

ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ-ΔΩΡΕΑ ΟΡΓΑΝΩΝ

ΓΕ.Λ. ΓΟΥΜΕΝΙΣΣΑΣ
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ Β' ΤΑΞΗΣ

Τι είναι ο όρος αιμοδοσία-χορήγηση αίματος με μετάγγιση

Με τον όρο "ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ" εννοούμε τη χορήγηση αίματος με τη μετάγγιση και κατ' επέκταση την όλη οργάνωση που ασχολείται με τη λήψη, συντήρηση και διάθεση του αίματος και των παραγώγων του. Η μετάγγιση αίματος υπήρξε η πρώτη επιτυχημένη μεταμόσχευση οργάνου.



Σημασία ανακάλυψης των ομάδων αίματος για τη σύγχρονη ιατρική επιστήμη

- ▶ Τα τελευταία 50 χρόνια, η επιστημονική και τεχνική πρόοδος στο τομέα της μετάγγισης αίματος υπήρξε τόσο αλματώδης, ώστε σήμερα η μετάγγιση να μην είναι μια απλή λήψη και χορήγηση αίματος, αλλά ένας ιδιαίτερος κλάδος της Αιματολογίας που βρίσκεται σε συνεχή εξέλιξη, μια θεραπευτική μέθοδος, που βασίζεται σε αυστηρότατους κανόνες, μια ολόκληρη οργάνωση, που περιλαμβάνει επιστήμονες γιατρούς-αιματολόγους και βιοχημικούς, ειδικούς τεχνικούς, νοσηλευτικό και τεχνικό προσωπικό, στατιστικούς, κοινωνικούς παράγοντες και κρατικούς λειτουργούς.

Για να φτάσουμε στην σημερινή θέση «Μετάγγισης αίματος» χρειάστηκαν πολλές προσπάθειες επιτυχείς και ανεπιτυχείς που ειδικά για την μετάγγιση θα μας γυρίσει πολλά χρόνια πίσω.

Ο σημαντικότερος σταθμός στην ιστορία της μετάγγισης υπήρξε η ανακάλυψη των ομάδων αίματος από τον Landsteiner το 1900. Για αυτή την ανακάλυψη ο Landsteiner τιμήθηκε το 1930 με το βραβείο Nobel. Την ανακάλυψη των ομάδων A-B-O ακολούθησε η ανακάλυψη του συστήματος Rhesus και σειράς άλλων συστημάτων ομάδων αίματος ώστε σήμερα, εκτός από τα κύρια συστήματα, να υπάρχει και σειρά από σπάνια αντιγόνα, πολλά από τα οποία είναι καθαρά ατομικά αντιγόνα.

Ο επόμενος σταθμός στην ιστορία της μετάγγισης ήταν το 1914 όταν με τις ταυτόχρονες εργασίες των Hustin (Βρυξέλλες), Acot (Μπουένος Άιρές) και Lewisohn (Νέα Υόρκη), χρησιμοποιήθηκαν τα κιτρικά άλατα σαν αντιπηκτικό διάλυμα. Η προσθήκη γλυκόζης συμβάλλει στην επιβίωση των ερυθρών αιμοσφαιρίων για 21 ημέρες.

Διαπιστώθηκε ότι η ψύξη επιβραδύνει την αλλοίωση των ερυθρών αιμοσφαιρίων.



Οι άνθρωποι πρέπει να προβαίνουν σε δωρεά αίματος

Χιλιάδες άνθρωποι θα πέθαιναν κάθε μέρα, αν κάποιοι άλλοι δε δώριζαν το αίμα τους. Το αίμα σώζει ζωές. Πολλοί άνθρωποι γνωρίζουν κάποιους που μπορεί να πέθαιναν, αν κάποιο άλλο άτομο δεν τους είχε δώσει το δώρο της ζωής- το ασφαλές αίμα.

Οι περισσότερες μεταγγίσεις αίματος γίνονται σε:

- ▶ καρκινοπαθείς και ασθενείς που έχουν υποστεί εγχείρηση
- ▶ παιδιά με σοβαρή μορφή αναιμίας
- ▶ θύματα ατυχημάτων
- ▶ γυναίκες, με στόχο την αντιμετώπιση της αιμορραγίας, που αποτελεί επιπλοκή κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης



Το αίμα και η χρήση του

Το αίμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί εν συνόλω ή να διαχωριστεί στα συστατικά του. Αυτά μπορούν να διατεθούν για συγκεκριμένους σκοπούς, έτσι που κάθε μονάδα αίματος που δωρίζεται, να μπορεί να παρέχεται σε περισσότερους από έναν ασθενείς.

Το αίμα στο σύνολό του χρησιμοποιείται κατά κανόνα, σε κάποιες χώρες, για τη θεραπεία ανθρώπων που, στην πλειοψηφία τους, χρειάζονται τη σωτήρια για τη ζωή τους μετάγγιση αίματος.

Η σύσταση του αίματος

- ▶ Το ανθρώπινο αίμα αποτελείται από το πλάσμα (άμορφο συστατικό), μέσα στο οποίο εναιωρούνται τα ερυθρά αιμοσφαίρια, τα λευκά αιμοσφαίρια και τα αιμοπετάλια.
- ▶ Το αίμα περιέχει αέρια όπως το οξυγόνο, το διοξείδιο του άνθρακα και το άζωτο και μεταφέρει επίσης σε μικρές ποσότητες μια μεγάλη ποικιλία διαλυμένων χημικών ουσιών, στις οποίες περιλαμβάνονται υδατάνθρακες (γλυκόζη), πρωτεΐνες (λευκώματα), ορμόνες, λίπη και αζωτούχες ενώσεις.
- ▶ Το αίμα αποτελείται κατά 22 % από στερεά και κατά 78 % από νερό.

- ▶ Τα πραγματικά κύτταρα και τα διάφορα τμήματά τους (έμμορφο συστατικό) αποτελούν το 45% του όγκου του κυκλοφορούντος αίματος. Η αναλογία ερυθρών αιμοσφαιρίων προς λευκά αιμοσφαίρια είναι περίπου 500 προς 1. Σε ένα κυβικό χιλιοστό αίματος υγιούς ανθρώπου βρίσκονται 4 με 5 εκατομμύρια ερυθρά αιμοσφαίρια, 4.000 με 11.000 λευκά και 150 με 300 αιμοπετάλια.
- ▶ Το πιο σημαντικό από τα λευκώματα που μεταφέρει το αίμα είναι η αιμοσφαιρίνη, η οποία είναι μια μεταλλοπρωτεΐνη με σίδηρο, που περιέχεται στα ερυθρά αιμοσφαίρια.

