

Ο Ρόλος του Συντονισμού

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΓΑΚΗΣ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η έλλειψη μοσχευμάτων είναι ο κύριος περιοριστικός παράγοντας για τις μεταμοσχεύσεις των οργάνων. Παρόλο που ο αριθμός των ασθενών στη λίστα αναμονής αυξάνεται διαχρονικά, ο αριθμός των μεταμοσχεύσεων που διενεργούνται διεθνώς δεν αυξάνει αντίστοιχα.

Η μεγάλη αύξηση των εγκεφαλικά νεκρών δοτών στην Ισπανία κατά τη διάρκεια των τελευταίων ετών, που φθάνει τους 33 με 35 δότες ανά εκατομμύριο πληθυσμού, βασίζεται στην εφαρμογή μιας σειράς οργανωτικών μέτρων, τα οποία είναι διεθνώς γνωστά ως το Ισπανικό μοντέλο δωρεάς οργάνων.

Το Ισπανικό Μοντέλο βασίζεται σε ένα δίκτυο άριστα εκπαιδευμένων Ιατρών Συντονιστών με κύρια ευθύνη των ανίχνευση των δοτών. Συχνά audit επανελέγχου των διαγνώσεων εγκεφαλικού θανάτου στις ΜΕΘ και προσδιορισμού των διαφυγόντων περιστατικών εφαρμόστηκαν κατά τα τελευταία χρόνια προκειμένου να αξιολογηθεί η μέγιστη δυνατότητα δωρεάς οργάνων και να προσδιορισθούν τα πεδία βελτίωσης. Η πρόοδος στην εκπαίδευση, η στενή συνεργασία με τα μέσα μαζικής ενημέρωσης, και η ανταμοιβή για τις λήψεις των οργάνων συνέβαλαν, επίσης, στην Ισπανική επιτυχία.

Η εφαρμογή του Ισπανικού Μοντέλου της δωρεάς οργάνων σε άλλες χώρες, όπως σε Βόρεια Ιταλία καθώς και σε ορισμένες χώρες της Λατινικής Αμερικής, έχει αποδειχθεί ότι είναι πολύ επιτυχής.

Εν κατακλείδι, σημαντική αύξηση της δωρεάς των οργάνων μπορεί να επιτευχθεί αν ληφθούν μέτρα για την εφαρμογή του Ισπανικού οργανωτικού μοντέλου στην Ελλάδα. Η εφαρμογή αυτή είναι οικονομικά άκρως αποδοτική για το ΕΣΥ.

Λέξεις Κλειδιά: Μεταμοσχεύσεις, συντονιστής μεταμοσχεύσεων, δότες οργάνων, προσφορά οργάνων, δωρεά οργάνων

ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Το 1985 δημιουργήθηκε η πρώτη ομάδα Συντονισμού Μεταμοσχεύσεων στο Νοσοκομείο Hospital Clinic της Βαρκελώνης στην Καταλονία, από εμπνευσμένους ανθρώπους^{1,2}. Πολλοί λίγοι πίστευαν ότι αυτή θα ήταν η απαρχή μιας σελίδας θριάμβου στην ιστορία των Μεταμοσχεύσεων. Οι ανάγκες σε μοσχεύματα είχαν αρχίσει να αυξάνονται, μόλις λίγα χρόνια πριν, στις αρχές της δεκαετίας του 1980, όταν μετά την κλινική εφαρμογή της κυκλοσπορίνης, η επιβίωση των μοσχευμάτων αυξήθηκε αλματωδώς και η ζήτησή τους ανέβηκε απότομα. Τότε ήταν που, στην ουσία, η μεταμό-

σχευση από πειραματική μέθοδος έγινε κλινική πράξη³.

Πολύ σύντομα δημιουργήθηκε μία Ιατρική Ειδικότητα, απαραίτητη για την ανάπτυξη και λειτουργία των προγραμμάτων Μεταμόσχευσης Οργάνων και Ιστών, αρχικά στην Καταλονία, στην συνέχεια στην Ισπανία και ακολούθως σε όλο τον πλανήτη. Η ειδικότητα αυτή του Συντονιστού Μεταμοσχεύσεων (Transplant Coordinator ή Transplant Procurement Manager - TPM) απασχολεί, κατά κύριο λόγο Ιατρούς, και δευτερευόντως νοσηλευτές και σπανιότερα άλλους επιστήμονες υγείας⁴. Στα μεγάλα κέντρα δημιουργήθηκαν τα Τμήματα

Συντονισμού Μεταμοσχεύσεων (Transplant Coordination Departments). Προοδευτικά αυτά οργανώθηκαν σε Τοπικά (πχ. Catalonia Transplant) και Εθνικά Συστήματα (πχ Spain Transplant) και τέλος σε Πολυεθνικά Συστήματα (πχ Euro Transplant) ή σε Πανευρωπαϊκό Σύστημα (επίκειται). Με αυτόν τον τρόπο επιτεύχθηκε η αύξηση της δωρεάς οργάνων, αλλά και η βελτίωση της ποιότητας των δοτών, που είχε σαν αποτέλεσμα όχι μόνο την αύξηση των δοτών, την αξιοποίηση περισσότερων οργάνων από έναν δότη, αλλά και την ύπαρξη μοσχευμάτων καλύτερης ποιότητας που εξασφάλισε καλύτερα αποτελέσματα των Μεταμοσχεύσεων. Παράλληλα η διασφάλιση της διακρατικής συνεργασίας σε Πανευρωπαϊκό επίπεδο, έχει δώσει την δυνατότητα αξιοποίησης μοσχευμάτων τα οποία δεν μπορούν να αξιοποιηθούν σε Εθνικό επίπεδο. Με την πρόοδο της λειτουργίας του συστήματος Συντονισμού, καλά οργανωμένα κράτη με υψηλού επιπέδου προνοσοκομειακή φροντίδα έχουν καταφέρει να αξιοποιούν οριακούς δότες οργάνων όπως δότες με καρδιακή παύση (non- Heart beating donors) αυξάνοντας ακόμη περισσότερο την παροχή οργάνων για μεταμόσχευση.

