

«Έγκεφαλικός 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 : Μαρτίου 6, 2019

Οι αιτίες για τις οποίες η έννοια του «Έγκεφαλικού Θανάτου» θά πρέπει νά έγκαταλειφθή.

Περίληψη

Σκοπός: Νά δειχθῆ ὅτι ἡ έννοια τοῦ «[Έγκεφαλικού Θανάτου](#)» («ΕΘ», στό ἐξῆς) 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.

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

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

Λέξεις-Κλειδιά: έγκεφαλικός θάνατος, θάνατος τοῦ έγκεφαλικοῦ στελέχους, συνείδηση, νωτιαῖοι αὐτοματισμοί , μεταμόσχευση.

1. Εἰσαγωγή

Ἡ καθιέρωση τῆς έννοιας τοῦ «ΕΘ» πραγματοποιήθηκε τό ἔτος 1968 ἀπό τήν πρὸς τοῦτο συσταθεῖσα Ἐπιτροπή τῆς Ἰατρικής Σχολῆς τοῦ Πανεπιστημίου τοῦ Harvard (Ἐπιτροπή Harvard, στό ἐξῆς) τό ἔτος 1968. Στήν ἀνακοίνωση τῆς ἀνωτέρω Ἐπιτροπῆς δέν κατεχωρήσθησαν ἰατρικές μελέτες ἡ ὁποιαδήποτε δεδομένα ἀσθενῶν,

με τά όποια ύποστηριζόταν ή έννοια τοϋ «ΕΘ» καί ή έξίσωσή του μέ τόν (βιολογικό) θάνατο [2]. Κατά τήν διάρκεια τών τελευταίων πενήντα έτών, άφ' ότου εισήχθη ή έννοια τοϋ «ΕΘ», έχουν προκύψει πολύ σοβαρά προβλήματα, τά όποια καθιστούν άναπόφευκτη τήν έγκατάλειψη τής έννοιας αύτής.

1.1 Ό σκοπός τής έπιπόησης τοϋ «ΕΘ» ήταν άμιγώς χρησιμοθηρικός

α) Ό κύριος σκοπός τής Έπιτροπής τοϋ Harvard ήταν να όρίσει τό μή άναστρέψιμο κώμα ως ένα νέο κριτήριο θανάτου στίς περιπτώσεις τών άσθενών, οί όποιοι εύρίσκονταν σε κωματώδη άπνοιική κατάσταση καί στους όποιους δέν ύπήρχε «εύδιάκριτη» δραστηριότητα τοϋ Κεντρικού Νευρικού Συστήματος (ΚΝΣ, εις τό έξής).

Είναι άξιοσημείωτο ότι ή άνωτέρω Έπιτροπή παραδέχθηκε άναμφισβήτητα ότι ό σκοπός τοϋ όρισμοϋ ενός νέου κριτηρίου θανάτου ήταν άμιγώς χρησιμοθηρικός· δηλαδή, ή άνάγκη τοϋ όρισμοϋ ενός νέου κριτηρίου θανάτου ήταν τό γεγονός ότι οί «έγκεφαλικά νεκροί» («ΕΝ», εις τό έξής, κλινόμενο) άσθενείς άποτελοϋν «φορτίο για τίς οίκογένειές τους, για τά νοσοκομεία, καί για αύτούς οί όποιοι έχουν άνάγκη άπό νοσοκομεικά κρεβάτια, τά όποια ήδη έχουν καταληφθή άπό αύτούς τούς κωματώδεις άσθενείς. Τά άπηρχαιωμένα κριτήρια για τον όρισμό τοϋ θανάτου είναι δυνατόν να όδηγήσουν σε διαμάχη για τήν άπόκτηση όργάνων για μεταμοσχεύσεις» [3].

Υποστηρίζεται επίσης ότι ό «ΕΘ» είναι ένα κοινωνικό κατασκευάσμα [4], διαφορετικό άπό τήν έννοια τοϋ βιολογικού θανάτου καί ότι αύτό έπινοήθηκε για τή λήψη ζωτικών όργάνων για μεταμοσχεύσεις [5]. Σε κάποιες κριτικές έκφράστηκε άνησυχία για το γεγονός ότι, εάν ό θάνατος θά μπορούσε να όρισθί έκ νέου για ώφελιμιστικούς σκοπούς, θά μπορούσε να έπανορισθί σε βραδύτερο χρόνο, πιθανώς άπειλώντας περισσότερο εύπαθείς ομάδες [6].