Ερυθρά αιμοσφαίρια & Αιμοσφαιρίνη

- ▶ Τα *ερυθρά αιμοσφαίρια* ή *ερυθροκύτταρα* (RBC) αποτελούν το 38% με 48% του πλήρους αίματος. Είναι τα πιο πολυάριθμα κύτταρα σε κυκλοφορία και δίνουν στο αίμα το χαρακτηριστικό κόκκινο χρώμα του μέσω της αιμοσφαιρίνης που περιέχουν. Η λειτουργία τους αφορά τη διατήρηση των ιστών στη ζωή καθώς μεταφέρουν σε αυτούς οξυγόνο από τους πνεύμονες και απομακρύνουν το διοξείδιο του άνθρακα προς την αντίθετη κατεύθυνση.
- ▶ Η *αιμοσφαιρίνη* αποτελεί πρωτεϊνική (λευκωματούχο) ένωση του αίματος. Σχηματίζεται από δύο ζεύγη διαφορετικών πρωτεϊνικών αλυσίδων και τέσσερις προσθετικές ομάδες, οι οποίες ονομάζονται *αίμη*. Καθοριστικό ρόλο παίζει η παρουσία σιδήρου σε αυτές τις προσθετικές ομάδες, ο οποίος έχει υψηλότερη τάση σύνδεσης με το οξυγόνο και χαμηλότερη με το διοξείδιο του άνθρακα. Σύμφωνα με αυτό, γίνεται σύνδεση του οξυγόνου με την αιμοσφαιρίνη στους πνεύμονες, όπου εμφανίζεται και μεγάλη συγκέντρωση οξυγόνου, οπότε και δημιουργείται η *οξυαιμοσφαιρίνη*.

Λευκά αιμοσφαίρια & αιμοπετάλια

- ▶ Τα λευκά αιμοσφαίρια, λευκοκύτταρα ή κοκκιοκύτταρα (WBC) είναι άχρωμα ή λευκού χρώματος κύτταρα με πυρήνα. Αποτελούν λιγότερο από το 1 τοις εκατό του πλήρους αίματος. Έχουν σχήμα σφαιρικό όταν είναι ακίνητα ενώ μπορούν να κινούνται με αμοιβαδικές κινήσεις.
- ▶ Η πρωταρχική λειτουργία τους είναι η άμυνα και η καταπολέμηση των λοιμώξεων μέσω της επίθεσης και της καταστροφής επιβλαβών ξένων ουσιών. Μπορούν να κατευθύνονται προς τις περιοχές του οργανισμού όπου αυτός έχει προσβληθεί, όπως φλεγμονές, εγκαύματα, πληγές, και να κατατρώνε και να αποβάλλουν με φαγοκύττωση μικρότερα τους οργανικά μόρια.
- ▶ Τα αιμοπετάλια είναι κυτταρικά θραύσματα, μήκους 2 – 4 μm , τα οποία αποτελούν λιγότερο από το 1 τοις εκατό του πλήρους αίματος. Παίζουν καθοριστικό ρόλο στην πήξη του αίματος και την αιμόσταση, δηλαδή στην αναστολή της αιμορραγίας ή της κυκλοφορίας μέσω έκκρισης του ενζύμου της θρομβοκινάσης. Δημιουργούν το φαινόμενο της πήξης του αίματος, με αποτέλεσμα να αποτρέπεται η διαρροή αίματος από τις πληγές. Τα αιμοπετάλια παράγονται από το μυελό των οστών.

Εναλλακτικές πρακτικές αντί της μετάγγισης αίματος

- ▶ Οι εναλλακτικές πρακτικές αντί της μετάγγισης αίματος αφορούν ιατρικές τεχνικές που αποσκοπούν στην αναίμακτη περίθαλψη του ασθενούς.
- ▶ Κύριος στόχος των τεχνικών είναι ο έλεγχος της αιμορραγίας, η ενίσχυση του αιμοποιητικού συστήματος και ο περιορισμός της αναιμίας. Η πρόοδος της ιατρικής τεχνολογίας καθιστά την αναίμακτη χειρουργική ολοένα και πιο διαδεδομένη πρακτική.
- ▶ Παράγωγα αίματος
- ▶ Για να παρέχουν το μέγιστο όφελος από κάθε αιμοδοσία και να επεκτείνουν την διάρκεια ζωής, οι τράπεζες αίματος διαχωρίζουν το ολικό αίμα σε διάφορα προϊόντα. Τα πιο κοινά από αυτά τα προϊόντα είναι:
 - ▶ Συσκευασμένα ερυθρά αιμοσφαίρια
 - ▶ Πλάσμα αίματος
 - ▶ Αιμοπετάλια
 - ▶ Κρυοΐζημα (Φρέσκο κατεψυγμένο πλάσμα (FFP))

Το FFP είναι βαθείας κατάψυξης για να διατηρήσει απενεργοποιημένους τους παράγοντας πήξης V και τον Παράγοντα VIII | VIII], οι οποίοι χορηγούνται συνήθως σε ασθενείς οι οποίοι έχουν ένα δυνητικά θανατηφόρο πρόβλημα πήξης που προκαλείται από κατάσταση, όπως προχωρημένη ηπατική νόσο, υπερδοσολογία αντιπηκτικού, ή διάχυτη ενδαγγειακή πήξη (DIC).

ΜΕΤΑΓΓΙΣΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΑΙΜΑΤΟΣ

▶ Συμπυκνωμένα ερυθρά αιμοσφαίρια:

Ερυθρά αιμοσφαίρια χρησιμοποιούνται για την αποκατάσταση της ικανότητας μεταφοράς οξυγόνου στο αίμα ενός ασθενούς που πάσχει από αναιμία λόγω τραύματος ή άλλων (ίσως χρόνια) ιατρικών παθήσεων, και είναι μακράν το πιο κοινό συστατικό του αίματος που χρησιμοποιείται στην ιατρική των μεταγγίσεων. Ιστορικά μεταγγίζονται ως μέρος του πλήρους αίματος, αλλά στη σύγχρονη ιατρική τα ερυθρά αιμοσφαίρια και συστατικά του πλάσματος μεταγγίζονται ξεχωριστά. Η διαδικασία αναγνώρισης ενός συμβατού προϊόντος αίματος για μετάγγιση είναι περίπλοκη, και δίνοντας ασύμβατα ερυθρά αιμοσφαίρια σε έναν ασθενή μπορεί να αποβεί μοιραίο.

Πλάσμα αίματος:

- ▶ Οι παραλήπτες μπορούν να λάβουν πλάσμα της ίδιας ομάδας αίματος, αλλά κατά τα άλλα η συμβατότητα δότη-λήπτη για το πλάσμα του αίματος είναι το αντίστροφο εκείνου των ερυθρών αιμοσφαιρίων:
- ▶ Το πλάσμα που εξάγεται από τον τύπο AB αίματος μπορεί να μεταγγιστεί σε άτομα οποιασδήποτε ομάδας αίματος.
- ▶ Άτομα της ομάδας αίματος O λαμβάνουν πλάσμα από κάθε ομάδα αίματος.

