

# Τι είναι εγκεφαλικός θάνατος; Πως γίνεται διάγνωση;

/ [Πεμπτούσία](#)

Image not found or type unknown



**Σύμφωνα με την απόφαση του ΚΕ.Σ.Υ. 1985, «Απόφαση 9/20.3.85 της 21ης ολομέλειας του ΚΕ.Σ.Υ. και γνωμοδότηση για τα κριτήρια διάγνωσης του «εγκεφαλικού θανάτου», και με υπουργική απόφαση[32] ο εγκεφαλικός θάνατος ορίζεται ως «η ανεπανόρθωτη απώλεια της ικανότητας για συνείδηση σε συνδυασμό με την ανεπανόρθωτη απώλεια της ικανότητας για αυτόματη αναπνοή». Εφόσον υπάρχει ανεπανόρθωτη βλάβη και νέκρωση του στελέχους η δραστηριότητα των εγκεφαλικών ημισφαιρίων δεν μπορεί να ολοκληρωθεί με συνέπεια να μην είναι δυνατή η γνωστική και συναισθηματική ζωή.[33]**

Ο αναπληρωτής καθηγητής εντατικής θεραπείας της ιατρικής σχολής του

πανεπιστημίου Αθηνών Σεραφείμ Νανάς στο βιβλίο του «Εγκεφαλικός θάνατος» γράφει «ο θάνατος του εγκεφάλου επέρχεται άμεσα μετά την παύση της καρδιάς και της αναπνοής. Όπως επίσης παύση της εγκεφαλικής λειτουργίας οδηγεί άμεσα στην παύση της αναπνοής και της καρδιάς. Αυτό συνέβαινε και συμβαίνει όσο δεν υποστηρίζεται ή δεν υποκαθίσταται η αναπνοή με μηχανικά μέσα. Η ανάπτυξη της τεχνολογίας και των τεχνικών αναζωογόνησης τις τελευταίες δεκαετίες καθιστά εφικτή την διατήρηση της αναπνοής και της καρδιακής λειτουργίας ακόμα και σε περιπτώσεις που έχει επέλθει η νέκρωση του εγκεφάλου. Έτσι η ανάπτυξη της βιοϊατρικής τεχνολογίας οδήγησε στην δημιουργία μιας τεχνητής κατάστασης και ενός όντος με κατεστραμμένο εγκέφαλο και μηχανικά υποστηριζόμενη αναπνοή και κυκλοφορία. Ένα απεγκεφαλισμένο δηλ. σώμα. Έτσι προκύπτει ένας νέος ορισμός του θανάτου, ο εγκεφαλικός θάνατος.<sup>34</sup>

**Προϋποθέσεις διάγνωσης Εγκεφαλικού θανάτου**

Ο θάνατος του εγκεφαλικού στελέχους είναι συνθήκη επαρκής και αναγκαία για να χαρακτηριστεί ολόκληρος ο εγκέφαλος νεκρός. Κατ' ακολουθία η διάγνωση του θανάτου του ανθρώπινου σώματος ταυτίζεται με την διάγνωση του θανάτου του εγκεφαλικού στελέχους.<sup>35</sup> Αυτή η θέση βέβαια όπως θα δούμε στη συνέχεια της εργασίας μας αμφισβητείται από έμπειρους γιατρούς, καθηγητές. Τα κριτήρια για την διάγνωση αυτή είναι ιατρικά και καθορίζονται με μέχρι σήμερα αναγνωρισμένες τεχνικές.<sup>36</sup>

Η βασική μέθοδος διάγνωσης του εγκεφαλικού θανάτου είναι νευρολογική κλινική εξέταση, συμπληρούμενη από ειδικές εργαστηριακές εξετάσεις ανάλογα με τις ενδείξεις . Οι γιατροί που διαγιγνώσκουν τον εγκεφαλικό θάνατο είναι ένας νευρολόγος ή νευροχειρουργός, ένας αναισθησιολόγος και ένας εντατικολόγος.<sup>37</sup> Στη διαδικασία διάγνωσης εγκεφαλικού θανάτου οπωσδήποτε δεν συμμετέχει γιατρός που

είναι μέλος μεταμοσχευτικής ομάδας.<sup>38</sup> Εκτός όμως από τις κλινικές εκτιμήσεις, προκειμένου να αποφανθεί κανείς για τον θάνατο κάποιου ατόμου πρέπει να πληρούνται οι εξής προϋποθέσεις:

