

ΟΜΦΑΛΟΠΛΑΚΟΥΝΤΙΑΚΟ ΑΙΜΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΑΙΜΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΚΥΤΤΑΡΩΝ

ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΦΥΛΛΑΔΙΟ
ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΕΣ ΓΟΝΕΙΣ ΚΑΙ ΕΘΕΛΟΝΤΕΣ ΔΟΤΕΣ

Από το Τμήμα Μεταμόσχευσης Αιμοποιητικών Κυττάρων (ΜΑΚ)
της Ελληνικής Αιματολογικής Εταιρείας



ΙΔΡΥΜΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ
ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΗΣ
ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

Τσιμισκή 21 • 546 24 Θεσσαλονίκη
Τηλ.: 2310 268515, 2310 278073 • Fax: 2310 268554
E-mail: info@idelhema.gr
www.idelhema.gr

ΤΕΡΤΟΒΗ - Γ.Α. ΚΥΡΙΑΚΟΠΟΥΛΟΣ Α.Ε.



ΙΔΡΥΜΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ
ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΗΣ
ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

Πρόλογος

Το Ίδρυμα της Ελληνικής Αιματολογικής Εταιρείας με ιδιαίτερη χαρά ανέλαβε την επιμέλεια και έκδοση του παρόντος φυλλαδίου.

Το φυλλάδιο αυτό πιστεύουμε ότι θα συμβάλει στην ενημέρωση του κοινού σχετικά με τη μεταμόσχευση αιμοποιητικών κυττάρων και τη χρησιμότητα του αίματος του ομφάλιου λώρου και του πλακούντα.

Θεσσαλονίκη, Ιανουάριος 2010

Ο Πρόεδρος του Ιδρύματος της ΕΑΕ



Ιωάννης Φ. Κλωνιζάκης
Καθηγητής Παθολογίας - Αιματολογίας
Ιατρικής Σχολής Αριστοτελείου
Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης



Λίγα λόγια για το Τμήμα Μεταμόσχευσης Αιμοποιητικών Κυττάρων της Ελληνικής Αιματολογικής Εταιρείας

Η μεταμόσχευση αιμοποιητικών κυττάρων, που αποτελεί το νεότερο και δυναμικότερο κλάδο της Αιματολογίας, αποσκοπεί στη θεραπεία κακοήθων και καλοήθων νοσημάτων.

Στο Τμήμα Μεταμόσχευσης Αιμοποιητικών Κυττάρων της Ελληνικής Αιματολογικής Εταιρείας συμμετέχουν γιατροί και άλλοι επιστήμονες της υγείας με ιδιαίτερο ενδιαφέρον στη μεταμόσχευση αιμοποιητικών κυττάρων.

Στόχοι του Τμήματος είναι η ενημέρωση, η εκπαίδευση, η συνεργασία των μεταμοσχευτικών κέντρων της πατρίδας μας, καθώς και η συνεργασία με αντίστοιχους διεθνείς φορείς, ώστε να βελτιώνεται η ποιότητα της παρεχόμενης φροντίδας στους μεταμοσχευόμενους ασθενείς.

Θερμότατα ευχαριστούμε τους συγγραφείς του παρόντος φυλλαδίου, καθώς και το Ίδρυμα της Ελληνικής Αιματολογικής Εταιρείας, δαπάναις του οποίου πραγματοποιήθηκε η έκδοση αυτή.

Ο πρόεδρος του Τμήματος
Δημήτριος Καρακάσης

Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια ολοένα και περισσότερα ζευγάρια προβληματίζονται αν πρέπει να κρατήσουν το ομφάλιο αίμα του παιδιού τους και πώς θα αποβεί αυτό χρησιμότερο για το ίδιο το παιδί και το κοινωνικό σύνολο. Η κύρια αιτία για τη φύλαξη του ομφάλιου αίματος είναι η πρόσφατη αναγνώριση της σημασίας του στη μεταμόσχευση αιμοποιητικών κυττάρων. Ποιες είναι όμως οι επιστημονικά βάσιμες ενδείξεις για τη χρήση του ομφάλιου αίματος, που μπορούν να κατευθύνουν τους γονείς, ώστε να διαθέσουν το πολύτιμο αυτό βιολογικό υλικό με πραγματικά επωφελή τρόπο;

Καθημερινά οι αιματολόγοι γινόμαστε αποδέκτες αυτών και άλλων παρόμοιων ερωτημάτων που αφορούν στη μεταμόσχευση αιμοποιητικών κυττάρων και στη χρησιμότητα των λεγόμενων «βλαστοκυττάρων».

Η έκδοση αυτού του φυλλαδίου αποσκοπεί στην αντικειμενική ενημέρωση του κοινού με βάση τα σύγχρονα επιστημονικά δεδομένα. Η γνώση θα βοηθήσει να διαλυθεί η σύγχυση που επικρατεί και θα οδηγήσει τους μέλλοντες γονείς στις σωστές επιλογές.

