

ΔΗΜΟΣΙΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 13^{ΗΣ} ΜΑΪΟΥ 2003

ΠΟΤΕ ΑΡΧΙΖΕΙ Η ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΖΩΗ;

ΟΜΙΛΙΑ ΤΟΥ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ κ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΜΑΤΣΑΝΙΩΤΗ

Κατά Πλάτωνα, ο άνθρωπος αποτελείται από δύο διακεκριμένες οντότητες: το σώμα και την ψυχή. Το σώμα είναι θνητό και υπηρετικό της ψυχής, η οποία είναι σπουδαιότερη και αθάνατη. Και για τον εξανδρωπισμό του ανθρώπου ο Πλάτων τονίζει στους Νόμους του: «ορδής μεν παιδείας τυχών και φύσεως ευτυχούς, θειότατον και ημερώτατόν τε ζώνων γίγνεσθαι φιλεί, μη ικανώς δε ή μη καλώς τραφέν αγριώτατον οπόσα φύει η γη».

Μετά 24 αιώνες, ο σημερινός άνθρωπος με κατάπληξη και δέος διαπιστώνει πόσο αδύναμος είναι να εξανδρωπίσει τον εαυτό του, αλλά ακόμη και πόσο δύσκολο είναι να προσδιορίσει, με αντικειμενικά κριτήρια, πότε αποκτά ψυχή, πότε αρχίζει η ανθρώπινη ζωή. Το ερώτημα αυτό έγινε κρίσιμα επίμαχο από την οξεία αντίθεση που δημιούργησε η έρευνα σε ανθρώπινα εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα. Με τις κυριότερες πτυχές του ερωτήματος αυτού θα σας απασχολήσω τα επόμενα 45 λεπτά.

Πριν από δύο μήνες (27 Φεβρουαρίου 2003) η Βουλή των αντιπροσώπων των Η.Π.Α. με ψήφους 241 έναντι 155 αποφάσισε να απαγορεύσει κάθε μορφής κλωνοποίηση και την έρευνα σε εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα. Το θέμα βρίσκεται προς συζήτηση στη Γερουσία. Έχουν υποβληθεί δύο προτάσεις. Και οι δύο συμφωνούν στην απαγόρευση της κλωνοποίησης για αναπαραγωγικούς σκοπούς. Διαφέρουν όμως σε ό,τι αφορά την έρευνα σε ανθρώπινα εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα, την οποία απορρίπτει η μία πρόταση ενώ την αποδέχεται η δεύτερη.

Θεωρώ σχόπιμο να υπενθυμίσω ότι στις 27 Μαρτίου του 2001 ομίλησα από

το βήμα αυτό με θέμα “Ανανεωτική Ιατρική”, της οποίας η υπόσταση και το μέλλον στηρίζεται στην έρευνα σε ανθρώπινα εμβρυικά βλαστοκύτταρα. Για την ασφαλή κατανόηση της σημερινής ομιλίας μου, υπενθυμίζω ότι τα κύτταρα αυτά προέρχονται από τη βλαστοκύστη, το κυτταρικό μόρφωμα που σχηματίζεται λίγες μέρες μετά τη γονιμοποίηση του ωαρίου και πριν τούτο εμφυτευτεί στη μήτρα. Υπό κατάλληλες εργαστηριακές συνθήκες τα κύτταρα αυτά μπορούν να πολλαπλασιάζονται συνεχώς, αδιάκοπα χωρίς να διαφοροποιούνται. Παραμένουν αδιαφοροποίητα, αδάνατα και ολοδύναμα. Ολοδύναμα σημαίνει ότι διατηρούν το βιοδυναμισμό να εξελιχθούν με κατάλληλα ερεθίσματα προς οποιοδήποτε τύπο κυττάρων από τους περίπου 230 τύπους που συνθέτουν τα 100 τρισεκατομμύρια κύτταρα του ανθρώπινου σώματος. Υπάρχει πλήθος πειραματικών δεδομένων που βεβαιώνουν ότι τα εμβρυικά βλαστοκύτταρα θα μπορέσουν να αναπληρώσουν κατεστραμμένα ή φθαρμένα κύτταρα οποιουδήποτε ιστού ή οργάνου του σώματός μας. Η έρευνα στα ανθρώπινα εμβρυικά βλαστοκύτταρα ανακηρύχθηκε ως το μέγιστο επιστημονικό επίτευγμα του 1999 και εκφράστηκε η βάσιμη πρόβλεψη ότι θα μπορέσει να προσφέρει πρωτόγνωρες υπηρεσίες στον άρρωστο. Θα αμβλύνει τον ανθρώπινο πόνο και κυριολεκτικά θα αναστήσει ανθρώπους καταδικασμένους να πεθάνουν σύντομα.

Στο πλαίσιο των πλέον πιθανών θεραπευτικών εξελίξεων περιλαμβάνονται: Τα θρομβοεμβολικά εγκεφαλικά επεισόδια, οι νόσοι Πάρκινσον και Αλτσχάιμερ, οι τραυματικές βλάβες εγκεφάλου, νωτιαίου μυελού και η σκλήρυνση κατά πλάκας. Το έμφραγμα του μυοκαρδίου και η συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια, ο σακχαρώδης διαβήτης, η οστεοαρθρίτις και η οστεοπόρωση, ο καρκίνος, οι ανοσοανεπάρκειες, οι κληρονομικές παθήσεις του αίματος και η λευχαιμία, η κίρρωση του ήπατος και οι ηπατίτιδες, τα μεγάλα δερματικά ελλείμματα, η εκφύλιση της ωχράς κηλίδος και οι μυϊκές δυστροφίες. Παράλληλα, τα εμβρυικά βλαστοκύτταρα θα συμβάλουν στην αποκάλυψη των μηχανισμών που προκαλούν γενετικά νοσήματα, καθώς και στη δημιουργία φυσιολογικών και παθολογικών ιστών που είναι εξαιρετικά χρήσιμοι για την ανακάλυψη και δημιουργία νέων αποτελεσματικών φαρμάκων. Επίσης πιθανολογείται η δημιουργία οργάνων για μεταμόσχευση, ακόμη και η σφριγηλή μακροημέρευσή μας.

Στις Η.Π.Α. η καινοτόμος αυτή έρευνα απαγορεύθηκε να χρηματοδοτηθεί από το κράτος και δημόσιους φορείς, παρά την αντίθετη γνώμη των Εθνικών Ινστιτούτων Υγείας.

