



ΑΠΟ ΤΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΤΡΑΠΕΖΑ ΟΜΦΑΛΟΠΛΑΚΟΥΝΤΙΑΚΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ

Μεταμόσχευση μυελού οστών με συμβατότητα

Η πρώτη δημόσια τράπεζα ομφαλοπλακουντιακού αίματος (ΟΠΑ) λειτουργεί στην Ελλάδα από το 2004 στο Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών (ΙΙΒΕΑΑ) και παρέχει τη δυνατότητα στους Έλληνες πολίτες μεταμόσχευσης μυελού των οστών για τη θεραπεία σοβαρών γενετικών και αυτοάνοσων ασθενειών.

Το ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΓΕΩΡΓΟΥΔΗ

Η χορήγηση ομφαλοπλακουντιακού αίματος, που λαμβάνεται αμέσως μετά τη γέννηση του μωρού περιέχει μεγάλο αριθμό αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων, χρησιμοποιείται όταν ζητηθεί από τα Μεταμοσχευτικά Κέντρα, ανάλογα με το νόσημα, χωρίς να υπάρχει μάλιστα πλήρης γενετική ταυτότητα δότη-λήπτη, τονίζει η αρμόδια ερευνήτρια του ΙΙΒΕΑΑ, Αικατερίνη Σταυροπούλου - Γκιόκα.

- Κυρία Σταυροπούλου, τι συμβαίνει σήμερα με τη μεταμόσχευση του μυελού των οστών;

«Η μεταμόσχευση μυελού των οστών αποτελεί καθιερωμένη θεραπευτική μέθοδο για την αντιμετώπιση κακοηθών του αίματος, γενετικών, αυτοάνοσων και μεταβολικών νοσημάτων. Προϋπόθεση της επιτυχούς εφαρμογής της είναι η συμβατότητα ως προς τα αντιγόνα του συστήματος ιστοσυμβατότητας (Human Leucocyte Antigens, HLA) δότη και λήπτη. Η πιθανότητα ανεύρεσης συμβατού ως προς αυτά τα αντιγόνα μη συγγενικού δότη είναι εξαιρετικά μικρή (1:100.000 περίπου).

Κατά συνέπεια, η διαμορφωμένη διεθνής πραγματικότητα επιβάλλει την επινόηση εναλλακτικών λύσεων για τη μεταμόσχευση μυελού των οστών και η μόνη που διαφαίνεται να έχει μέλλον είναι η χορήγηση ομφαλοπλακουντιακού αίματος (ΟΠΑ), που λαμβάνεται αμέσως μετά τη γέννηση του νεογνού και το οποίο περιέχει μεγάλο αριθμό αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων. Στο αίμα αυτό, το οποίο μεταφέρεται κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες στο εργαστήριο, γίνεται ειδική επεξεργασία, δηλαδή μετατρέπεται σε μόσχευμα που περιέχει μεγάλη συγκέντρωση αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων και καταψύχεται σε υγρό άζωτο στους -180 βαθμούς Κελσίου. Το ΟΠΑ έχει το πλεονέκτημα της άμεσης χορήγησης του- όταν ζητηθεί από το μεταμοσχευτικό κέντρο, χρησιμοποιείται, ανάλογα με το νόση-

μα, και χωρίς να υπάρχει πλήρης γενετική ταυτότητα δότη-λήπτη και, τέλος, λόγω της ανωριμότητας των κυτταρικών πληθυσμών του μειώνεται η συχνότητα εμφάνισης της νόσου του μοσχεύματος έναντι του γενετικού (graft versus host disease, GVHD) στο λήπτη.

Η πρώτη τράπεζα

«Μετά την πρώτη επιτυχημένη μεταμόσχευση με ΟΠΑ από την Ε. Gluckman το 1988, δημιουργείται το 1993 η πρώτη τράπεζα ΟΠΑ με δημόσιο χαρακτήρα (public), δηλαδή τράπεζα που αφορά την αλλογενή μεταμόσχευση (allogeneic transplantation), στη Νέα Υόρκη (New York Blood Center), η οποία σήμερα έχει συγκεντρώσει περίπου 70.000 μονάδες ΟΠΑ έτοιμες για χρήση. Εκτοτε, δημιουργούνται οι ευρωπαϊκές τράπεζες ΟΠΑ με δημόσιο χαρακτήρα και οι τράπεζες στην Αυστραλία.