Στο τέλος του φυλλαδίου θα βρείτε χρήσιμες πληροφορίες για το πώς μπορείτε να γίνετε εθελοντής δότης αιμοποιητικών κυττάρων ή να δωρίσετε το ομφάλιο αίμα (βλαστοκύτταρα) του νεογέννητου παιδιού σας.

Ιωάννης Μπαλταδάκης
Κωνσταντίνος - Γεώργιος Μπαλωτής
Χάρις Ματσούκα
Μαρία Παγώνη
Δημήτριος Καρακάσης



Τι είναι η μεταμόσχευση αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων;

Η μεταμόσχευση αιμοποιητικών κυττάρων είναι αποτελεσματική θεραπεία για ένα μεγάλο φάσμα αιματολογικών ή κληρονομικών νοσημάτων.

Κατά τη μεταμόσχευση χορηγούνται στον ασθενή **αρχέγονα αιμοποιητικά κύτταρα**. Αυτά είναι ειδικά αδιαφοροποίητα κύτταρα που μπορούν να δημιουργήσουν εκ νέου όλα τα είδη των κυττάρων του αίματος.

Τα αρχέγονα αιμοποιητικά κύτταρα συλλέγονται από το **μυελό των οστών**, όπου φυσιολογικά κατοικούν.

Ο μυελός είναι ο σπογγώδης ιστός που βρίσκεται στο εσωτερικό των οστών και παράγει το αίμα. Σήμερα μπορούμε να συλλέξουμε τα αρχέγονα αιμοποιητικά κύτταρα και από το αίμα, αφού προκαλέσουμε την έξοδό τους από τα οστά με τη χορήγηση αυξητικών παραγόντων.

Τι είναι η αυτόλογη και τι η αλλογενής μεταμόσχευση;

Υπάρχουν δύο τύποι μεταμόσχευσης ανάλογα με την προέλευση των αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων, η αυτόλογη και η αλλογενής.

Στην **αυτόλογη** μεταμόσχευση συλλέγονται αρχέγονα αιμοποιητικά κύτταρα από τον ίδιο τον ασθενή πριν από τη θεραπεία και επαναχορηγούνται μετά από ψηλή δόση χημειοθεραπείας ή ακτινοβολίας.

Τα αυτόλογα αρχέγονα αιμοποιητικά κύτταρα δεν έχουν ειδική θεραπευτική δράση κατά του νοσήματος. Η χρησιμότητά τους έγκειται στην ικανότητα αναγέννησης του μυελού των οστών.

Αυτό επιτρέπει τη χορήγηση πολύ ισχυρής (μυελοαφανιστικής) χημειοθεραπείας ή ακτινοθεραπείας με στόχο την εκρίζωση του νοσήματος. Στη συνέχεια δε με την έγχυση των αυτόλογων κυττάρων, επιτυγχάνεται η διάσωση του μυελού των οστών.

Σε αντίθεση με την αυτόλογη, στην **αλλογενή** μεταμόσχευση χορηγούνται στον ασθενή αρχέγονα αιμοποιητικά κύτταρα που συλλέγονται από **υγιή δότη**.

Το αλλογενές μόσχευμα, εκτός από την αποκατάσταση της αιμοποίησης, παρουσιάζει επιπρόσθετα ισχυρή ανοσολογική δράση έναντι της κακοήθειας, που συμβάλλει σημαντικά στην ίαση του νοσήματος.

Σε ποια νοσήματα ενδείκνυται η αυτόλογη και σε ποια η αλλογενής μεταμόσχευση;

Η αυτόλογη μεταμόσχευση έχει ένδειξη κυρίως στο πολλαπλό μυέλωμα, σε ανθεκτικά λεμφώματα και σε ορισμένους συμπαγείς όγκους (καρκίνους ή άλλα μη αιματολογικά νεοπλάσματα).

Από την άλλη, η αλλογενής μεταμόσχευση είναι η θεραπεία εκλογής στις λευχαιμίες, σε μυελοδυσπλαστικά σύνδρομα, στην απλαστική αναιμία και σε κληρονομικά μη κακοήγη νοσήματα όπως είναι: μεσογειακή και δρεπανοκυτταρική αναιμία.



Ποιοί δότες μπορούν να προσφέρουν αιμοποιητικά κύτταρα για αλλογενή μεταμόσχευση;

Απαραίτητη προϋπόθεση για την αλλογενή μεταμόσχευση είναι η ύπαρξη συμβατού δότη. Ο πιο άμεσα διαθέσιμος δότης είναι ένας αδελφός που παρουσιάζει απόλυτη συμβατότητα με τον ασθενή ως προς τα αντιγόνα ιστοσυμβατότητας του συστήματος HLA (Human Leukocyte Antigens). Όμως, μόνο το **30%** των ασθενών που έχουν ανάγκη αλλογενούς μεταμόσχευσης διαθέτουν **συμβατό αδελφό** δότη.