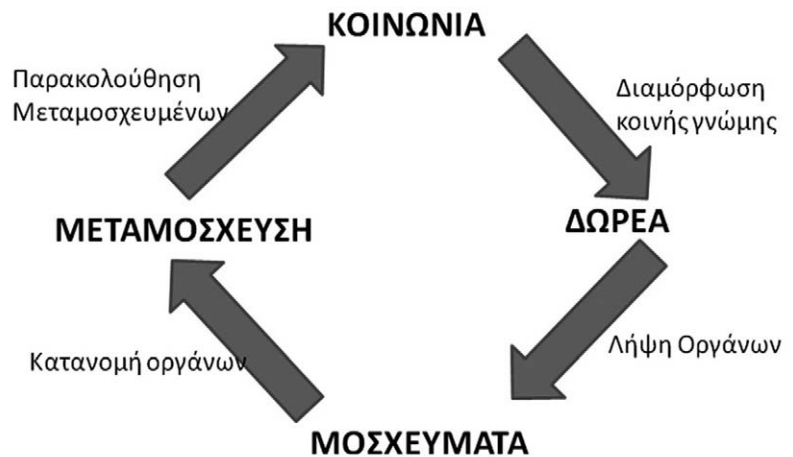
Ο ΖΩΤΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗΣ

Η μεταμόσχευση ξεκινάει από την Κοινωνία για να καταλήξει στην Κοινωνία. Το μόσχευμα αποτελεί ένα αγαθό ανεκτίμητης αξίας (μη καταμετρούμενης) το οποίο προέρχεται από την κοινωνία (δότης) και καταλήγει στην κοινωνία (λήπτης). Αυτό αποτελεί το δόγμα, το οποίο επιτάσσει η Βιοηθική και ειδικότερα το υποσύνολό της, η Ηθική των Μεταμοσχεύσεων. Αυτό το δόγμα είναι η εφαρμογή της Ιπποκρατικής Ηθικής που διέπει την λειτουργία των Ιατρών στην Ελλάδα και αντιμάχεται την Οικονομικοκεντρική Ηθική των Δυτικών Συστημάτων Υγείας, όπου τα πάντα αποτιμώνται σε χρήμα και όπου έχει ήδη αρχίσει να νομιμοποιείται η μεταμόσχευση από μη συγγενείς ζώντες δότες χωρίς προϋποθέσεις (χωρίς δηλαδή να αποκλείεται η περίπτωση οικονο-

μικής δοσοληψίας επαναφέροντας και πάλι, μερικώς, το καθεστώς της δουλείας)!

Ο Ζωτικός Κύκλος της μεταμόσχευσης (εικόνα 1) εξαρτάται πρώτιστα από την θέση της κοινωνίας απέναντι στην δωρεά οργάνων. Όσο μεγαλύτερη είναι η αποδοχή της ιδέας της δωρεάς οργάνων τόσο περισσότεροι δότες θα υπάρξουν ανά εκατομμύριο πληθυσμού στην χώρα. Εδώ παρεμβαίνει ο Συντονιστής Μεταμοσχεύσεων ο οποίος εκτός από τις απαραίτητες γνώσεις οφείλει να έχει το τάλαντο της επικοινωνίας. Οφείλει λαμβάνοντας υπόψη του τις θρησκευτικές, μορφωτικές, εκπαιδευτικές, και οικονομικές ιδιαιτερότητες να ενημερώσει και να διδάξει τους πολίτες. Όχι τόσο χρησιμοποιώντας τα μέσα μαζικής ενημέρωσης, διότι μέσω αυτών δεν δίδονται απαντήσεις σε ερωτήματα, αλλά με ομιλίες στο κοινό και, κυρίως, με διδασκαλία στα σχολεία. Ο στρατηγικός στόχος πρέπει να είναι οι μαθητές διότι μόνο έτσι διασφαλίζει η κοινωνία μία σταθερά διαμορφωμένη άποψη και όχι έναν ευκαιριακό ενθουσιασμό που θα προέλθει από μία είδηση στα μέσα μαζικής ενημέρωσης (πχ. δωρεά νεαρού Αυστραλού) που θα δώσει μία πρόσκαιρη αύξηση της δωρεάς οργάνων, και θα ξεχασθεί μερικούς μήνες αργότερα.

Όσον αφορά την δωρεά και λήψη των οργάνων, ο συντονιστής Μεταμοσχεύσεων παίζει έναν ζωτικό ρόλο. Αυτός αρχίζει από την διαμόρφωση του νομικού πλαισίου το οποίο διέπει τα των Μεταμοσχεύσεων και την διαμόρφωση της στάσης της κοινωνίας απέναντι στην δωρεά των οργάνων.



Εικόνα 1: Ο Ζωτικός κύκλος της Μεταμόσχευσης.

Όσον αφορά την αφαίρεση των οργάνων, φροντίζει για την εκπαίδευση των χειρουργικών ομάδων λήψεως οργάνων ώστε να χρησιμοποιούν σταθερά την ίδια τεχνική, γεγονός που εξασφαλίζει την αρμονική συνεργασία τους, την διαχείριση του χρόνου και των ανθρώπων, την ασφαλή μεταφορά τους και τέλος την συντόμευση του χρόνου ψυχρής ισχαιμίας των μοσχευμάτων ώστε να διασφαλισθεί το υψηλότερο δυνατό αποτέλεσμα της μεταμόσχευσης.

Τα εξαχθέντα όργανα, στην συνέχεια θα πρέπει να κατανεμηθούν, βάσει κανόνων, σε τοπικό εθνικό και διεθνές επίπεδο. Ο Συντονιστής Μεταμοσχεύσεων είναι ο επαγγελματίας υγείας που θα διασφαλίσει την ισότιμη δυνατότητα των πολιτών να έχουν πρόσβαση στο μόσχευμα. Αυτό προϋποθέτει την ύπαρξη εθνικής και τοπικής λίστας αναμονής, και την θέσπιση κοινά αποδεκτών κριτηρίων διάθεσης των μοσχευμάτων.

