

**ΠΑΝΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ**

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΣΠΟΥΔΩΝ : ΝΟΜΙΚΟΣ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ
ΤΜΗΜΑ : ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**

Θέμα Διπλωματικής εργασίας :

*ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΒΙΟΗΘΙΚΗ:
Η έρευνα και χρήση βλαστοκυττάρων*

**Επιμέλεια : Γκιολέ Άννα
Α.Μ : 7105Μ042**

**Επιβλέπουσα καθηγήτρια
κα Αλεξάνδρα Βαρκα -Αδάμη**

Αθήνα 2008

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρόλογος	4
Εισαγωγή	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α:	
Βιοηθική	
1. Η έννοια του όρου Βιοηθική	8
2. Αρχές της Βιοηθικής	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β :	
Η Δικαιϊκή ρύθμιση των βιοϊατρικών εξελίξεων	
1. Εισαγωγή	11
2. Η Διακήρυξη της UNESCO	12
3. Ο Χάρτης των Θεμελιωδών Δικαιωμάτων	14
4. Η Ευρωπαϊκή Σύμβαση Βιοϊατρικής	14
4.1. Κανονιστική ισχύ και νομική δεσμευτικότητα της Σύμβασης	16
4.2. Οι γενικές αρχές της Σύμβασης	16
4.3. Τα δικαιώματα που κατοχυρώνονται στην Σύμβαση και οι προβλέψεις αυτής σχετικά με τις νέες βιοϊατρικές εξελίξεις	18
4.4. Οι περιορισμοί των δικαιωμάτων	27
5. Οι εθνικές νομοθεσίες των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης	28
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ :	
Η φύσις των βλαστοκυττάρων	
1. Εισαγωγή	36
2. Βιολογικό δυναμικό βλαστοκυττάρων	37
3. Κατηγορίες βλαστοκυττάρων	38
3.1 Ενήλικα βλαστοκύτταρα	38
3.2 Εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα	39
3.2.1. Πηγές λήψης εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων	40
4. Βλαστοκυτταρικές σειρές	41
5. Χρησιμότητα βλαστοκυττάρων	43
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ :	
Η έρευνα επί βλαστοκυττάρων	
1. Εισαγωγή	47
2. Η ελευθερία της επιστημονικής έρευνας	49
3. Η Συνταγματική και ηθική υπόσταση των ανθρωπίνων εμβρύων	51
3.1 Το νομικό καθεστώς των πρωταρχικών σταδίων της εμβρυϊκής ζωής ...	51
3.1.1. Επιχειρήματα υπέρ της έρευνας επί εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων ..	57
3.2. Ηθικό καθεστώς του εμβρύου	62
3.2.1. Επιχειρήματα κατά της έρευνας εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων	65
3.2.2. Διαφορές στην ηθική αξιολόγηση του εμβρύου	70
3.3. Νέες μέθοδοι για την δημιουργία ηθικών εμβρύων	71
4. Εμπορική εκμετάλλευση	72
4.1. Η χρηματοδότηση των ερευνητικών προγραμμάτων	72

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ε :
Νομοθεσίες σχετικά με την έρευνα και χρήση βλαστοκυττάρων

1. Εισαγωγή	75
1.1. Διεθνή και Ευρωπαϊκά Κείμενα	75
2. Το νομικό πλαίσιο στην Ελλάδα	76
3. Νομοθετικές επιλογές άλλων χωρών	80
Συμπέρασμα	91
Βιβλιογραφία	93

Πρόλογος

Για πολλά χρόνια οι μελλοντολόγοι θεωρούσαν τον υπολογιστή ως την σημαντικότερη τεχνολογία της νέας παγκόσμιας οικονομικής επανάστασης. Σήμερα ακόμα και οι πιο σπουδαίοι εκπρόσωποι της βιομηχανίας υπολογιστών αντιλαμβάνονται ότι ο υπολογιστής είναι υπηρέτης μιας άλλης σημαντικότερης αγοράς, αυτής των γονιδίων.

Ενώ ο 20^{ος} αιώνας υπήρξε ο αιώνας της Φυσικής και της Χημείας, ο 21^{ος} αιώνας θα είναι ο αιώνας των βιοεπιστημών. Για πρώτη φορά στην ιστορία οι επιστήμονες μπορούν να χειρίζονται το κληρονομικό υλικό των έμβιων όντων ανάλογα με τις οικονομικές ανάγκες της κάθε εποχής. Ήδη χρησιμοποιούνται γονίδια για την παρασκευή βιολογικά αποδομήσιμων τεχνητών υλών, νέων υλών και δομικών υλικών. Γονίδια δημιουργούν τρόφιμα και φάρμακα και συντελούν στην εφαρμογή νέων θεραπευτικών μεθόδων.

Τα βραχυπρόθεσμα οφέλη από το πρωτόγνωρο αυτό μέσο είναι δελεαστικά. Ωστόσο, η ιστορία μας διδάσκει ότι κάθε νέα τεχνολογική επανάσταση παρά τις πολλές υποσχέσεις της εγκυμονεί και πολλούς κινδύνους. Όσο πιο αποτελεσματική είναι η τεχνολογία στην εκμετάλλευση και στον έλεγχο των φυσικών δυνάμεων τόσο μεγαλύτερο θα είναι το κόστος εξαιτίας των κοινωνικών και οικολογικών διαταραχών που θα επέλθουν.

Η γενετική τεχνολογία κορυφώνει την παρέμβαση του ανθρώπου στη φύση σε αντίθεση με κάθε άλλη προηγούμενη τεχνολογία. Είναι δυνατόν λογικός άνθρωπος να μην υποθέσει έστω και στιγμιαία ότι αυτή η πρωτάκουστη δύναμη δεν κρύβει σοβαρούς κινδύνους ;

Jeremy Rifkin

Η πρόοδος της βιολογικής επιστήμης και η ανάπτυξη των εφαρμογών της απέδειξαν ότι χάριν στην τεχνολογία διευρύνονται οι δυνατότητες μας να επεμβαίνουμε στις λειτουργίες του ανθρώπινου οργανισμού. Η παραπάνω διαπίστωση είχε σαν αποτέλεσμα την δημιουργία ενός έντονου ηθικού προβληματισμού σχετικά με τα όρια των επεμβάσεων αυτών που εκφράστηκε και σε θεσμικό επίπεδο. Παρατηρείται λοιπόν μια τάση δημιουργίας κανόνων δικαίου σε εθνικό, υπερεθνικό και διεθνές επίπεδο και μιας ποικιλίας δημοσίων θεσμών για την παρακολούθηση των νέων βιοιατρικών εξελίξεων πχ επιτροπές Βιοηθικής.

Οι εφαρμογές της νέας τεχνολογίας από τις μεταμοσχεύσεις και την χρήση των γενετικών πληροφοριών μέχρι την υποβοηθούμενη αναπαραγωγή και την έρευνα επί βλαστοκυττάρων δεν αφορούν μεμονωμένους ασθενείς αλλά επιδρούν στην ποιότητα της κοινωνικής ζωής και αποτελούν αντικείμενα ρυθμιστικής παρέμβασης του νομοθέτη. Το φαινόμενο αυτό βρίσκεται σε πλήρη εξέλιξη τα τελευταία χρόνια και οι νομοθετικές επιλογές των χωρών χαρακτηρίζονται από έντονη ποικιλομορφία.

Η παρούσα μελέτη ασχολείται με τις νέες βιοϊατρικές εξελίξεις και τις δυνατότητες που προσφέρει η τεχνολογία στο χώρο της γενετικής από την τεχνητή γονιμοποίηση μέχρι και την έρευνα επί εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων.

Γίνεται αναφορά στην ανάπτυξη μιας νέας επιστήμης της Βιοηθικής η οποία και καλείται να δώσει απάντηση στους προβληματισμούς που προκύπτουν από τις εφαρμογές της νέας τεχνολογίας.

Επιπλέον, εξετάζεται η ανάγκη δικαϊκής ρύθμισης των εφαρμογών της γενετικής τεχνολογίας και γίνεται αναφορά σε ευρωπαϊκά και διεθνή κείμενα καθώς και στις νομοθετικές επιλογές των κρατών – μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Περαιτέρω, εξετάζεται το θέμα της έρευνας και χρήσης των βλαστοκυττάρων. Αφού διευκρινιστεί η φύσις των βλαστοκυττάρων και η δυνατότητες που προσφέρει η χρήση τους γίνεται μια εκτενέστερη αναφορά στο θέμα της έρευνας των εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων το οποίο εγείρει έντονους ηθικούς και νομικούς προβληματισμούς καθώς τίθεται το θέμα του νομικούς και ηθικού status του εμβρύου κατά τα πρώιμα στάδια της ανάπτυξης του.

Τέλος, παρουσιάζεται το νομικό πλαίσιο που περικλείει την έρευνα και χρήση των βλαστοκυττάρων και γίνεται αναφορά σε διεθνή και ευρωπαϊκά κείμενα και μια συγκριτική μελέτη σχετικά με τις νομοθετικές επιλογές χωρών μελών και μη την Ευρωπαϊκής Ένωσης.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εποχή μας θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως η εποχή της βιολογίας και της Γενετικής. Μια ιστορική αναδρομή σχετικά με την εξέλιξη της βιοτεχνολογίας καθίσταται αναγκαία αφού οι σημαντικοί σταθμοί στην εξέλιξη της είναι αυτοί που επηρέασαν και την πρόοδο της γενετικής. Η κατανόηση των μηχανισμών της κληρονομικότητας που άρχισε με τον Mendel και σηματοδοτήθηκε με την ανακάλυψη της μοριακής δομής του γενετικού υλικού από τους Watson και Crick το 1953 προχωρά με ιλιγγιώδη ταχύτητα στις μέρες μας. Με την ανακάλυψη αυτής της δομής του γενετικού υλικού του DNA αρχίζει η ιστορία της σύγχρονης Βιολογίας, της λεγόμενης μοριακής βιολογίας. Πράγματι τα τελευταία 50 χρόνια από την ανακάλυψη της δομής του DNA και μετά έχουν γίνει τεράστια άλματα σε ότι αφορά την κατανόηση του τρόπου οργάνωσης και λειτουργίας των γονιδίων. Στην δεκαετία του '70 η βιοτεχνολογία προόδευσε ακόμα περισσότερο με την επίτευξη της κοπής του DNA με βιοχημικά ψαλίδια, τα λεγόμενα ένζυμα. Γενικότερα η δεκαετία του '70 έπαιξε καταλυτικό ρόλο στην εξέλιξη της βιοτεχνολογίας και άνοιξε νέο ορίζοντα στις έρευνες¹. Η ολοκλήρωση της αποκωδικοποίησης του ανθρώπινου γονιδιώματος² τον Αύγουστο του 2000 άνοιξε ακόμα μεγαλύτερους δρόμους για την βιοτεχνολογία, την έρευνα και τις εφαρμογές της αλλά και για τη γενετική. Η χαρτογράφηση του ανθρώπινου γονιδιώματος αποτέλεσε την εκκίνηση ενός διεθνούς ερευνητικού προγράμματος που απλώνεται στον ορίζοντα ολόκληρης της υφηλίου. Ο σκοπός αυτής της ερευνητικής προσπάθειας δεν είναι μόνο η συμπλήρωση των κενών στην ανθρώπινη γνώση σχετικά με τον τρόπο λειτουργίας των γονιδίων αλλά και στην αλληλεπίδραση τόσο μεταξύ τους όσο και με το γενικότερο περιβάλλον. Επιπλέον, ο σκοπός της έρευνας αφορά αφενός την ανακάλυψη νέων μέσων διάγνωσης και ελέγχου γενετικώς συσχετιζόμενων ασθενειών και αφετέρου την ανάπτυξη νέων φαρμάκων τα οποία θα λειτουργούν υπό ειδικές γενετικές συνθήκες.³

Η εξέλιξη της γενετικής τεχνολογίας⁴ καθώς και η ολοκλήρωση της αποκωδικοποίησης του ανθρώπινου γονιδιώματος εμφάνισαν ένα νέο πεδίο ενδιαφέροντος για τους επιστήμονες που καταλαβαίνουν όλο και περισσότερο τον ρόλο που παίζουν τα γονίδια του καθενός μας όχι μόνο στο ποιοι είμαστε αλλά και σε πολλά άλλα πεδία. Κάθε γονίδιο περιέχει αποθηκευμένες πληροφορίες για μια συγκεκριμένη λειτουργία. Τα γονίδια ελέγχουν και εξασφαλίζουν τη συντήρηση και την γήρανση των ζώντων οργανισμών. Στα γονίδια των ατόμων είναι αποθηκευμένες όχι μόνο οι ιδιότητες αλλά και ασθένειες και τάσεις για νοσηρές αντιδράσεις που σε συνδυασμό με συγκεκριμένους περιβαλλοντολογικούς παράγοντες μπορεί να οδηγήσουν σε εκδήλωση ασθένειας. Επομένως τα ανθρώπινα γονίδια βρίσκονται σε στενή σχέση με το ανθρώπινο σώμα καθώς αποτελούν τμήμα του, συμμετέχουν στην δημιουργία του και καθορίζουν την ανθρώπινη ταυτότητα.⁵

Για αρκετές δεκαετίες η πρόοδος της μοριακής βιολογίας αφορούσε μόνο τη κατανόηση των βασικών βιολογικών φαινομένων χωρίς άμεσες προοπτικές πρακτικών εφαρμογών. Τα τελευταία όμως δεκαπέντε χρόνια είμαστε μάρτυρες μιας εκρηκτικής ανάπτυξης εφαρμογών των βασικών αυτών γνώσεων με συνέπειες που δύσκολα μπορούν να προβλεφθούν. Ο ρυθμός ανάπτυξης της Βιοτεχνολογίας είναι τέτοιος που οι κοινωνικοί ρυθμιστικοί

¹ Σχετικά με την εξέλιξη της βιοτεχνολογίας βλ. Luigi Orsenigo, *The emergence of biotechnology*, Printer Publishers, London, σελ 2-4

² Ως γονιδίωμα ορίζεται το σύνολο των γονιδίων ή το σύνολο του γενετικού υλικού ή το σύνολο των ευρισκόμενων σε ένα κύτταρο γενετικών πληροφοριών.

³ Επιστήμη και Κοινωνία, τεύχος 5-6/2001, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα, σελ 154

⁴ Με τον όρο γενετική τεχνολογία εννοούνται όλες οι μέθοδοι, με τις οποίες καθίσταται δυνατή η επέμβαση στη δομή των ευρισκόμενων στον πυρήνα του κυττάρου γονιδίων. Βλ. Ισμήνη Κριάρη – Κατράνη, *Βιοϊατρικές εξελίξεις και Συνταγματικό δίκαιο*, Εκδόσεις Σάκκουλα, Θεσσαλονίκη 1994, σελ 19

⁵ Ευάγγελος Μάλλιος, *Το ανθρώπινο γονιδίωμα*, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα – Κομοτηνή 2004, σελ 72

μηχανισμοί δεν μπορούν να ανταποκριθούν ώστε να δημιουργήσουν εγκαίρως το αναγκαίο θεσμικό πλαίσιο.

Ο όρος Βιοτεχνολογία αναφέρεται στον συνδυασμό επιστήμης και τεχνολογίας που έχει στόχο τη θετική αξιοποίηση των εφαρμογών που προκύπτουν από την μελέτη των βιολογικών συστημάτων και των επιμέρους στοιχείων αυτών. Ωστόσο, η συντριπτική πλειονότητα των δομικών στοιχείων που απαρτίζουν έναν οργανισμό και οι βιολογικές διαδικασίες που τον συντηρούν είναι αδύνατον να αναπαραχθούν τεχνητά χωρίς να γίνεται χρήση φυσικών βιολογικών διαδικασιών όπως είναι για παράδειγμα η αναπαραγωγική οδός των οργανισμών ή οι διεργασίες που λαμβάνουν χώρα κατά την ανάπτυξη τους. Επομένως, η ανθρώπινη επινοητικότητα στο πλαίσιο της βιοτεχνολογίας περιορίζεται εκ των πραγμάτων στον επιδέξιο χειρισμό και τροποποίηση ενός οργανισμού ή επιμέρους στοιχείων αυτού.⁶

Ωστόσο, λέγοντας σήμερα Βιοτεχνολογία δεν εννοούμε τον όρο με την ευρεία του έννοια αλλά συνήθως εννοούμε την *τεχνολογία προσπέλασης και τροποποίησης του γενετικού υλικού*. Η βιοτεχνολογία σήμερα επιτρέπει την άμεση προσπέλαση και τροποποίηση του γενετικού υλικού. Οι εφαρμογές της ήδη αφορούν ένα ευρύτατο φάσμα δραστηριοτήτων από την ιατρική και την γεωργία ως και την πληροφορική.⁷

Η προσπάθεια αποκωδικοποίησης των πληροφοριών που βρίσκονται στα γονίδια μας οδήγησε στη σύλληψη ενός προγράμματος τεραστίων διαστάσεων, του διεθνούς προγράμματος χαρτογραφίσεως του ανθρωπίνου γονιδιώματος το οποίο είναι συγκρίσιμο με τα προγράμματα διαστημικής έρευνας ή πυρηνικές ενέργειας. Εν είναι τυχαία άλλωστε η άποψη του διαπρεπούς βιολόγου και κατόχου του βραβείου Νόμπελ, James Watson ότι *κάποτε πιστεύαμε ότι η τύχη μας είναι στα άστρα, τώρα πια ξέρουμε ότι είναι σε μεγάλο βαθμό στα γονίδια μας*.

Οι φόβοι που δημιουργούνται υπό το πρίσμα των νέων βιοϊατρικών εξελίξεων

Αποτελεί αναμφισβήτητο γεγονός ότι τα τελευταία επιτεύγματα στον χώρο της γενετικής έχουν προκαλέσει πολλές ελπίδες σχετικά με την καταπολέμηση της στειρότητας και την ικανοποίηση απόκτηση φυσικών απογόνων, σχετικά με την με τον εντοπισμό των αιτιών πολλών ανιάτων ασθενειών και την πιθανή ίαση τους μέσω της γονιδιακής θεραπείας και τέλος σχετικά με την δυνατότητα πρόβλεψης της προδιάθεσης για ορισμένες ασθένειες. Από την άλλη όμως μεριά προκλήθηκαν και φόβοι σχετικά με την νέα αυτή τεχνολογία και τα παραπάνω επιτεύγματα της. Οι φόβοι αυτοί είναι φόβοι σχετικά με την πιθανότητα γενίκευσης της προσφυγής στις νέες θεραπείες καταπολέμησης της στειρότητας ακόμα και όταν δεν υφίσταται ουσιαστική ανάγκη με αποτέλεσμα την αλλοίωση της έννοιας των γονέων και της οικογένειας, σχετικά με την αξιοποίηση των γενετικών δεδομένων σε ευαίσθητους χώρους όπως αυτό της εργασίας με τρόπο που αντίκειται στην προστασία θεμελιωδών δικαιωμάτων, φόβοι ότι μέσω της δημιουργίας εμβρύων *in vitro* η ανθρώπινη ζωή θα υπόκειται σε παρεμβάσεις και θα μετατραπεί σε αντικείμενο ανεξέλεγκτης έρευνας ή ακόμα και σε εργαλείο άσκησης ευγονικής πολιτικής.⁸

Οι γενετικές εφαρμογές της βιοτεχνολογίας αντιμετωπίζονται συχνά με δυσπιστία ή ακόμα και φόβο σε όποιο επίπεδο και αν κινούνται. Είναι λογικό η γενετική παρέμβαση να μην γίνεται αποδεκτή γιατί παραπέμπει σε τρελά εγχειρήματα παράλογων επιστημόνων που αποσκοπούν να παίξουν με τον άνθρωπο, τη ζωή και τους απογόνους του.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το επίτευγμα της γενετικής τεχνολογίας σχετικά με την δημιουργία, απομόνωση και ανάπτυξη εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων μέσω της τεχνικής της θεραπευτικής κλωνοποίησης καθώς δεν είναι λίγοι εκείνοι που υποστηρίζουν ότι τίποτα δεν θα εμπόδιζε μερίδα τουλάχιστον των επιστημόνων να επιχειρήσει την πραγματοποίηση κλωνοποίησης ανθρώπινων όντων καθώς αν πραγματοποιήσουμε το πρώτο βήμα είναι αναπόφευκτο ότι θα ακολουθήσουν και τα επόμενα. Ωστόσο, είναι απολύτως εφικτό να

⁶ Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής – Εισήγηση : *Για την αναγνώριση δικαιωμάτων ευρεσιτεχνίας σε βιοτεχνολογικές εφευρέσεις*, Αθήνα, 19/09/2003

⁷ Εταιρεία δικαστικών μελετών, *Συμβολές – Νομική προσέγγιση των σύγχρονων προβλημάτων της βιογενετικής*, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα – Κομοτηνή 2002, σελ 24-25

⁸ Ισμήνη Κριάρη – Κατράνη, *Βιοϊατρικές εξελίξεις.....* ο.π., σελ 17

εμποδίσουμε μια τέτοια διολίσθηση με την κατάλληλη νομοθεσία.. Έτσι για παράδειγμα, στο Ηνωμένο Βασίλειο αλλά και σε άλλες Ευρωπαϊκές χώρες έχει απαγορευθεί δια νόμου η κλωνοποίηση ολόκληρων ανθρωπίνων όντων.

Οι φόβοι αυτοί αναδύονται και εντείνονται από τις νέες και μελλοντικές εξελίξεις στον χώρο της βιοτεχνολογίας. Ωστόσο, δεν θα πρέπει να οδηγούμαστε στο λανθασμένο συμπέρασμα ότι η αναπαραγωγική κλωνοποίηση είναι μια αναπόφευκτη εξέλιξη της θεραπευτικής κλωνοποίησης.

Οι παραπάνω φόβοι οδήγησαν στην λογική ότι εξαιτίας της έξαρσης της βιοτεχνολογίας είναι αναγκαία η σύσταση μιας Συμβουλευτικής Επιτροπής Ηθικών Ζητημάτων με σκοπό των έλεγχο των επιστημονικών δραστηριοτήτων καθώς επικρατεί η αντίληψη ότι αν οι επιστήμονες αφεθούν ανεξέλεγκτοι θα κινηθούν προς την εξυπηρέτηση απλά και μόνο των ερευνητικών τους στόχων παραβλέποντας τις κοινωνικές επιπτώσεις των ερευνητικών τους προγραμμάτων.

Οι φόβοι που καθιστούν αναγκαία την ύπαρξη κανόνων και ρυθμίσεων επί της εξέλιξης των βιολογικών επιστημών δεν έχουν να κάνουν με τον φόβο της άμεσης καταστροφής αλλά με τον φόβο για τις αλλαγές εκείνες που συντελούνται εν κρυπτώ και το αποτέλεσμα των οποίων είναι δύσκολο να προσδιοριστεί. Το περιεχόμενο των εν λόγω φόβων έχει άμεση σχέση με την ψυχολογική ισορροπία του κάθε ανθρώπου και αφορά τον έλεγχο που ασκεί ο καθένας από εμάς στα σχέδια του, στην ίδια του τη ζωή και στη φύση της προσωπικότητας του καθώς επίσης και στις σχέσεις του με τα υπόλοιπα ανθρώπινα όντα.⁹

Από την στιγμή της ανακάλυψης του DNA το 1953 άρχισαν να εκφράζονται φόβοι ότι οι επιστήμονες θα ήταν πια σε θέση να παράξουν ζωή στο εργαστήριο τους. Σε όλη την διάρκεια της δεκαετίας του 1960 κυριαρχούσε η υπόθεση ότι με την κατάλληλη μετατροπή του DNA θα ήταν δυνατή η ανάπτυξη νέων μορφών ζωής. Στην δεκαετία του 1970 ήρθε στο προσκήνιο το αίτημα για την υπαγωγή της βιολογικής έρευνας σε κανόνες και ρυθμίσεις καθώς και το ζήτημα της αναδόμησης του DNA, με αφορμή το αίτημα αυτό οι ίδιοι οι επιστήμονες ζήτησα προσωρινή αναστολή της επιστημονικής έρευνας.

Ο πρίγκιπας Κάρολος σε ομιλία του η οποία και μεταδόθηκε από το BBC το 2000 επέπληξε τους υπέρμαχους της βιοτεχνολογίας οι οποίοι μας οδηγούν σε περιοχές που ανήκουν αποκλειστικά στον Θεό. Σύμφωνα με τον Κάρολο, είναι ανήθικο το να επιζητούμε να αλλάξουμε το γονιδίωμα οποιουδήποτε είδους. Στην εν λόγω ομιλία του απηύθυνε έκκληση προς τους επιστήμονες να φανούν ταπεινοί μπροστά στο μεγαλείο της φύσης και να μην αποβλέπουν στην αλλαγή της καθώς οι άνθρωποι είναι μέρος του φυσικού κόσμου τον οποίο και πρέπει να διατηρούν και όχι να αλλάζουν.

Ωστόσο, αυτό δεν μπορεί να αποτελέσει ένα βάσιμο επιχείρημα καθώς χαρακτηριστικό ιδίωμα του γένους των ανθρώπων είναι η δυνατότητα μας να επιφέρουμε αλλαγές άλλωστε αυτό είναι πους μας διακρίνει από τα υπόλοιπα μέλη του ζωικού βασιλείου. Εάν στην πραγματικότητα είχαμε αφήσει την φύση να λειτουργήσει εφ' εαυτού τότε δεν θα είχαμε εξελιχθεί και θα βρισκόμασταν ακόμη στο στάδιο των πιθήκων.

