

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

# Η εκτίμηση του θανάτου

### Η ανάγκη εκτίμησης του θανάτου

Ο εγκεφαλικός θάνατος σ' έναν ανθρώπινο οργανισμό του οποίου η καρδιά «χτυπά» ακόμα είναι ένα από τα πιο μακάρια πράγματα της μοντέρνας τεχνολογίας. Κατά τη διάρκεια των τελευταίων 40 ετών αναπτύχθηκαν τεχνικές που είναι σε θέση να υποστηρίζουν την αναπνοή με τεχνητά μέσα, την κυκλοφορία (με τη χρήση αγγειοσυσπαστικών ουσιών), τη θρέψη (με παρεντερική σίτιση) και να εξασφαλίσουν την αποβολή των βλαπτικών προϊόντων του μεταβολισμού (διάλυση) κάθε ανθρώπινου οργανισμού, του οποίου η εγκεφαλική λειτουργία έχει διακοπεί κατά τρόπο μη αναστρέψιμο. Αυτό πλέον ισχύει ευρέως σε όλες τις χώρες με την ανάπτυξη των μονάδων εντατικών θεραπείας (ΜΕΘ). Αυτό που κάνουμε όταν αντιμετωπίζουμε τέτοιες καταστάσεις εγείρει σημαντικά ερωτήματα. Ο εγκεφαλικός θάνατος εξανάγκασε την ιατρική κοινότητα (αλλά και ολόκληρη την κοινωνία) να αναθεωρήσει απόψεις που μας γύριζαν πολλά χρόνια πίσω.

Ο εγκεφαλικός θάνατος πρωτοπεριγράφτηκε καλά το 1959.<sup>1,2</sup> Η μεταμόσχευση νεφρού και η ολόσωμη ακτινοβολία ήταν οι πρώτες θεραπευτικές προσεγγίσεις που αφορούσαν το ανοσοποιητικό σύστημα εκείνη την εποχή. Είναι πολύ σημαντικό να δοθεί έμφαση στο γεγονός ότι πολλοί πιστεύουν ότι ο εγκεφαλικός θάνατος είναι ένας όρος που «εφευρέθηκε» από τους νευρολόγους, νευροχειρουργούς, αναισθησιολόγους ή και ενταντικολόγους προκειμένου να «εξυπηρετηθούν» οι απαιτήσεις της μεταμόσχευσης οργάνων. Αν όμως η μεταμόσχευση οργάνων μπορούσε σήμερα να αντικατασταθεί από άλλες καλύτερες μεθόδους, οι ΜΕΘ θα «συνέβαλαν» αρνητικά στην «παραγωγή» πολλών εγκεφαλικά νεκρών ανθρώπων στα διάφορα μέρη του κόσμου.

Περισσότεροι από μισό εκατομμύριο άνθρωποι στην Μεγάλη Βρετανία πεθαίνουν κάθε χρόνο. Άλλοι εξ' αυτών στο σπίτι τους και άλλοι στα διάφορα τμήματα των νοσοκομείων και δεν εμπλέκονται μηχανήματα ή παρεμβάσεις. Η καρδιά τους σταματά να λειτουργεί και αυτή είναι η αρχή του τέλους. Όμως υπάρχει και μία άλλη ομάδα ανθρώπων που έχει υποστεί μία οξεία, μη αναστρέψιμη βλάβη της εγκεφαλικής λειτουργίας συνεπεία εγκεφαλικής αιμορραγίας, εκτεταμένου ισχαιμικού αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου ή πολύ σοβαρής ανοξαιμικής εγκεφαλοπάθειας. Η εγκεφαλική βλάβη οδηγεί αυτούς τους ανθρώπους σε βαθύτατο κώμα και μόνιμη απώλεια της ικανότητας για αυτόματη αναπνοή. Εν τούτοις η άμεση ιατρική παρέμβαση με τη μηχανική υποστήριξη της αναπνοής προλαμβάνει την επερχόμενη υποξία και τη διακοπή της καρδιακής λειτουργίας. Πρόκειται για ασθενείς



**Εικόνα 1.1** “Ο εγκέφαλος μου είναι νεκρός απλά αυτοί έχουν το υπόδιοπο του σώματός μου σε ένα σύστημα υποστήριξης της ζωής.”

που νοσηλεύονται σε ΜΕΘ για τους οποίους γίνεται εκτενής συζήτηση σε αυτό το βιβλίο.

Το βιβλίο περιέχει κατά κύριο λόγο τρία αντικείμενα: την αναγνώριση του εγκεφαλικού θανάτου ως θανάτου με την γενικότερη έννοια (γεγονός που σήμερα είναι ευρέως αποδεκτό στον ευρύτερο ιατρικό και νομικό κύκλο σε όλα τα μέρη του κόσμου), την αναγκαιότητα της αναγνώρισης του εγκεφαλικού θανάτου ως θανάτου του στελέχους του εγκεφάλου (αυτό είναι λιγότερο αποδεκτό από το πρώτο, επειδή ο όρος «Θάνατος του Εγκεφαλικού Στελέχους» είναι σχετικά νέος) και την εξήγηση το πώς ένα νεκρό εγκεφαλικό στέλεχος μπορεί να διαγνωσθεί επί κλίνης.