▶ Αιμοπετάλια:

Τα αιμοπετάλια είναι ζωτικά για την πήξη του αίματος. Οι φυσιολογικές τιμές των αιμοπεταλίων είναι 150.000 με 450.000 αιμοπετάλια ανά ml. Η πτώση του αριθμού των αιμοπεταλίων κάτω από 20.000 καθιστά το άτομο ευαίσθητο σε εύκολες και μερικές φορές απειλητικές για τη ζωή αιμορραγίες. Για αυτό η ευαισθητοποίησή μας είναι σημαντική γιατί τα άτομα με έλλειψη αιμοπεταλίων κινδυνεύουν να αιμορραγήσουν μέχρι θανάτου!

Η αφαίρεση αιμοπεταλίων γίνεται από υγιής δότες ηλικίας 18 - 60 ετών με μηχανήματα που ονομάζονται διαχωριστές κυττάρων. Τα μηχανήματα αυτά χρησιμοποιούν αναλώσιμα κλειστά συστήματα μιας χρήσης για λόγους ασφάλειας του δότη. Ο χρόνος της αφαίρεσης κυμαίνεται μεταξύ 30 και 100 λεπτών, εξαρτάται δε από το αν χρησιμοποιηθούν 1 ή 2 φλέβες, τον αιματοκρίτη, τον αριθμό των αιμοπεταλίων και τον τελικό αριθμό των αιμοπεταλίων που συλλέγονται.

Οι ομάδες αίματος που έχουν τη μεγαλύτερη ζήτηση

- ▶ Υπάρχουν τέσσερις βασικές ομάδες αίματος: η 0, η A, η B και η AB.
- ▶ Το αίμα που προέρχεται από δότες όλων των ομάδων είναι πάντοτε απαραίτητο. Ωστόσο, υπάρχει μεγαλύτερη ζήτηση για την ομάδα 0, γιατί είναι η συχνότερα απαντώμενη και επιπλέον γιατί μπορεί να παρασχεθεί σε ασθενείς που έχουν άλλη ομάδα αίματος.

Τι είναι το ασφαλές αίμα

- ▶ Το ασφαλές αίμα είναι το αίμα το οποίο δε βλάπτει το άτομο στο οποίο μεταγγίζεται. Το ασφαλές αίμα μπορεί να αποβεί σωτήριο για τη ζωή κάποιων ανθρώπων, αλλά το μη ασφαλές αίμα μπορεί να προκαλέσει σοβαρές ασθένειες ή ακόμη και θάνατο του δέκτη.
- ▶ Το αίμα είναι μη ασφαλές, όταν τη στιγμή της δωρεάς υπάρχει στο αίμα του δότη οποιαδήποτε μόλυνση, η οποία θα μπορούσε να μεταδοθεί από τη μετάγγιση ή μέσω οποιωνδήποτε προϊόντων που έχουν παραχθεί από το αίμα. Οι μολύνσεις που μπορεί να μεταδοθούν από το αίμα είναι οι εξής:
 - ▶ HIV , συμπεριλαμβανομένου και του AIDS
 - ▶ Ηπατίτιδα C
 - ▶ Σύφιλη
 - ▶ Νόσος Chagas
 - ▶ Ελονοσία



Ποιοι μπορούν να δώσουν αίμα

- ▶ Άνθρωποι που μπορούν να κάνουν δωρεά αίματος είναι εκείνοι των οποίων η υγεία βρίσκεται σε καλή κατάσταση και εκείνοι που δεν πάσχουν από κάποια ασθένεια, η οποία θα μπορούσε να μεταδοθεί μέσω του αίματός τους.
- ▶ Η ηλικία στην οποία οι άνθρωποι έχουν το δικαίωμα να δίνουν αίμα ποικίλλει από χώρα σε χώρα, αλλά συνήθως κυμαίνεται ανάμεσα στα 17 και 65 χρόνια.
- ▶ Εφόσον τα κριτήρια για το ασφαλές αίμα εκπληρώνονται, πολλά ιατρικά κέντρα δέχονται δωρεά αίματος από ανθρώπους που βρίσκονται στην ηλικία των 16 και επιπλέον επεκτείνουν το ανώτατο όριο ηλικίας μετά τα 65.



Ποιοι άνθρωποι δεν πρέπει να δίνουν αίμα;

- ▶ Αν κάποιος έχει ήδη δώσει αίμα τις τελευταίες 12 εβδομάδες (φυσιολογικά πρέπει να περιμένει 16).
- ▶ Αν έχει βήχα "θωρακικού τύπου", πονόλαιμο ή ενεργό κρύωμα (αν και στο τέλος του κρυώματος δεν υπάρχει πρόβλημα).
- ▶ Αν παίρνει αντιβιοτικά ή τελείωσε θεραπεία με αντιβίωση τις τελευταίες 7 μέρες.
- ▶ Αν είχε ηπατίτιδα ή ίκτερο τους τελευταίους 12 μήνες.
- ▶ Αν έκανε πύριγγκ, τατουάζ ή έλαβε αίμα τους τελευταίους 12 μήνες.
- ▶ Αν έκανε βελονισμό τους τελευταίους 12 μήνες, εκτός και αν τον έκανε σε ίδρυμα εγκεκριμένο και παρουσιάζει πιστοποιητικά.
- ▶ Αν κάποιο μέλος της οικογένειας είχε νόσο "τρελών αγελάδων".
- ▶ Αν έχει λάβει ανθρώπινο υποφυσιακό "εκχύλισμα" (χρησιμοποιούταν σε μερικές θεραπείες με αυξητική ορμόνη ή προβλήματα γονιμότητας πριν το 1985).
- ▶ Ίσως να μη μπορέσει να δώσει αίμα κάποιος που είχε σοβαρή ασθένεια ή μεγάλο χειρουργείο στο παρελθόν ή είναι αυτή τη στιγμή σε φαρμακευτική θεραπεία. Ο γιατρός της αιμοδοσίας θα σας πληροφορήσει.
- ▶ Ενδέχεται μερικά φάρμακα που παίρνετε να μη σας επιτρέπουν να δώσετε αίμα.
- ▶ Αν κάποιος είχε πολύπλοκη οδοντιατρική επέμβαση , έχει έρθει σε επαφή με μολυσματικές ασθένειες ή έχει κάνει κάποια εμβόλια τις τελευταίες 4 εβδομάδες.
- ▶ Αν είναι σε λίστα αναμονής για νοσηλεία ή αυτή τη περίοδο εξετάζεται για κάτι.

Ποιοι είναι οι ασφαλέστεροι δότες αίματος;

- Οι εθελοντές δότες που δεν πληρώνονται και οι οποίοι δίνουν αίμα σε τακτά χρονικά διαστήματα είναι οι ασφαλέστεροι δότες αίματος.
- Έρευνες σε πολλές χώρες έχουν δείξει ότι οι άνθρωποι που δίνουν αίμα ελεύθερα και χωρίς να περιμένουν κάποια χρηματική ανταμοιβή δεν έχουν λόγο να αποκρύψουν πληροφορίες για την υγεία τους και για τον τρόπο ζωής τους, οι οποίες ενδέχεται να τους καταστήσουν ακατάλληλους για δωρεά αίματος, είτε προσωρινά είτε μόνιμα.
- Το βασικό τους κίνητρο είναι να βοηθήσουν άλλους ανθρώπους και να αποκομίσουν όχι κάποιο προσωπικό όφελος, παρά μόνο την ικανοποίηση της επίγνωσης πως έχουν βοηθήσει στη σωτηρία μιας ανθρώπινης ζωής.