Η Έπιτροπή Harvard δέν έθεμελίωσε τό νευρολογικό κριτήριο τοϋ θανάτου σε όποιαδήποτε έννοια θανάτου [7]. Μία έκπληκτική καί γενναία όντως όμολογία ύπό τών ύποστηρικτών τοϋ «ΕΘ» ήταν ότι ή άνωτέρω Έπιτροπή «πρωτίστως ένδιαφερόταν για τό μάταιο τής φροντίδας καί για τήν έξεύρεση τρόπων να βοηθήσει τούς ίατρούς στην άπόσυρση τής (ιατρικής) ύποστήριξης [8].

Έπιπροσθέτως, ό εκπρόσωπος τής Αμερικανικής Νευρολογικής Έταιρείας (ΑΑΝ, εις τό έξής) έδωσε μία σπουδαία πληροφορία γράφοντας ότι ή Έπιτροπή Harvard έγνώριζε καλώς ότι ό «ΕΘ» άντιπροσωπεύει μία μοναδική κωματώδη κατάσταση [9] (άλλά όχι τόν βιολογικό θάνατο- ή διευκρίνιση στην παρένθεση είναι τοϋ ύπογράφοντος συγγραφέως). Τοιουτοτρόπως, συνάγεται ότι οί «ΕΝ» άσθενείς δέν είναι πτώματα, αλλά άσθενείς οί όποιοι εύρίσκονται σε βαθύ άπνοιικό κώμα, πιθανώς

μή αναστρέψιμο, στους οποίους η διατήρηση της κυκλοφορίας επιτρέπει τη συνεχιζόμενη κυτταρική λειτουργία, καθώς και εκείνη των οργανικών συστημάτων, παρεμποδίζοντας την έναρξη της διεργασίας της αποσύνθεσης⁴.

Περαιτέρω, πολύ διευκρινιστικά, στη συνάφεια του «ΕΘ», είναι τα σχόλια του προέδρου της Έπιτροπής Harvard, Καθηγητή Henry Beecher, ο οποίος έγραφε ότι: α) «Ο θάνατος ορίζεται σε διάφορα επίπεδα: διανοητικός θάνατος, πνευματικός θάνατος και κοινωνικός θάνατος... Σε οποιοδήποτε επίπεδο επιλέξουμε να ορίσουμε τον θάνατο, αυτό είναι μία αυθαίρετη απόφαση» [10]. Ακόμη, ο Beecher ορίζει τη ζωή ως την ικανότητα του ανθρώπου να επικοινωνήσει με τους άλλους. Η θέση του Beecher καθίσταται ακόμη σαφέστερη όταν υιοθετεί την άποψη ότι «νά ζεις σημαίνει να [11] λειτουργείς και β) «Το κοινωνικό κίνητρο της διάσωσης ανθρώπινης ζωής με τις μεταμοσχεύσεις είναι καλή και έπαρκής αιτία να σύρουμε τη γραμμή (δηλαδή να ορίσουμε τον θάνατο) στον «ΕΘ»¹⁰. Όταν κάποιος εξετάσει προσεκτικά τις συνέπειες του αυθαίρετου κοινωνικού κατασκευάσματος του «ΕΘ»⁴, συναντά την ύπαρξη επιπρόσθετων διολισθήσεων, όπως αναγράφεται κατωτέρω.

1.2 Προβλήματα τά όποια άφορούν στά κριτήρια του προσδιορισμού του «ΕΘ»

Ο Truog και ο Robinson έγραφαν τό έτος 2001 ότι επί άπουσίας μιās παγκόσμιας συμφωνίας σχετικώς με τον όρισμό του θανάτου του ανθρώπου, είναι δύσκολο -πραγματικά αδύνατο- να υπάρξουν διαγνωστικά κριτήρια του θανάτου [12].

α. Κριτήρια της Έπιτροπής του Harvard για τον προσδιορισμό του «ΕΘ»

Τά κριτήρια για τον προσδιορισμό του «ΕΘ» σύμφωνα με την Έπιτροπή του Harvard διατυπώθηκαν από τον Καθηγητή της Νευρολογίας Raymon Adams και περιελάμβαναν τή μόνιμη κατάσταση της πλήρους έλλειψης πρόσληψης έρεθισμάτων και της πλήρους έλλειψης άπόκρισης σε έρεθίσματα. Με την έκφραση *πλήρης έλλειψη πρόσληψης έρεθισμάτων* έννοοϋνταν όλα τά άποτελέσματα των έρεθισμάτων (είτε διεγερτικά, είτε άντανακλαστικά, είτε γνωστικά ή άλλες λειτουργίες στον οργανισμό. Με την έκφραση *πλήρης έλλειψη άπόκρισης* έννοοϋνταν όλες οι άποκρίσεις είτε του έγκεφαλικού στελέχους είτε οι προερχόμενες από τον νωτιαίο μυελό ή τον έγκέφαλο, συμπεριλαμβανομένης της άναπνοής [13]. Τά βασικά διαγνωστικά κλινικά κριτήρια για τή διάγνωση του «ΕΘ», συμφώνως με την Έπιτροπή του Harvard, ήταν τό μή άποκρινόμενο κώμα -άκόμη και στά πλέον όδυνηρά έρεθίσματα- ή έλλειψη αυτόματων κινήσεων, ή άπνοια μετά από άποσύνδεση από τον άναπνευστήρα για 3 min και ή άπουσία άντανακλαστικών με έμφαση στά άντανακλαστικά του έγκεφαλικού στελέχους. Θα πρέπει να τονισθί με έμφαση ότι όποιοσδήποτε αυτόματες κινήσεις και όποιαδήποτε άντανακλαστικά, είτε του ΚΝΣ είτε του νωτιαίου μυελού, πρέπει να είναι άπόντα στην κατάσταση του