Σημειώνεται ότι οι τράπεζες με δημόσιο χαρακτήρα που συνδέονται με την Παγκόσμια Δεξαμενή (World Marrow Donor Association, WMDA) είναι περίπου 44 σε ολόκληρο τον κόσμο. Και ο αριθμός των μονάδων τους δεν ξεπερνά τις 500.000 περίπου. Οι αλλογενείς μεταμοσχεύσεις με ΟΠΑ παγκόσμια ξεπερνούν τις 20.000 μέχρι σήμερα. Για να γίνει αποδεκτή μια μονάδα ΟΠΑ από την παγκόσμια δεξαμενή θα πρέπει η τράπεζα ΟΠΑ να έχει διαπίστευση από τους μεγάλους οργανισμούς διαπίστευσης, δηλαδή τον FACT (Αμερικανικός Οργανισμός Διαπίστευσης Κυτταρικών Θεραπειών) και τον ευρωπαϊκό NETCORD».

- Ειδικότερα στο δικό σας ίδρυμα τι είδους υποδομή έχει δημιουργηθεί;

«Στο Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών (ΙΙΒΕΑΑ) λειτουργεί από



Η ερευνήτρια του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών, Αικατερίνη Σταυροπούλου - Γκιόκα με συνεργάτες της

το 2004 η Ελληνική Τράπεζα Ομφαλοπλακουντιακού Αίματος (ΕΛΤΟΠΑ), στο πλαίσιο του Τομέα Συλλογής και Κρυσουτήρησης προς Μεταμόσχευση αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων από ομφαλοπλακουντιακό αίμα. Η τράπεζα ομφαλοπλακουντιακού αίματος του ΙΙΒΕΑΑ λειτουργεί από τα τέλη του 2003 με σκοπό τη συλλογή, επεξεργασία και κρυσουτήρηση αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων ως εναλλακτική πηγή μεταμόσχευσης.

2.600 μονάδες

«Η τράπεζα αυτή έχει δημόσιο χαρακτήρα και κρυσουτηρεί μονάδες ΟΠΑ για διάθεση σε οποιοδήποτε ασθενή έχει ανάγκη μεταμόσχευσης και για τον οποίον δεν έχει βρεθεί συμβατός συγγενής δότης ή κατάλληλος μη συγγενής δότης από "δεξαμενές" εθελοντών δωρητών μυελού των οστών. Η τράπεζα ΟΠΑ του ΙΙΒΕΑΑ έχει έτοιμες προς χρήση 2.600 μονάδες και, όπως όλες οι τράπεζες με δημόσιο χαρακτήρα, είναι μέλος των παγκόσμιων δεξαμενών WMDA (World Marrow Donor Association και Bone Marrow Donor World Wide, BMDW) καθώς και των Διεθνών Οργανισμών Διαπίστευσης FACT-NETCORD.

Ωδη η τράπεζα ΟΠΑ του ΙΙΒΕΑΑ έχει στη διάθεσή των παγκόσμιων δεξαμενών, όπως προαναφέρθηκε, 2.600 μονάδες και έχει χορηγήσει ύστερα από αίτημα των μεταμοσχευτών 9 μονάδες ΟΠΑ στο Μεταμοσχευτικό Κέντρο Μυελού του Νοσοκομείου "Αγία Σοφία"

για συγκεκριμένους ασθενείς-λήπτες με πολύ καλά αποτελέσματα».

- Πόσων ειδών τράπεζες υπάρχουν;

Οι δημόσιες

«Υπάρχουν δύο είδη τραπεζών ΟΠΑ: οι δημόσιες που είναι κοινωφελή μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα ιδρύματα, που συλλέγουν και αποθηκεύουν μονάδες οι οποίες δωρίζονται και χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για αλλογενή μεταμόσχευση. Οι τράπεζες αυτές είναι μέλη της WMDA και διαθέτουν τις μονάδες τους στο διεθνές αρχείο BMDW, μέσω του οποίου και διατίθενται στους ασθενείς τοπικά και διεθνώς. Κάθε χρόνο πραγματοποιούνται περισσότερες από 1.500 μεταμοσχεύσεις από μη συγγενικές μονάδες ΟΠΑ με τάση αύξησης του αριθμού αυτού.

Η χρήση των μονάδων ΟΠΑ για αλλογενή μεταμόσχευση είναι επιστημονικά τεκμηριωμένη και υποστηρίζεται από τα αρμόδια επιστημονικά όργανα και τους οργανισμούς Υγείας. Τα διάφορα κράτη παρέχουν οικονομική βοήθεια στις τράπεζες αυτού του τύπου και προβάλλουν τη δωρεά ΟΠΑ μέσα από τα προγράμματα τους προώθησης της ιδέας της δωρεάς για μεταμόσχευση.

