

[14] Walker, A.E., &Molinari, G.F.(1980, December).Criteria for cerebral Death. A critique. In*The NINCDS Collaborative STUDY of brain death* (pp.181-199). NINCDS Monograph No 24, NIH Publication No 81-2286, Bethesda, Maryland.

[15] Mohandas, A., &Chou, S.N.(1971). Brain Death: A clinical and pathological study. *J Neurosurg, 35*, 211-218.

[16] Pallis, C.(1982). ABC of brainstem death. From brain death to brainstem death. *British Medical J., 285*, 1487-1490.

[17] Guidelines for the determination of death.(1981). Report of the medical consultants on the diagnosis of death to the Presidents Commission for the study of ethical problems in medicine and biomedical and behavioral research, 246, 2184-2186.

[18] Bernat, J.L.(1992).How much of the brain must die in brain death?.*The Journal of Clinical Ethics, 3*, 21-26.

[19] Wijdicks, E.F.M., Varelas, P.N., Gronseth, G.S., &Greer, D.M.(2010). Evidence-based guideline update: Determining brain death in adults. *Neurology, 74*, 1911-1918.

[20] Wijdicks (a) E.F.M.(2001). Current Concepts: The Diagnosis of Brain Death. *NEJM, 344*(16).

[21] Bernat, J.L.(2006). The whole-brain concept of death remains optimum public policy. *Journal of Law, Medicine and Ethics,*Spring, 35-43.https://doi.org/10.1111/j.1748-720X.2006.00006.x

[22] Wijdicks (b), E.F.M.(2001). Clinical diagnosis and confirmatory testing of brain death in adults.InWijdicks, E.F.M. (Ed.), *Brain Death* (p. 79).Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.

[23] Wijdicks, E.F.M.(2002). Brain death worldwide.*Neurology, 58*, 20-25.https://doi.org/10.1212/WNL.58.1.20; Greer, D.M., Haque, S., &Wijdicks, E.F.M.(2008).Variability of brain death determination guidelines in leading US neurologic institutions.*Neurology, 70*, 284-289.

[24] Wijdicks, E.F.M., Rochester, M.N., Bernat, J.L., &Lebanon, N.H.(1999).Letter to the Editor.*Neurology, 53*, 1369-1370.

[25] Wijdicks, E.F.M.(1995). Determining brain death in adults.*Neurology, 45*, 1003-1011.

[26] Wijdicks (c), E.F.M.(2001). *NEJM, 345*,616-618, No 8 (August 23, 2001).

[27] Controversies in the Determination of Death.(2008). *A White Paper by the President’s Council on Bioethics*. Washington, DC.

[28] Wijdicks, E.F.M., & Pfeifer, E.A.(2008).*Neuropathology of brain death in the modern transplant era, 70*, 1234-1238.

[29] Veatch, R.M.(2008). Donating Hearts after Cardiac Death. Reversing the Irreversible. *N Engl J Med., 359*, 7.https://doi.org/10.1056/NEJMp0805451

[30] Curfman, G.D., Morrisey, S., &Drazen, J.M.(2008). Cardiac Transplantation in Infants.*New Engl J Med, 359*, 749-750.

[31] Allen, N., Burkholder, J.D., Molinari, G.F., & Comiscioni, G.(1980).Clinical criteria of brain death.*In The NINCDS Collaborative study of brain death* (pp. 77-147, p. 80, p. 99). NINCDS Monograph No 24, NIH Publication No 81-2286, Bethesda, Maryland.

[32] Wijdicks (a) E.F.M.(2001). Current Concepts: The Diagnosis of Brain Death. *NEJM, 344*(16).

[33] Guyton and Hall.(1996).*Textbook of Medical Physiology*(9th ed.). Philadelphia: W.B. Saunders Co., p. 712, p. 742.

[34] Awada, A.(1995). Uncommon reflex automatisms after brain death.*Rev Neurol (Paris), 150*, 586-588.

[35] Jordan, J.E., Dyess, E., &Cliett, J.(1985).Unusual spontaneous movements in brain dead patients.*Neurology, 35*, 1082.

[36] Shutter, L.(2014).Pathophysiology of brain death. What does the brain do and what is lost in brain death. *J Crit Care, 29*(4), 683-686.https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2014.04.016

[37] Bleck,T.P. (1999). Levels of Consciousness and attention.In Goetz, C.G.,&Pappert, E.J.(Eds.),*Textbook of Clinical Neurology*(pp. 3-4).W.B. Saunders Co, Philadelphia.

[38] Truog,R.D.,&Fackler,J.C. (1992).Rethinking brain death.*Crit Care Med, 20*, 1705-1713.

[39] Giacino,J.T.(1997). Disorders of consciousness: Differential diagnosis and neuropathologic features. *Seminars in Neurology, 17*(2), 105-111.

[40] Plum, F., &Posner J.B.(1987).*The diagnosis of stupor and coma*(3rd ed.). Ch. 1, F.A. Davis Company, Philadelphia, pp. 3-4.

[41] Youngner,S.J., &Bartlett,E.T.(1983).Human death and high technology: The failure of the whole-brain formulations. *Ann Int Med, 99*, 252-258; Arts, W.F.M., Van Dongen, H.R., Van-Hof-Van Duin, J., &Lamens, E.(1985).Unexpected improvement after prolonged post-traumatic vegetative state.*J NeurolNeurosurg Psych, 48*, 1300-1303; Steinbock,B. (1989). Recovery from persistent vegetative state? The case of Carrie Coons. Hast Cent Rep 194: 414. In Civetta, J.M., Taylor, R.W., &Kirby, R.R., (Eds.), *Critical Care* (1997,3rd ed.,p. 74).Lippincott-Raven, Philadelphia chapt 5; Childs, N.L., &Mercer, W.N.(1996). Brief report: Late improvement in consciousness after post-traumatic vegetative state. *N Engl J Med, 334*(1), 24-25.

[42] Arts, W.F.M., Van Dongen, H.R., Van-Hof-Van Duin, J., &Lamens, E.(1985).Unexpected improvement after prolonged post-traumatic vegetative state.*J NeurolNeurosurg Psych, 48*, 1300-1303; Childs, N.L., &Mercer, W.N.(1996). Brief report: Late improvement in consciousness after post-traumatic vegetative state. *N Engl J Med, 334*(1), 24-25.

[43] Karakatsanis, K.G.(2016). “Brain dead” Patients: Critically ill or dead? A

Potential Answer to the Problem. *Journal of Intensive and Critical Care, 2*(2), 1-4. https://doi.org/10.21767/2471-8505.100032

[44] Joannis Damasceni, De Fide Orthodoxa, Lib II, An Exposition of the Orthodox Faith. (Book II). Migne's PG 94, 924b.

[45] Epiharmus, in Plutarch’s Moralia, 336b.

[46] Πλάτωνος Φαίδων, 65c.

[47] Maximi Confessoris, Epistolae, Ad Joannem Presbyterum. Migne's, P.G. 91, 436d-437a.

"Η ΑΛΛΗ ΟΨΙΣ"***: Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε από βάθους καρδίας του κ. Καθηγητή γιατί μας εμπιστεύθηκε την εργασία του.***