Μετά την μεταμόσχευση ο συντονιστής έχει την ευθύνη της διαρκούς επικοινωνίας με τον μεταμοσχευμένο, παρεμβαλλόμενος μεταξύ ασθενούς και μεταμοσχευτού. Θα πρέπει να οργανώσει τις καταγραφές, την λήψη των ανοσοκατασταλτικών φαρμάκων, κατόπιν οδηγίας του μεταμοσχευτού (όταν πρόκειται για απομεμακρυσμένους ασθενείς), να παρακολουθεί την τήρηση των επανεξετάσεων και τέλος να λαμβάνει πληροφορίες για πιθανές επιπλοκές ώστε να αντιμετωπισθούν έγκαιρα και αποτελεσματικά. Είναι δηλαδή, σε αυτήν την φάση ο σύνδεσμος του ασθενούς με τον μεταμοσχευτή.

Όπως γίνεται αντιληπτό ο όρος Συντονιστής Μεταμοσχεύσεων "Transplant Coordinator" δεν αντικατοπτρίζει το πλήρες φάσμα των αρμοδιοτήτων του. Για τον λόγο αυτό έχει εισαχθεί ο όρος "Transplant Procurement Manager- TPM" δηλ. "Μάνατζερ Εξασφάλισης Μοσχευμάτων" ο οποίος τείνει να αντικαταστήσει διεθνώς τον προηγούμενο.

Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ

Η σημασία του Συστήματος Συντονισμού των Μεταμοσχεύσεων μπορεί να γίνει αντιληπτή εάν εξηγηθεί σύντομα το "σύνδρομο Pittsburg - Necker- Cambridge"⁴. Αυτό δεν είναι τίποτε άλλο

από την οδυνηρή πραγματικότητα την οποία αντίκρισαν όσοι έσπευσαν στα παραπάνω φημισμένα κέντρα μεταμοσχεύσεων στην δεκαετία του '70 και του '80 για να εκπαιδευθούν στην μεταμόσχευση και διαπίστωσαν γυρνώντας πίσω στην πατρίδα τους ότι δεν μπορούσαν να πραγματοποιήσουν το όνειρό τους γιατί δεν υπήρχε ο μηχανισμός εξεύρεσης των μοσχευμάτων, δηλαδή ο συντονισμός μεταμοσχεύσεων.

Το ζήσαμε πολύ έντονα στο κέντρο μας, στο Ιπποκράτειο Γ. Ν. Θεσσαλονίκης, όταν πρωτοπόρος της Μεταμόσχευσης στην Ελλάδα, εκπαιδεύθηκε στα μέσα της δεκαετίας του 60 στην μεταμόσχευση νεφρού στο Λονδίνο και έκανε την πρώτη μεταμόσχευση το 1980! Και αυτή γίνονταν αποκλειστικά, σχεδόν, από ζώντα δότη (που δεν απαιτεί σύστημα συντονισμού μεταμοσχεύσεων) έως τα τέλη, περίπου, της δεκαετίας του 80. Τότε, με την δημιουργία της Χειρουργικής Κλινικής Μεταμοσχεύσεων, το 1987, τα νέα στελέχη, μεταξύ των οποίων και ο υπογράφων, που πλαισίωσαν τους παλαιότερους βοήθησαν στην δημιουργία υποτυπώδους, τοπικού, συστήματος συντονισμού. Λίγο αργότερα εμφανίστηκε η προγονική μορφή του σημερινού Εθνικού Οργανισμού Μεταμοσχεύσεων, η ΥΣΕΜ στην Αθήνα χάρις στην προσπάθεια ενός χειρουργού - θύματος του ανωτέρω συνδρόμου- που αποκόπηκε από την Μεταμόσχευση για να δημιουργήσει το ανωτέρω πρωτόλειο σύστημα συντονισμού.

Ο "συντονισμός" γίνονταν αρχικά από τους ίδιους τους χειρουργούς Μεταμοσχεύσεων ελλείψει συντονιστών. Η αποτελεσματικότητα της προσπάθειας ήταν περιορισμένη σε δύο νοσοκομεία της Θεσσαλονίκης, το ΓΝΘ "Ιπποκράτειο" και το ΓΝΘ "Παπανικολάου" χάρις στην συνεργασία με τους πρωτοπόρους αναισθησιολόγους των ΜΕΘ. Ήταν υπεράνθρωπη η προσπάθεια που έπρεπε να καταβληθεί, διότι έπρεπε να ασχολείσαι επί πολλές ώρες με τον δότη και στην συνέχεια να μπει στα χειρουργεία, αρχικά για την λήψη και στην συνέχεια, άμεσα, χωρίς ανάπαυση στις δύο διαδοχικές μεταμοσχεύσεις νεφρού. Αργότερα όταν εμφανίσθηκαν οι πρώτες νοσηλεύτριες - συντονίστριες η κατάσταση βελτιώθηκε. Με την προοδευτική έναρξη λειτουργίας του συστήματος Συντονισμού Μεταμοσχεύσεων άρχισε να αυξάνει

ο αριθμός των πτωματικών μοσχευμάτων και κατέστη δυνατό να γίνει και η πρώτη μεταμόσχευση ήπατος στις 30/5/1990.

ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ;

Γίνεται λοιπόν αντιληπτό, από τα ανωτέρω, ότι ο Συντονιστής Μεταμοσχεύσεων η καλύτερα ο ΤΡΜ είναι ο επαγγελματίας της Υγείας ο οποίος έχει σαν πρώτη αποστολή την μετατροπή των κατάλληλων νεκρών, που καθημερινά εμφανίζονται στα Ελληνικά Νοσοκομεία, σε πραγματικούς δότες οργάνων και ιστών για μεταμόσχευση.

Δυστυχώς όμως η δομή του Ελληνικού Συστήματος Συντονισμού πόρω απέχει από του να χαρακτηριστεί ιδανική παρά την φιλότιμη προσπάθεια διοικούντων και στελεχών. Έτσι, μέχρι σήμερα η Ελλάδα δεν έχει καταφέρει να ξεκολλήσει από τις τελευταίες θέσεις του Ευρωπαϊκού πίνακα των Μεταμοσχεύσεων.