⁹ Επιστήμη και Κοινωνία, τεύχος 5-6/2001, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα, σελ 165-166

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α : ΒΙΟΗΘΙΚΗ

1) Η έννοια του όρου « Βιοηθική »

Ο όρος ηθική ανάγει την καταγωγή του στο Αριστοτέλη που χρησιμοποιεί εκφράσεις όπως « ηθική θεωρία », « ηθική αρετή » και « ηθικοί λόγοι ». Η ηθική ορίζεται ως ο κλάδος της φιλοσοφίας που επιχειρεί να καθιερώσει αλλά και να τεκμηριώσει με επιχειρήματα τις αρχές και αξίες που πρέπει να καθοδηγούν την ανθρώπινη συμπεριφορά.

Οι ιατρικές εξελίξεις κατά τις τελευταίες δεκαετίες ως αποτέλεσμα της συνεργασίας της ιατρικής επιστήμης με τις νέες τεχνολογίες οδήγησαν στην ανάπτυξη προηγμένων μεθόδων ίασης αλλά από την άλλη μεριά έθεσαν εκ νέου το ζήτημα της ηθικής και νομικής αντιμετώπισης της έκτασης του δικαιώματος της ιατρικής έρευνας και της εφαρμογής των επιτευγμάτων της στον άνθρωπο.

Ο κλάδος της βιοηθικής μπορεί να έλαβε μεγάλη ανάπτυξη τα τελευταία χρόνια αλλά είναι τόσο παλιός όσο και η ίδια η ιατρική επιστήμη. Τα πρώτα θέματα δεοντολογικής συμπεριφοράς και ευθύνης των γιατρών εντοπίζονται στον Κώδικα του Χαμουραμπί, η συγγραφή του οποίου χρονολογείται γύρω στο 2384 π.Χ. Ο Κώδικας αυτός προέβλεπε την ευθύνη του γιατρού ο οποίος προκαλούσε ζημιά ή ακόμα και θάνατο του ασθενή με την διενέργεια κάποιας ιατρικής επέμβασης.¹⁰

Η ηθική παράμετρος της ιατρικής επιστήμης εντάσσεται σε μια μακρόχρονη παράδοση που έχει τις ρίζες της στον όρκο του Ιπποκράτη ο οποίος έθετε τις αρχές της ελληνικής ιατρικής ηθικής δηλαδή τους κανόνες που ρυθμίζουν την σωστή συμπεριφορά του γιατρού απέναντι σε οριακές στιγμές της ζωής και ως πρωταρχικό κανόνα το λεγόμενο ιατρικό απόρρητο κάτω από το ποίο καλύπτονται τα στοιχεία του κάθε ατόμου σχετικά με την υγεία του.

Στους νεότερους χρόνους οι δίκες της Νυρεμβέργης και η αποκάλυψη των ναζιστικών εγκλημάτων έφεραν στο προσκήνιο την ανάγκη εξέτασης και επαναπροσδιορισμού των ηθικών κανόνων που αποτελούν την βάση άσκησης της ιατρικής επιστήμης.

Το φάσμα των θεμάτων που προκύπτουν σχετικά με την ιατρική τεχνολογία και την βιοηθική είναι αρκετά ευρύ καθώς εκτείνεται από την έναρξη της ζωής του ανθρώπου όπου και τίθεται το ζήτημα της εφαρμογής της ιατρικώς υποβοηθούμενης αναπαραγωγής, μέχρι το τέλος της ζωής όπου και τίθεται το δίλημμα της παράτασης αυτής με μηχανικά μέσα ή ο τερματισμός της με την συναίνεση του ίδιου του ασθενούς ή των συγγενών του. Επιπλέον, με τις αναλύσεις του ανθρώπινου γονιδιώματος δεν καταγράφεται μόνο μια ασθένεια αλλά και η προδιάθεση του ατόμου σε ασθένειες γεγονός που μπορεί να οδηγήσει στον αποκλεισμό και την περιθωριοποίηση ατόμων με προδιάθεση ασθένειας από βασικούς τομείς της ζωής όπως είναι η εργασία ή ακόμα και το δικαίωμα στην ασφάλιση.¹¹

Από την στιγμή που το ανθρώπινο σώμα και η ανθρώπινη ζωή καθίστανται υλικά της επιστημονικής και τεχνολογικής δραστηριότητας, η οργάνωση και ο έλεγχος των βιοϊατρικών πρακτικών αφορούν το κοινωνικό σύνολο και προϋποθέτουν θεσμοθετημένες διαδικασίες αξιολόγησης των προσδοκιών και των κινδύνων που δημιουργούν οι εν λόγω πρακτικές. Η δυσκολία του κοινωνικού ελέγχου της τεχνολογικής δραστηριότητας είναι έντονη στις μετανεωτερικές κοινωνίες εξαιτίας της αντίφασης τους ανάμεσα στην αναζήτηση ενός δημοκρατικού τρόπου διαχείρισης της επιστημονικής και τεχνολογικής εξουσίας και στην πίστη τους στο νομοτελειακό χαρακτήρα της ανάπτυξης τους.¹²

¹⁰ Άννα Δάλλα, *Διπλωματική εργασία, Βιοτεχνολογία και Βιοηθική : σύγχρονες προκλήσεις*, Αθήνα 2003, σελ 35

¹¹ Αγγελική Τσιγαρίδα – Αναστασοπούλου, *Η ευρωπαϊκή νομοθετική μεταχείριση της Βιοϊατρικής και της Βιοηθικής*, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα – Κομοτηνή 2004, σελ 23-25 , Το Σύνταγμα, τεύχος 2/2000, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα, σελ 258-260

¹² Ελένη Ρεθυμιωτάκη, *Ρύθμιση ή αυτορρύθμιση ; Το παράδειγμα της ιατρικά υποβοηθούμενης αναπαραγωγής*, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα , Αθήνα – Κομοτηνή 2003, σελ 15-16

Στις αρχές της δεκαετίας του 1970 παρατηρήθηκε μια σημαντική μεταστροφή προς την φιλοσοφία της ιατρικής¹³. Για την περιγραφή των προβλημάτων που θέτει η εξέλιξη της ιατρικής και της Βιολογίας προτάθηκε ο όρος « Βιοηθική ». Εμπνευστή του όρου αυτού είναι ο καθηγητής Van Rensselaer Potter σκοπός του οποίου ήταν να τονίσει την δημιουργία ανάγκης μιας νέας επιστήμης που θα ασχολείται με θέματα σωστής αντιμετώπισης της γνώσης στο πεδίο της Βιολογίας και της Ιατρικής.

Βιοηθική είναι « η συστηματική μελέτη των ηθικών διαστάσεων, συμπεραλαμβανομένων των ηθικών απόψεων, αποφάσεων, κατευθύνσεων και πολιτικών, των ιατρικών επιστημών και των επιστημών υγείας που ασχολούνται με μια ποικιλία ηθικών μεθοδολογιών σε μια διαπαιθαρχική τοποθέτηση ».

Ο όρος βιοηθική περιλαμβάνει δύο στοιχεία και γίνεται κατανοητός με δύο τρόπους : α) με ένα ευρύ περιεχόμενο, αναφέρεται στην ηθική πλευρά της επέμβασης στους ζωντανούς οργανισμούς γενικά και καλύπτει όλους τους τομείς από την έρευνα και την υγεία ως την γεωργία, τη διατροφή την ενέργεια, το περιβάλλον. Με τον τρόπο αυτό γίνεται κατανοητός ο όρος Βιοηθική και στο νόμο για την σύσταση της Εθνικής Επιτροπής Βιοηθικής. Β) με περιορισμένο περιεχόμενο, αναφέρεται αποκλειστικά στην βιοϊατρική έρευνα και τεχνολογία και περιορίζεται στην αξιολόγηση της έρευνας και της εφαρμογής των επιτευγμάτων της βιοϊατρικής στον άνθρωπο, και έτσι ταυτίζεται εννοιολογικά με την « ηθική της Βιοϊατρικής ».

Ειδικότερα θα μπορούσαμε να πούμε ότι ο όρος Βιοηθική περιγράφει ταυτόχρονα, τον θεωρητικό στοχασμό και τον δημόσιο διάλογο σχετικά με την ιατρική πρακτική σε συνδυασμό με την ιατρική έρευνα. Ως θεωρητικός στοχασμός η βιοηθική απέκτησε βαθμιαία αρκετή συνοχή ώστε να αποτελεί μια αυτόνομη ειδικότητα στον τομέα της Ηθικής. Η θεωρητική αυτή σκέψη σχετικά με τις βιοιατρικές πρακτικές χαρακτηρίζεται από μια μίξη της παραδοσιακής ατομικής ηθικής με την συλλογική ηθική η οποία και αφορά κοινωνικές συμπεριφορές. Η ατομική ηθική θέτει κανόνες ατομικής συμπεριφοράς ενώ η συλλογική ηθική πραγματεύεται κοινωνικές συμπεριφορές οι οποίες νομιμοποιούνται ως προϊόντα λογικής επιχειρηματολογίας σχετικά με κοινωνικά αναγνωρισμένες αξίες..

Επιπλέον ο όρος Βιοηθική σηματοδοτεί τον δημόσιο διάλογο σχετικά με τα ζητήματα των βιοϊατρικών πρακτικών και την ρύθμιση τους, δηλαδή την δημόσια ανταλλαγή επιχειρημάτων και απόψεων μεταξύ των ειδικών. Οι ειδικοί αυτοί μπορεί να είναι γιατροί, βιολόγοι και ερευνητές ή ακόμα και θεολόγοι, φιλόσοφοι, νομικοί, κοινωνιολόγοι και ψυχολόγοι. Η συστηματική παραγωγή και ανταλλαγή επιστημονικές σκέψης σχετικά με τις πρακτικές της βιοϊατρικής, συμπεριλαμβανομένης και της έρευνας επί εμβρυικών βλαστοκυττάρων, που θα μας απασχολήσει στην συνέχεια της παρούσης μελέτης, συνοδεύεται και από την δημιουργία ενός νέου τύπου ελεγκτικών οργάνων, τις Επιτροπές Βιοηθικής.

Οι εν λόγω Επιτροπές είχαν δημιουργηθεί αρχικά σε επίπεδο νοσοκομείων και ερευνητικών κέντρων και αργότερα επεκτάθηκαν σε εθνικό και διεθνές επίπεδο. Αρχικά προσέγγιζαν κατά περίπτωση τα συγκεκριμένα προς επίλυση ζητήματα αλλά σταδιακά διαμόρφωσαν ένα σύνολο κοινά παραδεκτών αρχών με σκοπό την λήψη αποφάσεων για την ρύθμιση των βιοϊατρικών πρακτικών. Με την έννοια αυτή θα μπορούσαμε να πούμε ότι ο όρος βιοηθική αποδίδει επιπλέον ένα σύστημα ρύθμισης της βιοϊατρικής το οποίο λειτουργεί με αρχές κανονιστικού χαρακτήρα, όργανα και διαδικασίες με επαρκή βαθμό νομιμοποίησης έτσι ώστε να συμβάλλει στον κοινωνικό έλεγχο των βιοϊατρικών πρακτικών και εφαρμογών.

Σύμφωνα με τα παραπάνω η βιοηθική δεν αποτελεί απλά μια δημόσια συζήτηση αλλά ένα σύνολο ολοκληρωμένων κανόνων, οργάνων και διαδικασιών με σκοπό την κάλυψη του κενού που υπάρχει όσον αφορά τον έλεγχο των βιοϊατρικών πρακτικών. Η νομιμοποιητική αυτή βάση προσέδωσε στην βιοηθική ένα ισχυρό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα απέναντι στο δίκαιο και την ιατρική δεοντολογία στο πλαίσιο του ανταγωνισμού τους ενόψει της ρύθμισης των βιοϊατρικών πρακτικών.¹⁴

¹³ H. Tristram Engelhardt, Jr. in : Ronald A. Chester R. Burns : *Philosophy of Medicine and Bioethics*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht – The Netherlands, 1997, σελ 85-86

¹⁴ Ελένη Ρεθυμιωτάκη, ο.π., σελ 25-28

Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε ότι ο όρος « βιοϊατρική » περιλαμβάνει την ιατρική επιστήμη, το δικαίωμα της ιατρικής έρευνας και την εφαρμογή των επιτευγμάτων αυτής στο πεδίο τόσο των μεθόδων πρόληψης και ίασης σοβαρών ασθενειών όσο και της ίδιας της ανθρώπινης ζωής , από την αρχή ως το τέλος της.¹⁵

Η βιοηθική¹⁶ άπτεται του νόμου της ηθικής και των δικαιωμάτων του ανθρώπου, προσπαθεί να δώσει απάντηση στους προβληματισμούς που προκύπτουν από την εφαρμογή της επιστήμης και της τεχνολογίας στην ζωή των ανθρώπων.

Η ανάπτυξη της βιοηθικής τα τελευταία χρόνια θα μπορούσε να αποδοθεί στους εξής παράγοντες :

- Τα τεράστια άλματα προόδου της βιοϊατρικής τεχνολογίας έφεραν στο προσκήνιο θέματα ιδιαίτερης σημασίας τα οποία δεν μπορούν να αγνοηθούν όπως για παράδειγμα, η παράταση της ζωής με τεχνητά μέσα, ευθανασία, μεταμοσχεύσεις , τεχνητή αναπαραγωγή, θεραπευτική κλωνοποίηση.
- Τα μέσα μαζικής ενημέρωσης συνέβαλλαν στην πληρέστερη ενημέρωση του κοινού σχετικά με τα νέα επιτεύγματα της γενετικής τεχνολογία με αποτέλεσμα την ευαισθητοποίηση του σε θέματα που αφορούν ανθρώπινα δικαιώματα και την αποτελεσματικότερη προάσπιση τους .
- Η φροντίδα για την υγεία έχει γίνει μια από τις μεγαλύτερες βιομηχανίες του ανεπτυγμένου κόσμου και ο επιμερισμός και η ιεράρχηση των αναγκών καθίστανται αναγκαία.

2) Οι Αρχές της Βιοηθικής¹⁷

Κατά τη διενέργεια των ιατρικών και βιοτεχνολογικών εφαρμογών θα πρέπει να εξασφαλίζεται η επαρκής προστασία των δικαιωμάτων των ασθενών ή των πολιτών που συμμετάσχουν σε αυτές. Για την επίλυση των ηθικών διλημάτων που προκύπτουν κατά τις διαδικασίες αυτές λαμβάνονται υπ' όψιν οι ακόλουθες γενικές αρχές της βιοηθικής :

1) Αρχή της αυτονομίας : η αρχή αυτή προβλέπει το δικαίωμα του ατόμου να λαμβάνει μόνο του τις αποφάσεις που το αφορούν. Η αρχή αυτή αποτελεί την βάση των ατομικών δικαιωμάτων και εκφράζεται ως μορφή προσωπικής ελευθερίας. Η εν λόγω αρχή δύναται να περιορισθεί από την ανάγκη προστασία των δικαιωμάτων των άλλων ατόμων.

2) Αρχή της δικαιοσύνης : με βάση την αρχή αυτή κάθε άτομο δικαιούται ότι του ανήκει, ότι του οφείλουν και ότι σύμφωνα με ορισμένα κριτήρια πρέπει να του αποδοθεί, πχ ο ασθενής και το παιδί δικαιούνται μεγαλύτερης φροντίδας από έναν υγιή ενήλικα.

3) Αρχή της ωφέλειας : Σύμφωνα με την εν λόγω αρχή όχι μόνο δεν πρέπει να βλάπτουμε τους άλλους αλλά πρέπει και να τους ωφελούμε. Η αρχή αυτή επικρατούσε πάντοτε στην ιατρική.

3) Αρχή της ισοτιμίας : η αρχή αυτή προβλέπει την ίδια μεταχείριση μεταξύ όλων των ανθρώπων από την στιγμή που δεν συντρέχει ειδικός λόγος που να δικαιολογεί την άνιση μεταχείριση.

¹⁵ Αγγελική Τσιγαρίδα – Αναστασοπούλου, ο.π., σελ 24

¹⁶ Ο όρος προέρχεται από τις λέξεις « βίος » και « ηθική ». Η λέξη « βίος » αναφέρεται στις επιστήμες που έχουν άμεση σχέση με τον άνθρωπο.

¹⁷ Άννα Δάλλα, ο.π., σελ 36

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β: Η ΔΙΚΑΙΙΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΩΝ ΕΞΕΛΙΞΕΩΝ

1) Εισαγωγή

Τα προβλήματα που προκύπτουν από τις εφαρμογές της γενετικής τεχνολογίας δεν αφορούν μόνο το πεδίο ισχύος συγκεκριμένων θεμελιωδών δικαιωμάτων αλλά επηρεάζουν σημαντικά τις αντιλήψεις της κοινωνίας σχετικά με βασικές έννοιες όπως είναι για παράδειγμα η έννοια της ζωής, του αυτοκαθορισμού κ.α

Οι θεμελιώδεις αρχές της δημοκρατίας σχετικά με την συμμετοχή του λαού στην άσκηση του νομοθετικού έργου υπηρετούνται μόνο εφόσον οι νέες τεχνολογικές εξελίξεις έχουν υιοθετηθεί μετά από έρευνα και αξιολόγηση των μειονεκτημάτων και των πλεονεκτημάτων τους από τους νόμιμους εκπροσώπους του λαού. Οι επιστημονικές πρόοδοι επιφέρουν αλλαγές οι οποίες δεν αναφέρονται μόνο στην διαφορετική αντιμετώπιση της « ύλης » αλλά μέσω αυτής προκαλούν και νέες ερμηνείες των κοινωνικών, ηθικών, οικονομικών και νομικών αξιών. Οι τεχνολογικές εξελίξεις επηρεάζουν ολοένα και περισσότερο την διαμόρφωση των κοινωνικών σχέσεων , στο σημείο αυτό καθίσταται αναγκαία η κοινοβουλευτική παρέμβαση διότι μέσω αυτή ενισχύονται οι δημοκρατικού θεσμοί. Η ανάγκη αυτή εμφανίζεται ακόμα πιο έντονη στον χώρο των κρίσιμων τεχνολογιών εκείνων δηλαδή των τεχνολογιών που κατά την εφαρμογή τους είναι πιθανό να υπάρξει διακινδύνευση θεμελιωδών δικαιωμάτων. Η κοινοβουλευτική παρέμβαση μέσω της νομοθεσίας αποτελεί εκπλήρωση της δημοκρατικής επιταγής κατά την οποία αρμοδιότητα του Κοινοβουλίου είναι να λαμβάνει όλες τις ουσιώδεις αποφάσεις σε βασικούς τομείς και ιδιαίτερα στον τομέα άσκησης των θεμελιωδών δικαιωμάτων. Εξάλλου, μέσω της νομοθεσίας καθορίζονται τα όρια εντός των οποίων επιτρέπεται η άσκηση θεμελιωδών δικαιωμάτων υπό το πρίσμα των νέων βιοϊατρικών εξελίξεων.

Τα ερωτήματα που προκύπτουν στις διάφορες έννομες τάξεις σχετικά με τις εφαρμογές της γενετικής τεχνολογίας προκάλεσα την παρέμβαση του νομοθέτη. Το αμερικανικό Supreme Court σε υπόθεση σχετικά με θέματα γενετικής τεχνολογίας παρέθεσε τους λόγους για τους οποίους θέματα που αφορούν στους κινδύνους και τις προοπτικές νέων τεχνολογιών αποτελούν αρμοδιότητα του νομοθέτη. Επομένως αποτελεί υποχρέωση της δικαιοσύνης να θέτει τα όρια εφαρμογής των νέων μεθόδων στους τομείς της βιολογίας και της ιατρικής και ταυτόχρονα να ορίζει τι επιτρέπεται και τι όχι με βάση το Σύνταγμα.¹⁸

Όσον αφορά την δικαιοσύνη ρύθμιση των νέων βιοϊατρικών εξελίξεων την πρωτοπόρο θέση κατέχει η Ελβετία όπου και υπήρχε έγκαιρη ενεργοποίηση πολικών και πολιτών για την μετατροπή των νέων άρχων που θα πρέπει να διέπουν τις βιοϊατρικές εξελίξεις σε νομικά δεσμευτικούς κανόνες και μάλιστα συνταγματικού επιπέδου μέσω της διαδικασίας του δημοψηφίσματος. Το 1987 κατατέθηκε στην ελβετική Καγκελαρία πρόταση συμπλήρωσης του ελβετικού Συντάγματος, το κείμενο της οποίας αναφέρονταν στους κινδύνους κατάχρησης της τεχνολογίας αναπαραγωγής και της γενετικής τεχνολογίας στον άνθρωπο. Επί της πρότασης αυτής κατατέθηκε αντιπρόταση η οποία και ψηφίστηκε με δημοψήφισμα το 1992 και μέσω αυτής προστέθηκε στο Ομοσπονδιακό Σύνταγμα το άρθρο 24 το οποίο και ρυθμίζει τα σχετικά θέματα με την εφαρμογή των νέων βιοϊατρικών εξελίξεων. Η ελβετική αυτή ρύθμιση είναι η μόνη μέχρι τώρα σε συνταγματικό επίπεδο η οποία και ψηφίστηκε με δημοψήφισμα σε αρκετά υψηλό ποσοστό πράγμα το οποίο και υποδηλώνει την απόλυτη συνειδητοποίηση από το ελβετικό λαό των θεμάτων σχετικά με τις εφαρμογές της νέας τεχνολογίας.¹⁹

Οι λύσεις που δόθηκαν σε κάθε χώρα σχετικά με τα προβλήματα της βιοηθικής και των νέων τεχνολογιών ποικίλλουν όχι μόνο σε ότι αφορά το κανονιστικό τους περιεχόμενο αλλά και σε σχέση με την μέθοδο ρύθμισης των σχετικών προβλημάτων στο πλαίσιο κάθε έννομης τάξης. Άλλες χώρες ακολούθησαν την μέθοδο της αναθεώρησης του Συντάγματος και την

¹⁸ Ισμήνη Κριάρη – Κατράνη, *Βιοϊατρικές εξελίξεις* ο.π., σελ 31-36

¹⁹ Σχετικά με το άρθρο 24 βλ Ισμήνη Κριάρη – Κατράνη, *Βιοϊατρικές εξελίξεις* ο.π., σελ 38-39

εισαγωγή ειδικών διατάξεων για τα θέματα της Βιοιατρικής, όπως για παράδειγμα η Ελβετία ενώ άλλες επέλεξαν την ρύθμιση των εν λόγω θεμάτων με κοινό νόμο.

Οι νόμοι αυτοί αναφέρονται είτε σε θέματα που αφορούν μόνο τις τεχνικές της υποβοηθούμενης αναπαραγωγής όπως για παράδειγμα στην Σουηδία, είτε σε θέματα που αφορούν τις πιθανές εφαρμογές της γενετικής όπως για παράδειγμα στην Γερμανία, την Αυστρία, την Ισπανία κ.α

Τα ευρωπαϊκά κράτη παρουσιάζουν σοβαρές αποκλίσεις στην νομοθεσία τους. Υπάρχουν χώρες που επιλέγουν να ρυθμίζουν περιοριστικά κάθε είδους βιοϊατρική επέμβαση όπως για παράδειγμα η Γαλλία και η Γερμανία και χώρες που επιθυμούν να επέμβουν σε όσον το δυνατόν λιγότερα ζητήματα όπως είναι η Αγγλία.²⁰

Η ανάγκη προστασίας των θεμελιωδών δικαιωμάτων έναντι των νέων βιοϊατρικών εξελίξεων έχει επισημανθεί και σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η Έκθεση της Γαλλικής Αντιπροσωπείας στην Ευρωπαϊκή Υπουργική Συνδιάσκεψη για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα η οποία και έφερε τον χαρακτηριστικό τίτλο « Η πρόκληση που αντιμετωπίζουν τα ανθρώπινα δικαιώματα από τις εξελίξεις της επιστήμης και της τεχνολογίας – Προστασία των ατόμων και της φυσικής και πνευματικής τους ακεραιότητας σε σχέση με την πρόοδο στους τομείς της βιολογίας, της ιατρικής και της βιοχημείας ». Η έκθεση αυτή αναφερόταν στις μεθόδους της υποβοηθούμενης αναπαραγωγής, του προγεννητικού ελέγχου και γενετικής διάγνωσης καθώς και στους κινδύνους στους οποίους εκτίθενται τα θεμελιώδη δικαιώματα και η κοινωνία στο σύνολο της από τις εφαρμογές των νέων επιστημονικών μεθόδων.²¹

Η επιστημονική εξέλιξη δεν σταματά στα εθνικά σύνορα αλλά διαμορφώνεται στα πλαίσια ενός διεθνούς επιστημονικού διαλόγου. Η ανάγκη διατύπωσης κανόνων διεθνούς προέλευσης και φύσεως στο χώρο της ιατρικής έρευνας με σκοπό την προστασία του ανθρώπου από τις αλματώδεις εξελίξεις των τελευταίων δεκαετιών οδήγησε την UNESCO στην δημιουργία της Διεθνούς Επιτροπής Βιοηθικής, η οποία στις 11 Νοεμβρίου του 1997 διατύπωσε την « Οικουμενική Διακήρυξη για το ανθρώπινο γονιδίωμα και τα ανθρώπινα δικαιώματα ». Τα ο κείμενο αυτό έχει απλά χαρακτήρα διακήρυξης αρχών, δεν αποτελεί διεθνής σύμβαση και για το λόγο αυτό δεν υπόκειται σε κύρωση από τα εθνικά Κοινοβούλια.

