

ΒΙΟΗΘΙΚΗ
ΔΩΡΕΑ ΟΡΓΑΝΩΝ ΤΕΧΝΗΤΑ ΟΡΓΑΝΑ
Δ.ΓΟΥΜΕΝΟΣ

Η δυνατότητα συντήρησης ζωτικών οργάνων έχει οδηγήσει στην ανάπτυξη των μεταμοσχεύσεων. Η πρόοδος στην τεχνολογία αλλά κυρίως η κατανόηση των ανοσολογικών μηχανισμών έχουν οδηγήσει στην διενέργεια των μεταμοσχεύσεων. Η μεταμόσχευση οργάνων αποτελεί θεραπεία για πολλές καταστάσεις που θα είχαν ως συνέπεια τον θάνατο των ασθενών. Σημαντικά ηθικά διλήμματα έχουν προκύψει από την διενέργεια των μεταμοσχεύσεων.

Η μεταμόσχευση είναι μια επέμβαση κατά την οποία όργανα ή ιστοί μεταφέρονται από ένα νεκρό ή ζωντανό δότη σε έναν χρονίως πάσχοντα άνθρωπο με σκοπό την αποκατάσταση της λειτουργίας των οργάνων του. Η μεταμόσχευση, η οποία αποτελεί μια από τις μεγαλύτερες κατακτήσεις της ιατρικής του 20^{ου} αιώνα και έχει καθιερωθεί πλέον σήμερα ως μια θεραπευτική πρακτική επιτρέπει την αποκατάσταση των λειτουργιών του σώματος που είχαν μέχρι εκείνη τη στιγμή χαθεί. Τα όργανα που μεταμοσχεύονται είναι οφθαλμοί (κερατοειδής χιτώνας), καρδιά, πνεύμονες, ήπαρ, πάγκρεας, νεφροί, δέρμα και οστά. Προυπόθεση όμως για την εφαρμογή των μεταμοσχεύσεων είναι η προσφορά οργάνων μετά από ευαισθητοποίηση της κοινής γνώμης και αποδοχή της ιδέας της δωρεάς ιστών και οργάνων δηλαδή της επιθυμίας του ατόμου τα όργανά του μετά το τέλος της ζωής του, να δώσουν ζωή σε κάποιον πάσχοντα συνάνθρωπό του. Η δωρεά ιστών και οργάνων μετά το τέλος της ζωής είναι δώρο ζωής στον πάσχοντα συνάνθρωπο και αποτελεί μήνυμα ελπίδας, ανθρωπιάς και αλληλεγγύης.

Ιστορική αναδρομή

Η ιδέα της μεταμόσχευσης χρονολογείται από μακρόν και απεικονίζεται κατά άριστο τρόπο σε έναν πίνακα του 16^{ου} αιώνα του Fernando del Rincon ο οποίος ευρίσκεται στο μουσείο Prado της Μαδρίτης και απεικονίζει έναν ιεροφύλακα του οποίου το αριστερό κάτω άκρο έχει αντικατασταθεί λόγω γάγγραινας από το αριστερό κάτω άκρο ενός μαύρου (πιθανώς σκλάβου). Το 1818 ο Blundell στο Νοσοκομείο Guy's του Λονδίνου πραγματοποίησε για

πρώτη φορά μετάγγιση αίματος από άνθρωπο σε άνθρωπο αλλά μόλις το 1900 ο Landsteiner περιέγραψε τις ομάδες αίματος. Η ιστορία της μεταμόσχευσης νεφρού αρχίζει το 1902 οπότε ο Ullman στη Βιέννη και ο Alexis Carrel στη Νέα Υόρκη πραγματοποίησαν για πρώτη φορά μεταμόσχευση νεφρού από ένα πειραματόζωο σε άλλο. Η πρώτη μεταμόσχευση νεφρού σε άνθρωπο έγινε το 1954 από τον J. Murray και αφορούσε μεταμόσχευση από έναν μονοωογενή δίδυμο στον άλλον.