Στις 22 Φεβρουαρίου του 2001, 80 αμερικανοί επιστήμονες, όλοι τιμημέ-

νοι με βραβείο Nobel, υπέγραψαν επιστολή προς τον αμερικανό Πρόεδρο, με την οποία τον παρότρυναν να μη φέρει εμπόδια στη δημόσια χρηματοδότηση ερευνών σε εμβρυϊκά κύτταρα. Αντικρούοντας μάλιστα την αντίθετη άποψη, τονίζουν ότι τα προσδοκώμενα αποτελέσματα θα βελτιώσουν τη ζωή αναρτίθμητων ασθενών, ώστε κάθε ενέργεια που επιχειρεί να αναστείλει την επιστημονική πρόοδο στο πεδίο αυτό στερείται ηθικής.

Δύο μήνες προηγουμένως, στις 19 Δεκεμβρίου του 2000, το Βρετανικό Κοινοβούλιο με ψήφους 366 υπέρ και 174 κατά επέτρεψε την έρευνα σε εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα και με έμμεσο τρόπο, δια παραλείψεως, επέτρεψε και την *in vitro* εμφύτευση πυρήνα ανθρώπινου σωματικού κυττάρου σε ανθρώπινο ωοκύτταρο, του οποίου έχει αφαιρεθεί ο πυρήνας. Το κλωνοποιημένο αυτό κύτταρο υποδοθείται να πολλαπλασιασθεί μέχρι το στάδιο της βλαστοκύστης από την οποία συλλέγονται εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα, τα οποία στη συνέχεια αναπτύσσονται σε κυτταρικές σειρές που πολλαπλασιάζονται αδιάκοπα. Η τεχνική αυτή κακώς αναφέρεται ως θεραπευτική κλωνοποίηση, διότι συγγέεται με την αναπαραγωγική, την οποία ρητά έχει απαγορεύσει.

Κατά την εξωσωματική γονιμοποίηση, η οποία εφαρμόζεται ευρύτατα σε όλον τον κόσμο τα τελευταία 25 χρόνια, το σπερματοζώαριο υποδοθείται να εισέλθει στο ωάριο και να πολλαπλασιασθεί μέσα σε γυάλινα τρυβλία [Petri dishes] επί 5 έως 7 μέρες, δηλαδή μέχρι το στάδιο της βλαστοκύστης. Οι μισές περίπου από τις βλαστοκύστες αυτές δεν έχουν σωστό αριθμό χρωμοσωμάτων και απορρίπτονται. Αλλά και από τις φυσιολογικές βλαστοκύστες, συνήθως 5-8, στη μήτρα της μέλλουσας μητέρας εμφυτεύεται μικρός αριθμός, διότι το επιθυμητό αποτέλεσμα είναι να δημιουργηθούν ένα ή το πολύ δύο έμβρυα. Όσες βλαστοκύστες περισσεύουν καταψύχονται και αν δεν χρησιμοποιηθούν για νέα κυοφορία ή δεν δωρηθούν, με συναίνεση φυσικά των δωτών τους, η μοίρα τους είναι, να αποψυχθούν και να καταστραφούν.

Ο Πρόεδρος Bush με διάγγελμα του από την τηλεόραση στις 9 Αυγούστου του 2001 ανακοίνωσε την απόφασή του να επιτρέψει την κρατική επιχορήγηση ερευνών σε όσες σειρές εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων είχαν δημιουργηθεί μέχρι εκείνη τη στιγμή. Σε όλο τον κόσμο υπήρχαν 60 περίπου τέτοιες σειρές με αμφίβολη όμως βιωσιμότητα οι περισσότερες και το σοβαρό μειονέκτημα ότι είχαν αναπτυχθεί σε θρεπτικό υπόστρωμα κυττάρων ποντικού. Η λογική του Bush ήταν ότι οι υπάρχουσες κυτταρικές σειρές προέρχονταν από βλαστοκύστες που είχαν ήδη καταστραφεί. Χαρακτήρισε την κατεψυγμένη βλαστοκύστη έμβρυο

και τη χρησιμοποίηση των κυττάρων της για έρευνα υπέρ της επιστήμης και του ανθρώπου ως φόνο εμβρύου. Σύμφωνα με τη θέση του αυτή απαγόρευσε κατηγορηματικά τη χρησιμοποίηση των περίπου 650.000 κατεψυγμένων βλαστοκύστεων που υπήρχαν μέχρι τη μέρα εκείνη, διότι τούτο θα αποτελούσε με τη λογική του και όσων συμφωνούν μαζί του φόνο εμβρύων. Δεν είπε βέβαια τίποτα ούτε μπορούσε να εμποδίσει την πάγια τακτική να αποψύχονται οι βλαστοκύστες μετά από λίγα χρόνια και να ρίχνονται στα σκουπίδια ως άχρηστες. Μικρό μόνο ποσοστό των βλαστοκύστεων αυτών θα αρκούσε να ικανοποιήσει τις παγκόσμιες ερευνητικές ανάγκες σε εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα.

Λίγες ώρες πριν η Νέα Υόρκη δεχθεί το φοβερό τρομοκρατικό πλήγμα, η Εθνική Ακαδημία Επιστημών των Η.Π.Α. με ανακοίνωσή της, σε απάντησή της προς το διάγγελμα του Bush, υποστήριξε την επιτακτική ανάγκη να δημιουργηθούν νέες σειρές ανθρώπινων εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων και να επιχρηγηθούν οι σχετικές έρευνες από το κράτος.

Η αντίθεση για την έρευνα σε εμβρυϊκά κύτταρα οφείλεται όπως προανέφερα, στο κρίσιμα επίμαχο ερώτημα για το πότε αρχίζει η ανθρώπινη ζωή.

Ποιες είναι οι κοινές ιδιότητες που χαρακτηρίζουν τους ζώντες οργανισμούς; Βασικό γνώρισμά τους είναι η μοριακή πολυπλοκότητα και η ικανότητά τους να αναπαράγονται. Έχουν ακόμη την ικανότητα να προσαρμόζονται στις μεταβολές του περιβάλλοντος. Ακόμη και οι ιοί, όπως όλοι γνωρίζουμε από τις επιδημίες γρίπης, AIDS και σήμερα από την ιογενή επιδημία της άτυπης πνευμονίας (SARS), έχουν την ικανότητα να μεταλλάσσονται και με φυσική επιλογή να επιβιώνουν και να διαιωνίζονται.