Η αποδοχή αυτών των αντικειμένων θα μειώσει σημαντικά την ανθρώπινη δυστυχία, οδηγώντας τόσο στην πιο ορθολογική χρησιμοποίηση των ΜΕΘ, όσο και στην ανακούφιση χιλιάδων ασθενών που διακαώς αναμένουν στη λίστα μεταμόσχευσης οργάνων. Κατά συνέπεια κρίνεται και επιτακτική η ανάγκη αλλαγής του όρου εγκεφαλικός θάνατος σε θάνατο του εγκεφαλικού στελέχους.



Εικόνα 1.2

## Μηχανισμοί θανάτου

Η διακοπή της κυκλοφορίας είναι η πιο κοινή αιτία θανάτου αλλά προκαλεί το θάνατο μόνο όταν η διάρκεια της είναι μακρά τόσο ώστε να προκαλέσει τη νέκρωση του εγκεφαλικού στελέχους. Διακοπή μικρότερης διάρκειας είναι ικανή να προκαλέσει σοβαρή ανοξειδική εγκεφαλοπάθεια χωρίς, όμως, να επηρεάσει τη λειτουργία του εγκεφαλικού στελέχους. Στην τελευταία περίπτωση μπορεί κάποιος ασθενής να εμφανίσει σοβαρή εγκεφαλική βλάβη, ίσως και μόνιμη βλάβη (φυτική κατάσταση), αλλά δεν θα γίνει ποτέ απνοϊκός, εξαιτίας του γεγονότος ότι ακόμα λειτουργεί το εγκεφαλικό στέλεχος. Αντίθετα η αιφνίδια διακοπή της καρδιακής λειτουργίας, διάρκειας ακόμα και εκατοστών του δευτερολέπτου μπορεί να προκαλέσει συγκοπή. Στις διαταραχές της κυκλοφορίας βραχείας διάρκειας συνήθως δεν επισυμβαίνουν νευρολογικές επιπλοκές. Φαίνεται ότι το εγκεφαλικό στέλεχος είναι πιο ανθεκτικό στην ανοξία απ' όλες τις υπόλοιπες ενδοκράνιες δομές.

Η μη αναστρέψιμη βλάβη του εγκεφαλικού στελέχους (η οποία προκαλεί μη αναστρέψιμη απώλεια της συνείδησης και μη αναστρέψιμη άπνοια) δεν είναι μόνον αποτέλεσμα της διακοπής της κυκλοφορίας, αλλά μπορεί να οφείλεται και σε πρωτοπαθείς ενδοκράνιες βλάβες. Οι τελευταίες είναι συνήθως υπερσκνίδιες και προκαλούν βλάβες του εγκεφαλικού στελέχους λόγω εγκολεασμού και αύξησης της πίεσης των ενδοκρανιακών κοιλοτήτων. Στις περιπτώσεις αυτές η ενδοκράνια πίεση είναι τόσο υψηλή που διακόπτεται ολόκληρη η εγκεφαλική κυκλοφορία.

Το εγκεφαλικό στέλεχος μπορεί επίσης να υποστεί μη αναστρέψιμη βλάβη από πρωτοπαθείς βλάβες του ιδίου του στελέχους, αλλά οι περιπτώσεις αυτές είναι σπάνιες.

Υπάρχουν, λοιπόν, δύο κύριοι μηχανισμοί που ευθύνονται για τον ανθρώπινο θάνατο, οι οποίοι θα αναλυθούν εκτενέστερα παρακάτω. Πα πρακτικούς λόγους ας δεχτούμε ότι μπορεί να υπάρχουν πιθανές αιτίες θανάτου, όμως όλες έχουν κοινό παρονομαστή: το θάνατο του εγκεφαλικού στελέχους.

### Πλαίσιο 1.1 Τρεις λόγοι σύγχυσης

- Ανάγκη για κριτήρια θανάτου σχετικά με την έννοια του θανάτου
- Θάνατος : ένα γεγονός ή μια διεργασία;
- Θάνατος οιδόκληρου του εγκεφάλου, μόνιμη φυτική κατάσταση, και θάνατος του εγκεφαλικού στελέχους

Τρεις κύριοι λόγοι σύγχυσης πρέπει να συζητηθούν πριν προχωρήσουμε σε συζήτηση των κλινικών προβλημάτων που υπεισέρχονται στην ταυτοποίηση του θανάτου του εγκεφαλικού στελέχους σε ασθενείς που έχουν υποστεί μόνιμες αιφνίδιες εκτεταμένες ενδοκρανιακές βλάβες, αλλά διατηρούν αυτόματο καρδιακό ρυθμό και υποστηρίζονται με μηχανική αναπνοή.