Οι πρώτες πειραματικές προσπάθειες για μεταμόσχευση μυελού των οστών έγιναν το 1940-1950. Η μεταμόσχευση κερατοειδούς χιτώνα του οφθαλμού από πτωματικό μόσχευμα έγινε το 1937 και το 1945 ιδρύθηκε η πρώτη τράπεζα οφθαλμών. Η πρώτη μεταμόσχευση ήπατος σε άνθρωπο έγινε το 1968 από τον Calne, η πρώτη μεταμόσχευση παγκρέατος έγινε το 1967 ενώ μείζονος σημασίας είναι η μεταμόσχευση νησιδίων του παγκρέατος που ξεκίνησε το 1970. Η πρώτη μεταμόσχευση καρδιάς από άνθρωπο σε άνθρωπο έγινε το 1967 στη Νότια Αφρική από τον Christian Barnard. Ο ασθενής αυτός έζησε για 18 ημέρες και κατέληξε από πνευμονία ενώ ο δεύτερος ασθενής που μεταμοσχεύθηκε από τον ίδιο ιατρό έζησε για 18 μήνες. Σήμερα η μεταμόσχευση καρδιάς αλλά και η διπλή μεταμόσχευση καρδιάς και πνευμόνων έχουν υψηλά ποσοστά επιβίωσης των ασθενών και των μοσχευμάτων.

Σημαντική θέση στην επιτυχία της μεταμόσχευσης έχει η συμβατότητα. Στο δεύτερο μισό του 20^{ου} αιώνα έγινε γνωστό ότι το ανοσολογικό σύστημα παίζει ίσως τον βασικότερο ρόλο στις μεταμοσχεύσεις. Σήμερα η τυποποίηση των αντιγόνων ιστοσυμβατότητας αποτελεί ακρογωνιαίο λίθο για τη διενέργεια ή μη της μεταμόσχευσης. Η μεταμόσχευση γίνεται όταν υπάρχει ίδια ομάδα αίματος μεταξύ δότη και λήπτη και παρουσία τουλάχιστον δύο κοινών από τα 6 αντιγόνα ιστοσυμβατότητας που ελέγχονται πριν την επέμβαση. Η διατήρηση των μοσχευμάτων κατά το χρονικό διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ της αφαίρεσης και της εμφύτευσης στον λήπτη απετέλεσε ένα σημαντικό πρόβλημα. Η χαμηλή θερμοκρασία και στη συνέχεια η χρήση διαφόρων διαλυμάτων με συγκεκριμένη σύσταση συνέβαλαν σημαντικά στη διατήρηση της λειτουργικότητας των μοσχευμάτων. Η ανακάλυψη νέων ανοσοκατασταλτικών φαρμάκων (κυκλοσπορίνη τη δεκαετία του 1980, mycophenolate mofetil και tacrolimus τη δεκαετία του 1990) συνέβαλε

σημαντικά στη καλύτερη διατήρηση της λειτουργικότητας των μοσχευμάτων και στην πιο μακροχρόνια επιβίωση αυτών. Το 1990 οι μεταμοσχεύσεις έλαβαν ιδιαίτερη αναγνώριση με την απονομή του βραβείου Nobel στους J. Marey και D. Thomas για τη συνεισφορά τους στη μεταμόσχευση μυελού των οστών.

Ηθικά διλήμματα στις μεταμοσχεύσεις

Στην υπόθεση των μεταμοσχεύσεων προκύπτουν σημαντικά ερωτήματα και ηθικά διλήμματα. Τα ερωτήματα αυτά αφορούν στον ορισμό του θανάτου, στη συγκατάθεση για την αφαίρεση οργάνων, στην ιδέα του ακρωτηριασμού του ανθρώπινου σώματος και στις ηθικές αρχές σεβασμού της αυτονομίας των ασθενών στη λήψη αποφάσεων. Οι ανάγκες για όργανα προς μεταμόσχευση είναι πολύ μεγάλες και αυτή η έλλειψη μοσχευμάτων επιβάλλει την αξιοποίηση κάθε δυνητικού δότη οργάνων. Οι δότες μπορεί να είναι ζώντες ή πτωματικοί.