Με τα κριτήρια αυτά, τα σπερματοζωάρια και τα ωάρια δεν μπορούν να θεωρηθούν ζώντες οργανισμοί. Δεν μπορούν να αναπαραχθούν, ούτε να τροποποιήσουν τη δομή τους. Όταν όμως ενωθούν, μόλις προχθές ανακαλύφθηκε ότι τα σπερματοζωάρια διαθέτουν οσφρητικούς υποδοχείς που τα κατευθύνουν προς το ωάριο, αποκτούν αμέσως πάθος για τη ζωή, που εκδηλώνεται με όλους τους χαρακτηριστές των ζώντων οργανισμών και που τελικά, χάρη στο μητρικό οργανισμό, καταλήγουν στο θαύμα της γέννησης του ανθρώπινου βρέφους.

Η εμφύτευση της βλαστοκύστης στο ενδομήτριο, ανεξάρτητα αν προέρχεται από σεξουαλική ή εξωσωματική γονιμοποίηση, είναι διαδικασία άχρωσ πολύπλοκη. Συμμετέχουν με κρίσιμο ρόλο δεκάδες παράγοντες σε επίπεδο μοριακό, γονιδιακό, λειτουργικό και κυτταρικό. Πρωταρχικό ρόλο διαδραματίζουν οι ωοθηκικές ορμόνες, οιστρογόνα και προγεστερόνη. Η διαμεσολάβηση πλήθους βιο-

λογικών παραγόντων και διαδικασιών, εν είδει καταρράκτου, είναι προϋπόθεση για τη μετάβαση του ενδομητρίου από κατάσταση προ-υποδοχής σε κατάσταση υποδοχής της βλαστοκύστης. Το στάδιο υποδοχής είναι βραχύ· αν δεν επιτευχθεί η εμφύτευση της βλαστοκύστης επακολουθεί εμμηνορρυσία. Στη ζωή, υπό φυσιολογικές συνθήκες, η μη εμφύτευση είναι συχνότερη από την εμφύτευση. Η βλαστοκύστη αποτελείται από δύο στιβάδες κυττάρων, την έξω ή τροφοβλάστη και την έσω ή εμβρυοβλάστη από την οποία προέρχονται τα επίμαχα αρχέγονα εμβρυικά βλαστοκύτταρα. Η τροφοβλάστη, η οποία σύντομα θα εξελιχθεί στον πλακούντα, ενεργοποιεί γονίδια τα οποία προάγουν την αγγειογένεση και την αγγειακή διαπερατότητα που είναι απαραίτητες για την εμφύτευσή της. Η πολυσύνθετη διαπλοκή κατά την εμφύτευση της βλαστοκύστης στη μήτρα χαρακτηρίζεται από αμοιβαιότητα διεργασιών και από την ενεργοποίηση — απενεργοποίηση γονιδίων, τα οποία υπάρχουν απaráλλακτα, ακριβώς τα ίδια, από τα έντομα μέχρι τα θηλαστικά και τον ίδιο τον άνθρωπο! Τα γονίδια αυτά με τις γενετικές τους πληροφορίες ρυθμίζουν τη δομή των πρωτεϊνών, δηλαδή των αυξητικών παραγόντων, των ορμονών και πλήθους άλλων παραγόντων μεγάλης βιολογικής ποικιλίας, που όλα συνδυάζονται ιδανικά για να επιτευχθεί η μαγική ένωση μήτρας - βλαστοκύστης. Ο συγχρονισμός των αμφίπλευρων αυτών λειτουργιών είναι κρίσιμης σημασίας. Και ο ελάχιστος ασυγχρονισμός οδηγεί σε μη εμφύτευση της βλαστοκύστης.

Γενικότερα, η εμφύτευση είναι αδύνατη χωρίς τον ενεργητικό και απολύτως καθοριστικό ρόλο του μητρικού οργανισμού. Αψευδής μάρτυρας είναι η αδυναμία ή η μέγιστη δυσχέρεια να εμφυτευθεί η βλαστοκύστη όσο η μητέρα δηλώνει το βρέφος της. Επίσης το επονομαζόμενο χάπι του επόμενου πρωινού (the morning-after pill), που πωλείται στα φαρμακεία χωρίς ιατρική συνταγή, τροποποιεί το ενδομήτριο ορμονικά ώστε να καθίσταται αδύνατη η εμφύτευση του γονιμοποιημένου ωαρίου, γονιμοποίηση που ενδέχεται να συνέβη την προηγούμενη μέρα. Πρόσφατη απόφαση βρετανικού δικαστηρίου χαρακτήρισε το χάπι αυτό ως αντισυλληπτικό και όχι εκτρωτικό. Δέχθηκε δηλαδή ότι δεν είναι έκτρωση η παρεμπόδιση της εμφύτευσης του γονιμοποιημένου ωαρίου αλλά απλή αντισύλληψη.

Απ' όσα αναφέρθηκαν καταφαίνεται ότι μπορεί η βλαστοκύστη να είναι γενετικά αυτοδύναμη αλλά βιολογικά είναι αδύναμη και κυρίως απόλυτα εξαρτημένη. Οδηγείται αμετάκλητα στην απόρριψη από το μητρικό οργανισμό, αν δεν

διαμεσολαβήσουν με επιτυχία οι αμφίπλευρες διεργασίες που ανέφερα, την πρωτοβουλία των οποίων έχει ο μητρικός οργανισμός.

Δεκαπέντε μέρες μετά τη γονιμοποίηση του ωαρίου αρχίζει η διαφοροποίηση των βλαστοκυττάρων. Πώς όμως διαμορφώνονται στη συνέχεια οι τρεις βλαστικές στιβάδες (εξώδερμα — μεσόδερμα — ενδόδερμα), από τις οποίες διαπλάσσονται όλοι οι ιστοί και όλα τα όργανα του εμβρύου, είναι περίπου άγνωστο.

Την 6η εβδομάδα, το μήκος του εμβρύου είναι 5 χιλιοστά, γίνεται η καταβολή του καρδιαγγειακού και του κεντρικού νευρικού συστήματος καθώς και των άκρων.