Μετά την αιμοληψία:

- i. Πιες την πορτοκαλάδα που σου προσφέρεται και φάε κάτι ελαφρύ.
- ii. Μην αποχωρήσεις από το σημείο της αιμοληψίας πριν σου το επιτρέψει το υπεύθυνο προσωπικό.
- iii. Καλό είναι να αποφύγεις το κάπνισμα και την οδήγηση για 1 ώρα.
- iv. Συνιστάται το επόμενο γεύμα να είναι καλό.
- v. Η λήψη πολλών υγρών, όχι όμως και του αλκοόλ, είναι απαραίτητη για την αναπλήρωση του χαμένου όγκου.

Πόσο αίμα απαιτείται να δώσουμε για μια αιμοληψία;

- ▶ Ο όγκος όλικου αίματος που λαμβάνεται είναι 450ml (ούτε το 1/10 του αίματος που έχει ο άνθρωπος) με βάση τις οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- ▶ Έχουν αποφασίσει αυτή την ποσότητα έτσι ώστε να μπορούν να παραχθούν τα παράγωγα αίματος (αιμοπετάλια, συμπυκνωμένα ερυθρά, πλάσμα) με ασφάλεια για τον αιμοδότη.
- ▶ Υπάρχει ειδικός ζυγός και ανακινητήρας πάνω στον οποίο βρίσκεται ο ασκός που συλλέγεται το αίμα και έτσι λαμβάνεται ακριβώς η προαναφερθείσα ποσότητα.

Υπάρχουν κίνδυνοι από τη δωρεά αίματος;

- ▶ Η δωρεά αίματος είναι ακίνδυνη για τον αιμοδότη. Δεν υπάρχει περίπτωση να μολυνθεί ο αιμοδότης από AIDS ή άλλο μεταδιδόμενο νόσημα, αφού οι βελόνες που χρησιμοποιούνται είναι μιας χρήσεως και αποστειρωμένες.
- ▶ Ο όγκος αίματος που δίνει ο αιμοδότης αντικαθίσταται αμέσως, το πλάσμα σε μια μέρα και τα αιμοπετάλια σε ένα μήνα.

Πόσο συχνά μπορεί κάποιος να δώσει αίμα;

Ως γενικό κανόνα μπορούμε να έχουμε ότι μια γυναίκα μπορεί να δίνει κάθε 4 μήνες αίμα , ενώ κάθε άνδρας κάθε 3 μήνες!

Το μεσοδιάστημα αυτό έχει καθοριστεί για να αναπληρωθούν πλήρως όλα τα συστατικά του αίματος και να μην αντιμετωπίσει ο αιμοδότης πρόβλημα στις αποθήκες σιδήρου του.

Καλό είναι να το τηρούμε!!! Εάν όμως θέλετε μια φορά να δώσετε νωρίτερα λ.χ. 2 μήνες στους άνδρες, μπορείτε, εφόσον και ο αιματοκρίτης σας το επιτρέπει, αρκεί συνολικά στη διάρκεια του έτους να μην ξεπεράσετε τον επιτρεπόμενο αριθμό.

Γιατί πρέπει να δίνουμε αίμα τακτικά;

- ▶ Μια ποσότητα αίματος ανά τακτά χρονικά διαστήματα είναι ζωτικής σημασίας- τα λευκά αιμοσφαίρια ζουν φυσιολογικά 35 ημέρες και τα αιμοπετάλια 5 ημέρες μετά την αιμοδοσία- πριν γίνουν εντελώς ακατάλληλα για χρήση.
- ▶ Όταν οι άνθρωποι δίνουν αίμα τακτικά, η υπηρεσία μετάγγισης αίματος μπορεί να σχεδιάσει τη συλλογή αίματος, έτσι ώστε να υπάρχουν αρκετές διαθέσιμες ενότητες από κάθε ομάδα αίματος, για να καλυφθούν οι ανάγκες της χώρας.
- ▶ Χωρίς τακτικούς δότες αίματος, πολλοί άνθρωποι θα πέθαιναν, επειδή δε θα υπήρχε αρκετό διαθέσιμο αίμα.
- ▶ Οι τακτικοί εθελοντές δότες αίματος είναι ασφαλέστεροι από άλλους δότες, συμπεριλαμβανομένων και των εθελοντών που δίνουν για πρώτη φορά αίμα, γιατί κατανοούν τη σπουδαιότητα του ασφαλούς αίματος.
- ▶ Επίσης, είναι περισσότερο πιθανό οι τακτικοί δότες να ανταποκριθούν στις εκκλήσεις για αιμοδοσία σε επείγουσες περιπτώσεις, όταν ενδέχεται να απαιτούνται μεγάλες ποσότητες αίματος ή όταν τα αποθέματα είναι λίγα, όπως σε περιόδους διακοπών.

Τι τεστ γίνονται στο αίμα που δωρίζεται,
πριν την μετάγγιση;

Τα τεστ που γίνονται πριν τη μετάγγιση του αίματος είναι
για :

- HIV
- Ηπατίτιδα Β
- Σύφιλη

Η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας (WHO) επίσης συστήνει ότι,
όπου αυτό είναι κατάλληλο και δυνατό, το αίμα, που
δωρίζεται, πρέπει να ελέγχεται και για άλλες ασθένειες,
συμπεριλαμβανομένων των εξής:

- * Ηπατίτιδα C
- * Νόσος Chagas
- * Ελονοσία

Γιατί η υπόθεση του ασφαλούς αίματος ξεκινά από εμάς τους ίδιους ;

Για να μπορέσουμε να δώσουμε αίμα θα πρέπει πρώτα σε προσωπικό επίπεδο να διατηρούμε το αίμα μας υγιές πριν την αιμοδοσία. Αυτό επιτυγχάνεται με τους παρακάτω τρόπους:

- Πριν την αιμοδοσία πρέπει να έχει προηγηθεί ελαφρύ γεύμα (π.χ. πρωινό). Μετά την αιμοδοσία ο αιμοδότης πρέπει να ακολουθεί τις συμβουλές του νοσηλευτικού προσωπικού.
- Να πάρει την τροφή που του προσφέρεται. Να μην αποχωρήσει από το Τμήμα αιμοδοσίας πριν του το επιτρέψει το υπεύθυνο προσωπικό.
- Να μην καπνίσει για 1 (μια) ώρα.
- Να μην οδηγήσει για 1 (μια) ώρα.
- Να μην κάνει έντονη σωματική άσκηση την ημέρα της αιμοδοσίας.
- Να πάρει περισσότερα υγρά και καλό γεύμα την ημέρα της αιμοδοσίας.
- Αποφυγή οινοπνευματωδών ποτών την ημέρα της αιμοδοσίας.
- Σε περίπτωση αιμορραγίας από το σημείο φλεβοκέντησης, ο αιμοδότης θα πρέπει να σηκώσει το χέρι ψηλά και να εφαρμόσει πίεση.