Η συνεχή και συστηματική ενασχόληση του Συμβουλίου της Ευρώπης με τα θέματα της προστασίας των θεμελιωδών δικαιωμάτων έναντι των βιοϊατρικών εφαρμογών οδήγησε στην διακήρυξη της Σύμβασης του Συμβουλίου της Ευρώπης για την προστασία των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και της αξιοπρέπειας του ατόμου σε σχέση με τις εφαρμογές της Βιολογίας και της Ιατρικής, ή αλλιώς Σύμβαση για τα ανθρώπινα Δικαιώματα και την Βιοιατρική. Η Σύμβαση αυτή υπογράφηκε στις 4 Απριλίου 1997 στο Οντιέδο της Ισπανίας από τα περισσότερα κράτη – μέλη μεταξύ των οποίων είναι και η Ελλάδα, η οποία και κύρωσε την Σύμβαση αυτή με τον νόμο 2619/1998. Η Ευρωπαϊκή Σύμβαση για την Βιοϊατρική αποτελεί το μοναδικό συμβατικό κείμενο που επιδιώκει τη συνολική εναρμόνιση των εθνικών νομοθεσιών σε θέματα σχετικά με τις νέες βιοϊατρικές εξελίξεις.

2) Η Διακήρυξη της UNESCO

Η Διακήρυξη αυτή αναφέρεται αποκλειστικά στα θέματα της Γενετικής, στην προστασία του ανθρώπινου γονιδιώματος και στους περιορισμούς της επιστημονικής έρευνας. Πολλές από την αρχές καθιερώνονται ήδη στην Σύμβαση περί Βιοϊατρικής ωστόσο, η Διακήρυξη τονίζει την ανάγκη να προστατευτεί το άτομο αφενός έναντι των επεμβάσεων στο γονιδίωμα του και αφετέρου έναντι της μεροληπτικής μεταχείρισης η οποία πιθανό να βασίζεται σε πληροφορίες σχετικά με την γενετική του ιδιοσυστασία.

Στο άρθρο 1 η Διακήρυξη χαρακτηρίζει το ανθρώπινο γονιδίωμα συμβολικά ως κληρονομιά της ανθρωπότητας και το τοποθετεί στην βάση της θεμελιώδους ενότητας των μελών της ανθρωπίνης οικογένειας και την αναγνώρισης της αξιοπρέπειας και ποικιλίας τους. Είναι η

²⁰ Δίκαιο και Κοινωνία στον 21^ο αιώνα, Νέες τεχνολογίες και συνταγματικά δικαιώματα, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα – Θεσσαλονίκη 2004, σελ 133-134

²¹ Για την Έκθεση βλ Human Rights Law Journal 1985, σελ 130-137

πρώτη φορά που το ανθρώπινο γένος αυτό καθ' αυτό χαρακτηρίζεται ως κληρονομιά της ανθρωπότητας.

Η Διακήρυξη δεν αποτελεί κείμενο νομικά δεσμευτικό δηλαδή δεν δημιουργεί νέα δικαιώματα αλλά αναγνωρίζει την ύπαρξη δικαιωμάτων στα οποία και αποδίδει διεθνή χαρακτήρα. Οι αρχές που διακηρύσσει ισχύουν ανεξαρτήτως διαφοροποιήσεων ως προς το επιστημονικό, κοινωνικό και πολιτιστικό επίπεδο στις διάφορες χώρες και απευθύνονται προς όλες τις κοινωνικές ομάδες και στα προς όλα τα άτομα ανεξαρτήτως κοινωνικού και επαγγελματικού τους ρόλου μέσα σε μια χώρα. Για το λόγο αυτό η Διακήρυξη παρά της έλλειψη νομικής δεσμευτικότητας ενέχει ένα ειδικό βάρος. Οι διακηρυσσόμενες αρχές έχουν ένα ιδιαίτερο συμβολικό ρόλο και έντονη ηθική διάσταση η οποία και διευκολύνει την ενσωμάτωση τους στις έννομες τάξεις των χωρών που υπέγραψαν την εν λόγω Διακήρυξη. Η Διακήρυξη ως προς τη σημασία που αποδίδει στο ανθρώπινο γονιδίωμα αποτελεί εξέλιξη της αρχής που εξέφρασε ήδη το 1982 το Συμβούλιο της Ευρώπης στη Σύσταση 934/1982 στην οποία και αναφέρεται ότι από τα δικαιώματα στην ζωή και στην ανθρώπινη αξιοπρέπεια που προστατεύονται στα άρθρα 2 και 3 της ΕΣΔΑ συνάγεται το δικαίωμα του ατόμου να κληρονομήσει γενετικά χαρακτηριστικά που δεν έχουν υποβληθεί σε τεχνητή επεξεργασία.

Στο προοίμιο της η Διακήρυξη αναφέρει τους λόγους για τους οποίους καθίσταται αναγκαία η θέσπιση αρχών για την έρευνα του ανθρώπινου γονιδιώματος. Οι λόγοι αυτοί επιγραμματικά συνίστανται στην αναμενόμενη ιατρική πρόοδο και την ωφέλεια του ανθρώπινου γένους και στην ανάγκη να ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα έτσι ώστε να κατοχυρωθεί η προστασία της ανθρώπινης αξιοπρέπειας, της ελευθερίας και των θεμελιωδών δικαιωμάτων.

Σύμφωνα με το άρθρο 2 της Διακήρυξης ο κάθε άνθρωπος έχει το δικαίωμα του σεβασμού της αξιοπρέπειας του ασχέτως των γενετικών χαρακτηριστικών του. Από την αρχή αυτή συνάγεται ότι ο άνθρωπος δεν πρέπει να υποβιβάζεται σε σύνολο γενετικών στοιχείων αλλά θα πρέπει να λαμβάνεται υπ' όψιν η μοναδικότητά του. Στο άρθρο 6, απαγορεύονται οι διακρίσεις και η διαφοροποιημένη μεταχείριση του ατόμου βάσει γενετικών χαρακτηριστικών. Επιπλέον σύμφωνα με το άρθρο 17, τα κράτη οφείλουν να εφαρμόσουν την αρχή της αλληλεγγύης και να λαμβάνουν μέτρα έναντι ατόμων ή ομάδων που έχουν ασθένειες ή διαταραχές γενετικής φύσεως και θα πρέπει να υποστηρίξουν ιδιαίτερα τις έρευνες που είναι σχετικές με την πρόληψη και την θεραπεία αυτών των ασθενειών.

Στο άρθρο 5 της Διακήρυξης προβλέπεται η προστασία των πληροφοριών που συλλέγονται κατά την ανάλυση του ανθρώπινου γονιδιώματος καθώς και η αναγκαιότητα να ληφθούν μέτρα για την προστασία της ακεραιότητας του ατόμου που μετέχει στην έρευνα ενώ το άρθρο 7 προβλέπει ότι τα γενετικά δεδομένα που συλλέγονται για ερευνητικούς ή άλλους σκοπούς θα πρέπει και αφορούν καθορισμένο πρόσωπο θα πρέπει να προστατεύονται ως απόρρητα.

Τα άρθρα 10-16 προβλέπουν την αναγκαιότητα λήψης κατάλληλων μέτρων ελέγχου των ερευνητικών προγραμμάτων με σκοπό την εξασφάλιση της προστασίας της ανθρώπινης αξιοπρέπειας και των θεμελιωδών δικαιωμάτων. Συγκεκριμένα το άρθρο 10 ορίζει ότι καμία έρευνα ή εφαρμογή της στο ανθρώπινο γονιδίωμα δεν μπορεί να υπερισχύει του σεβασμού των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, των θεμελιωδών ελευθεριών και της ανθρώπινης αξιοπρέπειας.

Το άρθρο 11 της Διακήρυξης απαγορεύει ρητά πρακτικές οι οποίες αντίκεινται στην ανθρώπινη αξιοπρέπεια όπως η κλωνοποίηση. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται και στην υποχρέωση των κρατών να εκτιμούν τις ποικίλες ηθικές, κοινωνικές, νομικές και οικονομικές επιπτώσεις της έρευνας σύμφωνα (άρθρο 14) και να εξασφαλίζουν την εφαρμογή των ερευνητικών αποτελεσμάτων μόνο για ειρηνικούς σκοπούς (άρθρο 15).

Τέλος, η Διακήρυξη ενθαρρύνει τη συνεργασία μεταξύ των κρατών, χαράσσει το γενικό πλαίσιο δράσεως και προβλέπει μέτρα για την εφαρμογή της. Στα άρθρα 21-22 συνιστά στα κράτη να λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα έτσι ώστε να ενθαρρύνουν τα μέλη της κοινωνίας να συνειδητοποιήσουν τα προβλήματα σχετικά με την προστασία της ανθρώπινης αξιοπρέπειας που πιθανόν να ανακύπτουν από τις εφαρμογές στον τομέα της βιολογίας, της ιατρικής και της γενετικής. Στα άρθρα 22-25 συνιστά στα κράτη να μεριμνούν ώστε να

εφαρμόζονται οι διακηρυσσόμενες αρχές κυρίως μέσω της εκπαίδευσης, της δημιουργίας ανεξάρτητων επιτροπών δεοντολογίας και της μεταξύ τους συνεργασίας.²²

3) Ο Χάρτης των Θεμελιωδών Δικαιωμάτων

Η προστασία των δικαιωμάτων του ανθρώπου είχε απασχολήσει και στο παρελθόν την Ευρωπαϊκή Ένωση καθώς η προστασία των δικαιωμάτων αυτών αποτελεί γενική αρχή και νομιμοποιητική βάση για την δράση των κοινοτικών οργάνων κατά την άσκηση των καθηκόντων τους. Η ανάγκη κατάρτισης ενός Χάρτη Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης σχετίζεται με το κενό που υπάρχει στις ιδρυτικές Συνθήκες ως προς την αρμοδιότητα της Κοινότητας σε θέματα ανθρωπίνων δικαιωμάτων. Εξαιτίας λοιπόν της έλλειψης συγκεκριμένης και ειδικής ρύθμισης για την προστασία των δικαιωμάτων του ανθρώπου στα πλαίσια της Ευρωπαϊκής Ένωσης προτάθηκε η κατάρτιση καταλόγου θεμελιωδών δικαιωμάτων και στα πλαίσια της Διακυβερνητικής Διάσκεψης της Νίκαιας στις 7/12/2000 υιοθετήθηκε ο Χάρτης Θεμελιωδών Δικαιωμάτων.

Ο Χάρτης αποτύπωσε τις κοινές συνταγματικές παραδόσεις των κρατών – μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και τις εγγυήσεις της ΕΣΔΑ έτσι ώστε σε κοινοτικό επίπεδο τα θεμελιώδη δικαιώματα να αποτελούν θεσμικό κεκτημένο της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Μελετώντας τον Χάρτη των Θεμελιωδών Δικαιωμάτων γίνεται αντιληπτό ότι το κείμενο του σε ορισμένα σημεία έχει την μορφή ενός Εθνικού Συντάγματος. Εισάγονται όμως και νέα δικαιώματα τα οποία αναφέρονται στους τομείς της πληροφορικής και της γενετικής. Στο άρθρο 8 του Χάρτη κατοχυρώνεται για πρώτη φορά σε συνταγματικό επίπεδο η προστασία των προσωπικών δεδομένων ενώ στο άρθρο II -3 παρ 2 κατοχυρώνεται η απαγόρευση ευγονικών πρακτικών και της αναπαραγωγικής κλωνοποίησης ανθρωπίνων όντων. Ωστόσο, στην πραγματικότητα δεν πρόκειται για την δημιουργία νέων δικαιωμάτων από την στιγμή που η προστασία των προσωπικών δεδομένων και η απαγόρευση της κλωνοποίησης αποτελούν εξέλιξη των κλασσικών δικαιωμάτων λόγω της διακινδύνευσης τους από τις νέες τεχνολογικές και ιατρικές εξελίξεις. Οι ρυθμίσεις όμως αυτές είναι αναγκαίες ενόψει των νέων τεχνολογικών και ιατρικών εξελίξεων, της εφαρμογής τους και των συνεπειών τους στην κοινωνία.²³

4) Η Ευρωπαϊκή Σύμβαση Βιοϊατρικής

Η μακροχρόνια ενασχόληση του Συμβουλίου της Ευρώπης με τη προβληματική των εξελίξεων στο χώρο της Ιατρικής και της Βιολογίας και η ανάγκη θέσπισης ενός ειδικού συμβατικού κειμένου για την προστασία του ατόμου από τις επιστημονικές εξελίξεις της γενετικής οδήγησαν στην θέσπιση της Ευρωπαϊκής Σύμβασης της Βιοϊατρικής. Η Σύμβαση για τα ανθρώπινα δικαιώματα και την βιοϊατρική υιοθετήθηκε από την Επιτροπή Μόνιμων Αντιπροσώπων στο Συμβούλιο της Ευρώπης στις 19/11/1996 και ανοίχθηκε για υπογραφή τον Απρίλιο του 1997 στο Ονίεδο της Ισπανίας. Η σύμβαση υπογράφηκε από τα περισσότερα κράτη μέλη του Συμβουλίου της Ευρώπης μεταξύ των οποίων είναι και η Ελλάδα η οποία και κύρωσε την εν λόγω Σύμβαση με τον νόμο 2619/1998. Στόχος της Σύμβασης είναι η δημιουργία ενός γενικότερου πλαισίου αρχών σχετικά με την άσκηση και την προστασία των θεμελιωδών δικαιωμάτων στον τομέα των ιατρικών επιστημών, δηλαδή η δημιουργία ενός γενικότερου ευρωπαϊκού κλίματος συναινέσεως ως προς την ανάγκη προστασίας του ανθρώπου εν όψει της εποχής της γενετικής.

Η μέχρι τώρα θεωρία των θεμελιωδών δικαιωμάτων αποσκοπούσε στην προστασία του ανθρώπου έναντι προσβολών κυρίως εκ μέρους της κρατικής εξουσίας. Ωστόσο, η

²² σχετικά με την Διακήρυξη της UNESCO βλ. Ισμήνη Κριάρη – Κατράνη, *Γενετική τεχνολογία και θεμελιώδη δικαιώματα*, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα – Θεσσαλονίκη 1999, σελ 94-100, Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής, *Κείμενα για την Βιοηθική*, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα – Κομοτηνή 2002, σελ 15-23

²³ Αγγελική Τσιγαρίδα – Αναστασοπούλου, ο.π, σελ 105-110

ανάπτυξη της γενετικής τεχνολογίας και συγκεκριμένα οι νέες δυνατότητες της εξωσωματικής γονιμοποίησης σε συνδυασμό με τις γονιδιακές θεραπείες δημιούργησαν φόβους σχετικά με την δυνατότητα επεμβάσεων στον ίδιο τον άνθρωπο. Δημιουργήθηκε λοιπόν η ανάγκη της άμεσης αντιδράσεως σχετικά με τα όρια δράσης της κρατικής εξουσίας και τις δυνατότητες παροχής κρατικής προστασίας σε περίπτωση διακινδυνεύσεως θεμελιωδών δικαιωμάτων από ιδιώτες.²⁴

Η Σύμβαση προστίθεται στις Διεθνείς Διακηρύξεις με τις οποίες κατοχυρώνονται τα θεμελιώδη δικαιώματα και προβλέπονται οι αντίστοιχες υποχρεώσεις των κρατών που τις υπέγραψαν και διέπεται από το ίδιο πνεύμα και τις ίδιες νομικές και ηθικές αντιλήψεις σχετικά με την προστασία των ανθρωπίνων δικαιωμάτων με τα υπόλοιπα διεθνή κείμενα τα οποία και επικαλείται στο προοίμιο της με πρώτη την Ευρωπαϊκή Σύμβαση των Δικαιωμάτων του Ανθρώπου.

Η καινοτομία της Ευρωπαϊκής Σύμβαση Βιοϊατρικής σχετικά με την προστασία του ατόμου έγκειται στα εξής δύο στοιχεία :

1) προστατεύεται η γενετική ιδιοσυστασία του ατόμου δηλαδή το σύνολο των κληρονομικά μεταβιβαζόμενων γενετικών πληροφοριών με τις οποίες κάθε άτομο προικοδοτείται από την στιγμή της σύλληψης του. Επιπλέον, προστατεύεται η αυτονομία του ατόμου υπό την ιδιότητα του ως ασθενούς ή πιθανού αντικειμένου πειραματικών ερευνών.

2) λαμβάνονται υπ' όψιν οι κίνδυνοι που τυχόν θα προκύψουν από την εφαρμογή των νέων τεχνολογικών μεθόδων και έναντι των οποίων επιβάλλεται να ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα. Οι εν λόγω κίνδυνοι συνίστανται : α) στην άνευ όρων ιατρική έρευνα και στις πιθανότητες ανεξέλεγκτης εφαρμογής των επιστημονικών πορισμάτων ιδιαίτερα στον τομέα της γενετικής του ανθρώπου , από ερευνητές ή θεράποντες ιατρούς στα πλαίσια ερευνητικών ή θεραπευτικών διαδικασιών, β) στην υποβολή του ατόμου σε θεραπευτικές διαδικασίες οι οποίες συνεπάγονται την στέρηση της ελευθέριας του χωρίς την συναίνεση του, γ) στη μεροληπτική μεταχείριση του ατόμου κατά τις διάφορες εκφάνσεις και δραστηριότητες της ζωής και της προσωπικότητας του εξαιτίας της γνωστοποίησης ιατρικών και γενετικών στοιχείων που προκύπτουν στα πλαίσια των γενετικών εξετάσεων, δ) στην εμπορευματοποίηση του ανθρώπινου σώματος και στον ευτελισμό της ανθρώπινης ζωής που αυτή συνεπάγεται κατά την διαδικασία μεταμόσχευσης οργάνων ή μέσω της ανεξέλεγκτης χορήγησης διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας.

Σύμφωνα με τον τίτλο της Συμβάσεως το άτομο προστατεύεται έναντι των πιθανών κινδύνων που ενδέχεται να προκύψουν από την εφαρμογή της βιολογίας και της ιατρικής οποιονδήποτε προερχομένων. Από το περιεχόμενο του τίτλου αυτού συνεπάγεται ότι είναι αδιάφορο να κίνδυνοι αυτοί προέρχονται από την κρατική ή της ιδιωτική εξουσία, από ιατρούς – μέλη ιδιωτικών κλινικών και ερευνητικών κέντρων ή από επιστήμονες δημοσίων ιδρυμάτων. Υπό την έννοια αυτή στην Σύμβαση εκφράζεται ρητά η αρχή της τριτενέργειας των δικαιωμάτων τα οποία και κατοχυρώνει.²⁵

²⁴ Αγγελική Τσιγαρίδα – Αναστασοπούλου, ο.π., σελ επ , Νομικό Βήμα, *Σύμβαση για την προστασία των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και της αξιοπρέπειας του ανθρώπου σε σχέση με την εφαρμογή της βιολογίας και της ιατρικής*, 1999, σελ 873-878, Ισμήνη Κριάρη – Κατράνη, *Γενετική τεχνολογία ο.π., σελ 79 επ , Ισμήνη Κριάρη – Κατράνη, Βιοϊατρικές εξελίξεις ο.π., σελ 43-45*

²⁵ Αγγελική Τσιγαρίδα – Αναστασοπούλου, ο.π., σελ 117 , Ισμήνη Κριάρη – Κατράνη, *Γενετική τεχνολογία ο.π., σελ 81-82*

4.1) Κανονιστική ισχύ και νομική δεσμευτικότητα της Σύμβασης

Η Σύμβαση της Βιοϊατρικής αποτελεί μια κλασσική σύμβαση διεθνούς δικαίου και δεν έχει τον χαρακτήρα νομοθετικής πράξης του Συμβουλίου. Τα κράτη – μέλη του Συμβουλίου δεν δεσμεύονται άμεσα από την Σύμβαση αυτή αν δεν την υπογράψουν και δε την κυρώσουν. Στο άρθρο 33 παρ 2 της Συμβάσεως προβλέπονται οι προϋποθέσεις της έναρξης ισχύος της ενώ για την ενσωμάτωση της στο εσωτερικό δίκαιο ισχύουν οι διατάξεις του συνταγματικού δικαίου κάθε επιμέρους κράτους – μέλους. Η Σύμβαση ανήκει στο περιφερειακό διεθνές δίκαιο, ωστόσο μπορεί να υπογραφεί και από χώρες που δεν είναι κράτη – μέλη του Συμβουλίου της Ευρώπης αλλά έλαβαν μέρος στις σχετικές διαπραγματεύσεις π.χ Αυστραλία, Καναδάς, Ιαπωνία.

Όσον αφορά το κανονιστικό περιεχόμενο της Συμβάσεως αυτή έχει χαρακτήρα Συμβάσεως – πλαισίου υπό την έννοια ότι θέτει κυρίως τις γενικές και βασικές αρχές που διέπουν την εφαρμογή και την έρευνα των βιοϊατρικών επιστημών. Τα ειδικότερα θέματα ρυθμίζονται με την θέσπιση ειδικών Πρόσθετων Πρωτοκόλλων όπως είναι για παράδειγμα το Ά Πρόσθετο Πρωτόκολλο σχετικά με την απαγόρευση της κλωνοποίησης ανθρώπινων όντων το οποίο και υπογράφηκε στο Παρίσι στις 12/1/1998 από 19 κράτη – μέλη του Συμβουλίου της Ευρώπης.

Επιπλέον, η Σύμβαση κατοχυρώνει ένα minimum της προστασία των ατομικών δικαιωμάτων το οποίο και τα συμβαλλόμενα κράτη – μέλη μπορούν να διευρύνουν μέσω του εσωτερικού τους δικαίου. Επίσης παρέχεται η δυνατότητα στα συμβαλλόμενα κράτη να διατυπώνουν μονομερείς επιφυλάξεις σε περίπτωση που το εσωτερικό τους δίκαιο κατά την στιγμή της προσχώρησης τους στην Σύμβαση περιέχει αντίθετες προβλέψεις.

Τέλος, σύμφωνα με το άρθρο 29 της Σύμβασης, δεν παρέχεται στο Ευρωπαϊκό Δικαστήριο Ανθρώπινων Δικαιωμάτων αρμοδιότητα για την επίλυση διαφορών από την τυχόν παραβίαση των διατάξεων αυτής, παρά μόνο του αναγνωρίζεται ρητά συμβουλευτική αρμοδιότητα επί νομικών θεμάτων σχετικά με την ερμηνεία της Σύμβασης. Η επιβολή κυρώσεων για τυχόν παραβιάσεις της Σύμβασης, η αναγνώριση δικαιώματος αποζημίωσης λόγω απρόκλητης βλάβης εξαιτίας επέμβασης και η δημιουργία των απαραίτητων προϋποθέσεων για την αποτελεσματική πρόληψη και προστασία από την παράνομη παραβίαση των δικαιωμάτων και των αρχών που προβλέπονται στην Σύμβαση ανατίθενται στα συμβαλλόμενα κράτη.²⁶

4.2) Οι γενικές αρχές της Σύμβασης²⁷

Η Σύμβαση αναφέρεται στα ήδη προϋπάρχοντα Διεθνή Κείμενα περί θεμελιωδών δικαιωμάτων. Ωστόσο η διαφοροποίηση της εν λόγω Συμβάσεως έγκειται εξειδικεύεται σε αυτή η προστασία των θεμελιωδών δικαιωμάτων στο πεδίο των βιοϊατρικών ερευνών και εφαρμογών.

Οι διατάξεις της Συμβάσεως αναφέρονται σε τρία επίπεδα : α) σε ατομικό επίπεδο : τα συμφέροντα και τα δικαιώματα του ατόμου θα πρέπει να προηγούνται των δικαιωμάτων του κοινωνικού συνόλου. Μόνο σε ορισμένες περιπτώσεις επιτρέπεται να λαμβάνεται υπ' όψιν το γενικό συμφέρον έναντι της προστασίας της ελευθερίας ή της αυτονομίας, β) σε κοινωνικό επίπεδο : προβλέπεται η ανάγκη ενημέρωσης του κοινωνικού συνόλου για τα προβλήματα της ιατρικής και της γενετικής, γ) στην προστασία του ανθρώπινου γένους : το άτομο θα πρέπει να προστατεύεται και ως μέλος του ανθρώπινου γένους από ανεπίτρεπτες επεμβάσεις στο γονιδίωμα του. Η προστασία αυτή κρίνεται απαραίτητη καθώς θεωρείται ότι με τις δυνατότητες της γενετικής είναι δυνατόν να πραγματοποιηθούν επεμβάσεις στα γεννητικά κύτταρα του ανθρώπου ή στα κύτταρα του εμβρύου κατά τα πρώιμα στάδια της ανάπτυξης του.