«ΕΘ»3.

Οι συγγραφείς της μεγαλύτερης μελέτης, η οποία έχει πραγματοποιηθεί για τον «ΕΘ» στις ΗΠΑ (μελέτη NINCDS), αποφαινούνται ότι ο «ΕΘ» είναι μία έννοια χωρίς ακριβή κλινική ή παθολογο-ανατομική βάση και τοιουτοτρόπως τα διαγνωστικά κριτήρια είναι αυθαίρετα [14]. Ο όρος «ΕΘ», συμφώνως με τους συγγραφείς της NINCDS μελέτης ούδέποτε απέκτησε μία ακριβή κλινική και παθολογο-ανατομική βάση. Ως αποτέλεσμα, καθορίστηκαν αυθαίρετα κριτήρια τα οποία θεωρήθηκαν ούσιώδη για τη διάγνωση του έγκεφαλικού θανάτου... οι ανεπάρκειες των οποίων κατέστησαν έμφανεις, όταν επέζησαν ασθενείς οι οποίοι πληρούσαν τα κριτήρια αυτά14.

Σχόλιο 1. Τα κριτήρια της Έπιτροπής του Harvard για τον προσδιορισμό του «ΕΘ» είναι συμβατά με την ολική απώλεια των λειτουργιών ολόκληρου του νευρικού συστήματος (άλλα χωρίς οποιαδήποτε αξιόπιστη απόδειξη ότι αυτή η απώλεια είναι οριστικώς μη αναστρέψιμη) αλλά όχι με τον βιολογικό θάνατο του ανθρώπου.

β. Κριτήρια της Minnesota και της Αγγλικής Σχολής για τον προσδιορισμό του «ΕΘ»

Συμφώνως προς τα κριτήρια της Minnesota (απουσία των αντανακλαστικών του έγκεφαλικού στελέχους) είναι δυνατόν να αναγγελθῆ ὁ ἄσθενής ὡς «EN» με βάση τα εὑρήματα ἀπό τὴν κλινικὴ ἐξέταση τοῦ ἀσθενοῦς καὶ τὴν κλινικὴ κρίση [15].

Ἡ ἀπουσία τῶν ἀντανακλαστικῶν τοῦ ἐγκεφαλικοῦ στελέχους χρησιμοποιήθηκε ὡς κριτήριο γιὰ τὴν διάγνωση τοῦ «ΕΘ» με δύο διαδοχικές αποφάσεις τὰ ἔτη 1976 καὶ 1979 στό Ἡνωμένο Βασίλειο [16]. Εἶναι ἀξιοσημείωτο νὰ ὑπογραμμισθῆ τό ἀκόλουθο λογικό σφάλμα: δηλαδή τό γεγονός ὅτι οἱ ἴδιες ἰατρικές δοκιμασίες, οἱ ὁποῖες εἶχαν χρησιμοποιηθῆ γιὰ προγνωστικούς λόγους ἀργότερα χρησιμοποιήθηκαν γιὰ διαγνωστικούς λόγους, δηλαδή προκειμένου νὰ χαρακτηρισθοῦν οἱ ἄσθενεῖς αὐτοί ὡς ἤδη νεκροί16.

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

γ. Κριτήρια της Έπιτροπής του Προέδρου τῶν ΗΠΑ (1981) για τόν προσδιορισμό του «ΕΘ»

Συμφώνως μέ τόν «ένιαϊο» όρισμό 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 ἐξῆς), 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 καί ἄλλες αὐτόματες κινήσεις.

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

Τό μεγάλο πρόβλημα τό ὁποῖο ἀφορᾷ στόν ὅρισμό τοῦ θανάτου, συμφώνως πρός τό νευρολογικό κριτήριο, εἶναι ὅτι ὑπάρχει ἀνεπαρκῆς 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 ὑπαρξη ἀναστρεψιμότητας ἀποτελεῖ ἐκ τῶν ὧν οὐκ ἄνευ προϋπόθεση γιά τή διάγνωση τοῦ «ΕΘ».