## Αντιλήψεις και κριτήρια

Η συζήτηση για τα κριτήρια του θανάτου πρέπει να περιλαμβάνει όλες εκείνες τις έννοιες-αντιλήψεις που συνδέονται στενά με τον όρο. Όταν συζητάμε για το θάνατο, οι δοκιμασίες που θα γίνουν και οι αποφάσεις που θα ληφθούν, πρέπει να προέρχονται λογικά από σαφώς καθορισμένες θεμελιώδεις αρχές και φιλοσοφικές προϋποθέσεις. Δεν πρέπει να υπάρχουν ασαφή κριτήρια, άσχετα με αυτές τις προϋποθέσεις. Στο Πλαίσιο 1.2 αναφέρονται σημαντικές αντιλήψεις που έχουν επικρατήσει με τα χρόνια ή ευρίσκονται στην επικαιρότητα.

## Μυστικιστικές αντιλήψεις

Την εποχή του Μεσαίωνα, μόνο ορισμένοι προκαθήμενοι της Εκκλησίας «απολάμβαναν» σε στενά πλαίσια το προνόμιο της διάστασης του «άλλου» κόσμου. Το βασικότερο κριτήριο εκείνης της εποχής για τη βεβαίωση του θανάτου ήταν η έκδοση ενός πιστοποιητικού, το οποίο είχε δικαίωμα να εκδώσει μόνο ο προκαθήμενος κάποιας εκκλησιαστικής κοινότητας (Απόκρυφοι κώδικες σε συνδυασμό με εχέμυθα κριτήρια).

## Ο αποχωρισμός της ψυχής από το σώμα

Η πιστοποίηση του θανάτου μετά τον αποχωρισμό της ψυχής από το σώμα ήταν βασική προϋπόθεση στην Αρχαία Αιγυπτιακή Κοινωνία, όπως και στην Αρχαία Ελληνική, Ιουδαιο-Χριστιανική και πιθανώς Ισλαμική Κοινωνία, μεταγενέστερα. Εντούτοις θα ήταν αδύνατο να θεσπίσουμε κριτήριο διάγνωσης του θανάτου με βάση εκείνη τη λογική καθότι είναι πρακτικά αδύνατο να επιβεβαιωθεί η ανατομική ύπαρξη της ψυχής.<sup>3</sup>

### Πλαίσιο 1.2 Αντιλήψεις

- Εισαγωγή ορισμένων μοναστικών εντοπών κατά το μεσαίωνα
- Η ψυχή εγκαταθίζει το σώμα
- Ερείπια και στάχτη'
- Μη αναστρέψιμη απώλεια της ικανότητας για συνείδηση και της ικανότητας για αναπνοή
- Απώλεια της προσωπικής ταυτότητας (η διατύπωση του "ανώτερου εγκεφάλου")

Το 1957 ο Πάπας Πίος ο 12<sup>ος</sup> μιλώντας σε ένα διεθνές συνέδριο αναισθησιολογίας έθεσε το ερώτημα του «κατά πόσον θα έπρεπε να συνεχίζεται η διαδικασία της αναζωγόνησης εφόσον η ψυχή είχε ήδη αποχωρισθεί από το σώμα».⁴ Ο καθορισμός του πότε αυτό συνέβαινε αφέθηκε στους γιατρούς να αποφασίζουν.

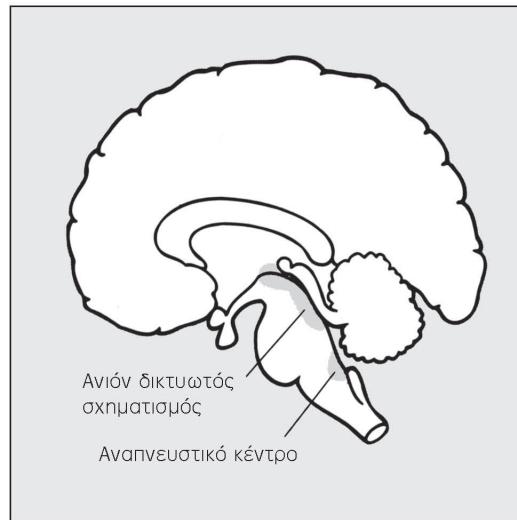
### Θάνατος (μη αναστρέψιμη απώλεια των λειτουργιών) ολόκληρου του οργανισμού

