

# Ιατρική Ηθική και Δεοντολογία (Προβλήματα και Προβληματισμοί)



Written by Παπασταματίου Μιλτιάδης, Νικολόπουλος Δημήτριος

Τρίτη, 06 Οκτώβριος 2009

There are no translations available

## Παπασταματίου Μιλτιάδης, MD, PhD,<sup>1</sup> Νικολόπουλος Δημήτριος MD<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Διευθυντής Β' Χειρουργικής Κλινικής 7ου Νοσοκομείου ΙΚΑ, Σύμβουλος Χειρουργός "Ωνασείου" Καρδ/κου Κέντρου, Ταμίας Δ.Σ. [Ελληνικής Χειρουργικής Εταιρείας](#)

<sup>2</sup> Ιατρός Δ' Ορθοπαιδικής Κλινικής Ασκληπείου Βούλας, Επιστημονικός Συνεργάτης Β' Προπαιδευτικής Χειρουργικής Κλινικής, Γ.Ν. Λαϊκό

Το θέμα της «ιατρικής Ηθικής και Δεοντολογίας» είναι κεφαλαιώδους σημασίας, όσον αφορά τις διαπροσωπικές και επαγγελματικές σχέσεις των ανθρώπων, ενώ το περιεχόμενό του δεν έχει αποσαφηνισθεί πλήρως ακόμη και σήμερα. Δεδομένου ότι η δομή του άπτεται και άλλων ειδικοτήτων επιστημόνων όπως ανθρωπολόγων, κοινωνιολόγων, νομικών, θα μας συγχωρήσετε ίσως ορισμένες ατέλειες που θα διαπιστώσετε στο οδοιπορικό της ανάπτυξής του. **Σκοπός** αυτής της εκπόνησης είναι η αποτύπωση ενός ευρύτερου φάσματος προβλημάτων ηθικής και δεοντολογίας, που αναφύονται από την καθημερινή άσκηση της Ιατρικής και ειδικότερα της χειρουργικής και τα οποία οριοθετούν την δυναμικότητα των σχέσεων που πρέπει να διέπει τον χειρουργό με το περιβάλλον που ζεί και εργάζεται.

Τα πρόσφατα επιτεύγματα της Ιατρικής είναι εντυπωσιακά, όσο της βιοτεχνολογίας και της γενετικής μηχανικής. Δυστυχώς όμως τόσο σε ατομικό ανθρώπινο όσο και σε κοινωνικό επίπεδο η σύγχρονη ηθική βρίσκεται κατά γενική ομολογία σε κρίση. Πώς αλήθεια θα μπορούν να προστατευτούν τα προσωπικά και απόρρητα δεδομένα του κάθε ανθρώπου, σε περιπτώσεις κατά τις οποίες θα φτάσουμε στον σχεδιασμό και στη γενετική προκατασκευή ανθρωπίνων μελών ή και υπάρξεων μέσα σε Εργαστήρια, τα οποία θα χειρίζονται μεν επιστήμονες, αλλά θα τα ελέγχουν ίσως κατά ευρεσιτεχνιακή αποκλειστικότητα, άλλοι παράγοντες ;

Αρχικά τι είναι Ιατρική Δεοντολογία και σε τι συνίσταται;

Είναι ένα οργανωμένο σύνολο κανόνων, που αφορούν τις σχέσεις του γιατρού με τον άρρωστο, το περιβάλλον του, την κοινωνία γενικότερα, όπως και αρχές που διέπουν την συνεργασία του με τους συναδέλφους του. Ας θυμόμαστε πάντα, ότι δεν αρκεί κάποιος να είναι καλός γιατρός, αλλά πρώτα να είναι καλός συναδελφός. Οι κανόνες αυτοί είναι νομικά θεσμοθετημένοι, αναγνωρισμένοι από διεθνείς συνθήκες (διακηρύξεις της Γενεύης και Ελσίνκι) και αποτελούν την εξέλιξη πανάρχαιων κωδίκων εμφανιζομένων πριν 2500 χρόνια (δηλαδή την Ιπποκρατική εποχή). Σαν παράδειγμα που ιδιαίτερα αφορά την Χειρουργική Ειδικότητα, αναφέρουμε την υποχρέωση της γνωστοποίησης στο άρρωστο των στοιχείων της νόσου του και της προτεινόμενης χειρουργικής αγωγής με σκοπό την αποδοχή της ή όχι.