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

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

Ὁ ἐκπρόσωπος τῆς AAN 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 AAN, εἶναι ἀτελής. Περαιτέρω, ὁ Bernat ἀναθεώρησε τήν προηγούμενη ἀποψή του καί παραδέχθηκε ὅτι, προκειμένου νά γίνῃ διάγνωση τοῦ

«ΕΘ», είναι απαραίτητο να χρησιμοποιηθῆ επίσης μία εργαστηριακή εξέταση ή οποία είναι κατάλληλη για τήν ανάδειξη τῆς ὀριστικῆς παύσης ὅλης τῆς ἔνδοκρανιακῆς κυκλοφορίας [21]. Εἶναι, ὁπωσδήποτε, ἀξιοσημείωτο τό γεγονός ὅτι δέν ἔχουν καθορισθῆ κριτήρια ἀπό τίς νευρο-ακτινολογικές Ἐταιρεῖες γιά τή διάγνωση τοῦ «ΕΘ» [22].

Σχόλιο 5. Δεδομένου ὅτι δέν εἶναι δυνατόν νά ἐξετασθοῦν τά πλεῖστα τμήματα τοῦ ἔγκεφάλου 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 AAN διεξήγαγε δύο ἐρευνητικές μελέτες μέ τούς συνεργάτες του, προκειμένου νά βεβαιωθῆ κατά πόσον χρησιμοποιοῦνται τά καθιερωμένα κλινικά κριτήρια ὑπό τῆς AAN γιά τή διάγνωση τοῦ «ΕΘ». Τά ἀποτελέσματα καί τῶν δύο μελετῶν ἦταν τόσο 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 AAN 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 AAN, σε ἕνα ἄρθρο του το ἔτος 1995, ἔγραφε: Εἶναι συμβατή μέ τή διάγνωση τοῦ «ΕΘ» ἡ ὑπαρξη 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 νά ἀμφιβάλει κάποιος γιά τή διάγνωση τοῦ «ΕΘ» σέ ἀσθενῆ τοῦ ὁποίου ἡ κατάσταση παραμένει σταθερή [26]. Ὅπωσδήποτε, ἰσχυρίζομαστε ὅτι, ὅταν τό ἐγκεφαλικό στέλεχος εἶναι «κλινικῶς νεκρό», εἶναι ἀδύνατον γιά τόν ἀσθενῆ νά εἶναι αἰμοδυναμικῶς σταθερός (τούλάχιστον 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 στελεχούς» μᾶλλον παρά τήν ὀλική ἀνεπάρκεια τοῦ ἔγκεφάλου. Αὐτή, ὅμως, ἡ ἐλάττωση τῶν κριτηρίων (γιά τή διάγνωση

του «ΕΘ»), είναι, κατά τό άνωτέρω Συμβούλιο, «έννοιολογικώς ύποπτη, είναι κλινικώς επικίνδυνη» [27].

γ) Ένδιαφέροντα, αλλά και ένοχλητικά για αυτούς οί όποίοι άποδέχονται την έννοια του «ΕΘ» είναι τά ακόλουθα παθολογο-ανατομικά εύρήματα: 1) Δύο άπό τούς είκοσι πέντε «ΕΝ» άσθενείς οί όποίοι είχάν διαγνωσθή μέ βάση τά κριτήρια τής Minnesota δέν είχάν όποιαδήποτε παθολογικά εύρήματα στό έγκεφαλικό στέλεχος, στή μεταθανάτια παθολογο-ανατομική έξέταση, ούτε άδρά ούτε μικροσκοπικά 15 2) Στήν πλεινότητα (60%) τών περιπτώσεων «ΕΝ» άσθενών τό έγκεφαλικό στέλεχος ήταν σχεδόν φυσιολογικό ή άκριβέστερα μόνον 0-5% τών νευρώνων τών έξετασθέντων έγκεφαλικών στελεχών έδειξαν ισχαιμικές άλλοιώσεις [28]. Είναι προφανές ότι είναι άδύνατον νά συνυπάρχουν κλινικώς «νεκρό έγκεφαλικό στέλεχος» μέ σχεδόν φυσιολογικούς νευρώνες.