Μύθοι και αλήθειες για την αιμοδοσία

Μύθοι

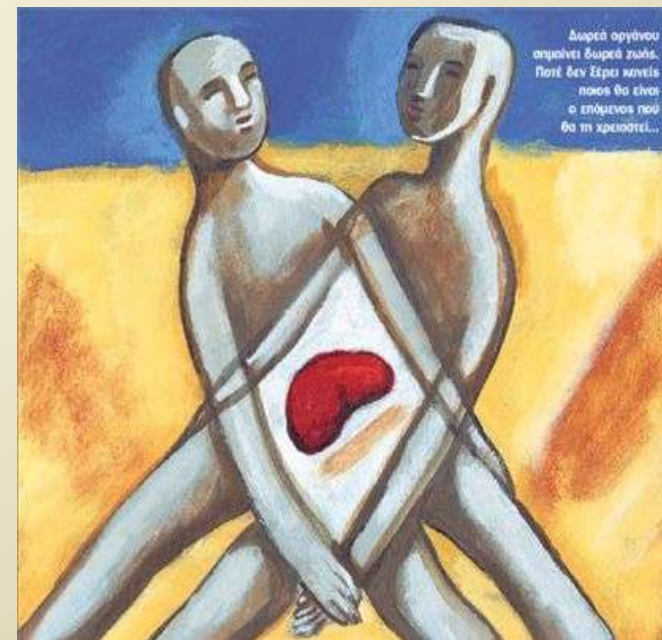
- ▶ Η αιμοδοσία μπορεί να κάνει κακό στον οργανισμό και να προκαλέσει απώλεια της δύναμης του αιμοδότη.
- ▶ Για την αναπλήρωση του όγκου και των συστατικών του αίματος, που δίνει ο δότης σε κάθε αιμοδοσία χρειάζεται πολύς καιρός, ακόμα και μήνες ή χρόνια
- ▶ Δίνοντας αίμα μπορεί κάποιος να κολλήσει AIDS ή ηπατίτιδα, ακόμα και κάποια άλλη μεταδοτική ασθένεια από τις σύριγγες και τις βελόνες με τις οποίες λαμβάνεται το αίμα.
- ▶ Δεν ελέγχεται το αίμα κάθε φορά που δίνει ο δότης. Σε μερικές αιμοδοσίες μεταγγίζουν το αίμα χωρίς τους απαραίτητους ελέγχους.
- ▶ Στη διάρκεια της αιμοληψίας ο δότης αισθάνεται συνεχώς πόνο από το τσίμπημα της βελόνας.

Αλήθειες

- ▶ Κάθε υγιής άνδρας ή γυναίκα ηλικίας 18–65 ετών μπορεί να δίνει άφοβα αίμα 2–4 φορές το χρόνο. Πριν από κάθε αιμοδοσία, ο αιμοδότης εξετάζεται από το γιατρό του κλιμακίου αιμοληψίας. Γίνεται ένα σύντομο τσεκ-απ βάσει ερωτηματολογίου.

Σε ποια κατάσταση ο άνθρωπος θεωρείται δότης οργάνων;

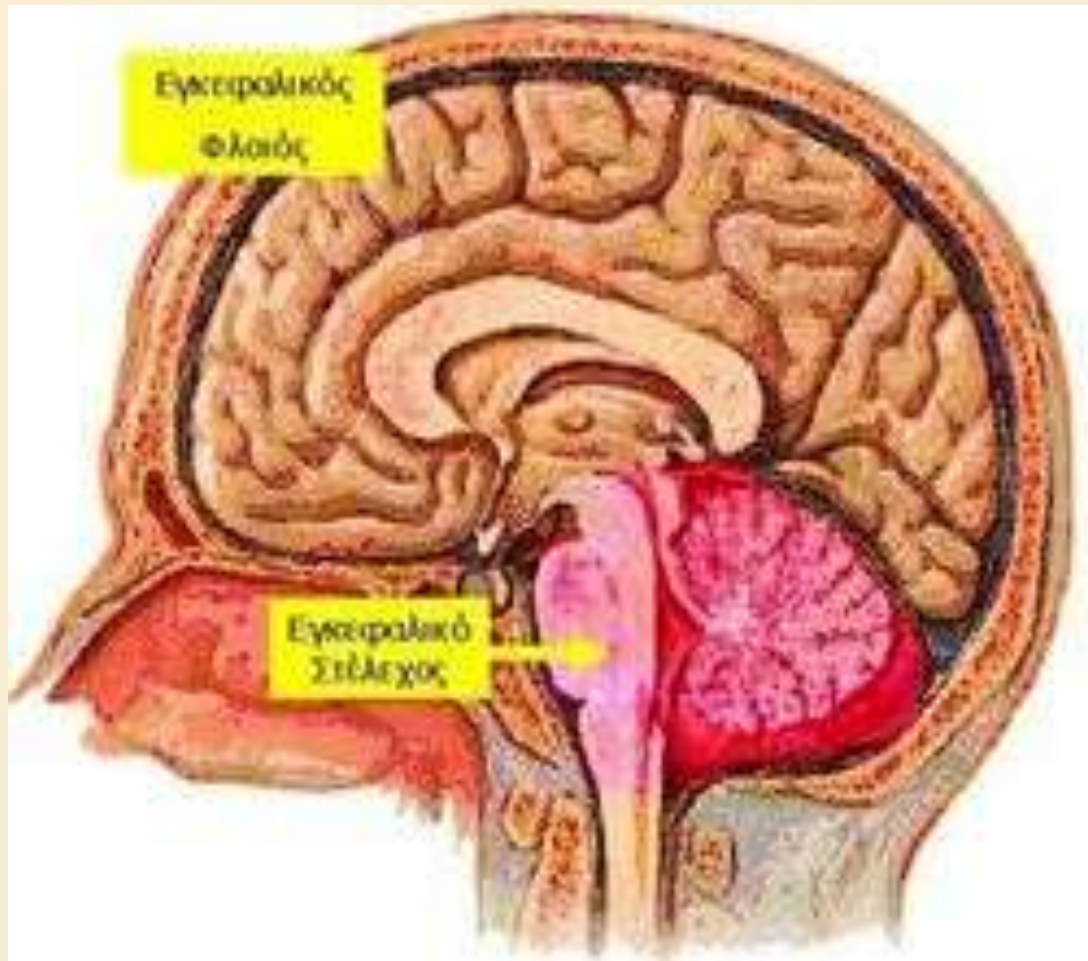
- Δωρητής οργάνων είναι ο ενήλικος πολίτης, που δηλώνει εν ζωή, ότι μετά τον θάνατό του, θα ήθελε να βοηθήσει ασθενείς συνανθρώπους του, προσφέροντας τα όργανά του προς μεταμόσχευση.
- Σύμφωνα με το νέο νόμο, σε περίπτωση προϋπάρχουσας αρνητικής δήλωσης, ο εκλιπών δεν θα γίνει δότης οργάνων ακόμα και εάν η οικογένειά του το επιθυμεί.
- Η Δωρεά Οργάνων πραγματοποιείται μόνο από εγκεφαλικά νεκρούς ανθρώπους που πεθαίνουν ενώ νοσηλεύονται διασωληνωμένοι και μηχανικά υποστηριζόμενοι σε Μονάδες Εντατικής Θεραπείας
- Σημαντική πληροφορία ότι τα όρια ηλικίας που είχαν τεθεί παλαιότερα έχουν ξεπεραστεί από τις εξελίξεις της ιατρικής. Για τη λειτουργική κατάσταση του οργάνου που πρόκειται να αφαιρεθεί και να μεταμοσχευτεί, σημαντική είναι η βιολογική και όχι η χρονολογική ηλικία.