Αιτία είναι η υποχρηματοδότηση του συστήματος. Έτσι παρά τις φιλότιμες προσπάθειες των Διοικήσεων του ΕΟΜ την τελευταία δεκαετία και την αύξηση του αριθμού των πτωματικών μεταμοσχεύσεων, η αδυναμία πλήρους στελέχωσης με ιατρικό προσωπικό υψηλής εξειδίκευσης ώστε να εφαρμοσθεί πλήρως το "Ισπανικό Μοντέλο" οργάνωσης ήταν απαγορευτική για την ουσιαστική βελτίωση της κατάστασης.

Το εξοργιστικό, μάλιστα είναι ότι το κράτος προτιμά να πληρώνει τεράστια ποσά για αμφιβόλου ποιότητας Μεταμοσχεύσεις στο εξωτερικό ενώ με τα ίδια λεφτά μπορεί να οργανώσει το σύστημα συντονισμού στην Ελλάδα. Προτιμά να πληρώνει υπερκοστολογημένα ποσά για την υποβολή σε αιμοκάθαρση πλέον των 10000 νεφροπαθών αντί να φροντίσει να αξιοποιήσει τα διαθέσιμα μοσχεύματα της χώρας. Αναφέρω ότι το κόστος της αιμοκάθαρσης των ανωτέρω νεφροπαθών ξεπερνά τα 45- 65000 ευρώ ανά έτος ζωής που επιβιώνει ενώ το κόστος της μεταμόσχευσης είναι μόλις 8.500 ευρώ ανά έτος ζωής που επιβιώνει⁵. Σημειώνεται δε ότι η επιβίωση των νεφροπαθών είναι πολύ καλύτερη μετά την μεταμόσχευση και τους εξασφαλίζει καλύτερη ποιότητα ζωής^{6,7}. Συνολικά δηλαδή το κράτος ξοδεύει για τους νεφροπαθείς 450.000.000 - 650.000.000. ευρώ /

έτος! Εάν μπορούσε να μεταμόσχευε όσους μεταμοσχεύει η Ισπανία / έτος, δηλαδή περίπου 60 νεφροπαθείς/ εκατομ. πληθυσμού, ήτοι περίπου 600 ασθενείς, θα γλύτωνε από 22.000.000 - 34.000.000 ευρώ^{8,9}. Με αυτά τα χρήματα μπορούσε να μισθοδοτήσει και να λειτουργήσει σύστημα Συντονισμού Μεταμοσχεύσεων με 500 (!) συντονιστές άριστα οργανωμένο και να χρηματοδοτήσει τον εκσυγχρονισμό των υπαρχουσών μονάδων μεταμόσχευσης. Τονίζω ότι στην Ελλάδα χρειαζόμαστε αρχικά 5 Συντονιστές / εκατομμύριο πληθυσμού (δηλαδή συνολικά 50) οι οποίοι αργότερα μπορεί να γίνουν 70-100 για να εξασφαλίσουμε ένα σύστημα αντίστοιχο της Ισπανίας. Αντιλαμβάνεται, λοιπόν, και ο πλέον αδαής επί τα οικονομικά αναγνώστης, ότι η επένδυση αυτή είναι ισχυρά κερδοφόρα για το ΕΣΥ και μόνον ως ύποπτη μπορεί να χαρακτηριστεί η επιμονή του συστήματος να αγνοεί τα αλληπάλληλα διαβήματα των ανθρώπων που γνωρίζουν τα τεκταινόμενα και να συνεχίζει να ξοδεύει τεράστια ποσά σε υπερκοστολογημένα φίλτρα και υλικά αιμοκάθαρσης.

Επίσης αναφέρω ότι μία ανεπίπλεκτη μεταμόσχευση ήπατος Έλληνας ασθενούς με αμφιβόλου ποιότητας μόσχευμα στο εξωτερικό στοιχίζει στο ασφαλιστικό ταμείο του ασθενούς 200 -250000 ευρώ ενώ στην Ελλάδα δεν υπερβαίνει τις 30-40000 ευρώ! Με το ποσό της διαφοράς μπορεί να δοθεί δουλειά σε 5 συντονιστές ιατρούς οι οποίοι θα εξασφαλίσουν 6-10 δότες έκαστος δηλαδή συνολικά 30-50 δότες που μεταφράζονται σε 90-150 μοσχεύματα!

Χαρακτηρίζω τα μοσχεύματα που δίδονται στους Έλληνες ασθενείς που μεταμοσχεύονται στο εξωτερικό ως αμφιβόλου ποιότητας, γνωρίζοντας καλά τα τεκταινόμενα. Παραδείγματος χάριν στην Αγγλία, Γαλλία, Ιταλία κλπ το σύστημα κατανομής ηπατικών μοσχευμάτων επιτρέπει την χορήγηση σε Αλλοδαπό μοσχεύματος μόνο εάν το αρνηθούν τα άλλα κέντρα μεταμοσχεύσεως της χώρας. Χορηγούνται λοιπόν μόνο μοσχεύματα οριακά (πχ με μεγάλη λιπώδη διήθηση, μοσχεύματα από ασθενείς με αιμοχρωμάτωση ή οικογενή αμυλοειδική πολυνευροπάθεια, οι οποίοι υποβάλλονται σε μεταμόσχευση δίδεται το νοσούν ήπαρ σε αλλοδαπούς - μεταμόσχευση τύπου ντόμινο-γνωρίζοντας βέβαια ότι οι εκδηλώσεις της αιμο-

χρωμάτωσης ή της αμυλοειδικής πολυνευροπάθειας θα εμφανισθούν μετά 20 έτη στον λήπτη). Χορηγούνται επίσης τμήματα ήπατος μετά τον διαχωρισμό του μοσχεύματος σε δύο (split grafts) αφού μεταμοσχευθεί το ένα τμήμα στον κάτοικο της χώρας όπου γίνεται η μεταμόσχευση, χορηγείται το άλλο τμήμα στον Έλληνα ασθενή. Και η μεταμόσχευση αυτή θεωρείται υψηλού κινδύνου και έχει συχνές επιπλοκές για τις οποίες το Ελληνικό ασφαλιστικό σύστημα επιβαρύνεται επιπλέον του ανωτέρω ποσού το οποίο ζητείται να προκαταβληθεί πριν την μεταμόσχευση!