Μερικοί θεωρούν ότι η πιο αξιόπιστη αντίληψη για το θάνατο ανήκει στην βιβλική έκφραση: «Ερείπια και στάχτη». Κάτι ανάλογο που αντιστοιχεί στους παραπάνω όρους είναι το φαινόμενο της στήψης (αποσύνθεσης) αλλά κανείς σήμερα δεν θα συμφωνούσε με την άποψη ότι κάτι τέτοιο είναι αναγκαίο για να θεωρηθεί ένας άνθρωπος νεκρός. Αντιλαμβανόμαστε όλοι εύκολα τη διαφορά ανάμεσα στο να «είναι κάποιος νεκρός» και στο να «έχει σταματήσει η ενζυμική δραστηριότητα σε κάθε κύτταρο του σώματος του». Η αμφισβήτηση ανήκει μόνο σε εκείνους που θεωρούν και επιμένουν ότι ο θάνατος είναι η «διάλυση» ολόκληρου του οργανισμού. Εδώ δεν χωρά καμία φιλολογική διένεξη. Είναι βέβαιο ότι οι διάφοροι ιστοί πεθαίνουν ή καλύτερα χάνουν κατά τρόπο μη αναστρέψιμο τη λειτουργία τους σε διαφορετικούς χρόνους μετά την ασυστολία.

Στην ερώτηση τι εννοούν ως θάνατο, πολλοί άνθρωποι θα πουν πιθανά για την διακοπή της καρδιακής λειτουργίας. Αυτός είναι κατά πλειοψηφία ο συνηθέστερος μηχανισμός θανάτου (και μέχρι σχετικά πρόσφατα, θεωρείτο ο κύριος μηχανισμός θανάτου). Άλλα είναι πραγματικά αυτή η έννοια του θανάτου; Στο ερώτημα εάν ένα άτομο είναι νεκρό του οποίου η καρδιακή λειτουργία έχει, εν τω μεταξύ, αποκατασταθεί με μηχανικά μέσα, πολλοί άνθρωποι αρχίζουν να συνειδητοποιούν ότι μια πάλλουσα καρδιά δεν είναι το τέλος από μόνη της αλλά το μέσο για ένα άλλο τέλος: την αιμάτωση του εγκεφάλου με οξυγονωμένο αίμα. Αυτός ο κεντρικός ρόλος του εγκεφάλου έχει γίνει ασυναίσθητα κοινή αντίληψη στον κόσμο με λίγη ή καμία γνώση της φυσιολογίας: άτομα έχουν απαγχονιστεί και αποκεφαλιστεί για αιώνες.

### Μη αναστρέψιμη απώλεια της συνείδησης και της αναπνοής

Θεωρούμε ότι ο ανθρώπινος θάνατος είναι μία κατάσταση κατά την οποία επισυμβαίνει μη αναστρέψιμη απώλεια της συνείδησης και της αυτόματης αναπνοής, (και ως εκ τούτου αδυναμίας διατήρησης του καρδιακού παλμού). Το καθένα από τα δύο παραπάνω από μόνο του δεν θα ήταν αρκετό, διότι και τα δύο αποτελούν βασικές λειτουργίες του εγκεφαλικού στελέχους. Η απώλεια της συνείδησης θα μπορούσε να θεωρηθεί (στα πλαίσια της μοντέρνας νευροφυσιολογίας) ως ο πλέον αναμορφωμένος όρος εκείνου που κάποτε, κάποιοι θεωρούσαν κριτήριο θανάτου, δηλαδή τον αποχωρισμό της «ενεσυνείδητης ψυχής από το υπόλοιπο σώμα». Στο ίδιο μήκος κύματος, η μη αναστρέψιμη απώλεια θα μπορούσε να θεωρηθεί ως η μόνιμη απώλεια της «αναπνοής της ζωής». Η συγκεκριμένη προσέγγιση αντιστοιχεί ίσως σε μία ενδιάμεση βαθμίδα επίκαιρων συζητήσεων που στόχο έχουν να θεμελιώσουν το ασφαλές υπόβαθρο του θέματος. Εντούτοις, οι απόψεις για το θάνατο είναι ευρέως μοιρασμένες στο Δυτικό Κόσμο και γι' αυτό στην Αγγλία γίνονται εκτεταμένες έρευνες για να οριοθετηθούν εκείνα τα σημεία της ασφαλούς διάγνωσης του θανάτου του εγκεφαλικού στελέχους.



**Εικόνα 1.3** Σημεία βιβλικών ικανών να προκαθέσουν, αντίστοιχα, «μη αναστρέψιμη απώλεια της ικανότητας για συνείδηση» και «μη αναστρέψιμη απώλεια της ικανότητας για αυτόματη αναπνοή».