Η Ηθική, υπό την ευρεία έννοιά της, περιλαμβάνει συνήθειες, καθώς και κανόνες συμπεριφοράς και τρόπους κοινωνικής ζωής. Οι συνήθειες και οι κανόνες αυτοί, άγραφοι και γραπτοί, αποσκοπούν, κατά βάση, στον έλεγχο των ορμών και των ενστίκτων των ανθρώπων, όπως και στην υπαγωγή καθ'ένός από μας, στην υπηρεσία γενικότερα του κοινωνικού συνόλου. Η Ιατρική Ηθική εξετάζει τα ηθικά προβλήματα που εγείρονται με στόχο το «αγαθόν πράττειν». Οι τέσσερες βασικές αρχές της Ηθικής και οι οποίες ισχύουν είναι η αυτονομία, η ωφέλεια, η μη βλάβη (ωφελείν ή μη βλάπτειν) και η δικαιοσύνη.

Η πρώτη αναγνωρίζει το δικαίωμα της «αυτοδιάθεσης» του ατόμου, οι δύο επόμενες την ανάγκη του πράττειν το ορθό ή τουλάχιστον του μη πράττειν το κακό και η τελευταία την ανάγκη της ίσης μεταχείρισης. Έτσι γεννάται το ερώτημα: «Τι να πράξω, τι να επιλέξω ανάμεσα σε δύο-τρία εναλλακτικά ενδεχόμενα;» Απάντηση: Εκείνο που είναι πιο **ωφέλιμο**.

Και πως θα βρω τις συνέπειες των εναλλακτικών αποφάσεων ώστε να διακρίνω το πιο ωφέλιμο; Εδώ θα μας βοηθήσει η **Γνώση**. Μια αναγκαία γνώση όλο και πιο εκτεταμένη, ειδικότερη και περιπλοκότερη - μοίρα του

σύγχρονου ανθρώπου.

## Έλλογος Χειρισμός του θέματος των αβεβαιοτήτων της επιστημονικής γνώσης

Πώς μπορούμε σήμερα να χειρισθούμε το θέμα των **αβεβαιοτήτων** της επιστημονικής γνώσης (ή της τεχνολογικής παρέμβασης) ως προς τις ενδεχόμενες συνέπειές τους εάν διαψευστούν στο μέλλον; Μια οιονεί - ορθολογική διαχείριση του προβλήματος (όσο θεωρητική κι αν ακούγεται στην αρχή) θα ήταν **ελαχιστοποίηση** του διωνύμου του Γενικευμένου Κόστους ή μεγιστοποίηση της ωφέλειας που παρουσιάζεται με μαθηματική έκφραση:

$$Kg = \{K_o,t - B_t\} + \{(K_f - B_c,t) \times P_f\}$$

όπου

$K_o,t$  = το κεφαλοποιημένο (εν χρόνο) αρχικό **κόστος** της παρέμβασης

$B_t$  = το αναμενόμενο **όφελος** μέσα στον χρόνο

$K_f$  = το κόστος **ανασκευής** των συνεπειών των πιθανολογούμενων αστοχιών / διαψεύσεων / παρενεργειών

$B_c,t$  = τα οφέλη που πιθανολογούνται από μια σταδιακή **διόρθωση** των πραγμάτων εντωμεταξύ, μέσω νέας γνώσης

$P_f$  = η **πιθανότητα** εικαζομένων αστοχιών / διαψεύσεων / παρενεργειών.