ΟΙ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗ

Αυτές συνοπτικά είναι η Ιατρική Φροντίδα, η Εκπαίδευση, η Έρευνα, το Μάνατζμεντ και ο Ποιοτικός Έλεγχος.

Α. Ιατρική Φροντίδα

Ο Συντονιστής ασχολείται ιατρικά με τους ασθενείς του Νοσοκομείου του οι οποίοι είναι πιθανόν να αποτελέσουν δότες οργάνων. Ανιχνεύει τους εγκεφαλικά νεκρούς αλλά και τους ασθενείς με καρδιοαναπνευστική ανακοπή ως πιθανούς κατάλληλους δότες οργάνων (αλλά και ιστών) για μεταμόσχευση. Ανιχνεύει τους νεκρούς που, ακόμη και αρκετές ώρες μετά τον θάνατο μπορεί να αποτελέσουν κατάλληλους δότες ιστών (πχ κερατοειδών). Ασχολείται επίσης με την μελέτη και προετοιμασία των ζώντων δοτών, εξασφαλίζοντας την διαφάνεια και την τήρηση της ηθικής. Είναι ο αρμόδιος για την ανίχνευση και αποτροπή οιασδήποτε ηθικής εκτροπής (πχ. χρηματισμού). Αναλυτικότερα ασχολείται με

1. Την ανίχνευση των δυνητικών δοτών και διασφαλίζει την μη μετάδοση νοσημάτων δια του μοσχεύματος.
2. Υποβοηθά την διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου. Συντονίζει τους εκ του νόμου προβλεπόμενους αρμόδιους για την διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου, και φροντίζει για την ακριβή τήρηση του πρωτοκόλλου.
3. Υποβοηθά στην έναρξη in situ ψύξης σε περιπτώσεις δοτών με καρδιακή ανακοπή.
4. Υποβοηθά στην στήριξη του δότη, μετά την διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου, στην ΜΕΘ. Ελέγχει την βιωσιμότητα και την καταλληλότητα

των οργάνων.

5. Ενημερώνει τους συγγενείς για την δυνατότητα δωρεάς οργάνων - ιστών και φροντίζει να λάβει την συγκατάθεση των οικείων.
6. Επικοινωνεί με τον Ιατροδικαστή και τον ενημερώνει για τα ευρήματα κατά την λήψη των οργάνων, σε περιπτώσεις που θα επακολουθήσει νεκροτομή.
7. Οργανώνει την λήψη των οργάνων, τις μετακινήσεις των διαφορετικών ομάδων λήψης, την διανομή των οργάνων και την κλήση και την προετοιμασία των υποψήφιων ληπτών.

Β. Εκπαίδευση και Διδασκαλία

Οργανώνει την διασπορά της γνώσης όσον αφορά την δωρεά οργάνων - ιστών και την μεταμόσχευση, στην κοινωνία. Εκπαιδεύει τους πολίτες και κατά προτίμηση τα παιδιά της σχολικής ηλικίας. Προσεγγίζει τους ηγέτες της κοινωνίας και τους πείθει να ασχοληθούν με την μεταμόσχευση.

Παράλληλα εκπαιδεύει τους επαγγελματίες υγείας του χώρου των μεταμοσχεύσεων, για την υποστήριξη του δότη, τις τεχνικές λήψης των οργάνων - ιστών, τις μεθόδους συντήρησής τους, καθώς και τους τρόπους αποστολής τους σε άλλα κέντρα.

Γ. Έρευνα.

Ερευνά τον μέγιστο αριθμό δυνητικών δοτών που εμφανίζονται σε κάθε νοσοκομείο και προσπαθεί να βρει τρόπους να προσεγγίσει ο αριθμός των πραγματικών δοτών τον ανωτέρω. Συμμετέχει, μαζί με το προσωπικό των ΜΕΘ αλλά και τους μεταμοσχευτάς σε μελέτες βελτίωσης της συντήρησης οργάνων, έκπτυξης των κριτηρίων καταλληλότητας των δοτών (οριακοί δότες), βελτιστοποίησης της τεχνικής λήψης κλπ.

Δ. Μάνατζμεντ

Ρυθμίζει, συντονίζει, και ελέγχει τα αποτελέσματα όλων των σταδίων της μεταμόσχευσης, από την ανίχνευση του δότη έως την έκβασή της. Εκτιμά το κόστος, φροντίζει για τον εξορθολογισμό του και προσπαθεί να αποτρέψει την φυγή κεφαλαίων στο εξωτερικό λόγω αδυναμίας διενέργειας μεταμοσχεύσεων. Επαναλαμβάνω ότι η πατρίδα μας πληρώνει κατ'έτος κολοσσιαία ποσά για διενέργεια μεταμοσχεύσεων σε κέντρα του εξωτερικού, τα

οποία εάν επένδυε στο Ελληνικό σύστημα Μεταμοσχεύσεων, μέσα σε έναν χρόνο θα έφθανε τις πιο προηγμένες χώρες της Ευρώπης, και θα ήταν κερδοφόρα από εκεί και πέρα.

Ε. Ποιότητα

Πρέπει ο Συντονιστής να διενεργεί τακτικά έλεγχο ποιότητας των παρεχομένων υπηρεσιών. Αυτό πρέπει να καθιερωθεί ως απαραίτητη προϋπόθεση για την αδειοδότηση των μονάδων μεταμοσχεύσεως. Παράλληλα, διασφαλίζεται η συνεχής βελτίωση του συστήματος¹⁰.

ΠΟΙΟΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΓΙΝΕΙ ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ;

Η επιτυχία ενός μεταμοσχευτικού προγράμματος εξαρτάται από τον επαγγελματισμό της δομής του προγράμματος δωρεάς οργάνων. Όλοι οι συμμετέχοντες σε αυτό (εντατικολόγοι, μεταμοσχευτές, νοσηλευτές κλπ) πρέπει να είναι "επαγγελματίες", άριστα εκπαιδευμένοι για να μπορεί το σύστημα να λειτουργεί σαν καλοκοιμισμένη μηχανή.