### Ο «γνωσιακός θάνατος» και οι άλλες μορφές «ανώτερων εγκεφαλικών λειτουργιών»

Κάποιοι, ειδικά στις ΗΠΑ, προχώρησαν περαιτέρω και πρότειναν για τον θάνατο έναν όρο που ισοδυναμεί με την απώλεια της «προσωπικής ταυτότητας», ή καλύτερα με την μη αναστρέψιμη απώλεια του οτιδήποτε είναι σήμερα σημαντικό για την ανθρώπινη φύση.<sup>5</sup> Ο «γνωσιακός θάνατος» έχει ήδη σήμερα εκτιμηθεί ως ένα αναπόσπαστο κομμάτι της επόμενης γενιάς «προβλημάτων».⁶ Είμαστε όμως αντίθετοι στην έννοια «ανώτερες εγκεφαλικές λειτουργίες» επειδή στο θάνατο δεν αποτελούν αξιόπιστα ευρήματα. Αν, λοιπόν, κάποιος εξισώσει την απώλεια αυτών των λειτουργιών με το θάνατο, τότε ποιος είναι ο ρόλος αυτών των λειτουργιών; Πρόκειται για βλάβες του ενός ημισφαίριου ή και των δύο; Αν πλήττεται μόνον το ένα ημισφαίριο, τότε ποιο εκ των δύο, το επικρατούν ή το άλλο; Κι αν ναι, ποιος λοβός, ο μετωπιαίος ή ο βρεγματικός;

Για περισσότερο από 100 χρόνια γίνονται προσπάθειες ερμηνείας της ανθρώπινης φύσης και αναζητούνται οι κατάλληλες διατυπώσεις, που φυσικά «μέσω βιολογικών μηχανισμών, θα μπορούσαν να αποτυπώσουν την πραγματική έννοια του θανάτου».<sup>7</sup> Παρά ταύτα οι περισσότερες έπεσαν στο κενό καθότι είχαν διατυπώσεις ως επί το πλείστον φιλολογικού χαρακτήρα. Η διαφορετικότητα των απόψεων θα μπορούσε να μετριασθεί αν όλοι αναρωτιόμασταν το εξής: «Τι είναι τόσο στενά συνδεδεμένο με την ανθρώπινη φύση, που η απώλεια του θα σήμαινε θάνατο;»

### Θάνατος: Γεγονός ή διεργασία;

Το 1968 στο 22<sup>ο</sup> Παγκόσμιο Ιατρικό Συνέδριο στο Σύδνεϋ ειπώθηκε ότι: «Ο θάνατος αποτελεί μία βαθμιαία διεργασία σε κυτταρικό επίπεδο, σύμφωνα με την οποία οι διάφοροι ιστοί χάνουν σταδιακά την ικανότητα τους να ανθίστανται στην ανεπαρκή οξυγόνωση τους». Οι κλινικές μελέτες επιβεβαιώνουν το βαθμό νέκρωσης καθώς και τον εκτιμώμενο χρόνο επιβίωσης απομονωμένων κυττάρων και παράλληλα διαψεύδουν ότι ο θάνατος είναι κάτι το πεπρωμένο. Ο βαθμός νέκρωσης των διαφόρων κυττάρων και οργάνων του ανθρώ-

πινου σώματος δεν έχει καμία σημασία αλλά αυτό που είναι άξιο λόγου, είναι εάν η διεργασία είναι πλέον μη αναστρέψιμη, παρά την εφαρμογή οποιασδήποτε τεχνικής ή άλλης δυνατότητας αναζωγόνησης.<sup>8</sup> Έχοντας λάβει υπ' όψη τους τα παραπάνω οι Σύνεδροι του Παγκοσμίου Συνεδρίου του Σίδνεϋ υποστήριξαν για τον όρο «Θάνατος» την ετυμηγορία του «Περιεκτικού Λεξικού της Οξφόρδης» ότι, δηλαδή, ο όρος περιγράφει ταυτόχρονα μία διεργασία εν εξελίξει αλλά και ένα γεγονός.

Από αιώνες, επίσης, θεωρείται ότι ακόμα και μετά τη διακοπή της λειτουργίας της καρδιάς, η ανάπτυξη των μαλλιών και των ονύχων όχι μόνο δεν σταματά αλλά συνεχίζεται. Μάλιστα κάποιοι χειρουργοί πριν μερικά χρόνια ανακάλυψαν ότι θα μπορούσαν ακόμα και 24 ώρες μετά από μη αναστρέψιμη ασυστολία να συλλέξουν δέρμα νεκρού για μεταμόσχευση. Ομοίως και ένα οστικό ή αρτηριακό μόσχευμα θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ακόμα και 48 ώρες μετά το θάνατο του δότη. Υπό το φως αυτών των παρατηρήσεων, τα κλασικά σημεία του θανάτου (μόνιμη απώλεια της αναπνοής και του καρδιακού παλμού) θα μπορούσαν να θεωρηθούν ως μείζονα και εύκολα ανιχνεύσιμα γεγονότα, που αποτελούν το ερέθισμα κάποιων τοξικών και σχετικά γρήγορων σε αλληλουχία βιολογικών διεργασιών. Αυτά εξ άλλου είναι τα συνήθη σημεία που υποδηλώνουν το «τέλος» ενός ζωντανού οργανισμού και αποτελούν την αδιαφίλοντη απόδειξη ότι η διεργασία που οδηγεί στο θάνατο του οργανισμού είναι πλέον μη αναστρέψιμη.