δ) Ό Veatch ύποστηρίζει ότι τά όργανα παιδιών είναι δυνατόν νά ληφθοϋν μετά τήν άναγγελία του θανάτου, ή όποία έγινε μετά την έφαρμογή είτε νευρολογικών είτε καρδιακών κριτηρίων. Έάν κάποιος άναγγέλθηκε νεκρός μέ βάση τήν μή άναστρέψιμη παύση τής καρδιακής λειτουργίας, ... δέν θά ήταν δυνατόν νά άποκατασταθή ή καρδιακή λειτουργία σέ ένα άλλο σωμα... όπωςδήποτε, δέν μπορεί κάποιος νά λέγει ότι ή καρδιά έχει άνεπιστρεπτή σταματήσει, εάν στήν πραγματικότητα θά έπαναλειτουργήσει... Είναι άδύνατον νά μεταμοσχευθή μία καρδιά έπιτυχώς μετά τήν μή άναστρέψιμη παύση της... Αφαιρώντας όργανα άπό έναν άσθενή του όποίου ή καρδιά όχι μόνον μπορεί νά έπαναλειτουργήσει, αλλά έπίσης έχει ήδη έπαναλειτουργήσει σέ ένα άλλο σωμα, σημαίνει ότι διακόπτεται ή ζωή μέ τήν άφαίρεση ζωτικού όργάνου [29].

ε) Σέ δύο περιπτώσεις νηπίων άποσύρθηκε ή ύποστηρικτική άγωγή μέ άποτέλεσμα τή διακοπή τής καρδιο-κυκλοφορικής δραστηριότητας μετά άπό 18 (δέκα όκτώ) min. Στίς δύο αυτές περιπτώσεις, μόλις πέρασαν 75 (έβδομήντα πέντε) δευτερόλεπτα (μετά τή διακοπή τής καρδιακής λειτουργίας) άρχισε ή μεταμόσχευση τής καρδιάς [30]. Αυτό τό γεγονός και άλλα παρόμοια άποδεικνύουν πόσον ειρωνικά έφαρμόζεται και παραβιάζεται ό «κανόνας του νεκρού δότη»!

Περαιτέρω, οί πολλαπλές αντιφάσεις και άσυνέπειες οί όποίες άφοροϋν στό θέμα του «ΕΘ», άνεδείχθησαν πολύ έπιτυχώς άπό τούς Καθηγητές Shewmon Shewmon [Shewmon 1997, Shewmon (a), 1998, Shewmon (b) 1998, Shewmon 2009, Shewmon , 2010] και Truog (Truog, 1992, Truog, 1997).

1.4 Προβλήματα τά όποία άφοροϋν ειδικότερα στή Δοκιμασία τής Άπνοιας

Η ασφάλεια τής δοκιμασίας τής άπνοιας άμφισβητήθηκε άπό τούς σοφούς έρευνητές τής μεγαλύτερης μελέτης (NINCDS) για τόν «ΕΘ» καθώς ή δοκιμασία θεωρήθηκε δυνητικώς επικίνδυνη για έναν ήδη σοβαρώς βεβλαμμένο έγκέφαλο [31].

Τό σπουδαιότερο πρόβλημα για τήν έκτίμηση τής δοκιμασίας τής άπνοιας είναι ότi ό ούδός τής μέγιστης διέγερσης τών άναπνευστικών κέντρων έχει όρισθῆ αύθαιρέτως στίς ΗΠΑ σέ μερική πίεση διοξειδίου του άνθρακα 60 mm Hg [32].

1.5 Κινήσεις σέ «EN» άσθενείς

Πρέπει νά σημειωθῆ ότi στή NINCDS μελέτη για τόν «EΘ» πολλές άπό τίς αύτόματες κινήσεις, οί όποιες συνέβησαν στό 5-10% τών «EN» άσθενών, δέν ἦταν δυνατόν νά ταυτοποιηθοῦν ύπό τών έξεταστών ως άναγνωρισμένα σχέδια άντανεκλαστικών[31].

Άναφορικώς πρός αυτές τίς κινήσεις, ίσχυριζόμαστε ότi αύτά τά (θεωρούμενα) σύνθετα νωτιαία άντανεκλαστικά και οί αύτοματισμοί, οί όποιοι έκλύονται σέ μερικούς «EN» άσθενείς, είναι πολύ παρόμοιοι μέ μερικές στερεότυπες κινήσεις του σώματος, οί όποιες άγονται διά του έγκεφαλικού στελέχους· αυτές είναι οί περιστροφικές κινήσεις τής κεφαλής -οί όποιες έλέγχονται άπό τόν διάμεσο πυρήνα (interstitial nucleus) και κινήσεις άνυψώσεως και κάμψεως τής κεφαλής και του σώματος, οί όποιες έλέγχονται άπό τούς πυρήνες prestitial και recomissuralis αντίστοιχα [33].