Τη 12η εβδομάδα, μέχρι την οποία δεν θεωρείται παράνομη η άμβλωση στη χώρα μας, το έμβryo έχει μήκος 60 mm, βάρος 14 g και όλα τα όργανά του έχουν σχηματισθεί.

Το άπειρο πλήθος και το θαυμαστό κάλλος των βήμα προς βήμα πολύπλοκων βιολογικών διεργασιών που οδηγούν στο σχηματισμό του μικρού, ατελούς, αλλά ακούοντως σχηματισμένου εμβρύου των 12 εβδομάδων παραμένουν αδιευκρίνιστα. Μοναδικός τρόπος να διαλευκανθεί το μέγα μυστήριο της εξέλιξης αυτής είναι η έρευνα σε εμβρυικά βλαστοκύτταρα.

Κατά την Παλαιά Διαθήκη, ο άνθρωπος είναι διφυής και δισυπόστατος με αδάνατη ψυχή, η οποία βρίσκεται στα χέρια του θείου αυτής δημιουργού «θανατοί και ζωογονεί, κατάγει εις άδου και ανάγει». Και ο Άγιος Παύλος υποστηρίζει τον οντολογικό δυισμό, την πολυεπίπεδη λειτουργικότητα και την άρρηκτη ενότητα.

Την άυλη φύση της ψυχής υποστήριζαν και οι περισσότεροι προσωκρατικοί και ο Αριστοτέλης. Όλων όμως έχει προηγηθεί ο Όμηρος' περιγράφει ανεπανάληπτα το σπαραγμό των συντρόφων του Οδυσσέα που μεταμορφώθηκαν από το ραβδί της Κίρκης σε χοίρους την κεφαλή, τη φωνή, το δέρμα και το δέμας ενώ ο νους τους παρέμεινε άδικτος, ανθρώπινος. Αλλά και ο Ολύμπιος Δίας στις πολλές μεταμορφώσεις του ποτέ δεν έχανε το θείκό του νου, ούτε ξέχναγε το σκοπό του, που συχνά ήταν πονηρός!

Πρώτος ο Αλκμαίων ο Κροτωνιάτης (6ος αιώνας π.Χ.) θεώρησε τον εγκέφαλο ως το κέντρο των αισθήσεων και της νόησης. Αποψη που υιοθετεί και ο Ιπποκράτης, ο οποίος στο *περί Ιεράς Νόσου* βιβλίο του τονίζει ότι ο εγκέφαλος καθοδηγεί τα μέλη του σώματος πώς να ενεργούν και ότι ο εγκέφαλος μεταφέρει στη σύνεση, εννοεί τη συνείδηση, τα συμβαίνοντα.

Η διαπάλη που επικρατεί για την έρευνα σε ανθρώπινα εμβρυικά βλαστο-

κύτταρα επιτείνεται και από το πρόσθετο ερώτημα πότε αναδύεται το ανθρώπινο πρόσωπο. Η εθνική επιτροπή βιοηθικής των Η.Π.Α. που σύστησε ο Πρόεδρος Clinton κυκλοφόρησε τον Ιούνιο του 2000 τρίτομο έργο με τίτλο “Ηθικά θέματα στην έρευνα των ανθρώπινων βλαστοκυττάρων”. Στον τρίτο τόμο καταγράφονται οι απόψεις τριών θρησκείων. Της Χριστιανικής, του Ισλάμ και της Ιουδαϊκής.

Η θέση της ορθόδοξης χριστιανικής εκκλησίας έχει ως εξής; «Πιστεύουμε ότι η διαδικασία που διαμορφώνει το ανθρώπινο πρόσωπο αρχίζει από το ζυγώτη δηλ. από το γονιμοποιημένο ωάριο. Ανεξάρτητα αν σχηματίσθηκε *in situ* ή *in vitro*, ο ζυγώτης είναι προορισμένος να εξελιχθεί και δεία χάριτι να καταστεί τελικά ανθρώπινο πρόσωπο. Τόσο το έμβρυο όσο και ο ενήλικος είναι εν δυνάμει ανθρώπινα πρόσωπα σε διαφορετικά στάδια εξέλιξης. Συνεπώς οι ορθόδοξοι χριστιανοί βεβαιώνουν και εμμένουν στην ιερότητα της ανθρώπινης ζωής σε όλα τα στάδια της εξέλιξης. Το έμβρυο, παρότι δεν είναι ακόμη ανθρώπινο πρόσωπο, δεν μπορεί ούτε να καταστραφεί ούτε να χρησιμοποιηθεί για πειραματικούς σκοπούς ανεξαρτήτως του πόσο ευγενής διαφαίνεται να είναι ο στόχος τους. Η δημιουργία σειρών εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων είναι ανήθικη διότι δυσιάζει ανθρώπινα έμβρυα που προορίζονται να εξελιχθούν σε ανθρώπινα πρόσωπα. Το γεγονός ότι τα έμβρυα δωρίζονται, ότι δεν πρόκειται να εμφυτευτούν σε μήτρα και συνεπώς δεν θα μπορέσουν να ολοκληρώσουν την εξέλιξή τους δεν δικαιολογεί τη δημιουργία τους».

Όπως γίνεται αντιληπτό, ιδιαίτερα από την τελευταία παράγραφο, η εκκλησία μας καταδικάζει και θεωρεί ανήθικη ακόμη και την εξωσωματική γονιμοποίηση κατά την οποία υποχρεωτικά δημιουργούνται περισσότερες βλαστοκύστες από αυτές που χρησιμοποιούνται. Συνακόλουθα, είναι αντίθετη και στην προγεννητική διάγνωση, η οποία ενδέχεται να οδηγήσει σε άμβλωση αν το έμβρυο είναι παθολογικό, και για τον ίδιο ακριβώς λόγο απορρίπτει και την προεμφυτευτική διάγνωση.

Είναι ίσως αναγκαίο να υπομνήσω, ότι οι θέσεις της εκκλησίας διαμορφώθηκαν πριν από πολλούς αιώνες όταν ήταν παντελώς άγνωστο ότι το ωάριο γονιμοποιείται έξω από τη μήτρα, ότι χρειάζονται μερικές μέρες μέχρι να εμφυτευθεί, ότι μπορεί να διαιρεθεί μέχρι και μετά 14 μέρες και ακόμη, ότι μπορεί να γονιμοποιηθεί και να πολλαπλασιασθεί τεχνητά, έξω από το ανθρώπινο σώμα. Όλα αυτά είναι γνώσεις του 20ου αιώνα.