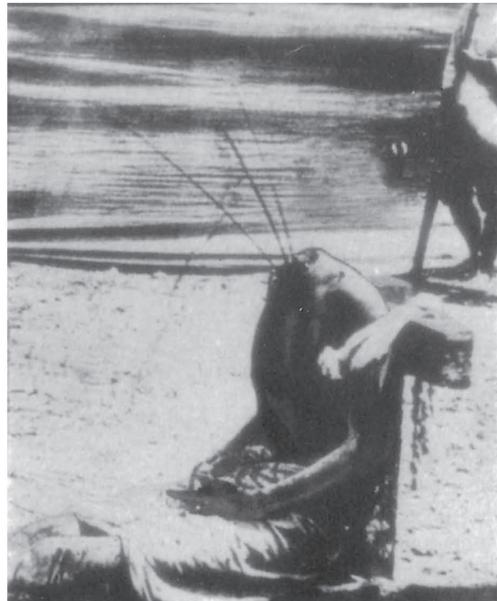
Κωλύματα, κυρίως, νομικής φύσεως καθώς και παρερμηνείς στα λεξικά έχουν πιθανώς αναβάλλει μέχρι σήμερα την αποδοχή του ότι ο θάνατος αποτελεί μία διεργασία. Πριν 25 χρόνια κάποιος συντάκτης ενός μεγάλου Αμερικανικού περιοδικού έγραψε για το λεγόμενο «τελικό σημείο» της ύπαρξης, «το οποίο οφείλει να είναι ξεκάθαρο και σαφές όσο μία στοιχειομετρική, χημική ανάλυση». Η άποψη, όμως, ότι όλοι οι ιστοί καταστρέφονται ταυτόχρονα δεν είναι αληθής. Λίγοι συμμερίζονται την άποψη ότι ο θάνατος είναι ένα γεγονός. Η πραγματικότητα είναι ότι πρόκειται για ολόκληρη διεργασία. Η μόνη, ίσως, περίπτωση που αυτό δεν ισχύει είναι η αιφνίδια απανθράκωση του ανθρωπίνου σώματος συνεπεία μιας πυρηνικής έκρηξης.

Το 1981, εν μέσω της δημόσιας αντιπαλότητας για τον όρο «εγκεφαλικός θάνατος» ένα χιουμοριστικό ποίημα έκανε την εμφάνιση του, αμφισβήτωντας την ορθότητα της σκέψης ότι ο θάνατος αποτελεί διεργασία:

«Στα νεκροταφεία μας, που να πάρει η οργή,  
Γίνεται μεγάλη συζήτηση για το θάνατο  
Αλλά κάποιος μπορεί να πει  
Ότι οι νεκροθάφτες πέθαναν  
Αραγε τα νύχια και τα μαλλιά τους ακόμα μεγαλώνουν;».

Τελικά τι είναι ο θάνατος, γεγονός ή διεργασία; Κάποιοι θα έλεγαν απλά «ναι» στο πρώτο ή στο δεύτερο, ανεξάρτητα από το αν οι συνολογισμοί τους θα ήταν αληθείς ή ψευδείς.

Εντούτοις, υπάρχουν πολλά σημεία χωρίς επιστροφή. Μία σειρά από καταστάσεις που συνοψίζουν ότι ο θάνατος ίσως προηγείται της διακοπής της λειτουργίας της καρδιάς όπως ο αποκεφαλισμός. Ακόμη και όταν η κεφαλή αποκοπεί από τον αυχένα, η καρδιά εξακολουθεί να «χτυπά» για περισσότερο από μία ώρα.<sup>10</sup> Σε αυτήν την περίπτωση τι συμβαίνει; Μιλάμε για νεκρό ή ζωντανό; Αν αυτοί που πιστεύουν ότι ένας άνθρωπος πεθαίνει πραγματικά μόνον όταν η καρδιά του σταματήσει και πιστεύουν ότι ένας άνθρωπος αποκεφα-



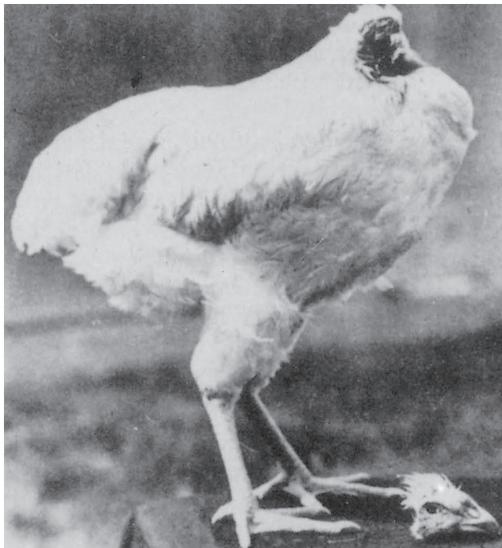
**Εικόνα 1.4** Ανατομικός απεγκεφαπισμός. Η καρδιά πάπηται ακόμη όπως φαίνεται από τις ώσεις του αίματος από τις καρωτίδες και τις σπονδυλικές αρτηρίες.