Στην πρώτη περίπτωση έχουμε ένα συγγενικό συνήθως πρόσωπο προς τον πάσχοντα (γονέας, αδελφός, σύζυγος) το οποίο επιθυμεί να δωρίσει ένα νεφρό στον συγκεκριμένο ασθενή. Οι ζωντανοί δότες διακρίνονται σε συγγενείς (γονείς, αδελφία, παιδιά) και σε μη συγγενείς δότες (σύζυγοι, στενοί φίλοι, σύντροφοι). Στην Ελλάδα ο νόμος επιτρέπει τη διενέργεια μεταμόσχευσης από ζώντα δότη εάν αυτός είναι γονέας, αδελφός ή σύζυγος. Οι άνθρωποι αυτοί οι οποίοι είναι γενετικά ή συναισθηματικά δεμένοι με τον λήπτη έχουν αλtruιστικά κίνητρα και μπορούν αφού ενημερωθούν πλήρως για τους πιθανούς κινδύνους να πάρουν την απόφαση για τη δωρεά. Μετά από 40 χρόνια εμπειρίας φαίνεται ότι η νεφρεκτομή από ζωντανό δότη έχει ένα πολύ χαμηλό κίνδυνο θανάτου και μη σημαντική βραχυχρόνια και μακροχρόνια νοσηρότητα. Αντίθετα σε άλλες περιπτώσεις μη συγγενούς ζώντα δότη τα κίνητρα μπορεί να μην είναι αλtruιστικά αλλά να υπάρχουν άλλοι λόγοι (συνήθως οικονομική δοσοληψία μεταξύ δότη και λήπτη) και για τον λόγο αυτό ο νόμος απαγορεύει τη μεταμόσχευση από ζώντα μη συγγενή δότη (πλην της/του συζύγου). Σε ορισμένες χώρες (π.χ. Ινδία) γίνονται μεταμοσχεύσεις από ζώντες άγνωστους στους λήπτες δότες έναντι κάποιου χρηματικού ποσού που καταβάλλει ο λήπτης στον δότη. Πρόκειται δηλαδή για

μια αγοραπωλησία η οποία καμία σχέση δεν έχει βέβαια με την εθελοντική προσφορά και τη δωρεά οργάνων. Στα προηγμένα κράτη κάτι τέτοιο απαγορεύεται και διώκεται ποινικά. Συγκεκριμένα ο νόμος στη χώρα μας προβλέπει ότι τιμωρείται με φυλάκιση και χρηματική ποινή όποιος δίνει από το σώμα του μωσχεύματα εάν συμφώνησε ή έλαβε οποιοδήποτε αντάλλαγμα για το σκοπό αυτό και όποιος προσφέρεται να δώσει από το σώμα του μωσχεύματα με οποιοδήποτε αντάλλαγμα.

Η μεταμόσχευση από ζώντα δότη ισχύει για όργανα όπως οι νεφροί αλλά δεν μπορεί να εφαρμοστεί σε περιπτώσεις ασθενών που χρειάζονται μεταμόσχευση καρδιάς, πνευμόνων, ήπατος κλπ. Στις περιπτώσεις αυτές μεταμόσχευση μπορεί να γίνει μόνο εάν υπάρχει κάποιος συμβατός δότης με διαπιστωμένο εγκεφαλικό θάνατο. Αυτό αποτελεί και ένα πολύ σοβαρό θέμα στην υπόθεση των μεταμοσχεύσεων. Προκύπτει δηλαδή το ερώτημα τι σημαίνει εγκεφαλικός θάνατος και εάν οι άνθρωποι από τους οποίους λαμβάνονται τα όργανα είναι πραγματικά νεκροί. Η απάντηση στο ερώτημα αυτό είναι καθαρή δεδομένου ότι στις περιπτώσεις αυτές πιστοποιούνται τα γνωστά κριτήρια του θανάτου του εγκεφαλικού στελέχους που αποτελεί έγκυρο ορισμό του θανάτου. Στο εγκεφαλικό στέλεχος εδράζονται οι βασικές λειτουργίες της ζωής –αναπνοή, κυκλοφορία και ικανότητα για συνείδηση. Συνεπώς η ανεπανόρθωτη βλάβη του εγκεφαλικού στελέχους ισοδυναμεί με τον εγκεφαλικό θάνατο και το θάνατο του ατόμου. Από τη στιγμή που διαπιστωθεί θάνατος του εγκεφαλικού στελέχους το άτομο θεωρείται νεκρό και οποιοσδήποτε θεραπευτικές ενέργειες είναι άσκοπες. Η διάγνωση του θανάτου του εγκεφαλικού στελέχους γίνεται με βεβαιότητα και ασφάλεια με κλινικά κριτήρια εφόσον εκπληρωθούν ορισμένες βασικές συνθήκες οι οποίες θα αποκλείσουν αναστρέψιμες βλάβες του εγκεφαλικού στελέχους. Η πιστοποίηση του εγκεφαλικού θανάτου γίνεται από νευρολόγους ή νευροχειρουργούς και στην πιστοποίηση δεν συμμετέχει ιατρός που ανήκει στη μεταμοσχευτική ομάδα.

Η θέση της οικογένειας στις πτωματικές μεταμοσχεύσεις.