Για τους ασθενείς που δεν έχουν δότη στην οικογένεια, γίνεται αναζήτηση **μη συγγενή δότη** στην Παγκόσμια Δεξαμενή Δοτών Μυελού Οστών, που περιλαμβάνει σήμερα πάνω από 13 εκατομμύρια εθελοντές δότες. Η ανεύρεση **συμβατού εθελοντή δότη** είναι επιτυχής στο 50-70% των περιπτώσεων, απαιτεί όμως συχνά χρονικό διάστημα που υπερβαίνει τους 3 μήνες.

Επιπλέον, για αρκετούς ασθενείς που ανήκουν σε εθνικές ή φυλετικές μειονότητες ή έχουν πολύ σπάνιους συνδυασμούς αντιγόνων ιστοσυμβατότητας, η ανεύρεση συμβατού δότη δεν είναι τελικά δυνατή.

Το ομφάλιο αίμα, που αποτελούσε μέχρι πρόσφατα βιολογικό απόβλητο, την τελευταία δεκαετία έχει αποδειχθεί ότι είναι πολύτιμη εναλλακτική πηγή αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων για τους ασθενείς που δεν διαθέτουν συμβατό δότη και για τους ασθενείς που χρειάζονται επείγουσα μεταμόσχευση.

Σε τι διαφέρει το ομφάλιο αίμα από τα βλαστοκύτταρα;

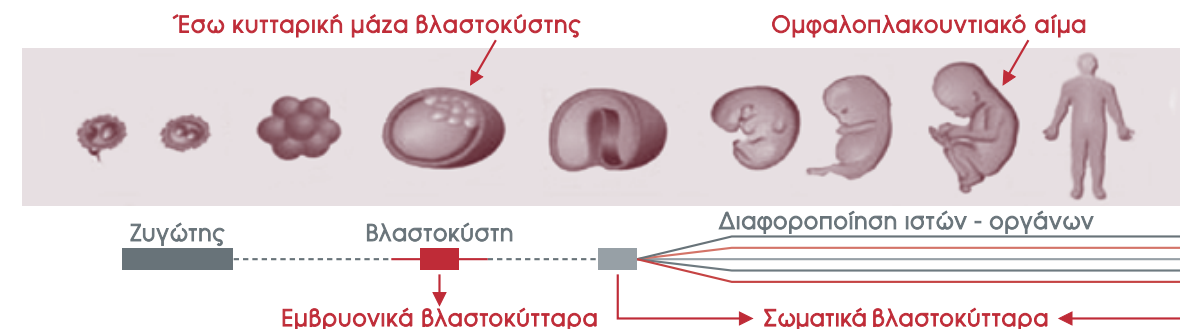
Το ομφάλιο αίμα, δηλαδή το αίμα που παραμένει στον ομφάλιο λώρο και στον πλακούντα μετά τον αποχωρισμό του νεογνού, είναι πλούσιο σε αρχέγονα αιμοποιητικά κύτταρα, που έχουν τη δυνατότητα να ξαναδημιουργούν το αιμοποιητικό σύστημα του δότη, όταν μεταμοσχεύονται σε έναν ασθενή.

Τα τελευταία χρόνια έχει δημιουργηθεί μια σύγχυση στο κοινό που οδηγεί στην ταύτιση των αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων του ομφάλιου αίματος με τα **εμβρυονικά βλαστοκύτταρα**. Τα βλαστοκύτταρα είναι ειδικά κύτταρα που βρίσκονται μόνο σε ένα πολύ πρώιμο στάδιο της εμβρυϊκής ανάπτυξης, το στάδιο της βλαστοκύστης που ακολουθεί την εμφύτευση του εμβρύου

στη μήτρα (έμβρυο 5-6 ημερών) (εικόνα 1).

Τα κύτταρα αυτά έχουν τη μοναδική ικανότητα να διαφοροποιούνται σε όλα τα είδη κυττάρων του οργανισμού. Αντίθετα, τα **σωματικά βλαστοκύτταρα** ή σωστότερα τα αρχέγονα κύτταρα, που βρίσκονται στο ομφάλιο αίμα και στους διάφορους ιστούς του ενήλικα, μπορούν να δώσουν γένεση σε κύτταρα ενός μόνο ιστού, δηλαδή του ιστού από τον οποίο προέρχονται.

Έτσι, το ομφάλιο αίμα περιέχει σχεδόν αποκλειστικά **αιμοποιητικά** αρχέγονα κύτταρα, που διαφοροποιούνται σε κύτταρα του αίματος μόνο (ερυθρά αιμοσφαίρια, λευκά αιμοσφαίρια και αιμοπετάλια).