A) Καθορισμός της αιτίας του κώματος<sup>39</sup>

- κρανιοεγκεφαλική κάκωση
- υπαραχνοειδής αιμορραγία
- πρωτοπαθή νεοπλάσματα εγκεφάλου
- υπερδοσολογία φαρμάκων
- εγκεφαλική ανοξία<sup>40</sup>

Β) Αποκλεισμό αναστρέψιμης αιτίας κώματος<sup>41</sup>

- διάφορα φάρμακα
- η λήψη βαρβιτουρικών, αιθυλικής μεθανόλης, βενζοδιαζεπινών, ακετυλοσακυλικό οξύ, οπιοειδών και πολλών άλλων ουσιών ικανών να οδηγήσουν σε βαθύ κώμα<sup>42</sup>

Γ) Διαφορική διάγνωση από άλλα αίτια που μπορούν να μιμηθούν Ε.Θ.<sup>43</sup> όπως:

- υποθερμία <32 βαθμούς κελσίου
- κατασταλτικά φάρμακα του Κ.Ν.Σ.
- μεταβολικές και ορμονικές διαταραχές<sup>44</sup>

Δ) Διόρθωση κάθε αιτίου που θα μπορούσε να επιφέρει σύγχυση στη διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου.<sup>45</sup>

Η επιβεβαίωση του μη αντιστρεπτού χαρακτήρα της εγκεφαλικής βλάβης απαιτεί κάποιο συγκεκριμένο χρονικό διάστημα κλινικής παρακολούθησης και παρακλινικής διερεύνησης.

1) Ύστερα από την εμφάνιση του κώματος τουλάχιστον 6 ώρες ύστερα από καρδιακή ανακοπή ή ανοξαιμικό επεισόδιο τουλάχιστον 24 ώρες, και λήψη φαρμάκων, και

2) Τον χρόνο λήψης φαρμάκων, δηλ. ανάλογα τον χρόνο ημιζωής του φαρμάκου. Συνήθως πραγματοποιούνται για λόγους ασφαλείας δυο κλινικές εκτιμήσεις. Ο χρόνος που μεσολαβεί μεταξύ των δύο κλινικών εκτιμήσεων για την επιβεβαίωση του Ε.Θ. είναι:

Α) τουλάχιστον 6 ώρες για ενήλικα

Β) τουλάχιστον 24 ώρες για παιδιά και ηλικίας μεταξύ 2 μηνών και 1 έτους

Γ) τουλάχιστον 48 ώρες για παιδιά μικρότερα από 2 μηνών.<sup>46</sup>

**Κλινικές δοκιμασίες ελέγχου του εγκεφαλικού στελέχους**

Ο σκοπός των κλινικών δοκιμασιών είναι να αποδείξει την οριστική κατάργηση των αντανακλαστικών του εγκεφαλικού στελέχους.<sup>47</sup> Τα αποτελέσματα των κλινικών δοκιμασιών είναι σαφή και κατηγορηματικά για την διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου γιατί αναφέρονται στην παρουσία ή απουσία αντιδράσεων και όχι σε διαβαθμίσεις που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε αμφίβολες εκτιμήσεις.<sup>48</sup>

1) Αντανακλαστικά εγκεφαλικούς στελέχους.

Τα αντανακλαστικά πρέπει να ελεγχθούν και πρέπει να είναι όλα καταργημένα. Η παρουσία έστω και ενός αποκλείει την διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου

A) Οφθαλμοκεφαλικό αντανακλαστικό (κινήσεις οφθαλμών κούκλας) έλεγχος 3ης,4ης και 11ης συζυγίας. Όταν υπάρχει βλάβη των εγκεφαλικών ημισφαιρίων, οι οφθαλμοί αποκλίνουν δευτερόλεπτα προς την αντίθετη κατεύθυνση από την κίνηση της κεφαλής και αμέσως μετά ευθυγραμμίζονται με την κεφαλή.

B) Αντανακλαστικό κόρης στο φως (φωτοκινητικό), έλεγχος 2ης και 3ης εγκεφαλικής συζυγίας 49

Γ) Αντανακλαστικό κερατοειδούς, κατάργηση του αντανακλαστικού του κερατοειδούς σημαίνει ότι το αντανακλαστικό του κερατοειδούς και των βλεφάρων δεν εκλύονται μετά από σταθερή και επαναλαμβανόμενη άσκηση πίεσης πάνω στον κερατοειδή μετατραυματικό μέσο (π.χ. άγγιγμα με στυλό από βαμβάκι), έλεγχος 5ης και 7ης εγκεφαλικής συζυγίας.