Είναι γεγονός όμως ότι πρακτικά πολλά από τα ηθικά προβλήματα στην Ιατρική μπορούν ν' αντιμετωπιστούν αποτελεσματικά με βάση το σεβασμό των θεμελιωδών δικαιωμάτων και με επίκεντρο την έννοια της δικαιοσύνης. Η πλειονότητα αυτών των προβλημάτων και κυρίως αυτών που αναφέρονται στη σχέση γιατρού και ασθενών (άμβλωση, ευθανασία, συναίνεση, εχεμύθεια, μεταμοσχεύσεις) μπορούν να συζητηθούν με βάση τη δικαιοσύνη, τα ηθικά δικαιώματα και κάποιες γενικά αποδεκτές ηθικές αρχές και κοινωνικές αξίες.

Όμως οι αρχές αυτές εμπλέκονται πάντοτε σε ατομικές, κοινωνικές ή και θρησκευτικές αντιλήψεις που μοιραία διαφέρουν και γι' αυτό δημιουργούνται σήμερα στην Ιατρική πολλαπλά ηθικά προβλήματα τα οποία δεν έχουν ξεκάθαρη λύση και τα οποία εξετάζει ευρύτερα η Ιατρική Ηθική. Ποια είναι τα διλήμματα τώρα που προκύπτουν στην πράξη; Ας αναφερθούμε σε πραγματικά παραδείγματα. Στην συνθήκη για τα ανθρώπινα δικαιώματα και την βιοϊατρική, το άρθρο 13 με τίτλο «Επεμβάσεις στο ανθρώπινο γένομα» - είναι η συνθήκη την οποία υπέγραψαν όλες οι χώρες μέλη του Συμβουλίου της Ευρώπης - αναφέρεται, διαβάζω το μισό άρθρο 13. «Επεμβάσεις με σκοπό την τροποποίηση του ανθρωπίνου γενόματος επιτρέπονται μόνον δια προληπτικούς, διαγνωστικούς ή θεραπευτικούς λόγους».

Πολύ σωστά, δεν έχουμε διλήμματα εκεί. Αν κάποιος είναι να κάνει μια επέμβαση στο ανθρώπινο γονιδίωμα με την οποία θα διαπιστώσει ή θα διορθώσει, θα προλάβει μια γενετική πάθηση, δεν υπάρχει κανένα δίλημμα.

Η συνθήκη αυτή, το άρθρο, αυτό σαφώς απαγορεύει, μόνο επεμβάσεις άλλου τύπου. Τι τύπου; Όταν π.χ για πρώτη φορά κυκλοφόρησε φτηνή ανθρώπινη αυξητική ορμόνη, χρησιμοποιήθηκε κυρίως για την θεραπεία του νανισμού, σε παιδιά, τα οποία θα είχαν τελικώς σαράντα εκατοστά ύψος, χωρίς να μεγαλώνουν φυσιολογικά.

Διαπιστώθηκε όμως επίσης ότι και φυσιολογικά παιδιά, τα οποία έχουν σχετικώς μικρότερο ύψος από τα συνήθη παιδιά, θα μπορούσαν παίρνοντας αυτή την ορμόνη σε ορισμένες δόσεις και σε ορισμένη φάση της ηλικίας των, να ψηλώνουν, να φτάσουν αυτό που λέμε μέσον όρο του ύψους. Πολλοί γονείς των οποίων τα παιδιά ήτανε πιο κοντά από τα συνήθη παιδιά, ζήτησαν όταν έμαθαν ότι θα μπορούσαν χωρίς καμιά παρενέργεια να αυξήσουν το ύψος των παιδιών τους, ζήτησαν να τους δοθεί αυτή η ορμόνη.

Απαγορεύεται κάτι τέτοιο; Φυσικά όχι. Μη βλάπτειν. Δεν προσβάλλει την προσωπικότητα ή την σωματική ανάπτυξη του παιδιού το να πάρει, αυτό που λέμε ενισχυτική θεραπεία. Υπάρχει πρόβλημα αν κανείς μπορούσε να το πετύχει το ίδιο πράγμα με γενετικές μεθόδους; Αυτό ήταν ένα δίλημμα και ένα ερώτημα. Τέτοια διλήμματα μπορεί να θέσει κανείς πολλά.