Εικόνα 1. Εμβρυονικά και Σωματικά βλαστοκύτταρα



Γιατί το αίμα του ομφάλιου λώρου -πλாகούντα είναι χρήσιμο;

Το 1988 έγινε στη Γαλλία από την Eliane Gluckman και τους συνεργάτες της η πρώτη μεταμόσχευση αιμοποιητικών κυττάρων από ομφαλοπλακουντιακό αίμα.

Αφορούσε σε ένα εξάχρονο αγόρι με σοβαρή αναιμία Fanconi, που μεταμοσχεύθηκε με το ομφάλιο αίμα του ιστοσυμβατού αδελφού του και σήμερα είναι ένας υγιής άνδρας είκοσι εννέα ετών.

Το συγκεκριμένο παράδειγμα αποτελεί την καλύτερη ζωντανή απόδειξη του θεραπευτικού ρόλου του ομφαλοπλακουντιακού αίματος.

Η ίδρυση δημόσιων τραπεζών ομφαλοπλακουντιακού αίματος από το 1993 και μετά, έδωσε μεγάλη ώθηση στις μεταμοσχεύσεις **μη συγγενικού** ομφαλοπλακουντιακού αίματος. Έτσι, στις μέρες μας το ξεχωριστό γεγονός της γέννησης ενός παιδιού μπορεί να σημαίνει τη σωτηρία ενός συνανθρώπου μας.

Δύο είναι τα μεγάλα **πλεονεκτήματα** του ομφάλιου αίματος.

Το πρώτο είναι η άμεση διαθεσιμότητα των αποθηκευμένων μονάδων, που έχουν από πριν ελεγχθεί ως προς τα αντιγόνα ιστοσυμβατότητας. Άρα, μια μονάδα μπορεί να εντοπισθεί και να αποσταλεί σύντομα στο μεταμοσχευτικό κέντρο αν βρεθεί συμβατή με κάποιον ασθενή.



Το δεύτερο σημαντικό πλεονέκτημα του ομφάλιου αίματος είναι οι μικρότερες απαιτήσεις συμβατότητας με το λήπτη. Επειδή τα ανοσιακά κύτταρα του ομφάλιου αίματος είναι ανώριμα, η μεταμόσχευση είναι εφικτή ακόμη και με διαφορές ενός ή δύο από τα έξι βασικά αντιγόνα ιστοσυμβατότητας, χωρίς να προκαλούνται βαριές ανοσολογικές επιπλοκές στο λήπτη.

Η χρήση του ομφάλιου αίματος επομένως προσφέρει σήμερα τη δυνατότητα ανεύρεσης δότη σε όλους σχεδόν τους ασθενείς που χρειάζονται αλλογενή μεταμόσχευση.

Το μη συγγενικό ομφάλιο αίμα που χρησιμοποιείται για μεταμόσχευση προέρχεται από το δίκτυο των δημόσιων τραπεζών ανά τον κόσμο, που διαθέτουν συνολικά περίπου 400.000 αποθηκευμένες μονάδες.

Χάρη στη συμβολή των δημόσιων τραπεζών, έχουν πραγματοποιηθεί διεθνώς πάνω από **15.000 αλλογενείς μεταμοσχεύσεις ομφάλιου αίματος** σε ενήλικες ή παιδιά με σοβαρά νοσήματα, όπως αιματολογικές κακοήθειες (κυρίως λευχαιμίες), σύνδρομα μυελικής ανεπάρκειας,

αιμοσφαιρινοπάθειες, συγγενείς ανοσοανεπάρκειες και κληρονομικές διαταραχές του μεταβολισμού.

Μειονέκτημα αποτελεί ο περιορισμένος αριθμός των αιμοποιητικών κυττάρων στο ομφάλιο αίμα, που συνήθως δεν επαρκεί για τη μεταμόσχευση ενός ενήλικα ή γενικά ασθενών με σωματικό βάρος μεγαλύτερο των 50 κιλών.

Το πρόβλημα αυτό αντιμετωπίζεται σήμερα με τη χορήγηση **δύο διαφορετικών μονάδων** ομφάλιου αίματος στον ασθενή.



Πώς γίνεται η διαδικασία της συλλογής μιας μονάδας ομφάλιου αίματος;

Όπως συμβαίνει πάντα, μετά από τον τοκετό ο ομφάλιος λώρος κόβεται και το νεογνό αποχωρίζεται από τη μητέρα.

Με παρακέντηση του ομφάλιου λώρου αναρροφάται το αίμα που υπάρχει στον ομφάλιο λώρο και στον πλακούντα σε ειδικό ασκό συλλογής.

Σε καμία περίπτωση δεν λαμβάνεται αίμα από το νεογέννητο, μια και η διαδικασία της συλλογής ξεκινά μόνο μετά από την αποκοπή του ομφάλιου λώρου και το διαχωρισμό του νεογνού από τον πλακούντα.