Συγκεκριμένα με την Σύμβαση εισάγονται και κατοχυρώνονται οι αρχές της ανθρώπινης αξιοπρέπειας (άρθρο 1) , η προστασία του ανθρώπινου γένους (άρθρο 2) , η αρχή της

²⁶ Αγγελική Τσιγαρίδα – Αναστασοπούλου, ο.π., σελ 118 , Το Σύνταγμα, τεύχος 2/2000, σελ 65-66

²⁷ Αγγελική Τσιγαρίδα – Αναστασοπούλου, ο.π., σελ 199-120 , Ισμήνη Κριάρη – Κατράνη, *Γενετική τεχνολογία* ο.π., σελ 83-84

συναίνεσης (άρθρο 5), το δικαίωμα του ιδιωτικού βίου και της ενημέρωσης (άρθρο 10), η αρχή της απαγόρευσης των διακρίσεων εξαιτίας γενετικών χαρακτηριστικών (άρθρο 11) . Σύμφωνα με το άρθρο 1 της Σύμβασης τα συμβαλλόμενα μέρη έχουν την υποχρέωση να προστατεύουν την αξιοπρέπεια και την ταυτότητα του ανθρώπινου όντος και να εγγυώνται τον σεβασμό της ακεραιότητας και των λοιπών δικαιωμάτων θεμελιωδών ελευθεριών κάθε ανθρώπινου όντος χωρίς διάκριση . Ο κανόνας για την προστασία της ανθρώπινης αξιοπρέπειας αποτελεί την βασική αξιολογική επιλογή της Σύμβασης από την οποία δεν χωρεί παραίτηση. Η αξιοπρέπεια του ανθρώπου αποτελεί την γενική διάταξη γύρω από την οποία διαμορφώθηκε και εξελίχθηκε η συζήτηση για την νομική αντιμετώπιση των εξελίξεων της Βιοϊατρικής στις περισσότερες χώρες.²⁸ Την ανθρώπινη αξιοπρέπεια προστατεύουν οι διατάξεις του άρθρου 1 παρ. 1 του Θεμελιώδους Νόμου της Βόννης. Σύμφωνα με τις διατάξεις αυτές *η αξιοπρέπεια του ανθρώπου είναι απρόσβλητη. Ο σεβασμός και η προστασία αυτής είναι υποχρέωση ολόκληρης της κρατικής εξουσίας.* Η θεωρία και η νομολογία του Ομοσπονδιακού Συνταγματικού Δικαστηρίου θεωρούν πράγματι την ανθρώπινη αξιοπρέπεια ως την υπέρτατη καταστατική αρχή του θεμελιώδους Νόμου. Συγκεκριμένα το Ομοσπονδιακό Δικαστήριο χαρακτηρίζει πάγια την αξιοπρέπεια του ανθρώπου ως την υπέρτατη συνταγματική αρχή ή αξία, την υπέρτατη δικαιοϊκή αξία, την υπέρτατη αξία του αξιολογικού συστήματος των θεμελιωδών δικαιωμάτων και την υπέρτατη αξία της φιλελεύθερης δημοκρατίας.²⁹ Από τα νεότερα Ευρωπαϊκά Συντάγματα κατοχυρώνουν ρητά την ανθρώπινη αξιοπρέπεια το νέο Ομοσπονδιακό Σύνταγμα της Ελβετίας και το Σύνταγμα της Πολωνίας. Σύμφωνα με το άρθρο 7 του Συντάγματος της Ελβετίας « Η αξιοπρέπεια του ανθρώπου πρέπει να είναι σεβαστή και να προστατεύεται ». Αντίστοιχα το άρθρο 3 του Συντάγματος της Πολωνίας ορίζει τα εξής : « Η έμφυτη και αναπαλλοτρίωτη αξιοπρέπεια του προσώπου αποτελεί μια πηγή ελευθεριών και δικαιωμάτων των προσώπων και των πολιτών. Ο σεβασμός και η προστασία αυτής είναι υποχρέωση των δημόσιων αρχών ».

Έκφραση της αρχής της ανθρώπινης αξιοπρέπειας αποτελεί και η προστασία του ανθρώπινου γένους. Σύμφωνα με το άρθρο 2 της Σύμβασης τα συμφέροντα του ανθρώπινου όντος υπερισχύουν έναντι του κοινωνικού συμφέροντος και της επιστήμης. Τέλος η αρχή της αξιοπρέπειας εξειδικεύεται και στο άρθρο 11 το οποίο και απαγορεύει τις διακρίσεις λόγω γενετικών χαρακτηριστικών, στο άρθρο 13 το οποίο απαγορεύει τις επεμβάσεις στα γεννητικά κύτταρα και στο άρθρο 14 στο οποίο απαγορεύεται η επιλογή του φύλου του παιδιού.

²⁸ Το Σύνταγμα, τεύχος 2/2002 , σελ 273 - 285

²⁹ σχετικά με την προστασία της ανθρώπινης αξιοπρέπειας κατά το γερμανικό Ομοσπονδιακό Σύνταγμα βλ Το Σύνταγμα 1978, τεύχος 1, σελ 1-25

4.3)Τα Δικαιώματα που κατοχυρώνονται στην Σύμβαση³⁰ και οι προβλέψεις αυτής σχετικά με τις νέες Βιοϊατρικές εξελίξεις

Στην Σύμβαση δεν προβλέπονται νέα δικαιώματα αλλά εμπλουτίζεται το περιεχόμενο των ήδη υπαρχόντων έτσι ώστε οι εγγυήσεις τους να είναι αποτελεσματικές στο πεδίο των βιοϊατρικών ερευνών και εφαρμογών. Στην συνέχεια θα γίνει μια αναφορά όσον αφορά τα δικαιώματα που προστατεύει η Σύμβαση σε συνάρτηση με τις εφαρμογές των νέων βιοϊατρικών εξελίξεων.

Η Αρχή της ανθρώπινης αξιοπρέπειας

Η Σύμβαση του Oviedo περιλαμβάνει την ανθρώπινη αξιοπρέπεια στον τίτλο της και αναφέρεται στην αρχή αυτή αρκετές φορές. Στο πρώτο άρθρο της Σύμβασης αναφέρεται ότι « τα συμβαλλόμενα μέρη θα προστατεύουν την αξιοπρέπεια και την ταυτότητα κάθε ανθρώπινου όντος και θα εγγυώνται τον σεβασμό της ακεραιότητας και των λοιπών δικαιωμάτων και θεμελιωδών ελευθεριών κάθε ανθρώπινου όντος », ενώ στο δεύτερο άρθρο της Σύμβαση κατοχυρώνεται το προβάδισμα του ανθρώπου έναντι του κοινωνικού συμφέροντος και της επιστήμης.

Στο ίδιο άρθρο κατοχυρώνεται και η προστασία της ταυτότητας του ανθρώπου και διακηρύσσεται η εγγύηση της ακεραιότητας του εν όψει των εφαρμογών της βιολογίας και της γενετικής, η οποία και εξειδικεύεται με τα άρθρα 11, για την απαγόρευση των διακρίσεων εξαιτίας γενετικών χαρακτηριστικών,³¹ 13, για την απαγόρευση αθέμιτων επεμβάσεων στα γενετικά κύτταρα και 14, για την απαγόρευση προκαθορισμού του φύλου του παιδιού. Η αρχή της μη μεροληπτικής μεταχείρισης αποτελεί μετάφραση της αρχής της ισότητας, έτσι ώστε να μπορεί να ανταποκρίνεται στις νέες ανάγκες προστασίας του ατόμου υπό το πρίσμα των νέων εξελίξεων της γενετικής.

Η ανθρώπινη αξιοπρέπεια είναι μία έννοια ηθική η οποία έγινε νομική μετά την συνταγματική της προστασία. Συγκεκριμένα η ανθρώπινη αξιοπρέπεια είναι μια αόριστη νομική έννοια της οποίας ο καθορισμός είναι ιδιαίτερα δύσκολος από την άποψη ότι δεν μπορεί να καθοριστεί η έννοια της σε όλη της την έκταση. Εξαιτίας του ασαφούς περιεχομένου της η χρήση της έννοιας της ανθρώπινης αξίας θα μπορούσε να εγκυμονεί κινδύνους καθώς στο όνομα της ελευθερίας και της αυτονομίας καθένας θα όριζε την προσωπική του αξιοπρέπεια όπως αυτός θα ήθελε. Συνεπώς, η ανθρώπινη αξία ως έννοια αφηρημένη μπορεί να προσδιοριστεί μόνο εμπειρικά. Είναι έργο του ερμηνευτή και εφαρμοστή του Συντάγματος να κρίνει ξεχωριστά σε κάθε περίπτωση αν μια ενέργεια σέβεται ή θίγει την αξία του ανθρώπου.

Την αξιοπρέπεια του ανθρώπου προσβάλλουν οι πράξεις εκείνες οι οποίες τον υποβιβάζουν στο επίπεδο του πράγματος και του ζώου. Δεν πρέπει λοιπόν ο άνθρωπος να υποβιβάζεται σε αντικείμενο για παράδειγμα της γενετικής έρευνας.

Υπό το πρίσμα της γενετικής τεχνολογία και με βάση την αρχή της ανθρώπινης αξίας απαγορεύεται η εμπορευματοποίηση του ανθρώπου και ο υποβιβασμός του σε ένα σύνολο κυττάρων προς όφελος της επιστημονικής έρευνας.

³⁰ σχετικά με τα δικαιώματα που προβλέπονται στην Σύμβαση βλ. Νομικό Βήμα, *Σύμβαση για την προστασία των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και της αξιοπρέπειας του ανθρώπου σε σχέση με την εφαρμογή της βιολογίας και της ιατρικής*, 1999, σελ 873-878, Ισμήνη Κριάρη – Κατράνη, *Γενετική τεχνολογία*ο.π., σελ 84-87, Αγγελική Τσιγαρίδα – Αναστασοπούλου, ο.π., σελ 120-124

³¹ Το άρθρο αυτό τελεί σε συνάρτηση με τον άρθρο 14 της ΕΣΔΑ σύμφωνα με το οποίο τα δικαιώματα και οι ελευθερίες που αναγνωρίζονται από αυτή ασκούνται χωρίς διάκριση φύλου, φυλής, χρώματος, γλώσσα, θρησκείας, πολιτικών ή άλλων πεποιθήσεων, εθνικής ή κοινωνικής προέλευσης, συμμετοχής σε εθνική μειονότητα, περιουσίας, γεννήσεως ή άλλης κατάστασης.

Η προστασία του ανθρώπινου γονιδιώματος

Το ανθρώπινο γονίδιο όσο είναι εντεταγμένο στο ανθρώπινο σώμα ακολουθεί το νομικό καθεστώς προστασίας του ανθρώπινου σώματος. Ανθρώπινο σώμα είναι το σύνολο ιστών, κυττάρων, οργάνων και γονιδίων και σκοπός του είναι να επιτρέπει την ύπαρξη του ανθρώπου τον οποίο συγκροτεί. Ωστόσο, το σώμα δεν μπορεί να θεωρηθεί μόνο ως το υλικό περίβλημα της ανθρώπινης υπόστασης αλλά το ίδιο το ανθρώπινο σώμα αποτελεί στοιχείο της προσωπικότητας και της ανθρώπινης υπόστασης. Προσωπικότητα είναι το σύνολο των ιδιοτήτων, των ικανοτήτων και καταστάσεων που προκύπτουν από την υπόσταση του ανθρώπου ως έλλογου όντος και εξατομικεύουν ένα συγκεκριμένο άτομο. Το ανθρώπινο σώμα επομένως αποτελεί στοιχείο της ανθρώπινης προσωπικότητας εφόσον διαφοροποιεί φυσιολογικά και εξατομικεύει τον άνθρωπο.

Το ανθρώπινο σώμα κατά την διάρκεια ζωής του ανθρώπου δεν είναι πράγμα διότι ο άνθρωπος δεν μπορεί να είναι αντικείμενο εμπράγματος δικαιώματος. Ο υποβιβασμός του ανθρώπου σε αντικείμενο δεκτικό εξουσίας απαγορεύεται από την αρχή του σεβασμού και της προστασίας της ανθρώπινης αξίας. Το δικαίωμα που έχει ο άνθρωπος πάνω στο σώμα του καθώς και το δικαίωμα αυτοδιάθεσης στη ζωή ή στο θάνατο απορρέουν από το δικαίωμα της ελεύθερης ανάπτυξης της προσωπικότητας. Επομένως το ανθρώπινο σώμα προστατεύεται από το δίκαιο επειδή είναι συνδεδεμένο με τον άνθρωπο και αποτελεί στοιχείο της προσωπικότητας του και δεν αντιμετωπίζεται σαν ένα αυτόνομο αντικείμενο.

Τι γίνεται όμως όταν το γονίδιο αποχωρίζεται από το ανθρώπινο σώμα ;

Στην περίπτωση αυτή το γονίδιο αποκτά αυτοτέλεια και υπόκειται σε ένα καθεστώς προστασίας διαφορετικό από αυτό του ανθρώπινου σώματος.

Το ανθρώπινο γονίδιο ως υλικό στοιχείο χαρακτηρίζεται νομικά ως πράγμα. Ωστόσο, δεν πρόκειται για ένα απλό πράγμα διότι προέρχεται από τον άνθρωπο και για το λόγο αυτό διέπεται από ένα ιδιαίτερο νομικό καθεστώς προστασίας.

Με τον όρο *πράγμα* ορίζεται κάθε ενσώματο, απρόσωπο και αυθύπαρκτο αντικείμενο που επιδέχεται εξουσία από τον άνθρωπο.³² Όταν λοιπόν το γονίδιο αποχωρίζεται από το υποκείμενο δικαίου που είναι ο άνθρωπος και σταματά να συμμετέχει στην λειτουργία του ανθρώπινου σώματος τότε νομικά χαρακτηρίζεται ως πράγμα.

Το γονίδιο στη μοριακή του μορφή εντάσσεται στον τομέα της ύλης και επομένως αυτή η υλικότητα είναι που προσδίδει τον χαρακτηρισμό του ως πράγμα. Οι πληροφορίες όμως που περιέχονται στα ανθρώπινα γονίδια αποτελούν την άυλη πλευρά αυτών και για τον λόγο αυτό δεν υπάγονται στη νομική φύση των πραγμάτων. Αντιθέτως, οι γενετικές πληροφορίες αποτελούν μέρος του ιδιωτικού βίου και στοιχείο της προσωπικότητας του ανθρώπου για αυτό θα πρέπει να θεωρούνται ευαίσθητα δεδομένα και να προστατεύονται ως τέτοια.

Η Σύμβαση του Oviedo αντιμετωπίζει το ανθρώπινο γονίδιο ως πράγμα, δηλαδή διακρίνει τον άνθρωπο από το γενετικό του υλικό το οποίο αν και δεν αποτελεί απλό συστατικό του ανθρώπινου σώματος λόγω των γενετικών πληροφοριών που φέρει, αποτελεί πράγμα που όμως διέπεται από ένα ιδιαίτερο νομικό καθεστώς προστασίας.

Σύμφωνα με την Σύμβαση του Συμβουλίου της Ευρώπης για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα και την Βιοϊατρική, η χρήση του ανθρώπινου γενετικού υλικού δεν είναι απεριόριστη και η προστασία της βιολογικής ιδιοσυστασίας του αναγνωρίζεται ως ιδιαίτερη αξία. Η σύμβαση ορίζει ότι :

- Οι επεμβάσεις στο ανθρώπινο γονιδίωμα δεν είναι επιτρεπτές για άλλους σκοπούς εκτός από την πρόληψη, τη διάγνωση ή τη θεραπεία ασθενειών. Ιδιαίτερα δεν πρέπει να διενεργούνται επεμβάσεις με σκοπό οποιεσδήποτε τροποποιήσεις στο γονιδίωμα απογόνων.³³
- Η τεχνητή αναπαραγωγή δεν πρέπει να προσανατολίζεται στην προεπιλογή του φύλου του παιδιού εκτός αν επιδιώκεται να αποφευχθεί κληρονομική αρρώστια η οποία συνδέεται με το φύλο.³⁴

³² Ευάγγελος Μάλλιος, *Το ανθρώπινο γονιδίωμα*, σελ 105

³³ άρθρο 13

³⁴ άρθρο 14

- Πρέπει να εξασφαλίζεται επαρκής προστασία στα έμβρυα in vitro που υποβάλλονται σε έρευνα, ενώ η δημιουργία εμβρύων που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν μόνο για ερευνητικούς σκοπούς, αποκλείεται.³⁵
- Αποκλείεται ρητά η εμπορευματοποίηση του ανθρώπινου σώματος και των τμημάτων του.³⁶ Η διάταξη αυτή λόγω της γενικότητας της περιλαμβάνει και το γενετικό υλικό.

Οι διατάξεις αυτές προβλέπουν μια πολύ στενή έννοια της χρήσης του γενετικού υλικού στο περιεχόμενο της οποίας περιλαμβάνονται μόνο ενέργειες που αποβλέπουν είτε στο σκοπό της αναπαραγωγής, είτε στην αντιμετώπιση παθολογικών καταστάσεων που μπορεί να συνοδεύουν έναν μελλοντικό ανθρώπινο οργανισμό.

Επομένως και η Σύμβαση του Oviedo θέτει ένα ιδιαίτερο νομικό καθεστώς για το ανθρώπινο γονιδίωμα και το διαφοροποιεί από τα υπόλοιπα πράγματα στο βαθμό που θεωρεί ανεπίτρεπτες ορισμένες χρήσεις του.

Ο λόγος της ιδιαίτερης προστασίας του ανθρώπινου γενετικού υλικού είναι η προέλευση του από τον άνθρωπο και η αναγνώριση της αξίας του ανθρώπου στον οποίο αυτό ανήκει. Αν υποθεθεί ότι η χρήση του γενετικού υλικού δεν υπόκειται σε κανέναν περιορισμό τότε η ανθρώπινη αξία θα είχε αναιρεθεί μέσω του εξαντικειμενισμού του ανθρώπου ο οποίος θα αντιμετωπιζόταν ως ένα σύνολο συστατικών, ιστών και οργάνων αποσυνδεδεμένο από την προσωπικότητα και την αυτονομία του. Αν από την άλλη μεριά υποθεθεί ότι το ανθρώπινο γενετικό υλικό έχει κάποιον είδους αυταξία θα πολλαπλασίαζε τα υποκείμενα με αυτοτελή αξία πέρα από το υποκείμενο άνθρωπος υπονομεύοντας με τον τρόπο αυτό την αποκλειστική έννομη ποιότητα του ανθρώπου.³⁷

Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε ότι το ανθρώπινο γονίδιο δεν είναι ούτε αυτοτελές πρόσωπο αλλά ούτε και απλό πράγμα. Είναι ένα πράγμα το οποίο προέρχεται από το ανθρώπινο σώμα και στο οποίο αναγνωρίζεται η ανθρώπινη αξία του ατόμου από το οποίο προέρχεται και για τον λόγο αυτό είναι άξιο ιδιαίτερης νομικής προστασίας.

Γενετικές εξετάσεις

Μέσω των νέων αυτών εξετάσεων καθίσταται επιτρεπτή η έρευνα για την ύπαρξη ελαττωματικών γονιδίων τα οποία ευθύνονται για κληρονομικά μεταβιβαζόμενες ασθένειες. Η εξέταση του ανθρώπινου γονιδιώματος του γονιμοποιημένου ωαρίου κατά τα πρώιμα στάδια της ανάπτυξης του μπορεί να οδηγήσει στην διαπίστωση γενετικών ανωμαλιών. Τα αποτελέσματα των εν λόγω εξετάσεων είναι βέβαιο ότι θα επηρεάσουν την απόφαση σχετικά με την εμφύτευση του εμβρύου και την έναρξη ή όχι της κύησης. Αντίστοιχες εξετάσεις που πραγματοποιούνται κατά την διάρκεια της κύησης μπορεί να συντελέσουν στην απόφαση διακοπής της κύησης.

Παρόμοιες εξετάσεις στους ενήλικες μπορούν να επηρεάσουν σημαντικά το πεδίο των εργασιακών σχέσεων καθώς είναι δυνατόν να συμβάλλουν ακόμα και στην απόρριψη ενός υποψήφιου εργαζομένου από συγκεκριμένη θέση εργασίας εξαιτίας της προδιάθεσης του για εκδήλωση κάποιας ασθένειας.³⁸

Συνεπώς, οι γενετικές εξετάσεις μπορούν να κατηγοριοποιηθούν με βάση τον χρόνο της εξέτασης σε εξετάσεις πριν από τη γέννηση και σε εξετάσεις μετά την γέννηση.

Προγεννητικές εξετάσεις

Στις προγεννητικές εξετάσεις θα μπορούσε να γίνει μια περαιτέρω κατηγοριοποίηση σε : α) εξετάσεις που γίνονται σε έμβρυα για να επιβεβαιωθεί ή να αποκλεισθεί η ύπαρξη γενετικού νοσήματος και που μπορούν να οδηγήσουν στην λήψη αποφάσεων σχετικά με την συνέχιση ή την διακοπή της κύησης (ενδομήτριες εξετάσεις) και β) σε εξετάσεις που

³⁵ άρθρο 18

³⁶ άρθρο 21

³⁷ Βιδάλης, *Ζωή χωρίς πρόσωπο*. Το Σύνταγμα και η χρήση του ανθρώπινου γενετικού υλικού, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα – Κομοτηνή 1999, σελ 49-50

³⁸ Ισμήνη Κριάρη – Κατράνη, *Βιοϊατρικές εξελίξεις* ο.π., σελ 27-28

πραγματοποιούνται σε έμβρυα προερχόμενα από εξωσωματική γονιμοποίηση πριν από την εμφύτευση τους στη μήτρα με σκοπό να εμφυτευτούν μόνο τα υγιή έμβρυα (προεμφυτευτικές εξετάσεις)

α) Ενδομήτριες εξετάσεις

Ο προγεννητικός έλεγχος άρχισε να εφαρμόζεται στην δεκαετία του 1970 εξαιτίας των προβλημάτων της τρισωμίας 21 και το 1976 πραγματοποιήθηκε η πρώτη προγεννητική διάγνωση κατά την οποία χρησιμοποιήθηκαν οι τεχνικές της μοριακής βιολογίας για την ανίχνευση του γονιδίου της δρεπανοκυττάρωσης.³⁹

Με την ραγδαία ανάπτυξη της γενετικής τεχνολογίας οι δυνατότητες επέμβασης στα ανθρώπινα κύτταρα αυξάνουν όλο και περισσότερο. Από την μια μεριά, οι διαγνωστικές μέθοδοι είναι ωφέλιμες σε οικογένειες με κληρονομικές καταβολές σοβαρών ασθενειών, από την άλλη όμως μέσω της δυνατότητας προγεννητικών εξετάσεων μπορεί να ελεγχθεί και να διαπιστωθεί πριν από την γέννηση η ποιότητα της ζωής. Αυτό αποτελεί και το σημαντικότερο πρόβλημα των προγεννητικών εξετάσεων και μάλιστα σύμφωνα με τους πολέμιους της μεθόδου αυτής ο πολλαπλασιασμός των εξετάσεων αυτών θα οδηγήσει στην δημιουργία ενός κόσμου όπου η ζωή θα γίνει εμπορεύσιμο είδος καθώς εκείνο το έμβρυο που θα πιστοποιείται ως εγκεκριμένο θα έχει δικαίωμα στην ζωή ενώ εκείνο που θα διαπιστώνεται ότι είναι ελαττωματικό θα απορρίπτεται.

Η ανεξέλεγκτη χρήση των προγεννητικών εξετάσεων θα μπορούσε να οδηγήσει στον έλεγχο λιγότερο σοβαρών ασθενειών ενώ η γενίκευση του εγκυμονεί τον κίνδυνο της ευγονικής. Πράγματι τα όρια ανάμεσα στην αποκατάσταση της υγείας ενός ατόμου και στην βελτίωση του ανθρώπινου είδους είναι πάρα πολύ λεπτά. Η διεξαγωγή προγεννητικών εξετάσεων δίνει την δυνατότητα να διαπιστωθούν γενετικές ανωμαλίες του εμβρύου παράλληλα όμως δίνει και την δυνατότητα στους γονείς να γνωρίζουν από πολύ νωρίς τα χαρακτηριστικά του εμβρύου.

Η πρόοδος της γονιδιακής θεραπείας σε συνδυασμό με τις προγεννητικές εξετάσεις θα μπορούσε στο μέλλον να οδηγήσει στην δημιουργία παιδιών με συγκεκριμένα θετικά χαρακτηριστικά δημιουργώντας με τον τρόπο αυτό ένα κόσμο όπου το ανθρώπινο είδος θα μετατρέπονταν σε είδος κατά παραγγελία.

Η πρόοδος των γονιδιακών θεραπειών δεν έχει φτάσει στο σημείο εκείνο που να επιτρέπει την θεραπεία μιας γονιδιακής μετάλλαξης του εμβρύου όσο αυτό κυοφορείται. Αυτό σημαίνει ότι η προγεννητική διάγνωση δίνει στην εγκυμονούσα την δυνατότητα της άμβλωσης. Ωστόσο, με βάση την αρχή της αυτονομίας και της συναίνεσης δεν μπορεί να επιβληθεί σε μια γυναίκα η διακοπή της κύησης όποια και να είναι η διάγνωση. Κάτι τέτοιο θα ήταν αντίθετο με την αρχή της ανθρώπινης αξιοπρέπειας και της ελεύθερης ανάπτυξης της προσωπικότητας.⁴⁰

Η απόφαση του ατόμου να τεκνοποιήσει ανήκει στις βασικές πτυχές ανάπτυξης της προσωπικότητας του και η δυνατότητα του ατόμου να αποφασίζει ελεύθερα για το αν θα υποβληθεί σε προγεννητικές εξετάσεις απορρέει από το δικαίωμα της ελεύθερης ανάπτυξης της προσωπικότητας του .