Οί προαναφερθεΐσες στερεότυπες κινήσεις του σώματος είναι έφικτές μόνον όταν οί προαναφερθέντες πυρήνες του μεσεγκεφάλου και του κατώτερου διεγκεφάλου είναι λειτουργικοί (κατάσταση ή όποία δέν ύπάρχει στούς «EN» άσθενείς). Περαιτέρω, α) ή έκλυση όποιασδήποτε κίνησης στούς «EN» άσθενείς δέν είναι σύμφωνη μέ τά άρχικά κριτήρια τής Έπιτροπής Harvard και β) μερικά άπό αύτά τά θεωρούμενα νωτιαία άντανεκλαστικά ούδέποτε έχουν παρατηρηθῆ σέ άσθενείς μέ ύψηλές βλάβες τής αύχενικής μοίρας τής σπονδυλικής στήλης [34].

Έπιπροσθέτως, συμφώνως μέ τούς ύποστηρικτές τής έννοιας του «EΘ», ή σύντομη προσπάθεια του σώματος νά καθῆσει μέχρι γωνίας 40-60 μοιρών, τό «σταύρωμα» τών βραχιόνων στό στήθος και άλλες παρόμοιες κινήσεις [35] είναι πιθανόν νά πραγματοποιοῦνται άπό νεκρούς!

Σχόλιο 6. Όπωςδήποτε, ύποστηρίζουμε ότi τίς πρώτες ήμέρες μετά τήν έκδήλωση του νωτιαίου shock ύπάρχει χαλαρή παράλυση, μέ άποτέλεσμα νά μῆν είναι δυνατόν νά έκλυθοῦν πολλά άπό αύτά τά «άντανεκλαστικά».

2.1 Ἡ άνακρίβεια τής ταύτισης του περιεχομένου τής συνείδησης μέ τήν έγρήγορη

Ἡ συνείδηση συμφώνως μέ τήν κλασσική Νευρολογία διακρίνεται στήν έγρήγορη και στό περιεχόμενο τής συνείδησης. Έγρήγορη είναι ή φυσική και ψυχολογική

κατάσταση, ή οποία επιτρέπει σέ ένα ὄν νά ἀντιδρᾷ σέ ἐρεθίσματα. Θεωρεῖται ὅτι ένα ὄν εἶναι δυνατόν νά ἔχει ἐγρήγορη ἀκόμη καί χωρίς περιεχόμενο τῆς συνείδησης· ὅμως, περιεχόμενο τῆς συνείδησης δέν εἶναι δυνατόν νά ἐπιτευχθῆ χωρίς ὑπαρξη ἐγρήγορης [36].

Στή συνάφεια τοῦ θέματος τοῦ «ΕΘ» κατανοοῦμε τόν λόγο γιά τόν ὁποῖον ὀρισμένοι 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 ἐγρήγορη, χωρίς νά ἐξετάζουν τί συμβαίνει μέ τό περιεχόμενο τῆς συνείδησης. Μέ αὐτόν τόν τρόπο μπορούμε ἐπίσης νά ἐξηγήσουμε τό γεγονός ὅτι συμφώνως μέ αὐτούς εἶναι δυνατή ἡ ἐκτίμηση τῆς «συνείδησης» μέ τή χρήση τῆς Ποζιτρονικῆς 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· ὅπωςδήποτε, ὅμως, οὐδεμία πληροφορία λαμβάνεται γιά τίς σκέψεις ἢ τό παραμένον περιεχόμενο τῆς συνείδησης δεδομένου ὅτι δέν γνωρίζουμε τούς νευρωνικούς μηχανισμούς τῆς σκέψης.

Θεωρεῖται ἐπίσης ὅτι ἡ ἀναγκαία προϋπόθεση γιά τήν ὑπαρξη 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 ὑπαρξη περιεχομένου τῆς συνείδησης χωρίς ὑπαρξη ἐγρήγορης [βλ. κατωτέρω τήν παράγραφο: Ἡ λειτουργία τῆς ψυχῆς (καί 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- ἐγρήγορη παρεμποδίζει τήν ἐκτίμηση τοῦ περιεχομένου τῆς συνείδησης [40]· τοιουτοτρόπως, σέ αὐτές τίς καταστάσεις δέν εἶναι δυνατόν νά

έκτιμηθῆ τό περιεχόμενο τῆς συνείδησης.