Η μονάδα στη συνέχεια μεταφέρεται, εντός 24 ωρών, στην τράπεζα φύλαξης ομφάλιου αίματος. Εκεί υποβάλλεται σε έλεγχο και εφόσον κριθεί κατάλληλη και ασφαλής αποθηκεύεται μετά από ειδική επεξεργασία.



Η συλλογή μιας μονάδας ομφάλιου αίματος επηρεάζει κατά οποιονδήποτε τρόπο τη διαδικασία του τοκετού;

Όχι, με κανένα τρόπο. Κατά τη διάρκεια του τοκετού όλη η προσοχή εστιάζεται στην ασφάλεια της μητέρας και του νεογνού.

Η διαδικασία της συλλογής ξεκινά μετά από τη γέννηση του νεογνού και αφού έχει κοπεί ο ομφάλιος λώρος.

Είναι όλες οι μονάδες ομφαλοπλακουντιακού αίματος που συλλέγονται κατάλληλες για να χρησιμοποιηθούν σε μελλοντική μεταμόσχευση αιμοποιητικών κυττάρων;

Όχι. Επιλέγονται για φύλαξη μόνον εκείνες οι μονάδες που περιέχουν ικανοποιητικό αριθμό κυττάρων.

Αυτό οδηγεί σε απόρριψη του 60% περίπου των μονάδων ομφαλοπλακουντιακού αίματος, που συλλέγονται αρχικά, από τις τράπεζες εκείνες που ακολουθούν τις ισχύουσες διεθνώς προδιαγραφές.

Δείγματα αίματος που λαμβάνονται από τη μητέρα και από το ομφάλιο αίμα εξετάζονται για ενδεχόμενη παρουσία συγκεκριμένων μεταδοτικών και κληρονομικών νοσημάτων, όπως είναι οι ηπατίτιδες, το

AIDS και η μεσογειακή ή η δρεπανοκυτταρική αναιμία.



Πρέπει να φυλάξω το ομφάλιο αίμα του παιδιού μου σε Δημόσια Τράπεζα ή σε Ιδιωτική;

Οι μέλλοντες γονείς που επιθυμούν να μην πεταχτεί το ομφάλιο αίμα του παιδιού τους βρίσκονται σήμερα απέναντι σε δύο διαφορετικές επιλογές.

Μπορούν να **δωρίσουν το ομφάλιο αίμα στη δημόσια τράπεζα**, ώστε να είναι διαθέσιμο **για κάθε ασθενή** που είναι συμβατός και χρειάζεται αλλογενή μεταμόσχευση. Η συλλογή και η συντήρηση του ομφάλιου αίματος καλύπτεται **δωρεάν** από τη δημόσια τράπεζα.

Από την άλλη μεριά, υπάρχει η δυνατότητα αποθήκευσης του ομφάλιου αίματος στις **ιδιωτικές** (ή και **οικογενειακές** λεγόμενες) τράπεζες με **οικονομική επιβάρυνση** των γονέων. Στην περίπτωση αυτή, το ομφάλιο αίμα είναι διαθέσιμο **μόνο για το ίδιο το παιδί**, αν και εφόσον χρειασθεί μελλοντικά αυτόλογη μεταμόσχευση. Υποθετικά είναι διαθέσιμο και για άλλα μέλη της οικογένειας, αλλά για να χρησιμοποιηθεί πρέπει να είναι συμβατό. **Η πιθανότητα συμβατότητας ανάμεσα σε δύο αδέρφια είναι μόνο 25%, ενώ είναι πολύ μικρότερη για τα άλλα μέλη της οικογένειας.**



Άλλωστε, η «**οικογενειακή φύλαξη**» του ομφάλιου αίματος έχει ένδειξη μόνον όταν ένα μέλος της οικογένειας είναι γνωστό ότι πάσχει από νόσημα που μπορεί να θεραπευθεί με μεταμόσχευση.

Στις πιο πολλές χώρες, όπως και στην Ελλάδα, η υπηρεσία αυτή παρέχεται **δωρεάν** από τις δημόσιες τράπεζες σε συνεργασία με τα μεταμοσχευτικά κέντρα και δεν υπάρχει λόγος να καταφεύγουν οι γονείς στις ιδιωτικές τράπεζες.



Έχει νόημα η φύλαξη του ομφάλιου αίματος για αυτόλογη μεταμόσχευση;

Ας δούμε κατά πόσο έχει νόημα η φύλαξη του ομφάλιου αίματος για την πιθανότητα αυτόλογης μεταμόσχευσης στο ίδιο το παιδί. Η αυτόλογη μεταμόσχευση δεν έχει καταρχήν θέση σε κληρονομικά νοσήματα, γιατί τα κύτταρα του ομφάλιου αίματος φέρουν τη γενετική διαταραχή.