Η Σύμβαση για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα και την Βιοϊατρική περιλαμβάνει μια γενική διάταξη σχετικά με την δυνατότητα του ατόμου και του εμβρύου να υποβληθούν σε γεννητικές εξετάσεις με τις οποίες ανιχνεύονται γενετικές ασθένειες ή με τις οποίες το άτομο είναι δυνατόν να διαπιστωθεί αν είναι φορέας γονιδίου υπεύθυνου για την εκδήλωση ασθένειας ή για την ανίχνευση γενετικής προδιάθεσης ή δεκτικότητας. Σύμφωνα με το άρθρο 12 της Σύμβασης οι γενετικές εξετάσεις πριν ή μετά την γέννηση επιτρέπονται μόνο για λόγους υγείας ή για επιστημονική έρευνα που σχετίζεται με λόγους υγείας και υπό την προϋπόθεση κατάλληλης γενετικής συμβουλευτικής.

³⁹ Ευάγγελος Μάλλιος, *Γενετικές εξετάσεις και δίκαιο*, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα – Θεσσαλονίκη 2004, σελ 18

⁴⁰ Ευάγγελος Μάλλιος, *Γενετικές εξετ..... ο.π.*, σελ 22

β) Προεμφυτευτικές εξετάσεις

Η προεμφυτευτική διάγνωση συνίσταται στη γενετική διάγνωση σε ένα ή δύο κύτταρα του εμβρύου πριν από την τοποθέτηση του εμβρύου στη μήτρα της γυναίκας. Σκοπός των εξετάσεων αυτών είναι η ανίχνευση στο έμβρυο σοβαρών γενετικών παθήσεων. Αμέσως μόλις ένα ωάριο γονιμοποιηθεί *in vitro* λίγες μέρες από την γονιμοποίηση του αφαιρούνται ένα ή δύο κύτταρα από την συνολική ομάδα κυττάρων τα οποία και εξετάζονται για να διαπιστωθεί η ύπαρξη γενετικής ασθένειας ή ανεπάρκειας στο έμβρυο. Η προεμφυτευτική διάγνωση πραγματοποιείται για την ανίχνευση γονιδίων που προκαλούν γονιδιακά νοσήματα, για ασθένειες που σχετίζονται με το φύλο και για χρωμοσωμικές ανωμαλίες.⁴¹

Οι προεμφυτευτικές εξετάσεις μπορούν να πραγματοποιηθούν είτε στην περίπτωση ζευγαριών που έχουν πρόβλημα γονιμότητας και για το λόγο αυτό καταφεύγουν στις τεχνικές τεχνητής γονιμοποίησης είτε στην περίπτωση γόνιμων ζευγαριών που όμως παρουσιάζουν κίνδυνο να μεταδώσουν στο έμβρυο κάποιο σοβαρό γενετικό νόσημα.

Η διενέργεια των προεμφυτευτικών εξετάσεων δίνει την δυνατότητα στα ζευγάρια τα οποία πάσχουν από μια μεταβιβαζόμενη κληρονομικά ασθένεια να τεκνοποιήσουν χωρίς να υποστούν την δυσάρεστη εμπειρία της άμβλωσης. Επομένως είναι προτιμότερο να γίνει απόρριψη ενός γονιμοποιημένου ωαρίου *in vitro* παρά η έγκυος γυναίκα να υποστεί την διαδικασία της άμβλωσης σε περίπτωση που διαπιστωθεί ότι το έμβρυο πάσχει από σοβαρή ασθένεια.

Οι προεμφυτευτικές εξετάσεις συνδέονται άμεσα με τις μεθόδους της Ιατρικώς Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής

Η Σύμβαση για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα και την Βιοϊατρική σχετικά με τις μεθόδους της Ιατρικώς Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής στο άρθρο 14 ορίζει ότι « η χρήση των τεχνικών της ιατρικώς υποβοηθούμενης αναπαραγωγής και κατ' επέκταση ο προεμφυτευτικός έλεγχος δεν επιτρέπεται αν αποσκοπεί στην προεπιλογή του φύλου του παιδιού με εξαίρεση τις περιπτώσεις κατά τις οποίες πρέπει να αποφευχθεί σοβαρή κληρονομική νόσος που συνδέεται με το φύλο ».

Γενετικές εξετάσεις μετά την γέννηση

Με τον όρο γενετικές εξετάσεις νοούνται οι αναλύσεις στο ανθρώπινο γονιδίωμα με σκοπό την ανίχνευση γενετικής νόσου ή την διαπίστωση προδιάθεσης για την εμφάνιση νόσου. Οι γενετικές εξετάσεις αποτελούν ένα ιδιαίτερα χρήσιμο εργαλείο στον τομέα της πρόληψης ενώ αναμένεται να συμβάλλουν στο μέλλον σημαντικά στον τομέα της θεραπείας. Ωστόσο, εγκυμονεί ο κίνδυνος να χρησιμοποιηθούν οι εξετάσεις αυτές ως μέσω διαλογής και διάκρισης των ατόμων σε κρίσιμους τομείς όπως είναι ο εργασιακός χώρος και ο χώρος της ασφαλιστικής κάλυψης.

Η Σύμβαση του Oviedo στο άρθρο 12 προβλέπει τις προϋποθέσεις διεξαγωγής των εξετάσεων αυτών. Συγκεκριμένα ορίζει ότι « οι εξετάσεις που προβλέπουν την εμφάνιση γενετικών νόσων ή που χρησιμοποιούνται είτε για την αναγνώριση του υποκειμένου ως φορέα γονιδίου υπεύθυνου για νόσο είτε για την ανίχνευση προγενετική προδιάθεσης ή δεκτικότητας για νόσο, επιτρέπεται να διενεργούνται μόνο για λόγους υγείας ή επιστημονικής έρευνας που σχετίζεται με λόγους υγείας και υπό την προϋπόθεση της κατάλληλης γενετικής συμβουλευτικής. Επιπλέον, αναγκαίος όρος για την διεξαγωγή των εξετάσεων αυτών αποτελεί και η συναίνεση του υποκειμένου ».

Η συναίνεση του ενδιαφερομένου αποτελεί γενική αρχή που επιβάλλεται σε κάθε επέμβαση στη σωματική και ψυχική του ακεραιότητα και βασίζεται στον σεβασμό της αυτονομίας του ατόμου. Μια γενετική εξέταση η οποία διενεργείται ύστερα από λήψη αίματος ή μιας τρίχας επιτρέπει την διεύθυνση σε στοιχεία της προσωπικότητας και του ιδιωτικού βίου του ατόμου.⁴²

⁴¹ Ευάγγελος Μάλλιος, *Γενετικές εξετ.....* ο.π., σελ 37

⁴² Ευάγγελος Μάλλιος, *Το ανθρώπινο γονιδίωμα...*, ο.π., σελ 220

Επομένως, η νομιμότητα οποιασδήποτε γενετικής εξέτασης εξαρτάται από την συναίνεση του ατόμου. Η συναίνεση πρέπει να αφορά τόσο την ίδια την επέμβαση στη σωματική ακεραιότητα του ατόμου για την λήψη γενετικού υλικού όσο και τον σκοπό τον οποίο επιδιώκει η συγκεκριμένη εξέταση.

Η Σύμβαση του Oviedo προβλέπει την συναίνεση ως αυτοτελές δικαίωμα και την κατοχυρώνει στο άρθρο 5 σύμφωνα με το οποίο το άτομο θα πρέπει να δίνει την συναίνεση του ελεύθερα και μετά από σχετική ενημέρωση όσον αφορά το είδος, τον σκοπό και την φύση της επέμβασης καθώς επίσης και τις συνέπειες και τους κινδύνους που πιθανόν να προκύψουν από αυτή. Η συναίνεση απορρέει από την αρχή για την προστασία της αυτονομίας και της ελευθερίας του ατόμου. Στα άρθρα 6-9 της Σύμβασης προβλέπονται οι προϋποθέσεις χορηγήσεως της συναίνεσης του ατόμου συμπεριλαμβανομένου και του μη ικανού προς δικαιοπραξία.⁴³

Οι γενετικές εξετάσεις στον εργασιακό χώρο

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται η τάση εισαγωγής των γενετικών εξετάσεων στο χώρο εργασίας. Υποβάλλοντας τους εργαζομένους σε γενετικές εξετάσεις οι εργοδότες έχουν την δυνατότητα να εισχωρήσουν σε έναν ιδιαίτερα ευαίσθητο χώρο του ατόμου γνωρίζοντας τα γενετικά τους χαρακτηριστικά και τις τυχόν προδιαθέσεις τους για μελλοντική εκδήλωση ασθένειας. Με τον τρόπο αυτό οι εργοδότες έχουν τη δυνατότητα να απορρίψουν τα άτομα εκείνα που ενδέχεται να εκδηλώσουν ασθένεια μειώνοντας έτσι τα έξοδα που θα προέκυπταν από την πιθανή απουσία τους και απαλλάσσοντας την επιχείρηση από την πληρωμή ασφαλιστικών εξόδων. Επίσης ο εργοδότης θα μπορεί να επιλέξει μεταξύ υποψηφίων με ίδια προσόντα εκείνους που θα μπορούν να ανταποκριθούν από άποψη υγείας σε απαιτήσεις μιας συγκεκριμένης θέσης δεδομένου ότι ορισμένες παθήσεις οφείλονται στο αντικείμενο ή στις συνθήκες εργασίας.

Το δικαίωμα του εργοδότη να αποφασίζει σχετικά με τα προσόντα των εργαζομένων στην επιχείρηση του και την μέθοδο εξακρίβωσης τους συνάγεται από την αρχή της επαγγελματικής ελευθερίας η οποία απορρέει από το δικαίωμα της ελεύθερης ανάπτυξης της προσωπικότητας και αποτελεί έκφανση του διευθυντικού δικαιώματος του εργοδότη.⁴⁴

Ωστόσο, με τις γενετικές εξετάσεις ο εργοδότης εισέρχεται στην σφαίρα των προσωπικών δεδομένων του εργαζομένου καθώς η ανάλυση του γενετικού υλικού αποκαλύπτει ευαίσθητα στοιχεία σχετικά με το παρελθόν και το μέλλον και για το λόγο αυτό αποτελεί ουσιώδη προσβολή της ανθρώπινης αξιοπρέπειας.

Εξετάσεις με τις οποίες ο εργαζόμενος αναγκάζεται να αποκαλύψει στοιχεία της γενετικής του κατάστασης του στερούν την δυνατότητα να αποφασίσει και να ρυθμίσει την ζωή του αυτόνομα και για το λόγο αυτό οι εν λόγω εξετάσεις αποτελούν προσβολή του δικαιώματος της ελεύθερης ανάπτυξης της προσωπικότητας και της προστασίας της ιδιωτικής του ζωής.⁴⁵

Επιπλέον, οι εξετάσεις αυτές στον εργασιακό χώρο προσβάλλουν την αρχή της μη μεροληπτικής μεταχείρισης ατόμων που φέρουν συγκεκριμένα γενετικά χαρακτηριστικά⁴⁶ εφόσον τα αποτελέσματα των εξετάσεων αυτών είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν για την δυσμενή διάκριση και μεταχείριση των εργαζομένων.

Η αρχή της μη μεροληπτικής μεταχείρισης ατόμων που φέρουν συγκεκριμένα γενετικά χαρακτηριστικά κατοχυρώνεται στην Σύμβαση του Oviedo στο άρθρο 11 το οποίο και προβλέπει την ίση μεταχείριση των ατόμων ανεξαρτήτως της γενετικής ιδιοσυστασίας τους και απαγορεύει την κάθε μορφής διάκριση εις βάρος κάποιου ατόμου βάση του γενετικού κληρονομικού υλικού του.

⁴³ σχετικά με την συναίνεση βλ Το Σύνταγμα, τεύχος 2/2000, σελ 269-273

⁴⁴ Χαρίλαος Γ. Γκούτος, *Εργατικό Δίκαιο*, Εκδόσεις Ε κ Α Αναστασίου, Αθήνα 1999, σελ 221

⁴⁵ Ισμήνη Κριάρη – Κατράνη, *Γενετική τεχνολογία* ο.π., σελ 162

⁴⁶ Η αρχή αυτή απορρέει από την αρχή της ισότητας βλ άρθρο 4 του Συντάγματος.

Μέχρι σήμερα δεν έχει παρατηρηθεί στον ευρωπαϊκό χώρο συστηματική χρήση των γενετικών εξετάσεων στον χώρο της εργασίας. Αντίθετα στις ΗΠΑ διαπιστώθηκε μέσω έρευνας ότι ήδη από το 1989 κάποιο εργοδότες πραγματοποιούσαν συστηματικά γενετικές εξετάσεις σε εργαζομένους και υποψήφιους για εργασία.⁴⁷

Οι ευρωπαϊκές χώρες τουλάχιστον μέχρι σήμερα δεν έχουν προχωρήσει σε νομοθεσία σχετικά με την διενέργεια γενετικών εξετάσεων στο χώρο της εργασίας. Εξαιρέση αποτελεί η Αυστρία η οποία προβλέπει ρητή απαγόρευση των γενετικών εξετάσεων στο χώρο του εργατικού και του ασφαλιστικού δικαίου.⁴⁸

Γενετικές πληροφορίες

Η χρήση ηλεκτρονικών μέσων επεξεργασίας των πληροφοριών περιορίζει τις συνταγματικές ελευθερίες των πολιτών επεμβαίνοντας στην ιδιωτικής τους ζωή και επηρεάζοντας την δυνατότητα αυτοκαθορισμού τους με τη συλλογή, καταχώρηση, επεξεργασία και μετάδοση των προσωπικών των πληροφοριών. Τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα εξατομικεύουν την ανάπτυξη της προσωπικότητας στη φυσική, ψυχική, κοινωνική, οικονομική, πολιτιστική και ηθική διάσταση και σε ένα κράτος δικαίου η αξιοπρέπεια του ατόμου ταυτίζεται με την ελεύθερη ανάπτυξη της προσωπικότητας και με το δικαίωμα του ατόμου στον αυτοκαθορισμό του.

Τα γενετικά δεδομένα αποτελούν μια σημαντική υποκατηγορία στο γενικό σύνολο των πληροφοριών που αφορούν τα ατομικά χαρακτηριστικά και την υγεία ενός ατόμου. Μέσω των δεδομένων αυτών θα μπορούσε κανείς να συνάγει συμπεράσματα για την υγεία του ατόμου και για μελλοντικές πιθανές αντιδράσεις του σε εξωτερικά ερεθίσματα, τις οποίες θα μπορούσε ίσως να τις κατευθύνει.

Η προστασία των ιατρικών δεδομένων τα οποία και ανήκουν στον πυρήνα της ιδιωτικής ζωής κατοχυρώνεται στην Σύμβαση του Oviedo, η οποία προβλέπει ρητά την ανάγκη προστασίας του πολίτη ως προς τις πληροφορίες σχετικά με την υγεία του έναντι οποιουδήποτε μπορεί να τις συλλέγει και να τις χρησιμοποιεί εν αγνοία του. Συγκεκριμένα, στο άρθρο 10 της Σύμβασης με τίτλο « Προσωπική ζωή και δικαίωμα στην ενημέρωση » προβλέπεται η προστασία των πληροφοριών σχετικά με την κατάσταση της υγείας του ατόμου. Οι βασικές αρχές του άρθρου αυτού αφορούν : α) το δικαίωμα σεβασμού της ιδιωτικής ζωής του κάθε ατόμου σχετικά με πληροφορίες για την κατάσταση της υγείας του , β) το δικαίωμα του κάθε ατόμου να γνωρίζει οποιαδήποτε πληροφορία σχετικά με την υγεία του. Το δικαίωμα αυτό αποτελεί και την προϋπόθεση για την αποτελεσματική άσκηση άλλων δικαιωμάτων όπως είναι το δικαίωμα συναίνεσης σε ιατρικές πράξεις που προβλέπεται στο άρθρο 5 της Σύμβασης. Επιπλέον, στο ίδιο άρθρο (10) αναφέρεται ότι γίνεται σεβαστή η επιθυμία του ατόμου να μην ενημερώνεται σχετικά. Η άρνηση του ασθενούς να ενημερωθεί δεν θεωρείται ότι επηρεάζει την συναίνεση του σε μια επέμβαση. Η κατοχύρωση του δικαιώματος του ατόμου να αρνείται την πληροφόρηση σχετικά με την κατάσταση της υγείας του αποτελεί μία από τις καινοτομίες της Σύμβασης.

Η προστασία της ιδιωτικής ζωής γίνεται ιδιαίτερος αναγκαία σε μια εποχή όπου η εξέλιξη της πληροφορικής και της τεχνολογίας κινείται με ραγδαίους ρυθμούς. Με την βοήθεια της σύγχρονης τεχνολογίας είναι δυνατόν να αντληθούν και να καταχωρηθούν μεμονωμένα στοιχεία για την προσωπική ή οικογενειακή κατάσταση ενός προσώπου. Η κατοχύρωση της ιδιωτικής ζωής αποσκοπεί στην προστασία του ιδιωτικού απορρήτου και στην συγκεκριμένη περίπτωση η προστασία αυτή ανάγεται στην συλλογή, επεξεργασία και χρήση των γενετικών δεδομένων ενός ατόμου.

⁴⁷ Ενάγγελος Μάλλιος, *Γενετικές εξετ..... ο.π.*, σελ 74-75

⁴⁸ Ισμήνη Κριάρη – Κατράνη, *Γενετική τεχνολογία ο.π.*, σελ 165

Επιστημονική έρευνα

Στο άρθρο 15 της Σύμβασης κατοχυρώνεται ρητά για πρώτη φορά σε ευρωπαϊκό επίπεδο η ελευθερία της έρευνας στο χώρο της Ιατρικής και της Βιολογίας. Στα άρθρα 16-17 προβλέπονται οι προϋποθέσεις που θα πρέπει να συντρέχουν για την επαρκή προστασία του ασθενούς στο χώρο της Βιοϊατρικής έρευνας, προστασία η οποία έγκειται σε ατομικό του δικαίωμα. Έτσι λοιπόν, σύμφωνα με το άρθρο 16 το άτομο μπορεί να υποβληθεί σε ιατρικές έρευνες εφόσον ισχύουν οι εξής προϋποθέσεις: α) αν δεν υπάρχει εναλλακτική μέθοδος έρευνας συγκρίσιμης αποτελεσματικότητας, β) οι πιθανοί κίνδυνοι δεν είναι δυσανάλογοι προς τα πιθανά οφέλη από την έρευνα, γ) το ερευνητικό πρόγραμμα έχει εγκριθεί από αρμόδιες αρχές, δ) τα πρόσωπα στα οποία διενεργείται η έρευνα έχουν ενημερωθεί για τα δικαιώματά τους και τις διασφαλίσεις που ορίζει ο νόμος για την προστασία τους, ε) έχει δοθεί η ελεύθερη συναίνεση του ενδιαφερομένου προσώπου η οποία προβλέπεται στο άρθρο 5 της Σύμβασης. Στο άρθρο 17 της Σύμβασης ορίζονται οι προϋποθέσεις της έρευνας σε άτομα που δεν μπορούν να συναινέσουν.

Η Σύμβαση αναφέρεται ρητά και στους περιορισμούς του δικαιώματος της επιστημονικής έρευνας. Σύμφωνα με την ήδη υπάρχουσα συνταγματική θεωρία και νομολογία των συμβαλλόμενων κρατών η επιστημονική ελευθερία ακόμα και αν κατοχυρώνεται ανεπιφύλακτα από το Σύνταγμα δεν μπορεί να ασκείται σε βάρος άλλων συνταγματικά κατοχυρωμένων δικαιωμάτων και σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να γίνεται στάθμιση των αντικρουόμενων συμφερόντων. Σύμφωνα με το άρθρο 2 της Σύμβασης τα συμφέροντα του ανθρώπινου όντος υπερισχύουν έναντι του κοινωνικού συνόλου και της επιστήμης. Δηλαδή σε περίπτωση σύγκρουσης μεταξύ θεμελιωδών δικαιωμάτων και αξιοπρέπειας με επιστημονικά ή κοινωνικά συμφέροντα υπερτερεί το συμφέρον και η ευημερία του ατόμου.

Ιδιαίτερη αναφορά στην Σύμβαση γίνεται και στην περίπτωση της ιατρικής έρευνας σε έμβρυα *in vitro*. Σύμφωνα με το άρθρο 18 παρ. 1 ο νόμος που επιτρέπει την έρευνα σε έμβρυα *in vitro* θα πρέπει να εξασφαλίζει την επαρκή προστασία του εμβρύου, ενώ σύμφωνα με την παράγραφο 2 του ίδιου άρθρου η παραγωγή ανθρώπινων εμβρύων για ερευνητικούς σκοπούς απαγορεύεται. Κατά τις διαπραγματεύσεις για την τελική διατύπωση του κειμένου η διάταξη αυτή αποτέλεσε πεδίο έντονης διαφωνίας καθώς για το εν λόγω θέμα οι επιμέρους εθνικές νομοθεσίες δεν είναι ομοιόμορφες. Επιπλέον, ενώ η παρ. 2 του άρθρου αυτού είναι σαφής προβληματική φαίνεται να είναι η παρ. 1 η οποία απλώς προβλέπει την προστασία του εμβρύου χωρίς να αποσαφηνίζει την νομική υπόσταση αυτού αν δηλαδή αποτελεί ή όχι υποκείμενο δικαιωμάτων και υποχρεώσεων και συνεπώς φορέα ανθρώπινης αξιοπρέπειας, ενώ δεν γίνεται καμία αναφορά σχετικά με το επιτρεπτό ή μη της έρευνας επί υπεράριθμων εμβρύων.

Ορισμένοι υποστηρίζουν ότι η διάταξη αυτή της Σύμβασης αποτελεί μια αυστηρή παραδοχή που μπορεί να οδηγήσει σε ένα μαρασμό της έρευνας στο πεδίο της γενετικής από την στιγμή που η ανάπτυξη της βασικής έρευνας θα εξαρτάται από τυχαίες συνθήκες από το αν δηλαδή είναι διαθέσιμα για ερευνητικούς σκοπούς έμβρυα που παρέμειναν αναξιοποίητα στην τεχνητή αναπαραγωγή.⁴⁹

⁴⁹ Βιδάλης, *Ζωή χωρίς πρόσωπο*, ο.π., σελ 138

Κλωνοποίηση

Ο όρος κλωνοποίηση συνίσταται στην διαδικασία παραγωγής μονάδων με ταυτόσημο γενετικό υλικό. Οι μονάδες αυτές μπορεί να είναι γονίδια, κύτταρα ή ακόμα και ολόκληροι οργανισμοί. Η κλωνοποίηση ανάλογα με την χρήση της διακρίνεται σε δύο είδη : τη θεραπευτική και την αναπαραγωγική. Η κλωνοποίηση του ανθρώπου για αναπαραγωγικούς σκοπούς αποτελεί μια πρακτική η οποία τουλάχιστον μέχρι σήμερα είναι ανεπίτρεπτη και απαγορεύεται καθολικά. Η Σύμβαση στο άρθρο 18 παρ. 2 απαγορεύει ρητά την δημιουργία ανθρώπινων εμβρύων για ερευνητικούς σκοπούς. Ωστόσο, η μέθοδος αυτή βρίσκεται σε πειραματικό στάδιο σε ζώα καθώς η δοκιμή της στον άνθρωπο θα αντέβαινε στην αρχή της ανθρώπινης αξιοπρέπειας. Πράγματι η πειραματική κυοφορία ενός κλώνου θα μετέτρεπε την κυοφόρο γυναίκα σε εργαλείο αναπαραγωγής παραγνωρίζοντας τους κινδύνους για την υγεία της όπως απαιτεί για κάθε διενέργεια έρευνας επί προσώπου η Σύμβαση Βιοϊατρικής.⁵⁰

Η κλωνοποίηση που σήμερα παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον είναι η κλωνοποίηση εμβρυϊκών πολυδύναμων βλαστοκυττάρων με στόχο την παραγωγή διαφοροποιημένων κυττάρων για την αντικατάσταση κατεστραμμένων ιστών. Η θεραπευτική αυτή εφαρμογή της κλωνοποίησης εφόσον τελεσφορήσει μπορεί να φέρει επαναστατικές αλλαγές στην θεραπεία σοβαρών ασθενειών. Η χρήση και έρευνα επί εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων αποτελεί ένα θέμα αρκετά αμφιλεγόμενο το οποίο και θα προσεγγίσω στη συνέχεια της παρούσας μελέτης.

Μεταμοσχεύσεις οργάνων και ιστών

Η πρόοδος της ιατρικής έχουν καταστήσει τις μεταμοσχεύσεις σε έναν τομέα συνεχούς ενδιαφέροντος ο οποίος προσφέρει σημαντικές ευκαιρίες για την θεραπεία ανίατων ασθενειών και συμβάλλει με τον τρόπο αυτό στην βελτίωση της ποιότητας της ζωής πολλών ανθρώπων. Ωστόσο, ο τομέας των μεταμοσχεύσεων θέτει σημαντικά ηθικά, οικονομικά, κοινωνικά και ιατρικά διλήμματα.