Τι είναι ο εγκεφαλικός θάνατος;

- ▶ μη αναστρέψιμη βλάβη του εγκεφάλου, με απώλεια όλων των λειτουργιών του εγκεφαλικού στελέχους
- ▶ θεωρείται όλος ο εγκέφαλος νεκρός
- ▶ συμβαίνει γιατί οι ανώτερες ψυχικές και γνωσιακές λειτουργίες (μνήμη, σκέψη, αντίληψη, κ.α.), καθώς και τα κέντρα ελέγχου ζωτικών λειτουργιών (η αυτόματη αναπνοή, η αρτηριακή πίεση κ.α.). εξαρτώνται και ρυθμίζονται από το «στέλεχος»

- ▶ Ο εγκεφαλικός θάνατος ακολουθείται από τον «σωματικό» θάνατο, δηλαδή το θάνατο όλων των οργάνων του σώματος με ένα μεσοδιάστημα 48-72 ωρών
- ▶ Αν ο εκλιπών υποστεί εγκεφαλικό θάνατο, ενώ νοσηλεύεται διασωληνωμένος σε Μ.Ε.Θ., τότε μόνο είναι δυνατή η διατήρηση της βιολογικής ζωής των οργάνων με τεχνητά μέσα, ώστε αυτά να μπορούν να ληφθούν προς μεταμόσχευση και να δώσουν ζωή σε άλλους ανθρώπους.



Διάγνωση

- ▶ Γίνεται από 3 διαφορετικούς ιατρούς με πολλές ειδικές και αλάνθαστες κλινικές και εργαστηριακές δοκιμασίες και επαναλαμβάνεται μάλιστα 2 φορές μετά από ένα δωρο από την πρώτη διάγνωση
- ▶ Υπάρχει σαφής διάκριση μεταξύ της μόνιμης φυτικής κατάστασης ("φυτό") και του εγκεφαλικού θανάτου. Στη φυτική κατάσταση, δεν λειτουργεί ο φλοιός του εγκεφάλου, ενώ η λειτουργία του εγκεφαλικού στελέχους διατηρείται ικανοποιητική. Στην περίπτωση αυτή ο ασθενής διατηρεί μεν αυτόματη αναπνοή και καρδιαγγειακή λειτουργία, στερείται όμως συνείδησης. Δηλ. το σημείο "κλειδί" μεταξύ εγκεφαλικού θανάτου και μόνιμης φυτικής κατάστασης είναι η λειτουργία του εγκεφαλικού στελέχους. Στον εγκεφαλικό θάνατο παύει να λειτουργεί το εγκεφαλικό στέλεχος. Η διάκριση μεταξύ των δύο καταστάσεως είναι ιατρικώς ευδιάκριτη και σε καμία περίπτωση άνθρωποι σε φυτική κατάσταση δεν θεωρούνται δυνητικοί δότες οργάνων.

Ποιος μπορεί να γίνει δότης οργάνων;

- Δότης οργάνων μπορεί να γίνει οποιοσδήποτε ενήλικος πολίτης, που δηλώνει εν ζωή, ότι μετά τον θάνατό του, θα ήθελε να βοηθήσει ασθενείς συνανθρώπους του, προσφέροντας τα όργανά του προς μεταμόσχευση.
- Όλοι οι πολίτες θεωρούνται εν δυνάμει δότες, μετά το θάνατό τους, εκτός αν έχουν δηλώσει την άρνησή τους.
- Πραγματοποιούνται μεταμοσχεύσεις κάτω από ισχυρά νομικά πλαίσια και ανεξαρτήτως νομοθετημένου τρόπου συναίνεσης, δεν έχουν ληφθεί μοσχεύματα από αποβιώσαντα δότη, χωρίς τη συναίνεση της οικογένειάς του.
- Το νεφρό μπορεί να δοθεί από ζώντα δότη, μπορεί επίσης να δοθεί και κομμάτι από συκώτι! Για τα υπόλοιπα όμως όργανα, όπως η καρδιά, η μεταμόσχευση είναι δυνατή μόνο από εκλιπόντες δότες οργάνων.

Γνωρίζεις ότι
όλοι θεωρούμαστε πλέον
εθελοντές δωρητές οργάνων
σώματος για μεταμοσχεύσεις,
εκτός αν έχουμε δηλώσει
γραφώς το αντίθετο
στον Εθνικό Οργανισμό
Μεταμοσχεύσεων;



Πολλοί περιμένουν μπάνια σε λίστα αναμονής
να ένα όργανο που θα τους σώσει τη ζωή...
Η Δωρεά Οργάνων μας σώζει όλους!
Είναι καιρός να καταστήσουμε θεμέλιο.

1η Νοεμβρίου - Πανελλήνια Ημέρα Δωρεάς Οργάνων

Διαφορά μεταξύ δωρητή ιστών και οργάνων και δωρητή σώματος

- ▶ Ο δωρητής οργάνων και ιστών συναινεί να προσφέρει τα όργανά του μετά τον θάνατό του για θεραπευτικούς σκοπούς.
- ▶ Ο δωρητής σώματος προσφέρει ολόκληρο το σώμα του μετά το θάνατό του στην ιατρική επιστήμη για ερευνητικούς σκοπούς.

Video 1

m.