Την ίδια θέση με την Ορθόδοξη εκκλησία υποστηρίζει και η Καθολική. Αυ-

ξάνεται όμως με το χρόνο ο αριθμός των καθολικών θεολόγων που δεν θεωρούν τη βλαστοκύστη πριν εμφυτευτεί στη μήτρα ως ιδιαίτερη ανθρώπινη οντότητα, ως ανθρώπινο πρόσωπο και συνεπώς θεωρούν ότι επιτρέπεται η έρευνα σε κύτταρά της.

Στο Ενωμένο Βασίλειο τόσο ο αρχιεπίσκοπος του Westminster όσο και ο αρχιεπίσκοπος του Canterbury συμφωνούν με την απόφαση του κοινοβουλίου της χώρας τους, που επιτρέπει την έρευνα σε εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα, καθώς και την εμφύτευση πυρήνα ανθρώπινου σωματικού κυττάρου σε ωοκύτταρο με σκοπό τη συλλογή εμβρυϊκών κυττάρων από τη σχηματιζόμενη βλαστοκύστη, αλλά απαγορεύει ρητώς την αναπαραγωγική κλωνοποίηση.

Είναι σχόπιο να επαναλάβω, για τρίτη φορά από το βήμα αυτό, η πρώτη ήταν το 1997 στην ομιλία μου ως προέδρου της Ακαδημίας με θέμα “Κλωνοποίηση: βιολογικό θαύμα ή απειλή”, ότι λόγοι αμιγώς ιατρικοί που να δικαιολογούν τη δημιουργία ανθρώπου με κλωνοποίηση δεν υπάρχουν. Το ισχυρότερο επιχείρημα εναντίον της είναι ότι θα απολεσθεί το μέγα βιολογικό προνόμιο του τυχαίου συνδυασμού των γονεϊκών γονιδίων. Έτσι, θα χαθεί ο μηχανισμός φυσικών επιλογών στις οποίες στηρίζεται η εξέλιξη του ανθρώπινου είδους. Η αναπαραγωγική κλωνοποίηση καταργεί τη βασική αρχή στην οποία οφείλει ο άνθρωπος τη σημερινή βιολογική του υπόσταση. Δικαιολογημένα έχει διεθνώς απαγορευθεί ως επικίνδυνη και χωρίς ηθικό έρεισμα.

Αυθεντικός εκφραστής της θέσεως του Ισλάμ δεν υπάρχει. Υποστηρίζεται όμως ομόθυμα η άποψη, ότι από τις λέξεις που χρησιμοποιεί ο Προφήτης, το έμβρυο αποκτά ψυχή τον 4ο μήνα της κύησης, τότε που αρχίζει να κάνει τις πρώτες κινήσεις του. Σουνίτες και σιίτες βιοηθικοί αποδέχονται την ελεύθερη χρησιμοποίηση των εμβρυϊκών κυττάρων πριν το έμβρυο αποκτήσει ψυχή.

Κατά τον Ιουδαϊκό νόμο, γενετικό υλικό εκτός της μήτρας δεν έχει νομικά δικαιώματα. Δεν είναι καν μέρος της ανθρώπινης ύπαρξης μέχρι να εμφυτευτεί στη μήτρα. Το επιχείρημα υπέρ της έρευνας σε εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα ευσταθεί και μόνο από την προοπτική να σώσει ζωές, που είναι υπέρτερη από το δικαίωμα του εμβρύου να υπάρχει. Η τοποθέτηση αυτή συμφωνεί με την ερμηνεία του Ταλμούδ ότι η ιερότητα της αργίας του Σαββάτου μπορεί να καταστρατηγηθεί προκειμένου να σωθεί μιά ανθρώπινη ζωή.

Η ισορροπία που πρέπει να πρωτανεύει μεταξύ του συμφέροντος του ενός και του συμφέροντος των πολλών, όπως είναι φυσικό, συζητείται έντονα μεταξύ των ασχολούμενων με την βιοηθική ανά τον κόσμο. Με άλλα λόγια επιχειρείται να

δοθεί απάντηση στο ερώτημα αν οι ζώντες, οι άνθρωποι που υπάρχουν αλλά και οι μέλλοντες να υπάρξουν, δικαιούνται κάτι περισσότερο απ' ό,τι ένα κατεψυγμένο γονιμοποιημένο ωάριο.

Η αύξηση και η διάπλαση, από τη στιγμή που γονιμοποιείται το ωάριο μέχρι να καταστεί το έμβρυο βιώσιμο έξω από τη μήτρα, είναι μια συνεχής εξελικτική διαδικασία. Στην πορεία αυτή δεν υπάρχει κάποιο σημείο αποφασιστικό, που να υπερέχει όσων προηγήθηκαν ή όσων θα επακολουθήσουν, στο οποίο μπορεί να αποδοθεί ιδιαίτερο ηθικό βάρος.

Για παράδειγμα, η επένδυση με ηθικό φορτίο όντος που μπορεί να διαιρεθεί συγκρούεται με την αρχή της μοναδικότητας του ανθρώπου. Με τη διαίρεση της βλαστοκύστης, που μπορεί να επισυμβεί τις πρώτες 14 μέρες μετά τη γονιμοποίηση του ωαρίου, εξαφανίζεται το υπάρχον και δημιουργούνται δύο νέα, σπάνια, ακόμη και τέσσερα νέα, των οποίων όμως το δυναμικό εξέλιξης είναι οπωσδήποτε διαφορετικό, παρά το γεγονός ότι τόσο το αρχικό όσο και τα νέα όντα έχουν ακριβώς όμοιο γονιδίωμα.

Συναφές είναι και το γεγονός, ότι οι εξελικτικές εμβρυϊκές διαδικασίες δεν χαρακτηρίζουν αποκλειστικά το ανθρώπινο είδος. Ενυπάρχουν σε μεγάλο βαθμό και στο ζωικό βασίλειο.