Ο συντονιστής είναι υπεύθυνος τόσο για την διαδικασία της λήψης των οργάνων όσο και για την διαδικασία της μεταμόσχευσης.

Ο επαγγελματίας συντονιστής πρέπει να είναι ιατρός, άνδρας ή γυναίκα, ηλικίας μεταξύ 30 - 40 ετών. Συνεπικουρείται από νοσηλευτές, κοινωνικούς λειτουργούς και γραμματείς και άλλους επαγγελματίες υγείας.

Καταλληλότερη ιατρική ειδικότητα για τον συντονιστή είναι η εντατικολογία, διότι ένα μεγάλο μέρος της ενασχόλησής του αφορά την ΜΕΘ και ακολουθεί η αναισθησιολογία η χειρουργική και η νεφρολογία.

Πρέπει να εκπαιδευθεί σε κατάλληλα προγράμματα πιστοποιημένα από το συμβούλιο της Ευρώπης όπως το Advanced international Course in Transplant Coordination το οποίο είναι αναγνωρισμένο από το Συμβούλιο της Ευρώπης.

ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΕΙΤΑΙ Ο ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ;

Το δόγμα που εξασφαλίζει την επιτυχία είναι ότι ο συντονιστής πρέπει να είναι μέσα στο νοσοκομείο. Ο χώρος στον οποίο πρέπει να αναπτύξει την δραστηριότητά του είναι το νοσοκομείο. Πρέπει να

αναζητά τον δότη και όχι να περιμένει στο γραφείο του, εκτός νοσοκομείου, να τον ειδοποιήσουν για την ύπαρξή του. Πρέπει να ελέγχει κάθε πρωί τις εισαγωγές στο νοσοκομείο και να ερευνά για τους πιθανούς δότες (ΚΕΚ, ΑΕΕ, Καρδιακές ανακοπές κλπ). Όσο και αν φανεί περίεργο πολλοί ιατροί δεν είναι ενημερωμένοι για τον εγκεφαλικό θάνατο. Ο κλινικός συντονιστής ανιχνεύει, ενημερώνει και εκπαιδεύει προοδευτικά το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό ώστε να αναγνωρίζει έγκαιρα τον δυνητικό δότη. Ενημερώνει για τον τρόπο υποστήριξης του νεκρού δότη μέχρι την λήψη των οργάνων. Πρέπει να είναι ευχάριστος, με ικανότητες στις διαπροσωπικές σχέσεις και πλήρως συνεργάσιμος.

Το δόγμα αυτό άρχισε να εφαρμόζεται στην χώρα μας μόλις τα τελευταία χρόνια.

Γίνεται κατανοητό ότι ο συντονιστής πρέπει να είναι σε άριστη σχέση με τις πιθανές "πηγές" δοτών δηλ. τις ΜΕΘ, τις Νευρολογικές κλινικές, τις Νευροχειρουργικές κλινικές και τις Καρδιολογικές κλινικές, ΤΕΠ κλπ.

Πρέπει να μην έχει ιεραρχική εξάρτηση με τις ανωτέρω κλινικές και να είναι ανεξάρτητος από τις μεταμοσχευτικές ομάδες. Ιεραρχικά πρέπει να αναφέρεται απευθείας στον Διοικητή του νοσοκομείου.

Το δόγμα αυτό διδάσκει το Ισπανικό Μοντέλο οργάνωσης και εφαρμόστηκε με επιτυχία στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ. Το περιφερειακό γραφείο συντονισμού του ΕΟΜ υπήχθη απευθείας στον Διοικητή του Νοσοκομείου, και επικεφαλής Συντονιστής Μεταμοσχεύσεων ανέλαβε Εντατικολόγος Διευθυντής ΕΣΥ (για να μην έχει ιεραρχική εξάρτηση από τους Πανεπιστημιακούς) συνεπικουρούμενος από δύο έμπειρες Συντονίστριες Νοσηλεύτριες. Η ομάδα αυτή σε αρμονική συνεργασία με τους Εντατικολόγους Κλινικούς Συντονιστές που τοποθετήθηκαν στα νοσοκομεία της Βορείου Ελλάδος που διέθεταν μονάδα Εντατικής Θεραπείας κατάφεραν το ακατόρθωτο: η Βόρεια Ελλάδα το 2009 να δωρίσει το 45% των οργάνων στην χώρα! Ζητήθηκε, μάλιστα από τον Εθνικό Οργανισμό Μεταμοσχεύσεων να μετατραπεί το Περιφερειακό Γραφείο Συντονισμού σε Παράρτημα του ΕΟΜ με αυξημένες αρμοδιότητες και αυτονομία που θα βελτιώσει

ακόμη περισσότερο την αποτελεσματικότητα του συστήματος ανεύρεσης και αξιοποίησης μοσχευμάτων.

ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ ΣΤΟΥΣ ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΕΣ;

Λόγω του μεγάλου εύρους του αντικειμένου τους διαχωρίζονται σε Κεντρικούς και Περιφερειακούς Συντονιστές. Οι κεντρικοί ασχολούνται με το οργανωτικό κομμάτι, την χάραξη πολιτικής, την διοργάνωση της εκπαίδευσης, την τήρηση του registry, και την διεθνή διασύνδεση του συστήματος. Οι περιφερειακοί συντονιστές, αναλόγως της θέσης τους διακρίνονται σε Συντονιστές Λήψης οργάνων που ασχολούνται με την ανίχνευση και οργάνωση της λήψης των οργάνων καθώς και την κατανομή τους, και σε Κλινικούς Συντονιστές οι οποίοι ασχολούνται με τον προμεταμοσχευτικό έλεγχο, την ενημέρωση της λίστας αναμονής, την επιλογή του λήπτη, την Μεταμόσχευση και την μετεγχειρητική παρακολούθηση, άμεση και αργή. Σήμερα, δυστυχώς οι περιφερειακοί συντονιστές στην πλειοψηφία τους ασχολούνται και με τα δύο αντικείμενα.