Στις περισσότερες χώρες του κόσμου ερωτάται η οικογένεια του νεκρού για τη δωρεά οργάνων ακόμα και αν ο νεκρός έχει κάρτα δωρητού οργάνων πράγμα

που σημαίνει ότι ο ίδιος έχει εκδηλώσει την επιθυμία της δωρεάς με την υπογραφή του στην κάρτα. Τα περισσότερα Ευρωπαϊκά κράτη αποδέχονται σήμερα την υποτιθέμενη συναίνεση-συγκατάθεση όταν ο νεκρός δεν έχει εκφρασθεί αρνητικά για τη δωρεά οργάνων. Αυτό σημαίνει ότι με βάση το νόμο δεν υποχρεούνται να πάρουν την σύμφωνη γνώμη της οικογένειας. Παρ' όλα αυτά η μεγάλη πλειοψηφία των γιατρών πιστεύει ότι η λήψη οργάνων πρέπει να βασίζεται σε καθαρά εθελοντική προσφορά και για τον λόγο αυτό οι περισσότεροι ζητούν τη συγκατάθεση της οικογένειας και αρνούνται να πάρουν όργανα όταν η οικογένεια δεν συμφωνεί.

Η δωρεά οργάνων στην Ελλάδα

Η δωρεά οργάνων στην Ελλάδα βρίσκεται σε πολύ χαμηλά επίπεδα συγκριτικά με τις υπόλοιπες Ευρωπαϊκές χώρες. Ο μέσος αριθμός μεταμοσχεύσεων νεφρού που γίνονται από πτωματικό δότη στις περισσότερες χώρες είναι μεταξύ 20 και 30 ανά εκατομμύριο πληθυσμού ενώ στην Ελλάδα είναι περίπου 7 ανά εκατομμύριο πληθυσμού. Την υψηλότερη θέση κατέχει η Ισπανία με 50 μεταμοσχεύσεις ανά εκατομμύριο πληθυσμού. Ο κύριος λόγος για τον οποίο η ιδέα της δωρεάς οργάνων δεν είναι τόσο διαδεδομένη στην Ελλάδα είναι η μη επαρκής πληροφόρηση του πληθυσμού από την πολιτεία αλλά και η έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού στις μονάδες εντατικής θεραπείας που να ασχολείται με την προσέγγιση των ατόμων του συγγενικού περιβάλλοντος του δυνητικού δότη και την ενημέρωσή τους. Οι κυριότεροι λόγοι για τον οποίο υπάρχει αρνητική θέση των ατόμων στην ιδέα της δωρεάς οργάνων είναι η αμφιβολία, λόγω έλλειψης ενημέρωσης, κατά πόσον μπορεί να γίνει αφαίρεση οργάνων πριν τον θάνατο ή εάν οι γιατροί μπορούν να επιταχύνουν το θάνατό ενός ατόμου με σκοπό να πάρουν τα όργανα. Επίσης η αρνητική σκέψη για τον θάνατο και η άποψη ότι θέλω το σώμα μου να είναι ακέραιο στην άλλη ζωή. Αξίζει να σημειωθεί ότι η εκκλησία μας δεν είναι κατά της ιδέας της δωρεάς οργάνων και η ορθόδοξη πίστη ασπάζεται την ιδέα αυτή.

Κατανομή των μοσχευμάτων

Η κατανομή των μοσχευμάτων γίνεται με απόλυτη διαφάνεια και με την ευθύνη του Εθνικού Οργανισμού Μεταμοσχεύσεων στον οποίο εγγράφονται όλοι οι υποψήφιοι λήπτες που είναι κατάλληλοι για μεταμόσχευση και δηλώνονται όλοι οι δότες μοσχευμάτων με εγκεφαλικό θάνατο. Η κατανομή στους υποψήφιους λήπτες διενεργείται ανάλογα με το όργανο που μεταμοσχεύεται και με βάση κριτήρια όπως η ομάδα αίματος, η ιστοσυμβατότητα, το ιατρικώς επείγον της επέμβασης, ο χρόνος αναμονής στη λίστα μεταμόσχευσης κλπ. Η τελική επιλογή γίνεται με βάση ένα μοριοποιημένο σύστημα στο οποίο λαμβάνονται υπόψη όλα τα παραπάνω κριτήρια. Η περίπτωση δωρεάς ιστών και οργάνων μετά το θάνατο του δότη προς ορισμένο λήπτη δεν επιτρέπεται. Η υπόδειξη του λήπτη από το συγγενικό περιβάλλον του δωρητή σώματος δεν λαμβάνεται υπόψη αλλά ακολουθείται η καθορισμένη με βάση το μοριοποιημένο σύστημα σειρά προτεραιότητας.