Όσον αφορά στα κακοήθη νοσήματα της παιδικής ηλικίας, το συχνότερο από αυτά είναι η οξεία λεμφοβλαστική λευχαιμία, που σήμερα γίνεται καλά στο 80% των παιδιών με χημειοθεραπεία χωρίς να υπάρχει ανάγκη μεταμόσχευσης.

Στις περιπτώσεις που απαιτείται μεταμόσχευση, η αυτόλογη δεν είναι αποτελεσματική θεραπεία. Και αυτό, γιατί έχει διαπιστωθεί ότι κύτταρα με τους γενετικούς χαρακτήρες της λευχαιμίας είναι δυνατό να υπάρχουν ήδη στο ομφάλιο αίμα, δηλαδή πριν από την εκδήλωση του νοσήματος στο παιδί.

Αντίθετα, η αλλογενής μεταμόσχευση είναι η θεραπεία εκλογής για όλες τις μορφές λευχαιμίας, γιατί προσφέρει τη δυνατότητα ίασης με τη χορήγηση αιμοποιητικών κυττάρων από υγιή δότη και την ανοσολογική δράση του μοσχεύματος έναντι της λευχαιμίας.

Εξάλλου, η πιθανότητα να χρειασθεί ένα άτομο αυτόλογη μεταμόσχευση στα πρώτα 20 έτη της ζωής είναι εξαιρετικά χαμηλή, μικρότερη από 1 στις 15.000.

Οι περισσότερες δε αυτόλογες μεταμοσχεύσεις γίνονται για νοσήματα που εμφανίζονται μετά την 4η δεκαετία της ζωής.

Στις περιπτώσεις αυτές, ο μυελός των οστών ή το περιφερικό αίμα του ασθενούς είναι πηγές αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων πλουσιότερες από το ομφάλιο αίμα.

Επιπλέον, δεν έχει διαπιστωθεί αν τα κύτταρα του ομφάλιου αίματος παραμένουν βιώσιμα για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των 20 ετών.

Είναι επομένως απίθανο, ότι μετά από 40-50 χρόνια θα είναι επιστημονικά αποδεκτή η χρήση του ομφάλιου αίματος που καταψύχεται σήμερα για αυτόλογη μεταμόσχευση.

Μέχρι σήμερα, έχουν επίσημα καταγραφεί 15.000 αλλογενείς μεταμοσχεύσεις από τις δημόσιες τράπεζες, οι οποίες διαθέτουν συνολικά 400.000 μονάδες ομφάλιου αίματος.

Από την άλλη, αναφέρονται μόλις 100-200 αυτόλογες μεταμοσχεύσεις από τις ιδιωτικές τράπεζες, ενώ ο αριθμός των αποθηκευμένων μονάδων σε αυτές υπερβαίνει το 1.000.000.

Σε αντιδιαστολή λοιπόν με τη μεγάλη εμπειρία και τα θετικά αποτελέσματα από τις αλλογενείς μεταμοσχεύσεις, η χρησιμότητα της αυτόλογης μεταμόσχευσης του ομφάλιου αίματος δεν έχει αποδειχθεί επιστημονικά.

Για το λόγο αυτό, η ιδιωτική φύλαξη του ομφάλιου αίματος δεν συστήνεται από καμία επιστημονική εταιρία και κανένα διεθνή οργανισμό.

Αντίθετα, οι αρμόδιες επιστημονικές εταιρείες (Αμερικανική Εταιρεία Μεταμοσχεύσεων Αίματος και Μυελού Οστών, Αμερικανική Ακαδημία Παιδιατρικής, Αμερικανικό Κολλέγιο Μαιευτήρων και Γυναικολόγων, καθώς και η Ελληνική Αιματολογική Εταιρεία) και οι διεθνείς οργανισμοί (Παγκόσμια Ένωση Δοτών Μυελού Οστών, Επιτροπή Ηθικής για την Επιστήμη και τις Νέες Τεχνολογίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης) υποστηρίζουν ένθερμα τη **δωρεά του ομφάλιου αίματος σε δημόσιες τράπεζες για αλλογενή μεταμόσχευση.**



Σε περίπτωση που έχω αποθηκεύσει σε ιδιωτική τράπεζα τη μονάδα ομφάλιου αίματος του παιδιού μου και αυτό νοσήσει από αιματολογική κακοήθεια του τύπου της λευχαιμίας μπορώ να χρησιμοποιήσω τη συγκεκριμένη μονάδα για μεταμόσχευση;

Αν χρησιμοποιηθεί η αποθηκευμένη μονάδα ομφάλιου αίματος, τότε πρόκειται για αυτόλογη μεταμόσχευση.

Όμως, όπως έχει ήδη αναφερθεί, τα νοσήματα αυτά αντιμετωπίζονται μόνο με αλλογενή μεταμόσχευση.

Έτσι οι γιατροί του παιδιού σας θα αναζητήσουν έναν υγιή συμβατό δότη, συγγενή ή μη συγγενή, είτε ομφαλοπλακουντικό αίμα άλλου παιδιού από **δημόσια** τράπεζα.