Ο σημαντικός λουθηρανός βιοηθικός Hans-Martin Sass θεωρεί ότι το έμβρυο αποκτά νομικά δικαιώματα 70 μέρες μετά τη γονιμοποίηση του ωαρίου. Υποστηρίζει, ότι νωρίτερα δεν υπάρχει ούτε βιολογική ούτε θρησκευτική απόδειξη ότι το έμβρυο έχει ψυχή. Συσχετίζει τη θέση του αυτή με το τέλος της ανθρώπινης ζωής που συμπίπτει με τον εγκεφαλικό θάνατο, μετά τον οποίο, παρότι το σώμα διατηρεί ακόμη ορισμένες ζωτικές λειτουργίες, θεωρείται ότι δεν έχει πια ψυχή, παύει να είναι ανθρώπινο πρόσωπο, δεν έχει πλέον ανθρώπινα ή νομικά δικαιώματα. Και καταλήγει, ότι η ηθική επιβάλλει να μην ισχύουν δύο μέτρα και δύο σταθμά αλλά ένα, το ίδιο και για την αρχή και για το τέλος της ζωής. Υπάρχει βέβαια το αντεπιχείρημα ότι ο εγκεφαλικός θάνατος δεν είναι αναστρέψιμος ενώ το γονιμοποιημένο ωάριο ενδέχεται να εξελιχθεί σε ανθρώπινο πρόσωπο.

Επισημαίνω όμως, ότι η δογματική αντίληψη η οποία χαρακτηρίζει το γονιμοποιημένο ωάριο ταυτόχρονα με το σχηματισμό του ως έμβρυο, πέρα από τη βιολογική της αδυναμία ενέχει και μείζονα σύμφυτη αντινομία. Περιλαμβάνει υποχρεωτικά στα έμβρυα όχι μόνο τα γονιμοποιημένα ωάρια που εμφυτεύονται στη μήτρα αλλά ακόμη κι εκείνα που δεν κατορθώνουν να εμφυτευτούν και απο-

βάλλονται με την εμμηνορρυσία. Πρόκειται για πολλές δεκάδες εκατομμύρια κάθε χρόνο, που δημιουργούνται από τη σεξουαλική ζωή των ανδρών αναπαραγωγικής ηλικίας του πλανήτη μας. Βρισκόμαστε συνεπώς, σύμφωνα με τη δογματική θέση, μπρος σε μια νέα, παντελώς αγνοημένη και ακατανόητη τεράστια ανθρωποδυσία, σε εκατόμβες ανδρώπινων εμβρύων. Είναι προφανές ότι, η πλασματική φύση της ανθρωποδυσίας αυτής αναδεικνύει και τονίζει ως εξίσου πλασματική τη θέση ότι κάθε γονιμοποιούμενο ωάριο είναι έμβρυο και συγχρόνως η αρχή της ανδρώπινης ζωής.

Η παραδοχή επίσης ότι η ανδρώπινη ζωή μπορεί ν' αρχίζει έξω από τον άνθρωπο, μέσα σε γυάλινο σκεύος, όπως συμβαίνει στην εξωσωματική γονιμοποίηση, είναι μάλλον απάνθρωπη.

Οι πρώτες ενδείξεις στοιχειώδους εγκεφαλικής λειτουργίας, που ενδεχομένως θα μπορούσαν να θεωρηθούν ως η αυγή της συνείδησης, αναδύονται τη 12η εβδομάδα. Ο ελάχιστος όμως αριθμός των συνάψεων του εγκεφάλου την περίοδο αυτή αποκλείει παντελώς την ανδρώπινη σκέψη. Ηλεκτρικά κύματα δηλωτικά της ανδρώπινης φύσης του εγκεφάλου εμφανίζονται μόλις την 30ή εβδομάδα της κύησης, δηλαδή 6 περίπου εβδομάδες αργότερα από το χρόνο που το έμβρυο μπορεί να επιζήσει έξω από τη μήτρα με τα σημερινά μέσα.

Η πλήρης αποκωδικοποίηση του ανδρώπινου γονιδιώματος γεννά το ερώτημα αν τα γονιδιά μας είναι εκείνα που διαμορφώνουν την ανδρώπινη φύση μας. Αρκετοί υποστηρίζουν ότι το γονιδίωμα είναι συνώνυμο με την ανδρώπινη φύση. Άποψη που συμπίπτει με μιά μορφή γονιδιωματικής μεταφυσικής, κατά την οποία το γονιδίωμα, ως ουσία της ανδρώπινης φύσης, επηρεάζει όχι μόνο την ειδολογική αλλά και την ατομική μας ταυτότητα.

Η άποψη αυτή συμπίπτει σε μεγάλο βαθμό με την Αριστοτελική έννοια του είδους. Ο Αριστοτέλης και φιλόσοφοι του μεσαίωνα όπως ο Θωμάς Ακινάτης θεωρούν ότι το είδος συνυφάινεται με τη "φόρμα" ή την ψυχή, η οποία δίνει στην ύλη τη μορφή που χαρακτηρίζει κάθε ζώντα οργανισμό. Έτσι, τα φυτά έχουν φυτική ψυχή, τα ζώα ψυχή που αισθάνεται και ο άνθρωπος έχει πνευματική ψυχή.

Πότε όμως η ανδρώπινη ύπαρξη αποκτά ψυχή, νου, πρόσωπο άρα και ανδρώπινα δικαιώματα, εξακολουθεί να είναι κυρίαρχο θέμα στις βιοηθικές αναζητήσεις.

Όπως αναφέρθηκε, η Ορθόδοξη και Καθολική Χριστιανική θρησκεία και όλοι όσοι είναι εναντίον της χρησιμοποίησης εμβρυϊκών κυττάρων για ερευνη-

τικούς σκοπούς, υποστηρίζουν ότι το ανθρώπινο πρόσωπο ενυπάρχει στο γονιμοποιημένο ωάριο. Είναι γεγονός, ότι τούτο μπορεί να θεωρηθεί ότι αποτελεί το υλικό του υπόστρωμα. Αυθόρμητα ανακύπτει το ερώτημα αν είναι και ο πλήρης εκφραστής της ανθρώπινης φύσης. Ο σύγχρονος επιστημονικός στοχασμός δεν αποδέχεται ότι γονιδιακή και ατομική ταυτότητα συμπίπτουν. Οι μονοζυγωτικοί δίδυμοι, παρότι έχουν απολύτως όμοιο γονιδίωμα, έχουν δύο ψυχές, όχι μία. Είναι δίχως την παραμικρή αμφιβολία δύο διακεκριμένα πρόσωπα και όχι ένα. Η γονιδιακή ταυτότητα δεν αντιστοιχεί σε ανάλογη ομοιότητα ανθρώπινων προσώπων. Ανεπανάληπτο παράδειγμα οι σιαμαίοι δίδυμοι Chang και Eng. Παρά το όμοιο γονιδίωμα και την πανομοιότυπη διαβίωση και ανατροφή υπήρξαν δύο διαφορετικοί άνθρωποι. Κυριαρχικός ο ένας, υποχωρητικός ο άλλος. Μέθυσος ο ένας, μόνο νερό έπινε ο άλλος. Ακόμη και διαφορετικές πολιτικές πεποιθήσεις είχαν κατά καιρούς.