Ἐπιπροσθέτως, ἡ μή ἀναστρεψιμότητα τῆς ἀπώλειας τῆς συνείδησης, ἐπί τοῦ παρόντος, δέν εἶναι δυνατόν νά διαγνωσθῆ μέ βεβαιότητα [41]. **Ἡ κλιδική 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. Ὅπωςδήποτε, ὑπάρχουν ἐνδείξεις ὅτι τό προσχηματισμένο περιεχόμενο τῆς συνείδησης δέν εἶχε ἀπωλεσθῆ κατά τό χρονικό διάστημα κατά τό ὁποῖο οἱ ἀσθενεῖς εὐρίσκοντο σέ ἐπιμένουσα φυτική κατάσταση [42]. Τοιουτοτρόπως, κατ' ἀναλογία, 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] εἶχαμε εἰσηγηθῆ τή δυνητική ἐφαρμογή τῆς μεθόδου PET (ποζιτρονικῆς τομογραφίας ἐκπομπῆς) καί τῆς ἐν τῷ βάθει διεγερσης τοῦ ἐγκεφάλου σέ ἕνα ἀρχικό δείγμα «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 ἐστιάζει 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 τμήμα τῆς ψυχῆς» καί «ὁ ὀφθαλμός τῆς ψυχῆς» [44] ἐξηγεῖται τό γνωστό ἀρχαῖο ρητό: «νοῦς ὀρῆ καί νοῦς ἀκούει» [45]. Ἡ αἴσθηση ἐξαρτᾶται ἀπό τήν προσοχή καί τή θέληση τοῦ νοῦ. Στήν περίπτωση τῆς βαριάς 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 ὀρισμένες λειτουργίες τῆς ψυχῆς (π.χ. ἐκείνη τοῦ ἐνδιάθετου νοῦ) νά ἐκδηλωθοῦν μέσῳ τοῦ ἐγκεφάλου. Ὅπωςδήποτε, αὐτή ἡ ἔλλειψη τῆς ἐξωτερικῆς ἐκδήλωσης δέν ἀποτελεῖ ἀπόδειξη ὅτι ἡ ψυχὴ δέν μπορεῖ

νά συνεχίζει νά λειτουργή «καθ' ἑαυτήν». Στό Φαίδωνα τοῦ Πλάτωνα ἐκφράζεται ἡ ἀκόλουθη ἄποψη: “λογίζεται δέ γέ που τότε κάλλιστα, ὅταν αὐτήν τούτων μηδέν παραλυπῆ, μήτε ἀκοή μήτε ὄψις μήτε ἀλγηδῶν μηδέ τις ἡδονή, ἀλλ' ὅτι μάλιστα αὐτή καθ' αὐτήν γίγνηται ἕως αὖτε χαίρειν τὸ σῶμα, καὶ καθ' ὅσον δύναται μὴ κοινωνοῦσα αὐτῷ μηδ' ἀπτομένη ὀρέγεται τοῦ ὄντος [46].

Ἰδιαίτερα ἀξιοσημείωτη εἶναι ἡ ἐξήγηση τοῦ Ἁγίου Μαξίμου τοῦ Ὁμολογητοῦ γιὰ τόν τρόπο μέ τόν ὁποῖον ἡ ψυχὴ λειτουργεῖ τόσο «καθ' ἑαυτήν» ὅσο καὶ μετὰ τοῦ σώματος [47]. Μία ἀπό τίς χαρακτηριστικές ιδιότητες ψυχῆς, «ἡ λειτουργία τῆς καθ' ἑαυτήν» εἶναι ἡ ικανότητά τῆς νά ἐκτελεῖ σύνθετες, λογικές καὶ ἀφηρημένες λειτουργίες κατὰ τόν πλέον τέλειο τρόπο, ὅταν δέν λαμβάνει ὑπ' ὄψη τὰ ἐρεθίσματα, τὰ ὁποῖα προέρχονται ἀπό τόν ἐξωτερικό κόσμο. Μέ ἓνα μυστηριώδη καὶ ἀκατάληπτο τρόπο ἡ λειτουργία τῆς ψυχῆς μέ τό σῶμα καθίσταται δυνατή καὶ συνίσταται στήν ἐνεργοποίηση τοῦ ἐγκεφάλου διὰ τῆς ὁποίας καθίσταται δυνατή ἡ ἐπικοινωνία τῆς μέ τόν ἔξω κόσμο μέσω τῶν αἰσθήσεων, ἀλλά καὶ στήν ἀντίληψη τῶν μεταβολῶν τοῦ «ἐσωτερικοῦ περιβάλλοντος» τοῦ σώματος.

Ὅπωςδήποτε, ὅταν ὁ ἐγκέφαλος εἶναι σοβαρῶς βεβλαμμένος –ἀλλά τό ὑπόλοιπο τοῦ σώματος συνεχίζει νά λειτουργεῖ– εἶναι ἀδύνατον νά ἐκδηλωθοῦν ὀρισμένες λειτουργίες τῆς ψυχῆς διὰ τοῦ ἐγκεφάλου. Αὐτή ἡ ἔλλειψη τῆς ἐξωτερικῆς ἐκδήλωσης δέν ἀποτελεῖ ἀπόδειξη ὅτι ἡ ψυχὴ δέν δύναται νά συνεχίσει νά λειτουργεῖ «καθ' ἑαυτήν».