Δ) Απουσία οφθαλμο-αιθουσιαίου αντανακλαστικού (αντανακλαστικό του ψυχρού). Μετά από έγχυση 20-50 ml ψυχρού φυσιολογικού ορού αργά σε κάθε αυτί, φυσιολογικά προκαλούνται μέσα σε 20-30 sec κινήσεις νυσταγμού ή απόκλισης των οφθαλμών. Έλεγχος 3ης, 5ης, και 8ης εγκεφαλικής συζυγίας.<sup>50</sup>

Ε) Φαρυγγολαρυγγικό αντανακλαστικό, έλεγχος 9ης και 10ης εγκεφαλικής συζυγίας: Όταν δεν προκαλούνται καταποτικές κινήσεις ή βήχας μετά από ερεθισμό της τρόπιδας από καθετήρα αναρροφήσεως, τότε το στέλεχος θεωρείται νεκρό. Πριν από την εκτέλεσή του πρέπει να έχουν αποκλειστεί φάρμακα που προκαλούν νευρομυϊκό αποκλεισμό ή κάκωση του ΑΜΣΣ.<sup>51</sup>

### **Σημειώσεις**

**32 Απόφαση Υπουργείου Υγείας ν.3853/85**

**33 Γιαννάκου-Πεφτουλίδου Μ., «Η έννοια του εγκεφαλικού θανάτου», Ελληνικό περιοδικό περιεγχειρητικής ιατρικής, 3:27-40,**

**σ.27**

**34 Σεραφείμ Νανάς, «Εγκεφαλικός θάνατος», Εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα 2005, σελ.25-26**

**35 ΚΕ.Σ.Υ. 1985**

**36 ΚΕ.Σ.Υ. 1985**

**37 Κωστάκης Αλκ. (2005) «Μεταμοσχεύσεις ιστών και οργάνων, Εγκεφαλικός θάνατος», Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο: [http://www.transplantation.gr/category\\_patients.asp?patient\\_id=&medicine\\_id=1](http://www.transplantation.gr/category_patients.asp?patient_id=&medicine_id=1) (22-01-2014)**

**38 Νόμος 12737/99, άρθρο 12, παρ.6**

**39 Κωστοπαναγιώτου - Γερολουκά Γεωργία, «Δότης οργάνων, εγκεφαλικός θάνατος και φροντίδα του δότη οργάνων στη ΜΕΘ», εκδόσεις Πασχαλίδη, 2002, σελ.31**

**40 Καραμπίνης Ανδρέας(2011) «ηθικοδεοντολογικοί προβληματισμοί στη ΜΕΘ», διαθέσιμο στο διαδικτυακό τόπο: [www.remprousia.g/2011/05/εγκεφαλικός\\_θάνατος](http://www.remprousia.g/2011/05/εγκεφαλικός_θάνατος) (22-01-14)**

**41 Κωστοπαναγιώτου - Γερολουκά Γεωργία, μν.εργ. σελ.32**

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

**43 Κωστοπαναγιώτου - Γερολουκά Γεωργία μν.εργ. σελ. 33**

**44 Καραμπίνης Ανδρέας (2011) «ηθικοδεοντολογικοί προβληματισμοί στη ΜΕΘ», διαθέσιμο στο διαδικτυακό τόπο: [www.remprousia.g/2011/05/εγκεφαλικός\\_θάνατος](http://www.remprousia.g/2011/05/εγκεφαλικός_θάνατος) (22-01-14)**

**45 Κωστάκης Αλκ. (2005) «Μεταμοσχεύσεις ιστών και οργάνων, Εγκεφαλικός θάνατος», Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο:[http://www.transplantation.gr/category\\_patients.asp?patient\\_id=&medicine\\_id=1](http://www.transplantation.gr/category_patients.asp?patient_id=&medicine_id=1) (22-01-2014)**

**46 Κωστοπαναγιώτου - Γερολουκά Γεωργία μν.εργ. σελ. 34**

**49 Γιαννάκου-Πεφτουλίδου Μαρία, μν.εργ. σελ.31**

**50 Κωστοπαναγιώτου - Γερολουκά Γεωργία μν.εργ. σελ. 37**

**51 Γιαννάκου-Πεφτουλίδου Μαρία, μν.εργ. σελ. 32**

---

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