Συνεχίζει η συνθήκη για τα ανθρώπινα δικαιώματα και λέει επεμβάσεις, επιτρέπονται και μόνον εάν δεν επιδιώκουν την τροποποίηση του γενόματος των απογόνων. Το έμβρυο, το κάθε έμβρυο όπως αναπτύσσεται, χωρίζεται ουσιαστικά σε δύο ομάδες κυττάρων. Μία ομάδα η οποία είναι τα αναπαραγωγικά κύτταρα, (είναι αυτά τα οποία θα δώσουν αργότερα ωάρια ή σπερματοζωάρια και των οποίων το γένομα ή γονιδίωμα

μεταδίδεται στους απογόνους), και σε μια άλλη ομάδα κυττάρων, την μεγαλύτερη, που είναι τα σωματικά κύτταρα, (τα οποία ποτέ δεν έχουν καμιά πιθανότητα να μεταδοθούν στους απογόνους).

Το άρθρο 13 της συνθήκης για τα ανθρώπινα δικαιώματα και την βιοϊατρική επιτρέπει την επέμβαση σε σωματικά κύτταρα, (είναι αυτό το οποίον λέμε γονιδιακή θεραπεία, μόνο για θεραπευτικούς σκοπούς), δεν επιτρέπει όμως την επέμβαση στα αναπαραγωγικά κύτταρα. Εδώ έχουμε μπροστά μας ένα σοβαρότατο δίλημμα. Το άρθρο απαγορεύει τέτοιες επεκτάσεις και η απάντησή μας είναι βεβαίως δεν θέλουμε να επέμβουμε στο γονιδίωμα του ανθρώπου. Στηρίζεται όμως αυτή η απάντησή μας στην γνώση;

Θέλουμε να παρέμβουμε στο γονιδίωμα των απογόνων; Ίσως τις επεμβάσεις αυτές δεν θα μπορούμε να τις ελέγξουμε ασφαλώς στο μέλλον. Η απάντηση που έδωσε το Συμβούλιο της Ευρώπης είναι σαφής και περιοριστική, και αυτή η απάντηση ουσιαστικά, μας λέει όχι. Ο λόγος είναι ότι δεν θα χρησιμοποιηθεί η τεχνολογία αυτή για δύο λόγους. Πρώτον, εφόσον δεν θεραπεύει, με άλλα λόγια για ενισχυτικούς λόγους, δεν μπορούμε να την χρησιμοποιήσουμε και δεύτερον εφόσον επεμβαίνει στην αναπαραγωγική σειρά.

### **Τι εννοούμε με τον όρο Δεοντολογία συμπεριφοράς:**

Παρά το γεγονός ότι ο Οδηγός Σπουδών των Ιατρικών Σχολών παγκόσμια εμπλουτίζεται από νέα γνωστικά αντικείμενα, τα οποία επιβάλλει η αλματώδης πρόοδος των βιολογικών επιστημών, η διαμόρφωση των σχέσεων μεταξύ γιατρού και αρρώστου, καθώς και οι κανόνες συμπεριφοράς γενικότερα, αφήνονται στο χαρακτήρα και την προσωπικότητα του καθενός μας.

Αντικειμενικός σκοπός μας παραμένει η ελάττωση της έντασης στις σχέσεις μας, η είσπραξη μεγαλύτερης ικανοποίησης για τον τρόπο που καθημερινά λειτουργούμε και η δημιουργία προϋποθέσεων, ώστε οι άρρωστοι ν' αποδέχονται την κοινωνική μας συμβολή και την επιστημονική μας υποστήριξη.

### **Τι πρέπει να γνωρίζουμε για την πρώτη συνάντησή μας με τον ασθενή:**

Η πρώτη συνάντηση είναι καθοριστική για την διαμόρφωση των παραπέρα σχέσεων μας με τον ασθενή. Αισθάνεται ιδιαίτερα άβολα όταν ο γιατρός του ζητήσει να γδυθεί για να τον εξετάσει χωρίς αρχικά να του συστηθεί και να έχει πάρει το ιστορικό του.