Η ανάγκη για την προστασία της δημόσιας υγείας και για την δημιουργία ενός αισθήματος ασφαλείας στο κοινό σχετικά με την διαδικασία των μεταμοσχεύσεων είναι ένα θέμα το οποίο δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί αποκλειστικά εντός των εθνικών συνόρων. Η Σύμβαση του Συμβουλίου της Ευρώπης για τα θεμελιώδη Δικαιώματα και την Βιοϊατρική προβλέπει το θέμα των μεταμοσχεύσεων στο Κεφαλαίο VI με τίτλο « Αφαίρεση οργάνων και ιστών από ζώντες δότες με σκοπό την μεταμόσχευση ». Σύμφωνα με το άρθρο 19 η αφαίρεση οργάνων και ιστών από ζώντα πρόσωπο με σκοπό την μεταμόσχευση μπορεί να πραγματοποιηθεί με αποκλειστικό σκοπό το θεραπευτικό όφελος του λήπτη και στις περιπτώσεις που διατίθενται κατάλληλα όργανα ή ιστοί από αποβιώσαντα πρόσωπα και εφόσον δεν υφίσταται καμία εναλλακτική θεραπευτική μέθοδος συγκρίσιμης αποτελεσματικότητας. Το άρθρο 20 κατοχυρώνει την προστασία των προσώπων εκείνων που αδυνατούν να συναινέσουν στην αφαίρεση οργάνου και προβλέπει τις περιπτώσεις εκείνες κατά τις οποίες κατ' εξαίρεσιν είναι δυνατόν να επιτραπεί η αφαίρεση ιστού από πρόσωπο που δεν διαθέτει την δυνατότητα συναίνεσης. Επιπλέον σύμφωνα με το άρθρο 21 της Σύμβασης απαγορεύεται η εμπορευματοποίηση και η διάθεση τμημάτων του ανθρώπινου με οικονομικά ανταλλάγματα. Από τα πιο σημαντικά διεθνή κείμενα στο τομέα των μεταμοσχεύσεων είναι το 2^ο Πρόσθετο Πρωτόκολλο για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα και την Βιοϊατρική. Στο εν λόγω Πρωτόκολλο επιβεβαιώνεται η ανάγκη για την συναίνεση έπειτα από ενημέρωση για το ζωντανό δότη, ο κανόνας του νεκρού δότη και η προστασία ανωνυμίας του δότη και του λήπτη. Επιπλέον, το εν λόγω Πρωτόκολλο απαγορεύει την ύπαρξη οποιουδήποτε οικονομικού οφέλους κατά την διακίνηση των ανθρώπινων οργάνων.⁵¹

⁵⁰ Τάκης Κ. Βιδάλης, *Βιοδίκαιο Ι^{ος} τόμος : το πρόσωπο*, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα – Θεσσαλονίκη 2007, σελ 238

⁵¹ Τ.Κ Βιδάλης, *Δημόσιο Δίκαιο και Πολιτικές στη Βιοϊατρική*, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα – Κομοτηνή 2007, σελ 16-21

4.4) Οι περιορισμοί των δικαιωμάτων⁵²

Τα δικαιώματα που περιλαμβάνονται στην Σύμβαση κατοχυρώνονται όχι απόλυτα αλλά σχετικά για τους λόγους που αναφέρονται περιοριστικά στο άρθρο 26 αυτής.

Συγκεκριμένα : α) το δικαίωμα προστασίας των ιατρικών δεδομένων μπορεί να περιορισθεί για τους λόγους που αναφέρονται στο άρθρο 26 της Σύμβασης. Οι περιορισμοί αυτοί επιβάλλονται βάσει νόμου και εφόσον είναι αναγκαίοι σε μια δημοκρατική κοινωνία για να προστατευτούν η δημόσια υγεία, τα δικαιώματα των τρίτων και να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα για την πρόληψη του εγκλήματος. Συνεπώς είναι δυνατόν να ζητηθεί η γνωστοποίηση των στοιχείων που αφορούν την υγεία ενός ατόμου με δικαστική απόφαση η οποία μπορεί και να επιβάλλει στο άτομο την διενέργεια εξετάσεων με σκοπό για παράδειγμα την εξακρίβωση του δράστη ενός εγκλήματος.⁵³ Επιπλέον, στην περίπτωση μεταδοτικών νοσημάτων η ενημέρωση της οικογένειας του πάσχοντος συμβάλλει στην προστασία υγείας τρίτων.

β) Το δικαίωμα ενημέρωσης ή μη του ατόμου σχετικά με την κατάσταση της υγείας του το οποίο και κατοχυρώνεται στο άρθρο 10 είναι δυνατόν να περιορισθεί σε εξαιρετικές περιπτώσεις βάσει νόμου αν αυτό επιβάλλεται από το συμφέρον του ασθενούς, σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 10. Πρόκειται για ανακοινώσεις ιδιαίτερα δύσκολων προβλέψεων οι οποίες θα μπορούσαν να έχουν αρνητικό αποτέλεσμα στην εξέλιξη της υγείας του ασθενούς. Στην προκειμένη περίπτωση η υποχρέωση του ιατρού να ενημερώσει τον ασθενή (άρθρο 4) έρχεται σε αντίθεση με το συμφέρον του ασθενούς. Αντίθετη είναι η περίπτωση που κάποιος ασθενής δεν επιθυμεί να ενημερωθεί αλλά η ενημέρωση του για την γενετική προδιάθεση μιας ασθένειας είναι ο μόνος τρόπος που θα τον ωθήσει να λάβει τα απαραίτητα μέτρα. Ωστόσο, σε κάθε περίπτωση ο εθνικός νομοθέτης οφείλει να ρυθμίσει το θέμα και να ορίσει σε ποιες περιπτώσεις επιβάλλεται στον ιατρό να προβεί σε ενημέρωση παρά την αντίθετη βούληση του ασθενούς. Τέλος, στην Σύμβαση (άρθρο 8) επιτρέπονται περιορισμοί της προστασίας της ιδιωτικής ζωής και για λόγους εθνικού συμφέροντος, δημόσιας ασφάλειας και οικονομικής προόδου της χώρας.

Το Πρώτο Πρόσθετο Πρωτόκολλο της Σύμβασης για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα και την Βιοϊατρική σχετικά με την απαγόρευση κλωνοποίησης ανθρώπινων όντων

Η γενετική επιστήμη δεν περιορίστηκε μόνο στην μέθοδο κλωνοποίησης ζώων αλλά επεκτάθηκε και στην κλωνοποίηση έμβιων όντων μέσω της μεταφοράς του πυρήνα κυττάρων πράγμα το οποίο και δημιούργησε φόβους σχετικά με την πιθανή παρεκτροπή του επιστήμονα από το καθαρά ερευνητικό του έργο. Ο κίνδυνος αυτός που αφορά όλη την ανθρωπότητα έδωσε το έναυσμα για τη έναρξη συζητήσεων σε όλα τα πεδία με κύριο αντικείμενο τα όρια της ιατρικής επιστήμης και την παρέμβαση της νομικής. Αποτέλεσμα των συζητήσεων αυτών ήταν το Πρώτο Πρόσθετο Πρωτόκολλο βάσει του άρθρου 31 της Σύμβασης Βιοϊατρικής για την απαγόρευση κλωνοποίησης ανθρώπινων όντων, που υπογράφηκε στο Παρίσι στις 12/1/1998.

Οι ουσιαστικές ρυθμίσεις του Πρώτου Προσθέτου Πρωτοκόλλου περιορίζονται στο άρθρο 1 αυτού. Συγκεκριμένα σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 1, απαγορεύεται οποιαδήποτε παρέμβαση που έχει ως σκοπό την δημιουργία ανθρώπινου όντος γενετικών ομοίου με άλλο ανθρώπινο ον, ενώ σύμφωνα με την παρ. 2 του ίδιου άρθρου ο όρος ανθρώπινο ον γενετικώς όμοιο με ένα άλλο ανθρώπινο ον σημαίνει ένα ανθρώπινο ον που μοιράζεται με ένα άλλο το ίδιο σύνολο γονιδίων του πυρήνα. Ερμηνεύοντας το άρθρο 1 γίνεται σαφές ότι το Πρώτο Πρόσθετο Πρωτόκολλο απαγορεύει την κλωνοποίηση ανθρώπινων όντων και όχι την κλωνοποίηση ζώων. Ωστόσο, δεν αποσαφηνίζεται αν η απαγόρευση αυτή περιλαμβάνει μόνο την αναπαραγωγική κλωνοποίηση ή και την θεραπευτική κλωνοποίηση ή ακόμη και την

⁵² Ισμήνη Κριάρη – Κατράνη, *Γενετική τεχνολογία* ο.π., σελ 88-89, Αγγελική Τσιγαρίδα – Αναστασοπούλου, ο.π., σελ 124-125

⁵³ Βλ για παράδειγμα σχετικά με την χρήση του DNA στην ποινική δίκη, Μάλλιος, *Η χρήση του DNA στη ποινική δίκη*, Περιοδικό Νομικό Βήμα, τεύχος 2001, σελ 1749 επ

κλωνοποίηση ανθρώπινων εμβρύων για ερευνητικούς ή θεραπευτικούς σκοπούς. Στην εισηγητική έκθεση του Πρωτοκόλλου αυτού αναφέρεται ότι το Πρωτόκολλο αυτό δεν παίρνει συγκεκριμένη θέση για το επιτρεπτό της κλωνοποίησης κυττάρων και ιστών για ερευνητικούς και ιατρικούς σκοπούς.⁵⁴

5) Οι εθνικές νομοθεσίες των κρατών – μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης⁵⁵

Ελλάδα

Στην Ελλάδα ενόψει της Οδηγίας 95/46/EK ψηφίστηκε ο Νόμος 2472/1997 περί προστασίας του ατόμου από την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα. Για την εφαρμογή των διατάξεων του εν λόγω νόμου εγγύηση αποτελεί η θέσπιση της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα. Η Αρχή αυτή αποτελεί ανεξάρτητη δημόσια αρχή, δεν υπόκειται σε οποιονδήποτε διοικητικό έλεγχο και υπάγεται στον Υπουργό Δικαιοσύνης.⁵⁶

Ο νόμος 2472/97 διακρίνει τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα σε απλά και ευαίσθητα. Στην κατηγορία των ευαίσθητων δεδομένων ανήκουν εκτός των άλλων και τα ιατρικά δεδομένα. Αντικείμενο του εν λόγω νόμου η θέσπιση προϋποθέσεων βάση των οποίων προστατεύονται οι θεμελιώδεις ελευθερίες των φυσικών προσώπων και η ιδιωτική ζωή κατά την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.

Σύμφωνα με τον νόμο η συλλογή και η επεξεργασία ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων κατ' αρχήν απαγορεύεται, κατ' εξαίρεση όμως επιτρέπεται υπό ορισμένες προϋποθέσεις: α) μετά από γραπτή συγκατάθεση του υποκειμένου, β) αν η επεξεργασία είναι απαραίτητα για την ιατρική πρόληψη, διάγνωση περίθαλψη, γ) αν η επεξεργασία είναι απαραίτητα για την εξυπηρέτηση εγκληματολογικής ή σωφρονιστικής πολιτικής, δ) αν η επεξεργασία δεδομένων γίνεται αποκλειστικά για ερευνητικούς ή επιστημονικούς σκοπούς και εφόσον τηρείται η ανωνυμία και πληρούνται όλοι οι όροι για την προστασία των δικαιωμάτων των ενδιαφερομένων προσώπων.⁵⁷

Πριν από την τελευταία αναθεώρηση του Συντάγματος τα γενετικά δεδομένα προστατεύονταν από τις διατάξεις των άρθρων 5 παρ. 1 (Δικαίωμα της ελεύθερης ανάπτυξης της προσωπικότητας) και 9 παρ. 2 (Δικαίωμα προστασίας του ιδιωτικού βίου) . Με την αναθεώρηση του συντάγματος εμφανίζονται στο προσκήνιο δύο νέα δικαιώματα τα οποία και ρυθμίζουν το θέμα των γενετικών πληροφοριών, πρόκειται για το δικαίωμα προστασίας των προσωπικών δεδομένων (άρθρο 9^A) και το δικαίωμα προστασίας της γενετικής ταυτότητας (άρθρο 5 παρ 5) .⁵⁸

Η Ελλάδα κύρωσε την Σύμβαση του Συμβουλίου της Ευρώπης για τα ανθρώπινα δικαιώματα και την Βιοϊατρική με τον νόμο 2619/1998, η οποία και ισχύει ως εσωτερικό δίκαιο υπερνομοθετικής ισχύος. Τα άρθρο 15-18 της Σύμβαση και παράλληλα του νόμου 2619/1998 ρυθμίζουν τα όρια της επιστημονικής έρευνας, της έρευνας σε έμβρυα in vitro ενώ ορίζεται στο άρθρο 18 παρ. 2 ότι απαγορεύεται η δημιουργία ανθρώπινων εμβρύων αποκλειστικά για ερευνητικούς σκοπούς. Στο σημείο αυτό αξίζει να σημειωθεί ότι η επιστημονική ελευθερία κατοχυρώνεται συνταγματικά στο άρθρο 16 παρ. 1 και περιλαμβάνει

⁵⁴ Αγγελική Τσιγαρίδα – Αναστασοπούλου, ο.π., σελ 130-132

⁵⁵ Σχετικά με τις νομοθεσίες των κρατών – μελών της Ε.Ε βλ Κείμενα για την βιοηθική, ο.π., σελ 465 επ , Αγγελική Τσιγαρίδα – Αναστασοπούλου, ο.π., σελ 44-83, <http://www.conventios.coe.int/Treaty/EN/cadreprincipal.htm>

⁵⁶ Σχετικά με την Αρχή Προστασίας Προσωπικών δεδομένων βλ , Απόστολος Γέροντας, *Η προστασία του πολίτη από την ηλεκτρονική επεξεργασία προσωπικών δεδομένων*, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα – Κομοτηνή σελ 343-357, Αγγελική Τσιγαρίδα – Αναστασοπούλου, ο.π., σελ 44-46

⁵⁷ Ισμήνη Κριάρη – Κατράνη, *Γενετική τεχνολογία* ο.π., σελ 57

⁵⁸ Ευάγγελος Μάλλιος, *Το ανθρώπινο γονιδίωμα*, ο.π., σελ 136

κάθε επιστημονική δραστηριότητα. Το δικαίωμα της επιστημονικής ελευθερίας κατ' αρχήν δεν υπόκεινται σε περιορισμούς μπορεί όμως να περιορισθεί για λόγους προστασία άλλων συνταγματικά κατοχυρωμένων αγαθών, όπως είναι τα θεμελιώδη δικαιώματα των τρίτων ή το γενικό και δημόσιο συμφέρον.⁵⁹ Βάση των διαπιστώσεων αυτών όσον αφορά τα θέματα της αναπαραγωγικής κλωνοποίησης και της έρευνας επί εμβρύων *in vitro* ο έλληνας νομοθέτης στο άρθρο 18 του ν. 2619/1998 προβλέπει ότι η ανθρώπινη ζωή δεν μπορεί να χρησιμεύει ως μέσο για την ικανοποίηση άλλων στόχων, ενόψει και της αρχής της ανθρώπινης αξιοπρέπειας.

Η απαγόρευση της κλωνοποίησης ανθρωπίνων όντων απορρέει νομικά από μια σειρά διατάξεων του ελληνικού Συντάγματος. Συγκεκριμένα, το άρθρο 2 παρ. 1 του Συντάγματος κατοχυρώνει την ανθρώπινη αξιοπρέπεια, σύμφωνα με την διάταξη αυτή «ο σεβασμός και η προστασία της αξίας του ανθρώπου αποτελούν την πρωταρχική υποχρέωση της Πολιτείας». Η δημιουργία γενετικών αντιγράφων ενός ανθρώπου αποτελεί προσβολή της θεμελιώδους αυτής αρχής καθώς η δημιουργία ανθρώπων με την τεχνική της αναπαραγωγικής κλωνοποίησης ανατρέπει την φυσική διαδικασία αναπαραγωγής, αναιρεί τον θεσμό του γάμου και της οικογένειας και προσβάλλει την μοναδικότητα του ανθρώπου. Επιπλέον, η διάταξη του άρθρου 5 παρ. 5 του Συντάγματος προβλέπει ότι «καθένας έχει δικαίωμα στην προστασία της υγείας και της γενετικής του ταυτότητας». Προς εκτέλεση της διάταξης αυτής εκδόθηκε ο νόμος 3089/2002 «για την ιατρική υποβοήθηση στην ανθρώπινη αναπαραγωγή» με τον οποίο και αντικαταστάθηκαν τα άρθρα 1455-1460 του Οικογενειακού Δικαίου. Σύμφωνα με το άρθρο 1455 ΑΚ η τεχνητή γονιμοποίηση επιτρέπεται μόνο για να αντιμετωπίζεται η αδυναμία απόκτησης τέκνων με φυσικό τρόπο ή για να αποφεύγεται η μετάδοση στο τέκνο σοβαρής ασθένειας. Η ανθρώπινη αναπαραγωγή με την μέθοδο της κλωνοποίησης απαγορεύεται, όπως επίσης απαγορεύεται και η επιλογή του φύλου του παιδιού εκτός και να πρόκειται να αποφευχθεί σοβαρή κληρονομική ασθένεια που συνδέεται με το φύλο. Από την διάταξη αυτή μπορεί κανείς να συνάγει ότι ο νομοθέτης θέλησε να αφήσει ελεύθερο το δρόμο στην θεραπευτική κλωνοποίηση, δηλαδή στην κλωνοποίηση για την παραγωγή ιστών και οργάνων προς μεταμόσχευση χωρίς να υφίσταται το πρόβλημα της ισοσυμβατότητας⁶⁰.

Σχετικά με την μέθοδο των προεμφυτευτικών εξετάσεων δεδομένου ότι αυτές συνδέονται με τις μεθόδους της Ιατρικώς Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής, εφαρμόζεται και εδώ το άρθρο 1455 ΑΚ. Επιπλέον, στους όρους για την διεξαγωγή των προεμφυτευτικών εξετάσεων αναφέρεται το άρθρο 10 του νόμου 3305/2005 σύμφωνα με το οποίο απαραίτητη προϋπόθεση για την διεξαγωγή των συγκεκριμένων εξετάσεων είναι η προηγούμενη συναίνεση των ενδιαφερόμενων προσώπων και η άδεια της Αρχής της Ιατρικώς Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής, και καθίσταται απαραίτητη η παροχή γενετικής συμβουλευτικής στα ενδιαφερόμενα πρόσωπα.

Το άρθρο 1459 του Αστικού Κώδικα (νόμος 3089/2002) προβλέπει τα σχετικά με την τύχη των υπεράριθμων εμβρύων. Συγκεκριμένα, ορίζει ότι « τα πρόσωπα που προσφεύγουν σε τεχνητή γονιμοποίηση αποφασίζουν με κοινή έγγραφη δήλωση τους προς τον ιατρό ή τον υπεύθυνο του ιατρικού κέντρου ότι οι κρυοσυντηρημένοι γαμέτες και τα κρυοσυντηρημένα γονιμοποιημένα ωάρια που δε θα τους χρειαστούν για να τεκνοποιήσουν α) θα διατεθούν χωρίς αντάλλαγμα κατά προτεραιότητα σε άλλα πρόσωπα, β) θα χρησιμοποιηθούν χωρίς αντάλλαγμα για ερευνητικούς ή θεραπευτικούς σκοπούς, γ) θα καταστραφούν.

Στην περίπτωση που δεν υπάρξει κοινή δήλωση των ενδιαφερομένων προσώπων τα γονιμοποιημένα ωάρια διατηρούνται για χρονικό διάστημα 5 ετών από την λήψη ή την δημιουργία τους και μετά την πάροδο αυτού του χρονικού διαστήματος είτε χρησιμοποιούνται για ερευνητικούς ή θεραπευτικούς σκοπούς είτε καταστρέφονται ».

Ιδιαίτερη σημασία έχουν και τα άρθρα 7 παρ. 2 και 21 παρ 3 του Συντάγματος. Το άρθρο 7 παρ. 2 προστατεύει την υγεία ως ατομικό δικαίωμα και απαγορεύει τα βασανιστήρια, οποιαδήποτε σωματική κάκωση ή βλάβη της υγείας ή την άσκηση

⁵⁹ Αθανάσιος Γ. Ραϊκος , *Συνταγματικό Δίκαιο – Θεμελιώδη δικαιώματα*, 2^{ος} τόμος, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα , Αθήνα – Κομοτηνή 2002, σελ 213 επ

⁶⁰ Αγγελική Τσιγαρίδα – Αναστασοπούλου, *ο.π.*, σελ 49

ψυχολογικής βίας. Αντίστοιχα το άρθρο 21 παρ. 3 προστατεύει την υγεία ως κοινωνικό δικαίωμα και προβλέπει την υποχρέωση του κράτους να μεριμνά για την υγεία των πολιτών.⁶¹ Συνεπώς εάν από την εφαρμογή της μεθόδου της αναπαραγωγικής κλωνοποίησης πιθανολογείται διακινδύνευση της ανθρώπινης ζωής και της υγείας, το κράτος είναι υποχρεωμένο βάσει των παραπάνω διατάξεων να λαμβάνει τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση των πιθανών κινδύνων, μέτρα κυρίως που συνίσταται στην απαγόρευση της κλωνοποίησης.

Η Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής σε εισήγηση της σχετικά με την χρήση των ανθρώπινων βλαστοκυττάρων στην βιοϊατρική έρευνα κατέληξε στα εξής συμπεράσματα : 1) σχετικά με την έρευνα σε έμβρυα *in vitro* ακολουθείται η γενική αρχή του άρθρου 18 της Σύμβασης της Βιοϊατρικής σύμφωνα με την οποία επιτρέπεται η εν λόγω έρευνα υπό ορισμένες όμως προϋποθέσεις όπως είναι η έγκυρη συναίνεση των δοτών των γαμετών, αφού έχει προηγηθεί η κατάλληλη πληροφόρηση τους για την συγκεκριμένη χρήση των βλαστοκυττάρων. 2) Όσον αφορά την αξία του εμβρύου υποστηρίχθηκε κατά πλειοψηφία ότι υπάρχει συνάφεια μεταξύ της άμβλωσης και της απομόνωσης βλαστοκυττάρων, επομένως η λήψη εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων δεν εγείρει ηθικά διλήμματα και μπορεί να είναι αποδεκτή. 3) Συμφωνίες οικονομικού περιεχομένου για την απομόνωση εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων απαγορεύονται. 4) η δημιουργία εμβρύων για θεραπευτικούς σκοπούς με την μέθοδο της κλωνοποίησης και η απομόνωση βλαστοκυττάρων από αυτά δεν πρέπει να αποκλεισθεί εφόσον δεν υπάρχει εναλλακτική θεραπευτική τεχνική.⁶²

Γερμανία

Στην Γερμανία για την προστασία των γενετικών ισχύει ο Ομοσπονδιακός Νόμος για την προστασία των δεδομένων της 1^{ης} Ιανουαρίου 2002. Σύμφωνα με τις διατάξεις του εν λόγω νόμου η συλλογή και επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων επιτρέπεται μόνο όταν είναι ανώνυμη και μόνο με την συμμετοχή του ενδιαφερομένου ο οποίος πρέπει να γνωρίζει τόσο τον σκοπό της διαδικασίας της επεξεργασίας των προσωπικών του δεδομένων όσο και την ταυτότητα των υπευθύνων επεξεργασίας. Επιπλέον, ο ενδιαφερόμενος θα πρέπει να έχει εκφράσει ελεύθερα την συγκατάθεση του η οποία και θα πρέπει να είναι έγγραφη.

Σχετικά με τα θέματα της προεμφυτευτικής διάγνωση και της επιστημονικής έρευνας επί ανθρώπινων εμβρύων επικρατούν δύο διαφορετικές απόψεις ενώ υπάρχει ομοφωνία ως προς το ότι απαγορεύεται η χρησιμοποίηση των ανθρώπινων εμβρύων στο εξελεγκτικό στάδιο πριν την εμφύτευση τους για ανεξέλεγκτους σκοπούς, απαγόρευση η οποία στηρίζεται στην προστασία της ανθρώπινης αξιοπρέπειας. Σύμφωνα με την κρατούσα άποψη η ατομική ανθρώπινη ζωή αρχίζει με την σύζευξη του ωαρίου με το σπερματοζώαριο και η προστασία της ανθρώπινης αξιοπρέπειας και της ζωής είναι απόλυτη σύμφωνα με τα άρθρα 1 παρ.1 και 2 παρ.2 του Γερμανικού Συντάγματος. Βάσει των άρθρων αυτών η ανθρώπινη ζωή και τα εξελικτικά στάδια αυτής προστατεύονται ήδη από τις πρώτες φάσεις της δημιουργίας της. Υπάρχει όμως και η αντίθετη άποψη σύμφωνα με την οποία στο εξελικτικό στάδιο πριν της εμφύτευσης υπάρχει ανθρώπινη ζωή αλλά όχι και ατομική ζωή καθώς πριν από το χρονικό διάστημα των 14 ημερών μετά την γονιμοποίηση δεν έχει αναπτυχθεί ατομικά ένα ανθρώπινο ον το οποίο και να μπορεί να θεωρηθεί από μόνο του φορέας δικαιωμάτων και υποχρεώσεων και για το λόγο αυτό το κράτος δεν υπόκειται σε υποχρέωση προστασίας της ζωής και της αξιοπρέπειας του εμβρύου.