Δημόσιες (μη κερδοσκοπικές) τράπεζες "κατευθυνόμενης" φύλαξης για χρήση των μονάδων ΟΠΑ στην οικογένεια του δότη σε περιπτώσεις ειδικών ιατρικών ενδείξεων. Οι τράπεζες "κατευθυνόμενης" φύλαξης προσφέρουν αποθήκευση μονάδων ΟΠΑ σε οικογένειες που αποκτούν ένα υγιές παιδί και έχουν ήδη ένα παιδί που πάσχει ή φέρει γονιδιακή επιβάρυνση για ασθένεια δυναμικά θεραπεύσιμη με μεταμόσχευση αιμοποιητικών κυττάρων (π.χ. συγγενή ανοσοανεπάρκεια, αιμοσφαιρινοπάθεια κ.λπ.). Όταν υπάρχει σαφής ιατρική ένδειξη για τη φύλαξη τέτοιων μονάδων, υπάρχει και σημαντική πιθανότητα αυτές να χρησιμοποιηθούν.

Οι ιδιωτικές

Οι ιδιωτικές, που ανήκουν σε φυσικά πρόσωπα ή εταιρείες και κατά κανόνα είναι κερδοσκοπικού χαρακτήρα και οι οποίες παρέχουν έναντι αμοιβής φύλαξη του ΟΠΑ για ατομική (αυτόλογη μεταμόσχευση) ή οικογενειακή χρήση μόνο. Υβριδικός τύπος τράπεζας για αυτόλογη και αλλογενή χρήση. Στις τράπεζες αυτές οι γονείς μπορούν να επιλέξουν τη μονάδα ΟΠΑ του νεογνού τους να ανήκει και στους ίδιους (με την καταβολή χρηματικού ποσού) και στην παγκόσμια δεξαμενή των δωτών έπειτα από έλεγχο των αντιγόνων ιστοσυμβατότητας (HLA). Σε περίπτωση που χρειασθεί να δοθεί η μονάδα σε μη συγγενή λήπτη, τότε θα ζητείται η έγκριση του δότη- δωρητή και θα επιστρέφεται το χρηματικό ποσό που η οικογένεια έχει καταβάλει για τη φύλαξη της συγκεκριμένης μονάδας».

Αμφισβητήσιμη η νομιμότητα της ατομικής χρήσης

-Είναι χρήσιμες επιστημονικά οι ιδιωτικές τράπεζες και γιατί;

«Η χρήση του ΟΠΑ για αυτόλογη μεταμόσχευση δεν ενδέχεται, γιατί η πιθανότητα να χρησιμοποιηθεί στα πρώτα 20 έτη της ζωής είναι σχεδόν μηδαμινή. Η αυτόλογη μεταμόσχευση δεν μπορεί να θεραπεύσει τις υψηλές κινδύνους λευχαιμίες της παιδικής ηλικίας και των ενήλικων και ασφαλώς δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη διόρθωση γενετικών νοσημάτων. Επίσης η χρησιμοποίησή τους στην αναγεννητι-

κή ιατρική δεν έχει αποδειχθεί και αναφέρονται μεμονωμένα περιστατικά χωρίς επιστημονική τεκμηρίωση.

Η ιδιωτική φύλαξη του ομφάλιου αίματος για προσωπική χρήση δεν συστήνεται από καμία επιστημονική εταιρεία και κανέναν διεθνή οργανισμό. Απεναντίας, οι αρμόδιες επιστημονικές εταιρείες (Αμερικανική Εταιρεία Μεταμοσχεύσεων Αίματος και Μυελού των Οστών, Αμερικανική Εταιρεία Παιδιατρικής, Αμερικανικό Κολλέγιο Μαιευτήρων και Γυναικολόγων και αντίστοιχες Ευρω-

παϊκές Εταιρείες) υποστηρίζουν τη δωρεά του ομφάλιου αίματος σε δημόσιες τράπεζες για αλλογενή μεταμόσχευση.

Η Ομάδα για την Ηθική στην Επιστήμη και τις Νέες Τεχνολογίες (European Group on Ethics in Science and New Technologies, EGE) της Ευρωπαϊκής Ένωσης έχει γνωμοδοτήσει ότι "η νομιμότητα των εμπορικών τραπεζών ομφάλιου αίματος για αυτόλογη χρήση πρέπει να αμφισβητηθεί κοθόπι παλών μια υπηρεσία, η οποία επί του παρόντος δεν έχει πραγματική χρησιμότητα ως θεραπευτική επιλογή".