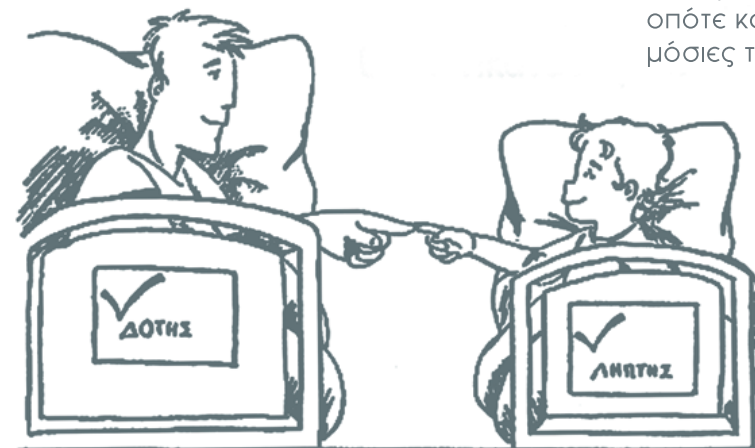
Σε περίπτωση που έχω αποθηκεύσει σε ιδιωτική τράπεζα τη μονάδα ομφάλιου αίματος του παιδιού μου και νοσήσει κάποιο από τα αδέλφια του από λευχαιμία, μπορώ να χρησιμοποιήσω τη συγκεκριμένη μονάδα για μεταμόσχευση;

Κατ' αρχήν, η αποθηκευμένη μονάδα πρέπει να είναι συμβατή με τον ασθενή. Όμως, για δύο αδέλφια η πιθανότητα αυτή είναι μόλις 25%.

Άλλωστε και στην περίπτωση που νοσήσει ένα παιδί και έχει συμβατό αδελφό, είναι δυνατό να ληφθεί το μόσχευμα από

το μυελό των οστών ή το περιφερικό αίμα του υγιούς αδελφού όταν χρειασθεί μεταμόσχευση.

Για τους ανωτέρω λόγους, δεν έχει νόημα η οικογενειακή φύλαξη του ομφάλιου αίματος παρά μόνο στην περίπτωση που ένα μέλος της οικογένειας πάσχει ήδη από νόσημα που χρειάζεται μεταμόσχευση, οπότε και παρέχεται **δωρεάν** από τις δημόσιες τράπεζες.



Γιατί είναι σημαντική η προσφορά του ομφαλοπληκουντιακού αίματος σε Δημόσια Τράπεζα;

Το ομφάλιο αίμα αποτελεί σήμερα πολύτιμη πηγή αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων, που παρέχει τη δυνατότητα ανεύρεσης δότη για όλους σχεδόν τους ασθενείς, ενήλικες ή παιδιά, που πάσχουν από σοβαρά νοσήματα και χρειάζονται αλλογενή μεταμόσχευση.

Όσο αυξάνεται ο αριθμός των διαθέσιμων μονάδων ομφαλοπληκουντιακού αίματος στις Δημόσιες Τράπεζες, αυξάνεται η πιθανότητα να βρίσκονται τα κατάλληλα μοσχεύματα για τους ασθενείς.

Ποιο είναι το κόστος της εθελοντικής προσφοράς της μονάδας ομφαλοπληκουντιακού αίματος στη Δημόσια Τράπεζα;

Κανένα. Η Δημόσια Τράπεζα αναλαμβάνει εξ ολοκλήρου το κόστος συλλογής, επεξεργασίας και αποθήκευσης της μονάδας ομφαλοπληκουντιακού αίματος.



Πώς μπορώ να δωρίσω το ομφαλοπληκουντιακό αίμα του παιδιού μου;

Γύρω στην 34η εβδομάδα της κύησης επικοινωνείτε με την *Ελληνική Τράπεζα Ομφαλοπληκουντιακού Αίματος* στην Αθήνα ή με τη *Δημόσια Τράπεζα Βλαστοκυττάρων* στη Θεσσαλονίκη.

Μπορείτε έτσι να ενημερωθήτε αναλυτικά για τη σημασία και τη διαδικασία της δωρεάς του ομφαλοπληκουντιακού αίματος.

Σημειώνεται ότι η επιλογή σας για προσφορά του ομφαλίου αίματος του παιδιού σας σε Δημόσια Τράπεζα δεν επηρεάζεται από το Μαιευτήριο (Κρατικό ή Ιδιωτικό) που πρόκειται να γεννήσετε, ούτε από τον Γυναικολόγο σας, τον οποίο θα ενημερώσετε για την επιθυμία σας.

Με βάση τους κανονισμούς που ισχύουν σήμερα διεθνώς η Δημόσια Τράπεζα συμβάλλεται απευθείας με τον γονέα.