Με τον Νόμο του 1990 περί προστασίας του εμβρύου καθιερώνεται η απόλυτη και προστασία του εμβρύου και απαγορεύονται η έρευνα επί εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων, επί των εμβρύων *in vitro* καθώς και η προεμφυτευτική διάγνωση. Για το λόγο αυτό η Γερμανία δεν έχει υπογράψει την Σύμβαση του Συμβουλίου της Ευρώπης για τα Ανθρώπινα

⁶¹ Ισμήνη Κριάρη – Κατράνη, *Γενετική τεχνολογία* ο.π., σελ 47-49

⁶² Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής ο.π., σελ 466 επ, Αγγελική Τσιγαρίδα – Αναστασοπούλου, ο.π., σελ 52-53, Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής Ινστιτούτο Γκαίτε, *Βιοηθική και Βιοπολιτική*, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα 2002, σελ 62 επ

Δικαιώματα και την Βιοϊατρική καθώς από την εν λόγω Σύμβαση δεν παρέχεται η επαρκής προστασία του εμβρύου.

Η απαγόρευση της προεμφυτευτικής διάγνωσης στηρίζεται στο επιχείρημα ότι από την στιγμή που με την μέθοδο αυτή λαμβάνονται εμβρυικά κύτταρα με σκοπό την διάγνωση και πρόληψη γενετικών ασθενειών η διαδικασία αυτή είναι αντίθετη με την προστασία της ζωής και με την ανθρώπινη αξιοπρέπεια. Υπάρχει όμως και η αντίθετη άποψη σύμφωνα με την οποία η έρευνα σε εμβρυικά βλαστοκύτταρα εφόσον αποσκοπεί στην υγεία των εμβρύων δεν αντίκειται με το Σύνταγμα.⁶³

Στην Γερμανία η έρευνα στον τομέα της Βιοτεχνολογίας και της Γενετικής υποστηρίζεται από διάφορους ειδικούς οργανισμούς και ιδρύματα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν : α) τα Προγράμματα Υποστήριξης του Υπουργείου Έρευνας και Τεχνολογίας, το οποίο και λαμβάνει μέτρα υποστήριξης της έρευνας στον τομέα της Γενετικής., β) η Γερμανική Κοινωνία Έρευνας η οποία και αποτελεί έναν οργανισμό υποστήριξης της έρευνας στα πανεπιστήμια, γ) η Εταιρεία Max-Planck η οποία συμμετέχει στο πρόγραμμα γενετικής τεχνολογίας του Υπουργείου Έρευνας και Τεχνολογίας με στόχο την ανάπτυξη νέων τομέων έρευνας.⁶⁴

Γαλλία

Ο πρώτος Νόμος στην Γαλλία σχετικά με τα ανθρώπινα δικαιώματα και την ανθρώπινη αξιοπρέπεια κατά την εφαρμογή των ιατρικών μεθόδων είναι η Πράξη Νο 88-1138 της 20/12/1988 σχετικά με την προστασία των προσώπων που συμμετέχουν σε βιοϊατρικές έρευνες. Στην Πράξη αυτή προβλέπονται οι αρχές της επιστημονικής έρευνας, του προληπτικού επιστημονικού και ηθικού ελέγχου από ανεξάρτητη Επιτροπή, η ενημέρωση του ενδιαφερομένου προσώπου και η προστασία των προσώπων που είναι ανίκανα προς συναίνεση.

Στην συνέχεια ακολούθησαν οι νόμοι 94-548 του 1994 σχετικά με την επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων στον τομέα της υγείας, 94-653 του 1994 σχετικά με την προστασία του ανθρώπινου σώματος και 94-654 του 1994 σχετικά με την χρησιμοποίηση των στοιχείων του ανθρώπινου σώματος.

Στο άρθρο 16 του Ν. 94-653 κατοχυρώνεται η προσωπικότητα του ατόμου και απαγορεύεται η παραβίαση της ανθρώπινης αξιοπρέπειας, προβλέπεται ο σεβασμός των ανθρωπίνων όντων από την αρχή της ζωής τους και ότι το ανθρώπινο σώμα είναι απαραβίαστο. Το άρθρο 16-4 του εν λόγω νόμου απαγορεύει κάθε μορφή ευγονικής πρακτικής καθώς και κάθε μετατροπή των γενετικών χαρακτηριστικών η οποία δεν αποσκοπεί στην πρόληψη και στην θεραπεία γενετικών ασθενειών.

Όσον αφορά τα θέματα Βιοηθικής και ειδικότερα της υποβοηθούμενης αναπαραγωγής ισχύει ο Νόμος που ψηφίστηκε τον Ιούλιο του 1994⁶⁵ και τροποποιήθηκε το 2004 υπό το πρίσμα των νέων βιοϊατρικών εξελίξεων. Ο νόμος αυτός επιτρέπει την προεμφυτευτική και προγεννητική διάγνωση, την κρυοσυντήρηση εμβρύων για διάστημα 5 ετών και τη δωρεά γαμετών.⁶⁶

Στην Γαλλία η Συμβουλευτική Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής ιδρύθηκε το 1983 από τον Πρόεδρο της Γαλλικής Δημοκρατίας και αποτελεί ανεξάρτητη διοικητική αρχή η οποία υπόκειται στους Υπουργούς Έρευνας και Υγείας με καθαρά συμβουλευτικό χαρακτήρα και αποστολή την γνωμοδότηση επί ηθικών θεμάτων που ανακύπτουν στους τομείς της Βιολογίας, της Ιατρικής και της Υγείας.

⁶³ Για την έρευνα επί εμβρύων και εμβρυικών βλαστοκυττάρων στην Γερμανία βλ. Αγγελική Τσιγαρίδα – Αναστασοπούλου, *ο.π.*, σελ 56-59, Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής Ινστιτούτο Γκαίτε, *ο.π.*, σελ 11 επ

⁶⁴ Αγγελική Τσιγαρίδα – Αναστασοπούλου, *ο.π.*, σελ 54-61

⁶⁵ Bioethics Laws in France, *The Lancet*, July 2, 1994, σελ 48

⁶⁶ Τ.Κ Βιδάλης, *Δημόσιο Δίκαιο και Πολιτικές στη Βιοϊατρική*, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα – Κομοτηνή 2007, σελ 113-114

Το 1994 πραγματοποιήθηκε η σύσταση Συμβουλευτικής Επιτροπής για θέματα Υγείας και Επιστημών Ζωής η οποία γνωμοδοτεί σχετικά με την διαχείριση του γενετικού υλικού, τη χρήση της προεμφυτευτικής και προγεννητικής διάγνωσης για όλα τα θέματα που σχετίζονται με την εφαρμογή της Ιατρικώς Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής.

Μεγάλη Βρετανία

Στην Αγγλία τα προσωπικά δεδομένα προστατεύονται με την Πράξη περί Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων του 1998 η οποία τέθηκε σε ισχύ το 2000. Η Πράξη αυτή προβλέπει την προστασία από την συλλογή, χρησιμοποίηση αλλά και καταστροφή δεδομένων που είναι καταχωρημένα σε ηλεκτρονικά ή μη αρχεία.

Η Εθνική Συμβουλευτική Επιτροπή της Αγγλίας έχει ταχθεί κατά της μεθόδου της ανθρώπινης κλωνοποίησης και συνέστησε την θέσπιση ειδικών νόμων που θα προβλέπουν την απαγόρευση της μεθόδου αυτής.

Ωστόσο, σχετικά με τα θέματα των αναπαραγωγικών τεχνικών η νομοθεσία της Αγγλίας είναι πιο ελαστική καθώς επιτρέπεται η χρησιμοποίηση εμβρύων για ερευνητικούς σκοπούς μέχρι και την 14^η ημέρα μετά την σύλληψη.

Ιρλανδία

Στην Ιρλανδία σχετικά με την προστασία προσωπικών δεδομένων ισχύει η Πράξη Νο 626 του 2001 με την οποία και ενσωματώθηκε στο ιρλανδικό δίκαιο η κοινοτική Οδηγία 95/46/EK του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου για την προστασία των προσώπων από την επεξεργασία των προσωπικών τους δεδομένων

Αυστρία

Στην Αυστρία τα προσωπικά δεδομένα προστατεύονται από τον Ομοσπονδιακό Νόμο του 2000. Σύμφωνα με το άρθρο 1 του Νόμου αυτού καθένας έχει το δικαίωμα να κρατά απόρρητα τα προσωπικά του δεδομένα ειδικότερα εκείνα που ανάγονται στην προσωπική και οικογενειακή του ζωή ενώ παραβίαση του δικαιώματος αυτού μπορεί να δικαιολογηθεί μόνο βάση του νόμου. Για την εγγύηση της προστασίας των γενετικών δεδομένων προβλέπονται η Αρχή Προστασίας Δεδομένων και το Συμβούλιο Προστασίας Δεδομένων. Όσον αφορά το δικαίωμα της αναπαραγωγής αυτό συνάγεται από το άρθρο 12 της ΕΣΔΑ στο οποίο και προβλέπεται η ελευθερία συνάψεως γάμου και ιδρύσεως οικογένειας. Κατά μία ερμηνεία το δικαίωμα της αναπαραγωγής δεν αναφέρεται μόνο στον φυσικό τρόπο αλλά περιλαμβάνει και τις μεθόδους της υποβοηθούμενης αναπαραγωγής.

Η Αυστρία δεν έχει υπογράψει την Σύμβαση Βιοϊατρικής ούτε και το πρώτο Πρόσθετο Πρωτόκολλο αυτής καθώς η Αυστριακή νομοθεσία σε θέματα της έρευνας επί εμβρύων και ατόμων που αδυνατούν να συναινέσουν είναι αυστηρότερη.

Ιταλία

Στην Ιταλική έννομη τάξη ισχύει η Πράξη Νο 675 του 1996 σχετικά με την προστασία των προσώπων και άλλων υποκειμένων έναντι της επεξεργασίας των προσωπικών δεδομένων.

Σχετικά με το θέμα της υποβοηθούμενης αναπαραγωγής ισχύει ο νόμος που ψηφίστηκε τον Δεκέμβριο του 2003 και ο οποίος θεωρείται ότι είναι ο αυστηρότερος ευρωπαϊκός νόμος στον τομέα αυτό. Σύμφωνα με τον εν λόγω νόμο απαγορεύεται η γονιμοποίηση in vitro περισσότερων από 3 ωάρια τα οποία και θα πρέπει να εμφυτευτούν στην γυναίκα. Επιπλέον ο νόμος αυτός ορίζει ότι πρόσβαση σε μεθόδους υποβοηθούμενης αναπαραγωγής έχουν μόνο τα παντρεμένα ζευγάρια αποκλείοντας την δυνατότητα χρήσης του από ανύπαντρες γυναίκες.

Τέλος, σύμφωνα με τον εν λόγω νόμο απαγορεύεται η δωρεά γαμετών η κρυοσυντήρηση ή η διάθεση για έρευνα γενετικού υλικού, οι προεμφυτευτική γενετική και οι προγεννητικές εξετάσεις.⁶⁷

Η Ιταλία έχει υπογράψει την Σύμβαση Βιοϊατρικής και το πρώτο Πρόσθετο Πρωτόκολλο αυτής. Σχετικά με το θέμα της ανθρώπινης κλωνοποίησης ισχύει η Απόφαση της 30^{ης} Μαΐου του Υπουργού Υγείας η οποία και λήφθηκε βάση του νόμου 145/2001 με τον οποίο και κυρώθηκε η Σύμβαση Βιοϊατρικής και το πρώτο Πρόσθετο Πρωτόκολλο αυτής σύμφωνα με το οποίο απαγορεύεται η δημιουργία ανθρώπων γενετικά πανομοιότυπων με άλλους ζωντανούς ή νεκρούς.

Ισπανία

Το β.δ 561/1993 προβλέπει ρυθμίσεις σχετικά με τα θέματα της βιοϊατρικής έρευνας σε νεογέννητα, ανηλίκους και πρόσωπα ανίκανα να συναινέσουν. Η διεξαγωγή πειραμάτων στις ομάδες αυτές είναι επιτρεπτή μόνο όταν γίνεται προς όφελος των ενδιαφερομένων προσώπων δηλαδή τα πρόσωπα που δεν είναι ικανά να συναινέσουν επιτρέπεται να υποβληθούν σε πειράματα μόνο όταν αυτά αποβλέπουν προς δικό τους όφελος και υπό την προϋπόθεση έγγραφης συναίνεσης από τον νόμιμο εκπρόσωπο τους ή από δικαστικό συμπαραστάτη.

Με τον νόμο 35/1988 η Ισπανία κατέχει τα πρωτεία στο πεδίο της ρύθμισης της προεμφυτευτικής διάγνωσης καθώς με τον εν λόγω νόμο θεσπίζονται συγκεκριμένοι κανόνες σχετικά με τα διαγνωστικά τεστ σε έμβρυα in vitro για την αποφυγή γενετικών ανωμαλιών και ασθενειών πριν από την εμφύτευση τους στην μήτρα. Σύμφωνα με την ισπανική έννομη τάξη η προεμφυτευτική διάγνωση επιτρέπεται μόνο για την εκτίμηση της βιωσιμότητας του εμβρύου και την αποτροπή και τυχόν θεραπεία κληρονομικώς μεταβιβαζόμενων ασθενειών.

Σύμφωνα με το άρθρο 417 του ισπανικού Ποινικού Κώδικα η προγεννητική διάγνωση αποτελεί προϋπόθεση για την διακοπή της κύησης σε περίπτωση που διαπιστωθεί ότι το έμβρυο πάσχει από φυσική ή ψυχολογική ανωμαλία. Η νομιμότητα της προγεννητικής διάγνωσης βρίσκει έρεισμα και στον νόμο 35/1988.

Όσον αφορά την έρευνα σε έμβρυα in vitro, βάσει του άρθρου 15 του Ισπανικού Συντάγματος το Ισπανικό Συνταγματικό Δικαστήριο έκρινε ότι η ανθρώπινη ζωή αποτελεί έννομο προστατευόμενο αγαθό και πριν από την γέννηση και συνεπώς η προστασία της ζωής καλύπτει και την περίπτωση των εμβρύων in vitro.

Η Ισπανία έχει υπογράψει την Σύμβαση Βιοϊατρικής στις 4/4/1997 και το πρώτο Πρόσθετο Πρωτόκολλο αυτής στις 12/1/1998.

Πορτογαλία

Στην Πορτογαλία ισχύει η Πράξη Νο 67/98 περί Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων. Στο άρθρο 7 της εν λόγω Πράξης απαγορεύεται η επεξεργασία ευαίσθητων δεδομένων και προβλέπονται οι προϋποθέσεις επεξεργασίας των δεδομένων αυτών. Στο άρθρο 21 θεσπίζεται η Εθνική Επιτροπή Προστασίας Δεδομένων η οποία και αποτελεί ανεξάρτητη αρχή. Η Πορτογαλία υπέγραψε της Σύμβαση για τη Βιοϊατρική στις 4/4/1997 και την κύρωσε στις 13/8/2001. Βάση του άρθρου 18 της Σύμβασης η Πορτογαλία απαγορεύει την δημιουργία εμβρύων για αποκλειστικά ερευνητικούς σκοπούς. Αντίστοιχα υπέγραψε το Πρώτο Πρόσθετο Πρωτόκολλο για την απαγόρευση της ανθρώπινης κλωνοποίησης στις 12/1/1998 το οποίο και κυρώθηκε στις 13/8/2001.

⁶⁷ Τ.Κ Βιδάλης, *Δημόσιο Δίκαιο και Πολιτικές στη Βιοϊατρική*, ο.π., σελ 111-112

Βέλγιο

Σχετικά με την προστασία των γενετικών δεδομένων στο Βέλγιο ισχύει ο Νόμος του 1992 περί Προστασίας του ιδιωτικού βίου σε σχέση με την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων. Στο Βέλγιο έχει συσταθεί Συμβουλευτική Επιτροπή Βιοηθικής η οποία αποτελεί ανεξάρτητη αρχή και σκοπός της είναι να γνωμοδοτεί σχετικά με τα προβλήματα που προκύπτουν από την επιστημονική έρευνα και τις εφαρμογές της στον τομέα της Βιολογίας, της Ιατρικής και της Υγείας και να ενημερώνει το ευρύ κοινό και τις Αρχές για τα συγκεκριμένα προβλήματα.

Ολλανδία

Στην Ολλανδία σχετικά με την προστασία των προσωπικών δεδομένων ισχύει η Πράξη του 2000.. Στο άρθρο 5 της Πράξης προβλέπεται το θέμα συναίνεσης των ανηλίκων και των ανικάνων προς δικαιοπραξία ατόμων. Στο κεφάλαιο 4 κατοχυρώνεται η αρχή της προηγούμενης ενημέρωσης και έρευνας και στο κεφάλαιο 6 τα δικαιώματα του υποκειμένου των δεδομένων. Στο κεφάλαιο 9 για την πληρέστερη προστασία των προσωπικών δεδομένων προβλέπεται η Επιτροπή Προσωπικών Δεδομένων ρόλος της οποίας είναι η επίβλεψη της επεξεργασίας των προσωπικών δεδομένων όχι μόνο στην Ολλανδία αλλά και σε άλλο κράτος – μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης , η διατύπωση γνωμοδοτήσεων κ.α
Η Ολλανδία υπέγραψε της Σύμβαση για την Βιοϊατρική στις 4/4/1997 και το Πρώτο Πρόσθετο Πρωτόκολλο αυτής στις 4/5/1998.

Λουξεμβούργο

Στο Λουξεμβούργο ισχύει ο Νόμος του 1979 σχετικά με την Προστασία των Προσωπικών Δεδομένων κατά την επεξεργασία τους. Ο Νόμος αυτός προστατεύει τόσο τα φυσικά όσο και τα νομικά πρόσωπα από την καταχρηστική επεξεργασία των προσωπικών τους δεδομένων. Στο άρθρο 14 αναφέρονται οι βασικές αρχές του Νόμου Σύμφωνα με το άρθρο αυτό απαγορεύεται η συλλογή δεδομένων με απατηλά και παράνομα μέσα καθώς και η συλλογή ευαίσθητων δεδομένων τα οποία και αφορούν την ιδιωτική σφαίρα του ατόμου, πολιτικές, φιλοσοφικές ή θρησκευτικές πεποιθήσεις.

Η παρακολούθηση της τήρησης του νόμου για την προστασία των γενετικών δεδομένων έχει ανατεθεί στο Υπουργείο το οποίο και συντάσσει Εθνικό Κατάλογο όλων των προσωπικών δεδομένων δημοσίου και ιδιωτικού τομέα..

Δανία

Στην Δανία σχετικά με την προστασία των γενετικών δεδομένων ισχύει η Πράξη Νο 429 του 2000 « περί επεξεργασίας γενετικών δεδομένων ». Σύμφωνα με το άρθρο 1 η Πράξη εφαρμόζεται στην διαδικασία επεξεργασίας προσωπικών δεδομένων ενώ στο άρθρο 2 ορίζονται οι εξαιρέσεις από το πεδίο εφαρμογής της Πράξης. Σύμφωνα με το άρθρο 28 το υποκείμενο των δεδομένων δικαιούται να πληροφορείται την ταυτότητα του υπεύθυνου επεξεργασίας, τον σκοπό της επεξεργασίας και κάθε άλλη πληροφορία που είναι απαραίτητη για την διασφάλιση των συμφερόντων του. Τέλος η Πράξη ορίζει την Αρχή του Διαμεσολαβητή Προστασίας δεδομένων που συγκροτείται από ένα συμβούλιο και μια γραμματεία και η οποία είναι υπεύθυνη για την εποπτεία όλης της διαδικασίας επεξεργασίας δεδομένων που ρυθμίζεται από την εν λόγω Πράξη.

Η Δανία έχει υπογράψει την Σύμβαση Βιοϊατρικής στις 4/4/1997 και την έχει κυρώσει στις 10/8/1998 ενώ το Πρώτο Πρόσθετο Πρωτόκολλο έχει υπογραφεί στις 12/1/1998 χωρίς να έχει ακόμα κυρωθεί.

Σουηδία

Στην Σουηδία σχετικά με τα προσωπικά δεδομένα ισχύει η Πράξη 204 του 1998 σκοπός της οποίας είναι η προστασία τω ατόμων έναντι της παραβίασης της προσωπικής τους ακεραιότητας από την επεξεργασία των προσωπικών τους δεδομένων.

Στο τμήμα 9 της Πράξης κατοχυρώνονται οι θεμελιώδεις αρχές που ισχύουν για την επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων όπως για παράδειγμα ότι η συλλογή και επεξεργασία των δεδομένων θα πρέπει να γίνεται μόνο για νόμιμους, ειδικούς και αιτιολογημένους σκοπούς και ότι δεν υπόκεινται σε επεξεργασία προσωπικά δεδομένα για σκοπό διαφορετικό από εκείνον για τον οποίο είχαν αρχικά συλλέγει.

Στο τμήμα 12 προβλέπεται η συναίνεση του υποκειμένου των προσωπικών δεδομένων, δηλαδή η επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων είναι επιτρεπτή μόνο μετά την συναίνεση του υποκειμένου το οποίο και μπορεί να ανακαλέσει την συναίνεση αυτή οποτεδήποτε το επιθυμεί. Το τμήμα 13 απαγορεύει την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων από την οποία αποκαλύπτεται φυλή ή εθνική προέλευση, οι πολιτικές πεποιθήσεις και τα θρησκευτικά φρονήματα και την επεξεργασία που αφορά την υγεία και την σεξουαλική ζωή του υποκειμένου. Κατ' εξαίρεση σύμφωνα με τον τμήμα 14 επιτρέπεται η επεξεργασία των ευαίσθητων δεδομένων εφόσον υπάρχει ρητή συναίνεση του υποκειμένου και αν συντρέχουν λόγοι υγείας και νοσοκομειακής περίθαλψης όπως η προληπτική ιατρική, η ιατρική διάγνωση φαρμακευτική αγωγή καθώς και για στατιστικούς και επιστημονικούς σκοπούς.

Η Σουηδία έχει υπογράψει την Σύμβαση Βιοϊατρικής στις 4/4/1997 και αντίστοιχα το Πρώτο Πρόσθετο Πρωτόκολλο αυτής στις 12/1/1998 χωρίς να τα έχει ακόμη επικυρώσει.

Φιλανδία

Στην Φιλανδία ισχύει η Πράξη Νο 523/1999 σχετικά με την Προστασία Προσωπικών Δεδομένων η οποία εφαρμόζεται στην αυτοματοποιημένη επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων και σκοπός της είναι η προστασία της ιδιωτικής ζωής κατά την επεξεργασία των δεδομένων αυτών. Με την Πράξη αυτή καθιερώνεται η αρχή της αποκλειστικότητας του σκοπού σύμφωνα με την οποία τα προσωπικά δεδομένα πρέπει να χρησιμοποιούνται ή να υπόκεινται σε επεξεργασία μόνο για τους σκοπούς που ορίζονται από την Πράξη. Επιπλέον σύμφωνα με το τμήμα 8 της εν λόγω Πράξης τα προσωπικά δεδομένα υπόκεινται σε επεξεργασία μόνο μετά την απαραίτητη συναίνεση του υποκειμένου και εφόσον η επεξεργασία είναι απαραίτητη προς την διασφάλιση των ατομικών συμφερόντων του υποκειμένου. Στο κεφάλαιο 3 περιέχονται ειδικότερες ρυθμίσεις για τα ευαίσθητα δεδομένα, συγκεκριμένα προβλέπεται ότι η επεξεργασία των ευαίσθητων δεδομένων απαγορεύεται.

Στο τμήμα 18 επιτρέπεται υπό ορισμένες προϋποθέσεις η επεξεργασία προσωπικών δεδομένων με σκοπό την γενεαλογική έρευνα. Στο κεφαλαίο 6 κατοχυρώνονται τα δικαιώματα του υποκειμένου των δεδομένων, όπως είναι το δικαίωμα πληροφόρησης και ενημέρωσης του ατόμου σχετικά με την επεξεργασία των προσωπικών του στοιχείων, ωστόσο, το δικαίωμα αυτό μπορεί να περιορισθεί για λόγους εθνικής ασφάλειας δημοσίας τάξης, κ.α

Όσον αφορά την ιατρική έρευνα το Σύνταγμα της Φιλανδίας κατοχυρώνει το δικαίωμα στην προσωπική ελευθερία και στην ιδιωτική ζωή. Σε νομοθετικό επίπεδο ισχύει η Πράξη 488/1999 και το κεφάλαιο 11 του Ποινικού Κώδικα σύμφωνα με το οποίο απαγορεύονται οι διακρίσεις εξαιτίας γενετικών χαρακτηριστικών.

Τέλος σχετικά με την διεξαγωγή προληπτικών γενετικών εξετάσεων και την μη επιλογή φύλου, σύμφωνα με τα άρθρα 2 και 14 της Σύμβασης Βιοϊατρικής, η φιλανδική νομοθεσία δεν εγγυάται πλήρως την τήρηση των διατάξεων αυτών δεδομένου ότι οι σχετικές νομικές διατάξεις βρίσκονται υπό εκπόνηση.