λισμένος είναι ακόμα εν ζωή, επειδή η καρδιά του δεν έχει σταματήσει, τότε έχουν μία θεωρία για τη ζωή τόσο διαφορετική από τη δική μας, γεγονός που δημιουργεί σοβαρές αμφιβολίες για το κατά πόσο θα μπορούσε να «γεφυρωθεί» αυτό το χάσμα απόψεων. Το παραπάνω παράδειγμα είναι μόνο μια μορφή ανατομικού απεγκεφαλισμού. Ο εγκεφαλικός θάνατος αποτελεί μορφή παθοφυσιολογικού απεγκεφαλισμού που συνήθως λαμβάνει χώρα όταν η ενδοκράνια πίεση είναι διαρκώς μεγαλύτερη της αρτηριακής πίεσης. Ωστόσο και οι δύο περιπτώσεις απεγκεφαλισμού είναι παρόμοιες. Ομοίως υποδηλώνουν ότι ο εγκεφαλικός θάνατος είναι απαραίτητη και ικανή κατάσταση για να επιφέρει το θάνατο ολοκλήρου του οργανισμού.

### Η μόνιμη φυτική κατάσταση, ο πλήρης εγκεφαλικός θάνατος και ο θάνατος του εγκεφαλικού στελέχους

Περίπου πριν 25 χρόνια, δημοσιεύθηκε σ' ένα μεγάλο περιοδικό η φωτογραφία ενός «ανεπιτυχώς» αποκεφαλισμένου κοτόπουλου, του οποίου η πρόσθια κεφαλή ακρωτηριάστηκε. Το εγκεφαλικό στέλεχος παρέμεινε στη θέση του. Το ζώο που ακόμη ανέπνεε, φωτογραφήθηκε λίγο χρόνο μετά τον αποκεφαλισμό του. Ήταν άραγε ζωντανό ή νεκρό;

Κατά τη γνώμη μας το ζώο έπρεπε να θεωρείται ζωντανό όσο ακόμη ήταν σε λειτουργία το εγκεφαλικό του στέλεχος. Ας εξάγουμε καλύτερα συμπεράσματα μελετώντας ένα παιδί με υδρανεγκεφαλία. Σε αυτήν την περίπτωση υφίσταται ο νωτιαίος μυελός, το εγκεφαλικό στέλεχος και ίσως κάποιες δομές του διεγκεφάλου αλλά σίγουρα όχι εγκεφαλικά ήμισφαίρια. Η ενδοκράνια κοιλότητα είναι γεμάτη εγκεφαλονωτιαίο υγρό, διαπερατή στο φως, και δεν ανιχνεύεται καμιά ηλεκτροεγκεφαλογραφική δραστηριότητα. Το παιδί έχει αυτόματη αναπνοή, διατηρεί το αντανακλαστικό της κατάποσης και μορφάζει σε κάθε επώδυνο ερεθισμό. Ανοίγει αυτόματα τα



Εικόνα 1.5



μάτια του. Η καρδιά του μπορεί να χτυπά φυσιολογικά για μερικές εβδομάδες. Κανείς δεν μπορεί να θεωρήσει ότι το παιδί είναι νεκρό. Το ανωτέρω παράδειγμα δίνει έμφαση στο γεγονός ότι το παν είναι η διατήρηση της λειτουργικότητας του εγκεφαλικού στελέχους, ακόμη και αν απουσιάζει αυτό που ονομάζουμε συνείδηση (κριτική σκέψη).