Μοναδικότητα άρα και ιδιοπροσωπία θα μπορούσε να θεωρηθεί ότι αποκτά ο ζυγώτης οπωσδήποτε μετά την εμφύτευσή του στη μήτρα, όταν τα κύτταρά του αρχίζουν να διαφοροποιούνται, να γίνονται ανθρώπινα και όταν δεν είναι πλέον δυνατή η διαίρεσή του, που συνεπάγεται απώλεια της μοναδικότητάς του. Γονιδιωματικά όμοιος ζυγώτης που εμφυτεύεται στη μήτρα απειροελάχιστα νωρίτερα ή αργότερα έχει τη δική του μοναδικότητα, έχει τη δική του οντική ταυτότητα διότι οι εξωγενείς παράγοντες που παρεμβαίνουν στην εξέλιξή του δεν είναι ποτέ ακριβώς όμοιοι, παραλλάσσουν αδιάκοπα με αστρική ταχύτητα.

Ανθρώπινο πρόσωπο σημαίνει ασφαλώς κάτι περισσότερο από ένα ανθρώπινο γονιδίωμα. Ο άνθρωπος, παιδί μιας μάνας, δότης και δέκτης αισθήσεων και αισθημάτων, με πνεύμα, συνείδηση, ηθική, τέχνη, αρετές και κακίες, χαρές και λύπες αποκλείεται να ερμηνευθεί μόνο με το γονιδίωμά του, που δεν είναι σε θέση ούτε καν ν' αμαρτήσει.

Η μεγάλη πλειονότητα των νευροφυσιολόγων υποστηρίζει ότι η μοναδικότητα του ανθρώπινου προσώπου, συνδέεται απολύτως με τον εγκέφαλό του. Ο τιμημένος με Νόμπελ Sir Francis Crick, 86 ετών σήμερα, που μαζί με τον James Watson ανακάλυψαν ακριβώς πριν από 50 χρόνια τη δομή του DNA, περιέγραψε πριν από μερικές εβδομάδες μια σαφή εικόνα των νευρωνικών συσχετισμών της συνείδησης, η οποία εκφράζεται με σχετικώς μικρό αριθμό νευρώνων που εκκινούν από τον ινιακό λοβό και τερματίζουν στο μετωπιαίο. Και καταλήγει αποφθεγματικά, ότι η έννοια της ψυχής είναι αυταπάτη.

Υπάρχουν όμως εξίσου σημαντικοί επιστήμονες όπως ο επίσης τιμημένος με

Nobel νευροφυσιολόγος Sir John Eccles, ο οποίος θεωρεί ότι «κάθε ψυχή είναι θείο δημιουργήμα που συνδέεται με το αναπτυσσόμενο έμβρυο κάποια στιγμή ανάμεσα στη σύλληψη και τη γέννηση. Ο ενσυνείδητος νους, συνεχίζει ο Eccles, είναι ανεξάρτητη, ιδιαίτερη οντότητα που βρίσκεται σε διαρκή αλληλεπίδραση με διάφορα κατά περίπτωση κέντρα του επικρατούντος εγκεφαλικού ημισφαιρίου. Ο ενσυνείδητος νους επιλέγει τα κέντρα αυτά ανάλογα με τα ενδιαφέροντά του, ενσωματώνεται μαζί τους ασώματα, και έτσι προκύπτει η ενότητα της από στιγμής σε στιγμή συνειδητής εμπειρίας. Ο δυϊσμός αυτός φέρνει σ' επαφή τον κόσμο της ύλης και της ενέργειας με τη συνείδηση, με τον ενσυνείδητο νου».

Κυρίες και Κύριοι

Ο καθαγιασμός των κατεψυγμένων βλαστοκύστεων, η ταύτισή τους με δυνατό ανθρωπινό πρόσωπο, η απαγόρευση να χρησιμοποιηθούν για ανθρωπιστικούς σκοπούς ενώ υπάρχει απόλυτη αδυναμία, νομική και πραγματική, να προστατευθούν από επικείμενη μαζική καταστροφή, δημιουργεί βαθύτατη απορία και λογικό αδιέξοδο. Οι ηθικές θέσεις πρέπει να υποστηρίζονται με ουσιαστικά και λογικά επιχειρήματα. Δογματικές θέσεις δικαιούνται του σεβασμού μας αλλά μόνον αυτού. Απλή αναδρομή σε επιστημονικά επιτεύγματα των τελευταίων 25 ετών, τα οποία προκάλεσαν αρχικά έντονη διαμάχη μεταξύ δογματικών θέσεων και της κοινωνικής πραγματικότητας, είναι άκρως διδακτική.

Παράδειγμα πρώτο: το αντισυλληπτικό χάπι υποστηρίχθηκε ότι θα προκαλέσει δημογραφική ερήμωση. Η Ελλάδα στην οποία χρησιμοποιήθηκε λιγότερο από οποιαδήποτε άλλη ευρωπαϊκή χώρα έχει τα πρωτεία στην υπογεννητικότητα. Η άμβλωση υποκατέστησε την αντισύλληψη. Πιθανολογείται ότι ο ετήσιος αριθμός άμβλώσεων είναι διπλάσιος του αριθμού των γεννήσεων.

Παράδειγμα δεύτερο: το ανασυνδρασμένο DNA εκδηλώθηκαν φόβοι του τύπου, θα δημιουργηθούν τέρατα και συναφείς φαντασιώσεις. Η τεχνική αυτή απέδωσε μεταξύ άλλων ινσουλίνη, αυξητική ορμόνη, παράγοντες πήξεως και ερυθροποιητίνη, όλα ανθρώπινου τύπου, το εμβόλιο κατά της ηπατίτιδας Β και πρόσφατα σωτήριο φάρμακο για βαρύτατα πάσχοντες ασθενείς από σήψη.