Τοιοτοτρόπως, ἡ ταυτοποίηση τῆς ἀπουσίας τῆς ἔκφρασης τῶν ἐκδηλώσεων τῆς ψυχῆς τοῦ ἀνθρώπου μέ τήν ἀπουσία τῆς συνείδησης –ὅπως ὀρισμένοι νευρο-επιστήμονες ὑποστηρίζουν– δέν εἶναι δυνατόν νά ὑποστηριχθῆ οὔτε ἀπό τήν Ἑλληνική φιλοσοφία οὔτε ἀπό τήν Παράδοση καὶ τήν Θεολογία τῆς Ὁρθόδοξης Ἀνατολικῆς Ἐκκλησίας. Κατά συνέπειαν, ἡ ἀπουσία τῆς ἐγρήγορης δέν εἶναι δυνατόν νά χρησιμεύσει ὡς μαρτυρία ἔλλειψης τοῦ περιεχομένου τῆς συνείδησης καὶ ἐπομένως ὡς κριτήριο «ΕΘ».

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

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

έγκεφάλου, ή οποία είναι ή αίτια τών διανοητικῶν φαινομένων, αλλά μάλλον ή λογική ψυχή μέ τόν συμφυή μέ αὐτήν νοῦ.

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

Ὁ Γαληνός ἀσκώντας κριτική στόν Πραξαγόρα καί στόν Ἡρόφιλο ἰσχυρίζεται ὅτι ή αίτια τῆς κίνησης τοῦ σώματος εἶναι ή ψυχή καί ὅτι οἱ μύες καί τά νεῦρα εἶναι ἀπλῶς 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 ἀμφοτέρα, τόσον τό περιεχόμενο τῆς συνείδησης ὅσο καί οἱ φυτικές λειτουργίες τοῦ ὀργανισμοῦ· ἐπομένως, τά προαναφερθέντα δέν εἶναι δυνατόν νά γίνουν ἀποδεκτά ὡς κριτήρια τοῦ «ΕΘ». Ὅπως ἀποδείχθηκε ἀνωτέρω, ή χρησιμοθηρική ἐπινόηση τῆς ἔννοιας τοῦ «ΕΘ» μαστίζεται ἀπό τόσα πολλά προβλήματα, ἀσυνέπειες καί ἀντιφάσεις, ὥστε ή μόνη ἔντιμη ἐπιλογή εἶναι ή ὀριστική ἐγκατάλειψή της.

3. Ἐπίμετρο

Οἱ ἀδελφές Νοσοκόμες ἀποτελοῦν μεγάλο τμήμα 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 ὁποιοσδήποτε περιστάσεις δέν θά πρέπει νά ἐμπλέκονται σέ ἐνέργειες, οἱ ὁποῖες εἶναι βλαπτικές γιά τούς ἀσθενεῖς.

Συμφώνως μέ τά προαναφερθέντα ἐπιχειρήματα, οἱ «έγκεφαλικῶς νεκροί» ἀσθενεῖς δέν εἶναι βιολογικῶς νεκροί, καί γιά τόν λόγο αὐτόν ή ἀφαίρεση τών ζωτικῶν τους ὀργάνων γιά μεταμοσχεύσεις σηματοδοτεῖ τήν ἀφαίρεση τῆς ζωῆς τους. Αὐτή ή πρακτική εἶναι ἐμφανῶς ἀντίθετη μέ τόν ὄρκο τοῦ Ἴπποκράτη καί τούς νόμους τοῦ ἀνθρωπισμοῦ.

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

όργάνων από «έγκεφαλικῶς νεκρούς» ασθενεῖς εἶναι ἠθικῶς ἐπιτρεπτή.

Εὐχαριστίες

Αἰσθάνομαι βαθιά ὑποχρεωμένος στους Καθηγητές Alan Shewmon (Ὁμότιμος Καθηγητής τῆς Ἱατρικῆς Σχολῆς τοῦ Πανεπιστημίου UCLA τῶν ΗΠΑ) καί Robert Truog (Καθηγητής τῆς Ἱατρικῆς Σχολῆς 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](https://ia802609.us.archive.org/17/items/Aristotle%20de%20anima005947mbp/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](https://ia802609.us.archive.org/17/items/aristotle%20de%20anima005947mbp/aristotlede%20anima005947mbp.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., Morrissey, 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, from http://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 άρθρο αυτό αποτελεί μετάφραση άρθρου, τό όποίο δημοσιεύθηκε πρόσφατα στό Διεθνές Περιοδικό International Journal of Studies in Nursing, vol 4, No 1, 2019, doi. 10.20849/ijasn.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.In Wijdicks, 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., Morrissey, 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 Neurol Neurosurg 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 Neurol Neurosurg 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 τον κ. Καθηγητή γιατί μας εμπιστεύθηκε την εργασία του.