ΠΟΣΟΙ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΑ ΝΕΚΡΟΙ ΕΜΦΑΝΙΖΟΝΤΑΙ ΕΤΗΣΙΩΣ;

Υπολογίζεται ότι ο αριθμός ποικίλει από 55 έως 60 εγκεφαλικά νεκρούς ανά εκατομμύριο πληθυσμού σε καλά οργανωμένα συστήματα υγείας^{4,5}.

Από έρευνα που διενήργησε ο γράφων στο Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ, ανασκοπώντας τις εισαγωγές και τις εκβάσεις σε διάστημα ενός έτους διαπιστώθηκε ότι το ποσοστό των πιθανών εγκεφαλικών θανάτων προσέγγιζε το 2.5% των ενδονοσοκομειακών θανάτων. Είναι σίγουρο ότι στα πλαίσια εξωτερικού ποιοτικού ελέγχου όπου αν αντί του ελέγχου των καταγραφών στο γραφείο κίνησης των ασθενών ανασκοπηθούν οι φάκελοι των ασθενών ο αριθμός αυτός θα φθάσει το 3% εγκεφαλικά νεκρούς στο σύνολο των ενδονοσοκομειακών θανάτων.

Αναλυτικά στο ΠΝΘ ΑΧΕΠΑ το 2009 νοσηλεύθηκαν 65.548 ασθενείς και απεβίωσαν 932. Οι 24 εκ των νεκρών πληρούσαν τα χαρακτηριστικά του εγκεφαλικά νεκρού (ποσοστό 2.5%). Αξίζει να σημειωθεί ότι το Πανεπιστημιακό νοσοκομείο

ΑΧΕΠΑ είναι καλά οργανωμένο νοσοκομείο με την πιο δραστήρια Νευροχειρουργική κλινική της Βορείου Ελλάδος, δύο μεγάλες Νευρολογικές Κλινικές αναφοράς για την Βόρεια Ελλάδα, μία μεγάλη καρδιολογική κλινική και δύο Παθολογικές κλινικές. Διαθέτει επίσης 25 κλίνες ΜΕΘ, 10 κλίνες χειρουργικών ΜΕΘ και 25 κλίνες Στεφανιαίας μονάδος. Στις παραπάνω μονάδες προσέρχονται κατά τεκμήριο τα πιο σοβαρά περιστατικά τα οποία έχουν, όπως είναι λογικό, μεγαλύτερη πιθανότητα να καταλήξουν σε εγκεφαλικό θάνατο.

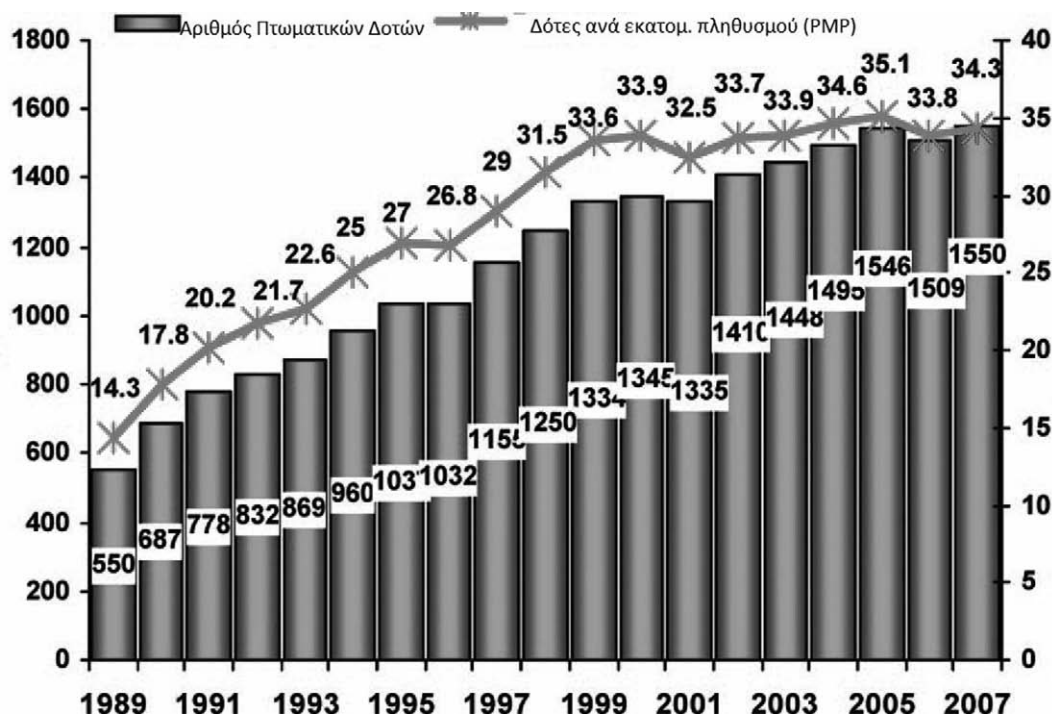
Υπάρχει δυσχέρεια αναγωγής του συνολικού αριθμού των εγκεφαλικά νεκρών του ΑΧΕΠΑ ανά εκατομμύριο πληθυσμού, λόγω της ανωτέρω ιδιαιτερότητας του, εξ αιτίας της οποίας συγκεντρώνει μεγάλο αριθμό σοβαρών περιστατικών. Εάν διαιρέσουμε απλά τον Πληθυσμό της Περιφέρειας της Θεσσαλονίκης (περίπου 1000000 κάτοικοι) διὰ του 4 (δεδομένου ότι εφημερεύει κάθε 4 ημέρες) και υπολογίσουμε ότι το 1/3 των περιστατικών καλύπτεται από το συνεφημερεύον νοσοκομείο τότε ο αριθμός των εγκεφαλικά νεκρών, αδρά εκτιμημένος, είναι 61 ανά εκατομμύριο πληθυσμού. Ταυτίζεται, δηλαδή, με τα ευρήματα του Ισπανικού Οργανισμού Μεταμοσχεύσεων⁵ που αφορούν μία σύγχρονη Ευρωπαϊκή Κοινωνία και ένα καλά οργανωμένο Νοσοκομείο. Απαιτείται όμως μία καλά οργανωμένη έρευνα του τύπου εξωτερικού ποιοτικού ελέγχου για να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα.