Η έλλειψη χρόνου δεν αποτελεί δικαιολογία. Επίσης λάθος ενέργεια αποτελεί και η λήψη του ιστορικού με τον γιατρό όρθιο πάνω από το εξεταστικό κρεβάτι και ο λόγος είναι ότι ο ασθενής θεωρεί ότι ο γιατρός είναι αρκετά βιαστικός κι έτσι παραλείπει τα περισσότερα απ' αυτά που ήθελε να του πει ή να τον ρωτήσει.

#### **1. Προσφώνηση:**

Η εξοικείωση με τον ασθενή και αντίστροφα δεν θα πρέπει ποτέ ν' αφήνεται ανεξέλεγκτη και να οδηγείται στην κατάργηση του επιθέτου και στη χρήση του μικρού ονόματος ως μέσου προσφώνησης των μεν προς τους δε. Η εξοικείωση και η προσήνειά μας προς τον ασθενή πρέπει να είναι ελεγχόμενη.

Μόνο προϋπάρχουσα ουσιαστική κοινωνική σχέση επιβάλλει την προσφώνηση με τα μικρά ονόματα και σε καμία άλλη περίπτωση δεν είναι επιτρεπτή.

#### **2. Συνομιλία:**

Η συνομιλία με τον άρρωστο πρέπει να είναι απλή, κατανοητή και ειλικρινής. Πρέπει να μπαίνουμε στην ψυχουσύνθεσή του για να μας εκμυστηρεύσει στοιχεία που θα είναι χρήσιμα για την ολοκλήρωση της διάγνωσής μας.

Δυνατότητα επικοινωνίας και ευκολία ανεύρεσης του ιατρού από τον ασθενή:

Ο χειρουργός και γενικότερα ο κλινικός γιατρός, που δεν ανευρίσκεται εύκολα από τον άρρωστο που τον χρειάζεται, δεν είναι χρήσιμος πλέον γι' αυτόν. Ο ασθενής αισθάνεται μεγάλη ασφάλεια όταν, φεύγοντας από το Νοσοκομείο μπορεί να έχει εύκολη πρόσβαση στο χειρουργό του, όταν προκύψει κάποια ανάγκη. Οι καλές διαπροσωπικές σχέσεις με τους αρρώστους είναι κάτι που δεν πρέπει ν' αναζητούμε. Μικρές και μη

αναμενόμενες ενέργειες φροντίδας και ευγένειας, βελτιώνουν κατά πολύ αυτή τη σχέση.

### 3. Ποιοτικός έλεγχος των προσφερομένων υπηρεσιών υγείας:

Η χειρουργική είναι συνυφασμένη με επιπλοκές και η ωριμότητα του χειρουργού σφυρηλατείται από την εμπειρία του παρελθόντος. Ασφαλώς, η εμφάνιση μιας επιπλοκής κατά την μετεγχειρητική πορεία ενός αρρώστου δεν αποτελεί ασήμαντο ή αδιάφορο συμβάν, ούτε όμως θα πρέπει να αποτελεί την αφορμή για κακόπιστη ή αρνητική κριτική σε βάρος του υπεύθυνου χειρουργού.

Ο χειρουργός πρέπει να έχει βαθύ αίσθημα σεβασμού για την ανθρώπινη ύπαρξη, παρά το γεγονός ότι συχνότατα η συνήθης νοσοκομειακή μας περιθαλψη δεν προσφέρεται για την εκδήλωση τέτοιου σεβασμού. Οι πολυπληθής θάλαμοι των νοσοκομείων, η παραβίαση κάθε έννοιας μυστικότητας όσον αφορά τα προσωπικά δεδομένα, η ανυπαρξία αισθήματος αιδούς κατά την κλινική εξέταση, η καθημερινή συνύπαρξη με την δυστυχία όπως και την αδιαφορία ή και την ασέβεια προς την έννοια του θανάτου, δεν συντελούν βεβαίως στην διατήρηση της έννοιας του σεβασμού προς τον άνθρωπο. Θεωρείται ότι είναι ηθική υποχρέωση όλων μας να συμβάλουμε στην οργάνωση νέων και σύγχρονων μοντέλων οργανολειτουργικών δομών των Νοσοκομείων μας σήμερα.