Τέτοιου είδους παραδείγματα, εξάλλου, μας βοηθούν να υιοθετήσουμε την ύπαρξη μιας άλλης κοινής και σπουδαίας οντότητας, τη λεγόμενη μόνιμη φυτική κατάσταση. Η τελευταία αποτελεί μια χρόνια κατάσταση που είναι αποτέλεσμα είτε εγκεφαλικής ανοξίας (που καταστρέφει τον εγκεφαλικό φλοιό), είτε σοβαρής εγκεφαλικής βλάβης (που αποκόπτει μαζικά την υποφλοιώδη λευκή ουσία διαχωρίζοντας το φλοιό από τις υποκείμενες δομές). Άλλες παθολογικές διεργασίες μπορούν επίσης κατά περίπτωση να είναι υπεύθυνες. Οι πάσχοντες από τέτοιου είδους νοσήματα, μπορούν να επιζήσουν για χρόνια αν νοσηλευτούν επαρκώς. Μπορούν να ανοίγουν τα μάτια τους αλλά εξ' ορισμού περιγράφεται ότι βρίσκονται σε κωματώδη κατάσταση. Πρόκειται για οφθαλμικές κινήσεις, όμως, που δεν είναι προσανατολισμένες. Επίσης οι ασθενείς αυτοί δεν είναι σε θέση να ομιλούν ούτε καν να κινούν τα άκρα τους. Παθολογική κινητική δραστηριότητα μπορεί να παρατηρηθεί σε εξωτερικά ερεθίσματα. Όπως και το παιδί με υδρανεγκεφαλία, που περιγράφτηκε παραπάνω, έτσι και αυτοί οι ασθενείς μορφάζουν, καταπίνουν και αναπνέουν αυτόματα. Διατηρούν ανέπαφα επίσης τα αντανακλαστικά της κόρης και του κερατοειδούς. Διατηρούν κατά συνέπεια ανέπαφη τη λειτουργικότητα του εγκεφαλικού τους στελέχους. Εντούτοις, δεν υπάρχει καμία απόδειξη αξιοσημείωτης λειτουργικότητας πάνω από το επίπεδο του σκηνιδίου. Εξαιρετικά άρθρα που αναλύουν την παθοφυσιολογική βάση του φαινομένου της μόνιμης φυτικής κατάστασης καθώς και τις δυσκολίες του να καθοριστούν τα όρια της<sup>12</sup> έχουν προσφάτως δημοσιευθεί.

Περιγράφτηκε παραπάνω η μόνιμη φυτική κατάσταση σε αντιπαράθεση με τον θάνατο του εγκεφαλικού στελέχους. Οι ασθενείς εκείνοι των οποίων το εγκεφαλικό στέλεχος είναι νεκρό βρίσκονται σε βαθύ μη ανατρέψιμο κώμα. Δεν διατηρούν τον κύκλο ύπνου-αφύπνισης, τα αντανακλαστικά του

στελέχους δεν εκλύονται, ενώ έχουν υποστεί μη αναστρέψιμη απώλεια της ικανότητας για αυτόματη αναπνοή. Ο θάνατος του εγκεφαλικού στελέχους αποτελεί το βασικό πυρήνα του εγκεφαλικού θάνατου, το ανατομικό υπόβαθρο των πρωτεύοντων λειτουργιών του (απνοϊκό κώμα και απουσία αντανακλαστικών του στελέχους) και τον καθοριστικό παράγοντα πρόγνωσης της καρδιακής λειτουργίας που δεν είναι άλλος από την αναπόφευκτα επερχόμενη ασυστολία.

Οι εικόνες αναδεικνύουν τη διαφορά απόψεων που αναπτύχθηκε στις ΗΠΑ, ανάμεσα σε μία τεράστια πλειοψηφία που αποδέχεται το θάνατο ως συνώνυμο με το θάνατο όλων των ανατομικών δομών υπεράνω του «ινιακού τρήματος» (τον αποκαλούμενο «πλήρη εγκεφαλικό θάνατο») και σε μία άλλη ομάδα, κυρίως φιλοσόφων, που πιστεύουν ότι ο θάνατος μεγάλου μέρους των εγκεφαλικών ημισφαιρίων (“νεοφλοιώδης θάνατος”, “γνωσιακός θάνατος”, “μόνιμη φυτική κατάσταση”), είναι ικανός από μόνος του να θεωρήσει ότι ο ασθενής είναι νεκρός. Επίσης καταδεικνύει την σπουδαιότητα της θεωρίας, που αναπτύχθηκε στο Ηνωμένο Βασίλειο, σύμφωνα με την οποία ο θάνατος του εγκεφαλικού στελέχους είναι η κατάσταση κατά την οποία “όλες οι λειτουργίες τους εγκεφάλου έχουν μόνιμα και μη αναστρέψιμα διακοπεί, επιβεβαιώνοντας την υπόθεση, ότι το εγκεφαλικό στέλεχος αποτελεί το κύριο ανθρώπινο σύστημα, του οποίου η μόνιμη απώλεια λειτουργίας ισούται με τον εγκεφαλικό θάνατο”. Άλλη μια διχογνωμία εστιάζει στο γεγονός εάν οι ιατροί μπορούν να ταυτοποιήσουν τον εγκεφαλικό θάνατο με αποκλειστικά κλινικές μεθόδους (χωρίς τη χρήση εργαλείων) και τι βγαίνει από αυτήν την ταυτοποίηση.

### Καθορίζοντας τον θάνατο και “δίκαιωμα στο θάνατο”

Δύο περαιτέρω ερωτήματα τίθενται όταν οι άνθρωποι αναμοχλεύουν την συζήτηση περί θανάτου. Το πρώτο αφορά την πιστοποίηση του θανάτου: Είναι ο ασθενής νεκρός; Η απάντηση σε αυτό το ερώτημα είναι καθαρά ιατρική υπόθεση, με σαφή και ξεκάθαρα κριτήρια για τη διάγνωση του θανάτου. Το τρέχον πρόβλημα όμως είναι η αναγνώριση μίας