Πώς εξασφαλίζεται η ασφάλεια των προσωπικών δεδομένων της μητέρας και του παιδιού;

Το ονοματεπώνυμο της μητέρας παραμένει απόρρητο στα αρχεία της Δημόσιας Τράπεζας.

Στην ίδια τη μονάδα του ομφαλοπλακουντιακού αίματος δίνεται ένας κωδικός αριθμός που αποτελεί την ταυτότητά της στο Διεθνές Δίκτυο των Δημόσιων Τραπεζών Ομφαλοπλακουντιακού Αίματος (Netcord) και στην Παγκόσμια Δεξαμενή Δοτών Μυελού Οστών (BMDW).



Πως μπορώ να επικοινωνήσω με κάποιον υπεύθυνο Δημόσιας Τράπεζας Ομφαλοπλακουντιακών Μοσχευμάτων;

Για οποιαδήποτε πληροφορία επικοινωνείτε:

**1. Ελληνική Τράπεζα
Ομφαλοπλακουντιακού Αίματος
Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών
Ακαδημίας Αθηνών (ΙΙΒΕΑΑ)**

Σωρανού του Εφεσίου 4, Παπάγου
Τηλ.: 210 6597697, Fax : 210 6597345
Καθημερινά γίνονται Σεμινάρια ενημέ-
ρωσης γονέων.
Ιστοσελίδα: www.bioacademy.gr

**2. Δημόσια Τράπεζα Βλαστοκυττάρων
Θεσσαλονίκης**

Αιματολογική Κλινική
Νοσοκομείου Παπανικολάου,
Κτίριο Στοργή,
Εξοχή Θεσσαλονίκης.
Τηλ.: 2313 307419
Κάθε Τετάρτη γίνεται ενημέρωση γονέων.

Πως μπορώ να γίνω εθελοντής δότης μυελού των οστών;

Προκειμένου να εγγραφείτε στο Εθνικό Μητρώο Εθελοντών Δοτών Μυελού των Οστών, αρκεί να συμπληρώσετε το ειδικό έντυπο και να δώσετε λίγο αίμα για τον έλεγχο των αντιγόνων ιστοσυμβατότητας. Μπορείτε να επικοινωνείτε με τα Εργαστήρια Ιστοσυμβατότητας των Νοσοκομείων:

1. «Γεώργιος Γεννηματάς», Αθήνα,
Τμήμα Ανοσολογίας - Εθνικό Κέντρο Ιστοσυμβατότητας
Τηλ. 210 7711914
2. «Ευαγγελισμός», Αθήνα,
Τμήμα Ανοσολογίας - Ιστοσυμβατότητας
Τηλ. 213 2045701
3. Μαιευτήριο «Ελενα Βενιζέλου», Αθήνα,
Ανοσοβιολογικό Τμήμα
Τηλ. 210 6453759
4. Παίδων «Αγία Σοφία», Αθήνα,
Τμήμα Ανοσολογίας και Ιστοσυμβατότητας
Τηλ. 210 7757401
5. «Ιπποκράτειο», Θεσσαλονίκη,
Τμήμα Ανοσολογίας - Περιφερειακό Κέντρο Ιστοσυμβατότητας
Τηλ. 2310 892056
6. Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Λάρισας,
Τμήμα Ανοσολογίας και Ιστοσυμβατότητας
Τηλ. 2410 682137

Για τις Περιφέρειες όπου δεν υπάρχει αντίστοιχο κέντρο η καταγραφή των εθελοντών γίνεται στις Αιμοδοσίες των Νοσοκομείων.



Δωρεά αιμοποιητικών κυττάρων: Προσφορά ζωής

Η δωρεά μυελού των οστών και γενικά αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων είναι μια πράξη αλληλεγγύης, που προσφέρει τη δυνατότητα ίασης σε συνανθρώπους μας που πάσχουν από σοβαρά νοσήματα του αίματος.

Είναι εντελώς ακίνδυνη για το δότη και συνάμα σωτήρια για τον ασθενή.

Η επιλογή για τον τρόπο διάθεσης του ομφάλιου αίματος βασίζεται στην **ελεύθερη βούληση των γονέων**.



Προϋπόθεση για τη σωστή απόφαση των γονέων είναι η **αντικειμενική ενημέρωση**, που πρέπει να ελέγχεται από τους υπεύθυνους φορείς της πολιτείας.

Είναι σημαντικό να γνωρίζουν οι γονείς ότι το ομφάλιο αίμα που δωρίζεται στη δημόσια τράπεζα μπορεί να σώσει τη ζωή ενός άλλου ανθρώπου και ότι με την προσφορά αυτή διασφαλίζουν πραγματικά το μέλλον όλων των παιδιών και του δικού τους.

Σημειώσεις

[illegible]

Σημειώσεις

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



Ιανουάριος 2010
Έκδοση Ιδρύματος Ελληνικής Αιματολογικής Εταιρείας