### 4. Σχέσεις με την κοινωνία:

Τα πράγματα φαίνεται ότι δεν βελτιώθηκαν με την πρόοδο της χειρουργικής, την υπαλληλοποίηση των ιατρών και την εξέλιξη της ασφαλιστικής ιατρικής με αποτέλεσμα την απομάκρυνση του χειρουργημένου από τον χειρουργό. Κάθε χειρουργός πρέπει να σκεφθεί ποια είναι η θέση της επιστήμης του μεταξύ των άλλων επιστημών και μέσα στο σύνολο της γενικής μορφώσεως την οποία πρέπει να έχει και ποιες ιδέες και ποιες τάσεις πηγάζουν από την χειρουργική που δύνανται να θεωρηθούν ανθρωπιστικά σπουδαίες.

Δύο είναι κυρίως οι τάσεις αυτές: α) Η παράταση της επιβίωσης και β) η βελτίωση της ποιότητας ζωής.

Τα διάφορα συστήματα υγείας στην πλειονότητά τους είναι προσαρμοσμένα ώστε να προσπαθούν να καλύπτουν τις κύριες ανάγκες των πληθυσμών που εξυπηρετούν. Η ιατρική φροντίδα μπορεί να χωριστεί σε δύο συνιστώσες:

- α) Ιατρικές επιθυμίες (αποκατάσταση υγείας)
- β) Ιατρικές ανάγκες (επίπτωση στην επιβίωση).

### 5. Σχέσεις με την ακαδημαϊκή κοινότητα.

Τίμιες και ειλικρινής. Αναμφίβολα προάγεται γνώση με την συνεργασία κατά την επιτέλεση της Ιατρικής πράξης και Ιατρικής έρευνας υπό την ευρύτερη έννοια.

Συμμετοχή σε ερευνητικά πρωτόκολλα σε κλινικές με πειραματικές μελέτες.

Επισφράγισμα της ολοκλήρωσης της μελέτης είναι η δημοσίευση κατά προτίμηση σε περιοδικά με κριτική επιτροπή.

### 6. Σχέσεις με την οικογένεια:

Κομμάτι μιας κοινωνίας που στηρίζεται στο θεσμό της οικογένειας, ο ιατρός έχει χρέος και υποχρέωση να στηρίζει και να προωθεί τον θεσμό αυτό. Παράλληλα και η οικογένεια πρέπει να στηρίζει, να βοηθά, να δείχνει κατανόηση, στην αγωνία, τα άγχη, τις προσπάθειες, στις πολλές ώρες που αφιερώνει ο ιατρός στους ασθενείς και στερεί από το/την σύζυγο και τα παιδιά του.

### 7. Υποχρεώσεις προς τον εαυτό μας:

Παρά το γεγονός ότι το κοινωνικό σύνολο, αλλά και το υπάρχον σύστημα υγείας μας αποδέχονται ως απλούς υπαλλήλους υπηρεσιών υγείας, αποτελεί ηθική του καθενός από εμάς να δραστηριοποιείται σε δύο ακόμα βασικούς τομείς εκτός του αμιγούς κλινικού έργου. Στην έρευνα και την εκπαίδευση των νεότερων ιατρών.

Σε ορισμένες χώρες ο φόρτος της κλινικής εργασίας, ο περιορισμός των οικονομικών πόρων, και η γεωγραφική απομόνωση για ορισμένους τουλάχιστον ιατρούς, καθιστά την πλήρη και συνεχή ενημέρωση εξαιρετικά επίμοχθη προσπάθεια επιτέλεσής της. Πέρα από την έννοια της συνεχιζόμενης ιατρικής εκπαίδευσης, η εκπαίδευση

αποτελεί μια ουσιώδη δραστηριότητα με αμφίδρομο χαρακτήρα. Εμπειρικλείει και την έννοια της δημιουργίας προτύπων για τους νεότερους, την αξία των οποίων οι περισσότεροι από μας τους παλαιότερους είχαμε την τύχη να γνωρίσουμε και παράλληλα να εισπράττουμε τρόπο σκέψης και συμπεριφοράς και γενικότερα συνολικής στάσης.