Παράδειγμα τρίτο: η εξωσωματική γονιμοποίηση η αντίδραση ήταν τα παιδιά του σωλήνα. Το πρώτο παιδί, 25 χρόνων σήμερα, είναι υγιέστατη μητέρα φυσιολογικού παιδιού. Εφαρμόζεται ευρύτατα σ' όλον τον κόσμο. Μέχρι σήμερα έχουν γεννηθεί με εξωσωματική γονιμοποίηση περίπου 1.000.000 παιδιά από ζευγάρια που θα είχαν παραμείνει άτεκνα.

Παράδειγμα τέταρτο: η προγεννητική διάγνωση κατηγορήθηκε ότι προάγει τις αμβλώσεις. Η πραγματικότητα είναι ότι έχει συμβάλει στη γέννηση εκατοντάδων χιλιάδων υγιών παιδιών ενώ έχει αποτρέψει τη γέννηση παιδιών με βαρύτατα, ανίατα νοσήματα.

Παράδειγμα πέμπτο: η προεμφυτευτική γενετική διάγνωση κατηγορήθηκε ότι φονεύει ή κακοποιεί τα έμβρυα. Η αλήθεια είναι ότι επιλέγει για εμφύτευση γενετικά υγιείς βλαστοκύστες, αυτές που δεν φέρουν παθολογικά γονίδια, και έτσι αποφεύγεται η κυφορία και γέννηση πάσχοντος βρέφους.

Τέλος, η γονιδιακή θεραπεία και η κλωνοποίηση ζώων κατηγορήθηκαν, ότι παραβιάζουν χώρους που ανήκουν αποκλειστικά στο Θεό. Η γονιδιακή τεχνική που αποσκοπεί στη θεραπεία γενετικής νόσου με την προσθήκη στα σωματικά κύτταρα του πάσχοντος ενός φυσιολογικού γονιδίου, δε διαφέρει σε τίποτα από τη μεταμόσχευση οργάνων. Η κλωνοποίηση ζώων οδήγησε στη δημιουργία μεγάλου αριθμού διαγονιδιακών ζώων (ζώων με ενσωματωμένα ανθρώπινα γονίδια), τα οποία παράγουν σε μεγάλες ποσότητες πολύτιμα και σπανίζοντα ανθρώπινα βιολογικά προϊόντα.

Οι αρνητικές θρησκευτικές και κοινωνικές αντιδράσεις που προκάλεσαν στην αρχή αυτά τα επιστημονικά επιτεύγματα, είτε έσθησαν είτε καταλάγιασαν σε βαθμό που σήμερα δεν γίνονται πλέον αντιληπτές.

Εκφράζω τη βάσιμη ελπίδα, ότι τελικά το ίδιο θα συμβεί και για την τόσα υποσχόμενη για τον άνθρωπο έρευνα σε εμβρυικά βλαστοκύτταρα. Διότι προκαλεί απορία να καταδικάζεται ακόμη και σήμερα η εξωσωματική γονιμοποίηση ως αιτία δημιουργίας περισσευόμενων βλαστοκύστεων. Υπάρχει κανένας που να μη χαίρεται τα 1.000.000 παιδιά που γεννήθηκαν με εξωσωματική γονιμοποίηση; Που με προγεννητική ή προεμφυτευτική διάγνωση γεννιούνται υγιή και αποτρέπεται η γέννηση βαρύτατα πασχόντων βρεφών; Κανένας, απολύτως κανένας δεν μπορεί να στερήσει από τους γονείς το ηθικό και νομικό δικαίωμα να επιδιώκουν ένα γερό, ένα υγιές και όχι άρρωστο παιδί. Και ποιος δεν χαίρεται που με ανασυνδυασμένο DNA παρασκευάσθηκε το εμβόλιο κατά της ηπατίτιδας Β, που έχει σώσει πολλές χιλιάδες ζωές μέχρι σήμερα και που θα σώσει εκατομμύρια ζωές σε βάθος χρόνου; Ποιος από τους σημερινούς πολέμιους της έρευνας σε εμβρυικά βλαστοκύτταρα θα αρνιόταν μελλοντικά σωτήρια θεραπεία δική του ή δικού του ανθρώπου επειδή θα ήταν προϊόν αυτής της έρευνας;

Τελειώνω με τη διαπίστωση ότι σε πείσμα των οποιωνδήποτε αντιδράσεων, η έρευνα στα μυστήρια που κρύβουν τα εμβρυικά βλαστοκύτταρα προχωρεί.

Σημαντικοί ερευνητές του πεδίου αυτού μεταναστεύουν από τις Η.Π.Α. στη Μεγάλη Βρετανία, την Αυστραλία, την Ολλανδία, το Ισραήλ, τις Σκανδιναβικές και άλλες χώρες όπου δεν ισχύουν απαγορεύσεις και η έρευνα ενισχύεται από το κράτος.

Πνεύμα συγκρητισμού θα υπηρετούσε επωφελώς τη σχέση εδραίων αντιλήψεων προς τις αλματικές επιστημονικές εξελίξεις και τα προσωρινά βιοηθικά αδιέξοδα που δημιουργούν. Ο σεβασμός του άλλου ανεκκλήτως οδηγεί σε αμοιβαία συνεννόηση.

Η επιστήμη από τη φύση της αρνείται τη μια και μοναδική αλήθεια. Στερείται η ίδια βεβαιότητας, θεωρεί την κάθε βεβαιότητα απατηλή, αναθεωρεί συνεχώς τις προσωρινές αλήθειές της. Η επίδραση της επιστήμης στη σκέψη και τον πολιτισμό είναι αναμφισβήτητη και όπως αποδεικνύουν τα πράγματα έχει εξελιχθεί σε θεμέλιο και άξονα κάθε νεωτερικότητας.

Η μεγάλη πρόκληση της βιοηθικής σήμερα είναι να εναρμονίσει τις επιστημονικές και κοινωνικές εξελίξεις με τις ευαισθησίες που δόμησαν το ανθρωπινό γένος, ευαισθησίες θρησκευτικές, πολιτισμικές, ηθικές. Βασική προϋπόθεση για να το επιτύχει είναι η τεκμηριωμένη, ειλικρινής και χωρίς προκαταλήψεις ενημέρωση. Σε τούτο ακριβώς απέβλεπε και η σημερινή ομιλία μου. Ελπίζω ότι η προσπάθειά μου δεν υπήρξε ιδιαίτερα ανεπιτυχής.