ΣΤΗΡΙΞΤΕ ΤΗΝ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΑ

www.rescue.gr

τηλ: 2310 216 999

Τι συμβαίνει στο σώμα του δότη μετά τη δωρεά οργάνων;

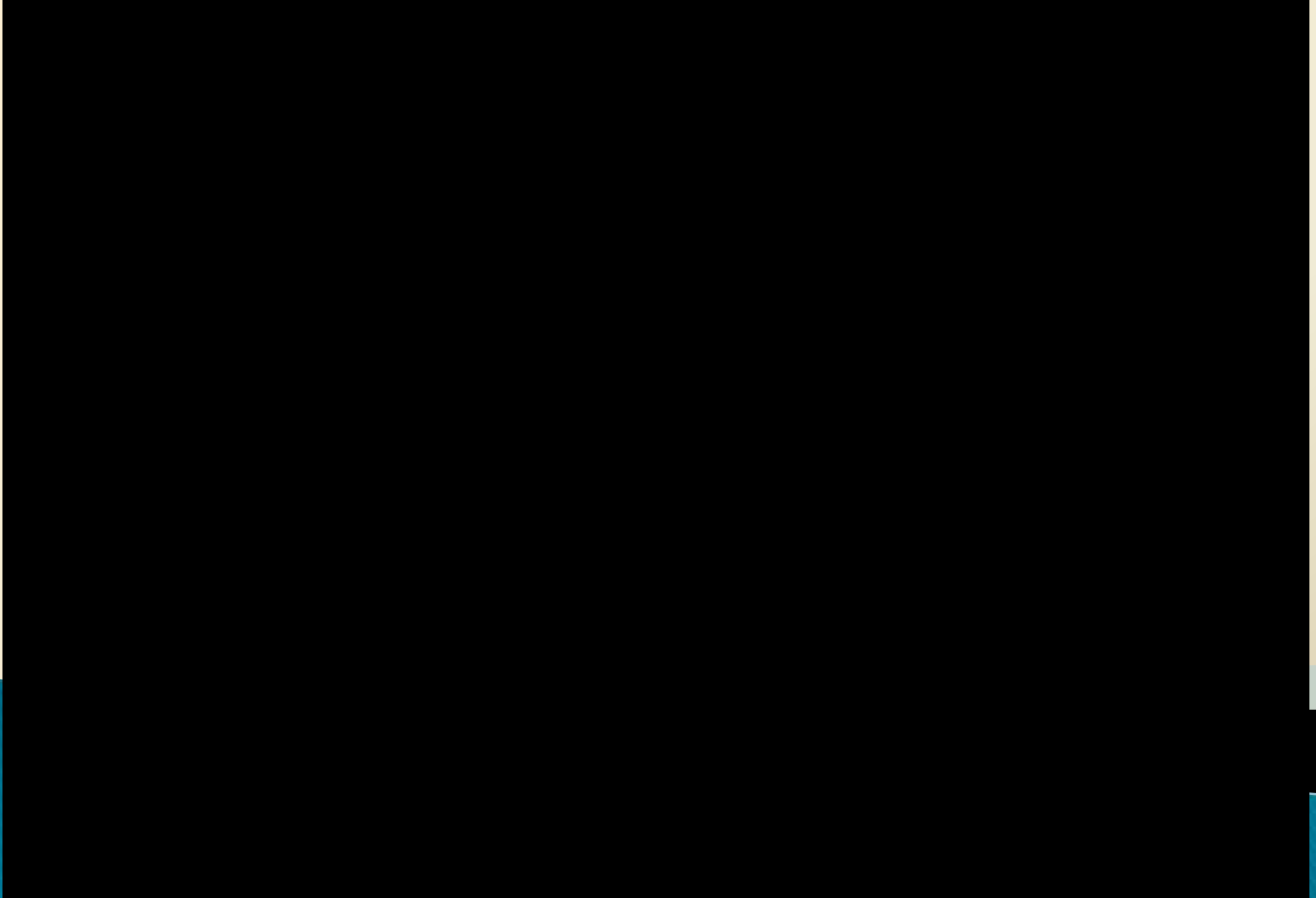
- ▶ Το σώμα του δότη αντιμετωπίζεται με σεβασμό.
- ▶ Μετά την αφαίρεση των οργάνων, παραδίδεται στους συγγενείς για τη διαδικασία της κηδείας.

Μπορεί ένας δότης (π.χ. νεφρού) να ζήσει μια φυσιολογική ζωή;

- ▶ Η ΔΩΡΕΑ ΝΕΦΡΟΥ ΣΥΝΟΔΕΥΕΤΑΙ ΑΠΟ ΕΛΑΧΙΣΤΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ
- ▶ ΟΙ ΔΟΤΕΣ ΖΟΥΝ ΟΣΟ Η ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ ΑΠΟ ΑΝΘΡΩΠΟΥΣ ΠΟΥ ΔΕΝ ΕΧΟΥΝ ΔΩΡΙΣΕΙ ΚΑΠΟΙΟ ΝΕΦΡΟ
- ▶ ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΑΥΞΗΜΕΝΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΘΑΝΑΤΟΥ
- ▶ Ο ΝΕΦΡΟΣ ΠΟΥ ΠΑΡΑΜΕΝΕΙ ΑΝΑΛΑΜΒΑΝΕΙ ΚΑΙ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΜΕΤΑΜΟΣΥΦΕΥΘΕΙ.



Video 2



Μπορεί η οικογένεια του δότη να μάθει ποιος πήρε τα όργανα ή το αντίστροφο;

- ▶ ΟΧΙ, Η ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΔΟΤΗ ΔΕΝ ΑΠΟΚΑΛΥΠΤΕΤΑΙ ΣΤΟ ΛΗΠΤΗ Ή ΤΗΝ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ ΤΟΥ
- ▶ ΤΑ ΑΡΧΕΙΑ ΤΩΝ ΛΗΠΤΩΝ ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ «ΕΥΑΙΣΘΗΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ» ΠΟΥ ΠΡΟΟΣΤΑΤΕΥΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΝΟΜΟ
- ▶ ΟΛΑ ΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΩΝ ΔΩΡΗΤΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ ΚΑΤΑΧΩΡΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΑΣΦΑΛΕΙΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΜΗΤΡΩΟ ΔΩΡΗΤΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟΡΡΗΤΟ



Ποια όργανα, ιστοί ή κύτταρα μπορούν να μεταμοσχευτούν;

- ▶ Οι νεφροί, η καρδιά, το ήπαρ, οι πνεύμονες, το πάγκρεας και τμήμα του λεπτού εντέρου.
- ▶ Οι ιστοί και τα κύτταρα που μπορούν σήμερα να μεταμοσχευτούν είναι: δέρμα, επιδερμίδα, οστά, χόνδροι, μύες, τένοντες, σύνδεσμοι, περιτονίες, αγγεία, βαλβίδες της καρδιάς, κερατοειδής χιτώνας του οφθαλμού, σκληρός χιτώνας του οφθαλμού, εμβρυϊκή μεμβράνη, ενδοκρινείς ιστοί και ενδοκρινικά κύτταρα, νευρικά κύτταρα, αιμοποιητικά κύτταρα κ.α.
- ▶ Οι τεχνικές συνεχώς βελτιώνονται και σύντομα θα είναι δυνατή η μεταμόσχευση και άλλων οργάνων, ιστών και κυττάρων.