Ο Louis Armand πρεσβεύει, ότι ο καθείς μας είναι υπεύθυνος ανά πάσα στιγμή του πολιτιστικού περιβάλλοντος που ζει. Πρόκειται για μια προσαρμογή του πνεύματος στα σημερινά δεδομένα της επιστήμης και της συγχρόνου κοινωνιολογίας. Τέλος ποιος μπορεί να απαντήσει στο ερώτημα «μέχρι που δύναται να φτάσει η ηθική στην εφηρμοσμένη χειρουργική επιστήμη»;

Μήπως η βιολογία και η χειρουργική πρόκειται ν' αλλάζουν την ιστορική όψη του ανθρώπου και τον "Homo naturalis" θα διαδεχθεί στο εγγύς μέλλον ο "Homo biologicus" του Rostand;

### Σημείωση

*Διλήματα; Ας παρακολουθήσωμε από κοντά μια περίπτωση συνδυασμού εξωσωματικής γονιμοποίησης και γονιδιακής θεραπείας, που ολοκληρώθηκε πρόσφατα στις ΗΠΑ και ας βγάλουμε τα συμπεράσματά μας:*

*Η Μόλυ, 6 ετών, πάσχει από αναιμία Fanconi: Απαιτείται μεταμόσχευση μυελού οστών αλλιώς θα πεθάνει σε ένα-δύο χρόνια. Παράλληλα κάποιοι γονείς που έχουν ήδη ένα παιδί που νοσεί επιθυμούν να κάνουν άλλο ένα παιδί - υγιές όμως, παρ' όλο που οι πιθανότητες να ξαναβγει άρρωστο είναι τεράστιες (1 στις 4).*

*Ιδού η διπλή διαδικασία που ακολουθήθηκε προκειμένου να έρθει στον κόσμο ένα υγιές παιδί αλλά και να θεραπευθεί και η Μόλυ:*

1. Γονιμοποιούνται εξωσωματικά 15 ωάρια
2. Στο στάδιο των οκτώ κυττάρων, αναζητείται ένα «πρωτο-έμβρυο» με τις εξής ιδιότητες:

α) Να είναι υγιές (χωρίς Fanconi).

β) Να είναι συμβατό με το γενετικό υλικό της Μόλυ.

3. Αυτό το πρωτόεμβρυο εμφυτεύεται στη μήτρα της μητέρας, κυοφορείται και βγαίνει ο υγιής Άνταμ.

*Ο πρώτος στόχος επιτεύχθηκε.*

4. Κατά τη διάρκεια του τοκετού, συλλέγονται απ' τον ομφάλιο λώρο του Άνταμ βλαστικά (πολυδύναμα) κύτταρα, με προορισμό να ενισχύσουν τα ανεπαρκή κύτταρα του μυελού των οστών της Μόλυ.

5. Τα βλαστικά αυτά κύτταρα, εισάγονται στην αιματική κυκλοφορία της Μόλυ (26.09.2000 στο Mas. Medical Center, Illinois): Έχει 90% πιθανότητες να ιαθεί ολοκληρωτικά.

*Το περιστατικό όπως περιγράφεται συνοπτικά είναι πολλαπλώς ενδιαφέρον:*

(i) *Η συγκινητική φιλ-Ανθρωπία της Τεχνο-επιστήμης.*

(ii) *Η ελπίδα για δεκάδες χιλιάδες περιστατικά.*

(iii) *Αφορμή για σύγκριση Αξιών και απόκτηση νέων αξιών.*

Last Updated ( Τρίτη, 06 Οκτώβριος 2009 )

Close Window