ΠΟΙΟΣ ΕΙΝΑΙ Ο ΣΤΟΧΟΣ ΤΟΥ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ;

Είναι η εξασφάλιση άνω των 25 δοτών ανά εκατομμύριο πληθυσμού. Έτσι επιτυγχάνεται η μείωση των λιστών αναμονής για μεταμόσχευση⁴.

Να λαμβάνονται τουλάχιστον 3 όργανα ανά δότη.

Σημασία, πάντως, έχει ότι στην Ελλάδα ετησίως εμφανίζονται 500 - 650 εγκεφαλικά νεκροί. Εάν αξιοποιούνταν οι μισοί από αυτούς (30 δότες ανά εκατομμύριο πληθυσμού) θα είχαμε, αδρά, 600 νεφρικά, 200 κατάλληλα ηπατικά και 150 κατάλληλα καρδιακά μοσχεύματα. Με αυτά θα καλύπταμε όλους τους δυνάμενους να μεταμοσχευθούν νέους νεφροπαθείς, καθώς και όλους τους θνήσκοντες από ηπατική και καρδιακή ανεπάρκεια τελικού σταδίου.



Εικόνα 2. Εξέλιξη του αριθμού των πτωματικών δοτών στην Ισπανία από το 1989-2007 (απόλυτοι αριθμοί και αριθμοί ανά εκατομμύριο πληθυσμού)

ΕΙΝΑΙ ΕΦΙΚΤΑ ΤΑ ΑΝΩΤΕΡΩ;

Αποδεδειγμένα ναι. Στο νοσοκομείο Hospital Clinic- Les Heures Universitat de Barcelona το 2000 είχαν 55 δότες ανά εκατομμύριο πληθυσμού, στο σύνολο της Καταλονίας είχαν 40 δότες, στο σύνολο της Ισπανίας είχαν 37 δότες, στις ΗΠΑ 21 δότες και στην Eurotransplant είχαν 15 δότες ανά εκατομμύριο πληθυσμού⁴.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΑ

Θα πρέπει να αλλάξει ριζικά το σύστημα συντονισμού της χώρας εφαρμόζοντας το Ισπανικό Μοντέλο. Για τον λόγο αυτό θα πρέπει άμεσα να χρηματοδοτηθεί το σύστημα του Συντονισμού Μεταμοσχεύσεων, γεγονός το οποίο θα οδηγήσει σε τεράστια εξοικονόμηση χρήματος το οποίο χάνεται από τις Μεταμοσχεύσεις Ελλήνων στο εξωτερικό και από τις υπερκοστολογημένες δαπάνες της αιμοκάθαρσης.

ABSTRACT

The Implication of Transplant Coordination

Gakis D.

Organ shortage is the main limitation to deal with in organ transplantation. Although the number of patients in the waiting list increases over time, the number of transplants performed does not significantly increase.

A big increase in brain dead organ donation rates in Spain during the last years, approaching 33 to 35 donors per million population, was because of the implementation of a set of organizational measures, internationally known as the Spanish Model of Organ Donation.

The model is based on a network of highly trained physicians with the main responsibility of donor detection. Frequent audit of brain death in intensive care units has been applied in the last years to evaluate the potential of donation and to identify areas to be improved.

Progresses in training and education, close collaboration with mass media, and reimbursement to procurement for the developed activity have been contributed to the Spanish success. The application of the Spanish Model of Organ Donation to other regions and countries across the world, such as in Northern Italy and some Latin American countries, has proven to be very successful.

In conclusion a significant increase in organ donation rates can be achieved if steps are taken to implement the Spanish organizational model in Greece. The implementation is highly cost effective.

Key Words: Transplantation, Transplantation coordinator, Transplant donors, Organ availability, Organ donation

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Manyalich M. Trabsplante de organos y tejidos. In Farreras C, Rozman C (eds) *Medicina Interna*. Ediciones Harcourt, S.A. Madrid 2000, pp.53-57
2. Manyalich M, Cabrer C, Felipe C, Miranda B, Matesanz R. Coordinator Training. In Matesanz R, Miranda B (eds) *Organ donation for Transplantation. The Spanish Model*. Grupo Aula Medica S.A. Madrid 1996, pp67-69
3. Kostakis A. Early experience with cyclosporine: A historic perspective. *Ophthalmology* 2004; 36: S22- S24
4. Manyalich M, Cabrer C, Valero R, et al. Transplant Procurement Management (TPM): A transplant coordination model to procure donors for transplanatation. In Manyalich M, Cabrer C. *Transplant coordination manual*. Les Heures Universitat de Barcelona, Fundacio Boschi I Gimpera 2001, pp 5-23
5. Matesanz R, Dominguez-Gil B. Strategies to optimize deceased organ donation. *Transplantation Reviews* 2007; 21: 177-188
6. Wolfe RA, Ashby VB, Milford EL, et al. Comparison of mortality in all patients on dialysis, patients on dialysis awaiting transplantation, and recipients of a first cadaveric transplant. *N Engl J Med* 1999;341:1725-30.
7. Keown P. Improving the quality of life. New Target for Transplantation. *Transplantation* 2001;72:567-74.
8. Winkelmayr WC, Weinstein MC, Mittleman MA, Glynn RJ, Pliskin JS. Health economic evaluations: the special case of end-stage renal disease treatment. *Med Decis Making* 2002;22:417-30.
9. Matesanz R, Coll E, Dominguez-Gil B, Mahillo E, Escobar EM, Garido G. Global education initiatives. *Transplantation* 2009;88:S43-S46
10. Meeting the organ shortage: current status and strategies for improvement of organ donation. A European consensus document. Council of Europe Web site. Available at: http://www.coe.int/t/e/social_cohesion/health/Activities/Organ_transplantation. Accessed October 17, 2010.