Ποια είναι η θέση της εκκλησίας;

Οι περισσότερες θρησκείες, όπως λ.χ. ο Χριστιανισμός, ο Βουδισμός, ο Ιουδαϊσμός έχουν θετική θέση απέναντι στις μεταμοσχεύσεις. Η Ελληνική Ορθόδοξη εκκλησία αντιμετωπίζει τις μεταμοσχεύσεις με ιδιαίτερη κατανόηση και θεωρεί ότι: «η δωρεά οργάνων από εγκεφαλικά νεκρούς δότας καθώς και η νηφάλια και συνειδητή απόφασις υγιούς ανθρώπου όπως προσφέρει κάποιο όργανό του εις πάσχοντα συνάνθρωπον, ως πράξεις φιλαλληλίας και αγάπης, είναι σύμφωνοι με την διδασκαλίαν και το φρόνημα της Εκκλησίας μας». Ωστόσο, **αν κάποιος έχει αμφιβολίες, μπορεί να το συζητήσει με τον πνευματικό του πατέρα.**

Νομοθεσία για την δωρεά οργάνων

Η αφαίρεση ενός ή περισσότερων οργάνων από ενήλικο, θανόν πρόσωπο πραγματοποιείται εφόσον, όσο ζούσε, δεν είχε εκφράσει την αντίθεσή του και κατόπιν συναίνεσης της οικογένειάς του. Η τροποποίηση αυτή πραγματοποιήθηκε κατόπιν σχετικής εισηγήσεως της Διαρκούς Ιεράς Συνόδου της Εκκλησίας της Ελλάδος τον Οκτώβριο του 2011. Η «αντίθεση» στην αφαίρεση οργάνων εκφράζεται με σχετική δήλωση, που αποστέλλεται, ανά πάσα στιγμή, στον ΕΟΜ και διασφαλίζει ότι:

- Στη περίπτωση που ο πολίτης, που είχε προβεί σε αρνητική δήλωση, αποβιώσει και είναι ιατρικά σε θέση να δωρίζει τα όργανά του, ΔΕΝ θα πραγματοποιείται λήψη οργάνων.
- Η λήψη οργάνων θα επιτρέπεται μόνο στη περίπτωση που ο πολίτης δεν είχε κάνει αρνητική δήλωση και κατόπιν της έγγραφης συναίνεσης της οικογένειάς του.
- Σε περίπτωση άρνησης της οικογένειας, η δωρεά οργάνων ΔΕΝ θα πραγματοποιείται, είτε ο εκλιπών είχε κάνει αρνητική δήλωση είτε όχι .

Άρα, μέσω της δυνατότητας «αρνητικής δήλωσης», διασφαλίζεται η άρνηση του πολίτη να γίνει δότης οργάνων, ακόμα και αν η οικογένειά του το επιθυμεί. Υπογραμμίζεται, ότι ουδέποτε στην Ελλάδα όπως και στις άλλες χώρες της Ε.Ε., που πραγματοποιούνται μεταμοσχεύσεις, κάτω από ισχυρά νομικά πλαίσια και ανεξαρτήτως νομοθετημένου τρόπου συναίνεσης, δεν έχουν ληφθεί μοσχεύματα από αποβιώσαντα δότη, χωρίς τη συναίνεση της οικογένειάς του ή ενάντια στην αρνητική του δήλωση.

Με ποιους τρόπους μπορεί να γίνει δωρεά οργάνων;

- Η μεταμόσχευση είναι μία εγχείρηση κατά την οποία υγιή όργανα, ιστοί ή κύτταρα μεταφέρονται από ένα νεκρό ή ζωντανό δότη σε έναν χρονίως πάσχοντα άνθρωπο με σκοπό την αποκατάσταση της λειτουργίας των οργάνων του.
- Προϋπόθεση όμως για την εφαρμογή των μεταμοσχεύσεων είναι η προσφορά οργάνων, ιστών ή κυττάρων μετά την ευαισθητοποίηση της κοινής γνώμης και την αποδοχή της ιδέας της δωρεάς οργάνων, ιστών και κυττάρων.



Πόσοι άνθρωποι περιμένουν τη δωρεά των συνανθρώπων τους;

- ▶ Πάνω από 68.000 άνθρωποι περιμένουν ένα μόσχευμα ανά τον κόσμο
- ▶ Πάνω από 2.000 προστίθενται στις λίστες αναμονής κάθε μήνα.
- ▶ Κάθε μέρα 13-14 άνθρωποι πεθαίνουν αναμένοντας ένα μόσχευμα
- ▶ Μόνο μια μικρή μερίδα ανθρώπων που πιθανών να επωφελούνταν από μεταμόσχευση καρδιάς μπαίνουν στη λίστα αναμονής
- ▶ Οι δωρεές από άτομα εν ζωή έχουν αρχίσει να γίνονται πιο κοινές,
- ▶ Η ΗΠΑ, η Νορβηγία και η Σουηδία παρέχει ένα σημαντικό αριθμό των νεφρών που μεταμοσχεύονται.

ΔΩΤΕΣ ΟΡΓΑΝΩΝ ΑΝΑ ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ

Χώρα	Δωρητές	Χώρα	Δωρητές	Χώρα	Δωρητές
Ισπανία	34,4	Ιταλία	21,3	Σλοβενία	15,9
Πορτογαλία	31	Νορβηγία	21,3	Ουγγαρία	14
Βέλγιο	26,4	Ιρλανδία	20	Κύπρος	8,9
Αυστρία	25,5	Τσεχία	19	Ελλάδα	6,3
Εσθονία	25,4	Φινλανδία	17,7		

(ΠΗΓΗ: Σύμβ. της Ευρώ-
πης, 2009)

Τι σημαίνει δωρεά οργάνων από ζωντανό δότη;

- ▶ Είναι η μεταμόσχευση οργάνου, στην οποία δίνεται ένα όργανο από ένα ζωντανό άτομο (συγγενή εξ αίματος ή όχι)
- ▶ Είναι ένας τρόπος για την προσφορά υγιών οργάνων για μεταμόσχευση
- ▶ Η δωρεά ενός νεφρού από ένα ζωντανό δωρητή είναι δυνατή επειδή ο καθένας έχει δύο νεφρά, παρόλο που μπορεί κάποιος να ζήσει μια τελείως υγιή ζωή μόνο με ένα
- ▶ Η μεταμόσχευση ενός νεφρού από ζωντανό δωρητή είναι πιο πιθανό να είναι πετυχημένη από τη μεταμόσχευση από έναν κλινικά νεκρό δωρητή
- ▶ Δεν υπάρχει εγγύηση ότι κάποιος που επιθυμεί να δωρίσει π.χ. τον νεφρό του θα μπορέσει να το κάνει, καθώς ενδέχεται να υπάρχουν θέματα υγείας, καθώς και συναισθηματικά ή κοινωνικά θέματα.