Η Φιλανδία έχει υπογράψει την Σύμβαση Βιοϊατρικής στις 4/4/1997 και το Πρώτο Πρόσθετο Πρωτόκολλο αυτής στις 12/1/1998 χωρίς ωστόσο να τα έχει ακόμη κυρώσει.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ :

Η ΦΥΣΙΣ ΤΩΝ ΒΛΑΣΤΟΚΥΤΤΑΡΩΝ

1) Εισαγωγή

Για αιώνες οι επιστήμονες γνώριζαν ότι κάποια ζώα μπορούν να αναγεννούν χαμένα τμήματα του σώματός τους. Και ο άνθρωπος στην πραγματικότητα μοιράζεται αυτήν την ικανότητα που έχουν άλλα ζώα, όπως ο αστερίας και ο τρίτων. Αν και δεν μπορούμε να αναπληρώσουμε ένα απολεσθέν πόδι ή δάκτυλο, τα σώματά μας αναγεννούν κανονικά το αίμα, το δέρμα και άλλους ιστούς. Η ταυτότητα των παντοδύναμων αυτών κυττάρων που μας επιτρέπουν να αναγεννούμε μερικούς ιστούς, αποκαλύφθηκε με τα πειράματα που έγιναν στο μυελό των οστών την δεκαετία του 1950. Χάρη στα πειράματα αυτά επιβεβαιώθηκε η ύπαρξη των βλαστικών κυττάρων και αναπτύχθηκε η μεταμόσχευση μυελού, μια θεραπεία που χρησιμοποιείται ευρύτατα σήμερα στην ιατρική.

Αυτή η ανακάλυψη δημιούργησε προσδοκίες για τη δυνατότητα αξιοποίησης της αναγέννησης στην ιατρική. Πρώτη φορά στην ιστορία οι ιατροί μπορούσαν να αναγεννήσουν έναν κατεστραμμένο ιστό από μια νέα πηγή υγίων κυττάρων, αξιοποιώντας τη μοναδική ικανότητα των βλαστοκυττάρων, να δημιουργούν πολλούς από τους τύπους των εξειδικευμένων κυττάρων του σώματός μας.

Άπαξ και αναγνωρίστηκε η ιατρική δυνατότητα της αναγέννησης, μέσω των διαδοχικών μεταμοσχεύσεων μυελού των οστών, οι επιστήμονες έστρεψαν την προσοχή τους στην εύρεση παρόμοιων κυττάρων στο έμβρυο. Προγενέστερες έρευνες στην ανάπτυξη του ανθρώπου είχαν αποκαλύψει ότι τα κύτταρα του εμβρύου, είναι ικανά για την παραγωγή οποιουδήποτε κυττάρου του σώματός μας. Οι επιστήμονες κατόρθωσαν να αποσπάσουν εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα από τον ποντικό τη δεκαετία του 1980, δεν ήταν παρά το 1998, που μια ομάδα επιστημόνων του Πανεπιστημίου του Wisconsin–Madison, κατάφερε να απομονώσει ανθρώπινα βλαστοκύτταρα και να τα κρατήσει ζωντανά στο εργαστήριο. Η ομάδα γνώριζε ότι η επιτυχία της αυτή, οφειλόταν στην ικανότητα των βλαστοκυττάρων να παραμένουν αδιαφοροποίητα για μακρό χρονικό διάστημα, χωρίς ωστόσο να χάνουν την ικανότητά τους να μεταμορφώνονται σε μια ποικιλία κυττάρων, στα οποία συμπεριλαμβάνονται νευρικά κύτταρα, κύτταρα του εντέρου, των μυών, των οστών και των χόνδρων. Η έρευνα στα βλαστοκύτταρα γρήγορα συνοδεύτηκε από τις ελπίδες για την επίτευξη μεγάλων ιατρικών ανακαλύψεων. Οι επιστήμονες προσπαθούν να σχεδιάσουν θεραπείες με τις οποίες κατεστραμμένα κύτταρα ανασυντίθενται ή αντικαθίστανται από ιστούς που έχουν προέλθει από βλαστοκύτταρα, ώστε να προσφέρουν ελπίδα στους ανθρώπους που πάσχουν από καρκίνο, διαβήτη, καρδιαγγειακά νοσήματα, τραυματισμούς του νωτιαίου μυελού και πολλές άλλες αρρώστιες. Τόσο τα ενήλικα όσο και τα εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα, ανοίγουν νέους δρόμους στους ερευνητές για την ανάπτυξη σύγχρονων αξιόπιστων μεθόδων ανακάλυψης και ελέγχου φαρμάκων. Παρέχουν επίσης ισχυρότατα όπλα στην έρευνα για την κατανόηση της βασικής βιολογίας του ανθρώπινου σώματος.

Ο τομέας της βιολογίας που σχετίζεται με τα βλαστοκύτταρα εξελίσσεται με ραγδαίους ρυθμούς τα τελευταία χρόνια και οι επιστήμονες προσδοκούν πως θα αποκομίσουν σημαντικά οφέλη στον τομέα της βασικής έρευνας και της ιατρικής. Άλλωστε η έρευνα στα ανθρώπινα εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα θεωρείται ως το μεγαλύτερο επιστημονικό επίτευγμα του 1999 καθώς αναμένεται να προσφέρει πρωτόγνωρες υπηρεσίες στον άνθρωπο.⁶⁸

Ωστόσο, σημαντικό εμπόδιο στην πρόοδο των ερευνών θέτει η ηθική καθώς τα βλαστοκύτταρα με τις περισσότερες δυνατότητες λαμβάνονται από ωάρια κατά τις πρώτες μέρες γονιμοποίησης του τα οποία στην συνέχεια καταστρέφονται. Γεννώνται συνεπώς ερωτήματα σχετικά με το πότε αποκτά η ανθρώπινη ύπαρξη πρόσωπο και κατ' επέκταση ανθρώπινα δικαιώματα.

Με την προσέλευση ειδικών επιστημόνων, ιατρών, βιοηθικών και άλλων οι Εθνικές Ακαδημίες εξέτασαν τις δυνατότητες των τεχνολογίας βλαστοκυττάρων στην ιατρική και

⁶⁸ Τ. Κ Βιδάλης : *Δημόσιο Δίκαιο και Πολιτικές στην Βιοϊατρική* , ο.π., σελ 150

παρείχαν ένα φόρουμ για την συζήτηση των ηθικών συνεπειών και το ηθικών διλημμάτων της έρευνας για τα βλαστοκύτταρα.

Ο όρος βλαστοκύτταρα συνίσταται στα αδιαφοροποίητα κύτταρα τα οποία διακρίνονται από δύο χαρακτηριστικά α) την ικανότητα αυτοανανέωσης και β) την δυνατότητα διαφοροποίησης σε κύτταρα διαφόρων ιστών και οργάνων ενός οργανισμού⁶⁹. Τα βλαστοκύτταρα υπάρχουν σε όλα τα στάδια ανάπτυξης ενός οργανισμού αλλά η βιολογική δυναμική τους μειώνεται καθώς η ανάπτυξη ολοκληρώνεται, δηλαδή όσο πιο πρώιμο είναι το στάδιο ανάπτυξης τόσο μεγαλύτερη είναι και η δυνατότητα διαφοροποίησης των βλαστοκυττάρων σε διάφορους κυτταρικούς τύπους.⁷⁰

Στον άνθρωπο τις πρώτες τέσσερις μέρες μετά την γονιμοποίηση τα βλαστοκύτταρα χαρακτηρίζονται ως πολυδύναμα καθώς έχουν την δυνατότητα να δώσουν όλους τους κυτταρικούς τύπους συμπεριλαμβανομένων των μεμβρανών και των οστών που χρειάζονται να υποστηρίξουν την ανάπτυξη των εμβρύων. Με το πέρασμα των τεσσάρων αυτών ημερών τα κύτταρα που δίνουν τους υποστηρικτικούς ιστούς των εμβρύων διαχωρίζονται από τα κύτταρα που δίνουν το έμβρυο. Τα βλαστοκύτταρα στο στάδιο αυτό καθώς και στα μετέπειτα στάδια ονομάζονται πολυδύναμα καθώς χάνουν πλέον την δυνατότητα να διαφοροποιούνται σε όλους τους κυτταρικούς τύπους που απαιτούνται για την πλήρη ανάπτυξη ενός οργανισμού.⁷¹

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω η πολυδυναμία των βλαστοκυττάρων μειώνεται καθώς ολοκληρώνεται η ανάπτυξη του οργανισμού. Ως συνέπεια τα βλαστοκύτταρα που έχουν απομείνει στους ενήλικες χρησιμεύουν στην ανανέωση των κατεστραμμένων κυττάρων και ιστών καθώς έχουν πλέον την δυνατότητα διαφοροποίησης μόνο σε κύτταρα των ιστών στους οποίους εδρεύουν.

2) Βιολογικό δυναμικό βλαστοκυττάρων

Με την γονιμοποίηση του ωαρίου από το σπερματοζωάριο παράγεται το πρώτο ζυγωτό κύτταρο το οποίο με τις διαιρέσεις του θα οδηγήσει στην δημιουργία του νέου οργανισμού. Τις τρεις πρώτες μέρες μετά τη γονιμοποίηση το ζυγωτό κύτταρο διαιρείται προς άλλα κύτταρα τα οποία ονομάζονται βλαστομερή. Τα βλαστομερή είναι κύτταρα που έχουν την δυνατότητα να αυτοπολλαπλασιάζονται και μπορούν να διαφοροποιούνται προς οποιοδήποτε κυτταρικό τύπο απαραίτητο για την ανθρώπινη εξέλιξη. Για το λόγο αυτό τα βλαστομερή ονομάζονται ολοδύναμα βλαστοκύτταρα καθώς μπορούν να δώσουν έναν πλήρη οργανισμό.⁷² Με την επόμενη κυτταρική διαίρεση ο ζυγωτής αποτελείται από δεκαέξι κύτταρα τα οποία σχηματίζουν μια σφαίρα που ονομάζεται μορίδιο. Το μορίδιο καθώς εισέρχεται στην μήτρα μετατρέπεται σε βλαστοκύστη και παράλληλα σχηματίζεται μια σειρά κυττάρων η λεγόμενη τροφοβλάστη η οποία περικλείει ένα άθροισμα κυττάρων που ονομάζονται εσωτερική κυτταρική μάζα.⁷³ Τα περιφερειακά αυτά κύτταρα της τροφοβλάστης δίνουν μέρος του πλακούντα ενώ τα κύτταρα της εσωτερικής κυτταρικής μάζας παραμένουν αδιαφοροποίητα και μπορούν να αυτοπολλαπλασιαστούν και να δώσουν όλους τους κυτταρικούς τύπους εκτός από αυτούς που χρειάζονται για να υποστηρίξουν την ανάπτυξη του εμβρύου. Για το λόγο αυτό τα κύτταρα αυτά ονομάζονται πολυδύναμα καθώς έχουν χάσει την ολοδυναμία τους.⁷⁴

Μετά την ολοκλήρωση της εμφύτευσης (στην αρχή της δεύτερης εβδομάδας) ο ζυγωτής ονομάζεται έμβρυο. Στο τέλος της όγδοης εβδομάδας το έμβρυο αποκτά ανθρώπινα χαρακτηριστικά καθώς ολοκληρώνεται ο σχηματισμός των οργάνων και των ιστών του και αναφέρεται πια σαν όψιμο έμβρυο. Με την ολοκλήρωση της ανάπτυξης κάποια κύτταρα

⁶⁹ Τ. Κ Βιδάλης : *Δημόσιο Δίκαιο και Πολιτικές στην Βιοϊατρική* , ο.π., ,σελ 149

⁷⁰ *Commission of the European Communities*, Commission Staff Working Paper, Report on Human Embryonic Stem Cell Research, 2003, σελ 5

⁷¹ Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής : *Κείμενα για την Βιοηθική*, ο.π., σελ 466

⁷² Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής : *Κείμενα για την Βιοηθική*, ο.π., σελ 474-475

⁷³ Τ. Κ Βιδάλης : *Δημόσιο Δίκαιο και Πολιτικές στην Βιοϊατρική* , ο.π., σελ 151

⁷⁴ Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής : *Κείμενα για την Βιοηθική*, ο.π., σελ 475

διατηρούν την ικανότητα αυτοπολλαπλασιασμού αλλά έχουν περιορισμένη δυνατότητα ως προς τον τύπο των διαφοροποιημένων κυττάρων που μπορούν να δώσουν. Τα κύτταρα αυτά ονομάζονται απλώς βλαστοκύτταρα. Συνεπώς τα βλαστοκύτταρα που απομένουν μετά την γέννηση ενός οργανισμού χρησιμεύουν στο να διατηρηθεί σταθερός ο αριθμός των διαφοροποιημένων κυττάρων στους ιστούς σε περιπτώσεις κατά τις οποίες κάποια κύτταρα έχουν καταστραφεί λόγω τραυματισμού, αρρώστιας ή κυτταρικού θανάτου.⁷⁵

3) Κατηγορίες βλαστοκυττάρων

3.1) Ενήλικα Βλαστοκύτταρα

Τα ενήλικα βλαστοκύτταρα είναι μη διαφοροποιημένα κύτταρα που υπάρχουν σε ιστούς ή όργανα του ανθρώπου από τους οποίους μπορούν να απομονωθούν. Στην κατηγορία αυτή των βλαστοκυττάρων περιλαμβάνονται και κύτταρα που λαμβάνονται από τον ομφάλιο λώρο των νεογνών. Τα κύτταρα αυτά βρίσκονται σε μικρές ποσότητες στον οργανισμό και εντοπίζονται δύσκολα.⁷⁶

Από το 1961 ήδη οι επιστήμονες γνώριζαν ότι ο ενήλικας ερυθρός μυελός περιέχει κύτταρα που από τα οποία μπορούν να προκύψουν όλα τα ήδη κυττάρων του αίματος. Δεν ήταν όμως παρά το 1988 που αυτά τα βλαστικά κύτταρα απομονώθηκαν ως καθαροί πληθυσμοί. Γιατί πήρε τόσο πολύ χρονικό διάστημα; Η τεχνική για την ταυτοποίηση των βλαστοκυττάρων αναπτύχθηκε σχετικά προσφάτως. Αυτό ως ένα βαθμό οφείλεται στο ότι τα ενήλικα βλαστικά κύτταρα είναι από την ίδια τη φύση τους δυσδιάκριτα στη μορφή, το μέγεθος, και τη λειτουργία. Τείνουν επίσης να κρύβονται βαθιά στους ιστούς και ανευρίσκονται σε πολύ μικρό αριθμό, κάτι που κάνει την ταυτοποίησή τους και την απομόνωση τους τόσο δύσκολη, όσο η εύρεση μιας βελόνας σε μια θημωνιά άχρου.

Τα βλαστοκύτταρα έχουν βρεθεί σε διάφορα όργανα, που χρειάζονται μια συνεχή ανανέωση των κυττάρων τους, όπως στο αίμα, το δέρμα, το επιθήλιο των εντέρων και έχουν επίσης βρεθεί σε αναπάντεχες θέσεις, όπως για παράδειγμα στον εγκέφαλο, που δεν είναι γνωστό, αν αναπληρώνουν τα κύτταρά του. Αντίθετα από τα εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα, τα ενήλικα είναι ήδη σε κάποιο βαθμό εξειδικευμένα. Για παράδειγμα τα βλαστοκύτταρα του αίματος κανονικά παράγουν τους διάφορους τύπους κυττάρων του αίματος, ενώ τα νευρικά βλαστοκύτταρα, παράγουν μόνο τους διαφορετικούς τύπους κυττάρων του εγκεφάλου.⁷⁷

Σε αντίθεση με τα εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα, τα βλαστοκύτταρα των ενηλίκων δεν έχουν την ικανότητα να μετασχηματίζονται σε όλους τους κυτταρικούς τύπους αλλά μόνο σε κύτταρα του ιστού από τον οποίο προέρχονται. Ωστόσο σύγχρονες έρευνες δείχνουν ότι μερικά βλαστοκύτταρα μπορούν να είναι περισσότερο ευέλικτα απ'όσο θεωρούσαμε στο παρελθόν, καθώς μπορούν να παράγουν μια μεγάλη ποικιλία κυτταρικών τύπων. Για παράδειγμα μερικά πειράματα προτείνουν ότι βλαστικά κύτταρα του αίματος που απομονώθηκαν από ενήλικους ποντικούς μπόρεσαν να παραγάγουν ηπατικά, μυϊκά κύτταρα καθώς και κύτταρα του δέρματος.⁷⁸ Αυτά όμως τα αποτελέσματα δεν έχουν αποδειχτεί και δεν έχουν επίσης παρατηρηθεί σε ανθρώπινα κύτταρα. Ωστόσο πιστεύεται ότι με τους κατάλληλους χειρισμούς και υποδομές οι επιστήμονες μπορούν να κατευθύνουν τα ενήλικα βλαστοκύτταρα προς οποιονδήποτε τύπο κυττάρου ανεξάρτητα από ποιον ιστό έχουν απομονωθεί.

Μια από τις πιο γνωστές κατηγορίες ενηλίκων βλαστοκυττάρων είναι αυτή του μυελού των οστών η οποία είναι γνωστή εδώ και χρόνια. Στο μυελό των οστών περιέχονται δύο είδη βλαστοκυττάρων τα αιμοποιητικά βλαστοκύτταρα που δίνουν τους κυτταρικούς τύπους του

⁷⁵Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής ο.π., σελ 476

⁷⁶Τ. Κ Βιδάλης : *Δημόσιο Δίκαιο και Πολιτικές στην Βιοϊατρική*, ο.π., σελ 157

⁷⁷ www.biology4u.gr

⁷⁸ www.biology4u.gr

αίματος και τα μεσεγγυματικά βλαστοκύτταρα που προσφέρουν στήριξη στα αιμοποιητικά και άλλα κύτταρα του μυελού.⁷⁹

Μία άλλη κατηγορία βλαστοκυττάρων είναι αυτή των βλαστοκυττάρων όψιμου εμβρύου. Τα βλαστοκύτταρα όψιμου εμβρύου απομονώνονται είτε από τους ιστούς είτε από τα γεννητικά όργανα αποβληθέντων εμβρύων. Μια ερευνητική ομάδα με επικεφαλής τον J.Gearhart κατάφερε την απομόνωση εμβρυϊκών γεννητικών κυττάρων. Τα κύτταρα αυτά προέρχονται από τα αρχέγονα γεννητικά κύτταρα που εντοπίζονται στη γεννητική ακρολοφία του όψιμου εμβρύου και λαμβάνονται ύστερα από έκτρωση ή αποβολή. Η ικανότητα πολλαπλασιασμού των εν λόγω κυττάρων είναι μικρότερη από αυτή των εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων.⁸⁰

Ένα άλλο είδος ενηλίκων βλαστοκυττάρων είναι το λεγόμενο πρόδρομο βλαστοκύτταρο το οποίο διαθέτει απεριόριστη δυνατότητα αυτοπολλαπλασιασμού.⁸¹ Ωστόσο η διατήρηση των κυττάρων αυτών σε αδιαφοροποίητη κατάσταση αποτελεί έργο δύσκολο ακόμα και για τους ερευνητές.

Σύμφωνα με την Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής απαραίτητη προϋπόθεση για την λήψη βλαστοκυττάρων από ενήλικο πρόσωπο είναι η προηγούμενη έγκυρη συναίνεση του. Ωστόσο θα ήταν σωστό να απαγορευτεί η απομόνωση σωματικών βλαστοκυττάρων από ανήλικο για πειραματικούς σκοπούς καθώς η απομόνωση τέτοιων κυττάρων είναι επιτρεπτή μόνο για θεραπευτικούς σκοπούς.

Τέλος χάριν της προστασίας της προσωπικότητας του δότη αλλά και του λήπτη σωματικών βλαστοκυττάρων θα ήταν επιτακτικό να διατηρείται η ανωνυμία του δότη, όπως ακριβώς συμβαίνει και στις μεταμοσχεύσεις.⁸²

3.2) Εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα

Τα εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα απομονώνονται από αναπτυσσόμενα έμβρυα τα οποία βρίσκονται στο στάδιο της βλαστοκύστης, δηλαδή από έμβρυα που δημιουργούνται και αναπτύσσονται εκτός του ανθρώπινου σώματος τα οποία δεν μπορούν να εξελιχθούν αν δεν εμφυτευτούν στην μήτρα. Όταν το *in vitro* έμβρυο βρίσκεται στο στάδιο των 5 ημερών η εσωτερική κυτταρική μάζα της βλαστοκύστης από όπου και λαμβάνονται τα βλαστοκύτταρα μπορεί να δώσει όλους τους ιστούς του ανθρώπινου σώματος αλλά δεν μπορεί χωρίς την τροφοβλάστη και την εμφύτευση στην μήτρα να δημιουργήσει έμβρυο. Η συλλογή των κυττάρων από την εσωτερική κυτταρική μάζα της βλαστοκύστης οδηγεί στην καταστροφή του αναπτυσσόμενου οργανισμού.⁸³

Τα εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα φαίνεται ότι είναι περισσότερο ευέλικτα από τα βλαστικά κύτταρα των ενηλίκων, καθώς έχουν τη δυνατότητα να παραγάγουν κάθε τύπο κυττάρου του ανθρώπινου οργανισμού. Είναι επίσης ευκολότερο να συλλεγούν, να απομονωθούν και να διατηρηθούν στο εργαστήριο σε σχέση με τα ενήλικα βλαστοκύτταρα. Οι επιστήμονες μπορούν να κάνουν τα βλαστοκύτταρα να αναπαράγονται για μεγάλες χρονικές περιόδους, παραμένοντας σε μια αδιαφοροποίητη κατάσταση, πριν τα προκαλέσουν να παράξουν διαφοροποιημένα κύτταρα. Αυτό σημαίνει ότι αρκούν λίγα βλαστοκύτταρα για την παραγωγή μιας μεγάλης τράπεζας από αυτά, που μπορεί να χρησιμοποιηθεί στα πειράματα. Ωστόσο τέτοια αδιαφοροποίητα βλαστοκύτταρα δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν άμεσα στις μεταμοσχεύσεις ιστών, διότι μπορούν να προκαλέσουν ένα τύπο όγκου που ονομάζεται τεράτωμα. Για να μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα βλαστοκύτταρα για θεραπευτικούς σκοπούς, πρέπει πρώτα να διαφοροποιηθούν σε εξειδικευμένους τύπους κυττάρων. Μερικοί θεωρούν ότι η έρευνα για τα βλαστοκύτταρα είναι ηθικά απαράδεκτη, διότι με την αφαίρεση

⁷⁹ Τ. Κ Βιδάλης : *Δημόσιο Δίκαιο και Πολιτικές στην Βιοϊατρική* , ο.π., σελ 58

⁸⁰ Τ. Κ Βιδάλης : *Δημόσιο Δίκαιο και Πολιτικές στην Βιοϊατρική* , ο.π., σελ 160

⁸¹ Τα κύτταρα αυτά αρχικά ανιχνεύθηκαν στο μυελό των ενηλίκων από την Catherine Verfaillie στο Πανεπιστήμιο της Minnesota, βλ Τ. Κ Βιδάλης : *Δημόσιο Δίκαιο και Πολιτικές στην Βιοϊατρική* , ο.π., σελ 159

⁸² Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής : *Κείμενα για την Βιοηθική*, ο.π., σελ 470-471

⁸³ Τ. Κ Βιδάλης : *Δημόσιο Δίκαιο και Πολιτικές στην Βιοϊατρική* , ο.π., σελ 153

της εσωτερικής μάζας των κυττάρων, η βλαστοκύστη δεν μπορεί να αναπτυχθεί σε ένα πλήρες ανθρώπινο όν.⁸⁴

3.2.1) Πηγές λήψης εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων

Οι κυριότερες πηγές λήψης των εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων είναι οι εξής⁸⁵ :

- 1) Υπεράριθμα έμβρυα δηλαδή έμβρυα τα οποία δημιουργήθηκαν με τις τεχνικές τεχνητής γονιμοποίησης αλλά τελικά δεν χρησιμοποιήθηκαν για τον σκοπό της ιατρικών υποβοηθούμενης αναπαραγωγής. Όταν η τεχνητή γονιμοποίηση χρησιμοποιείται για αναπαραγωγικούς λόγους, οι γιατροί γονιμοποιούν όλα τα ωάρια, ώστε να μεγιστοποιηθεί η πιθανότητα παραγωγής μιας βιώσιμης βλαστοκύστης που μπορεί να εμφυτευτεί στη μήτρα. Επειδή όμως δεν εμφυτεύονται όλα τα γονιμοποιημένα ωάρια παράγεται μια μεγάλη τράπεζα βλαστοκύστεων που περισσεύουν, οι οποίες φυλάσσονται σε ψυκτικούς θαλάμους που είναι διεσπαρμένοι σε όλη τη χώρα. Οι βλαστοκύστες που αποθηκεύονται στις κλινικές τεχνητής γονιμοποίησης θα μπορούσαν να αποδειχθούν μια σημαντική πηγή εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων προορισμένων να χρησιμοποιηθούν στην βιοιατρική έρευνα.
- 2) Η τεχνική in vitro γονιμοποίησης θα μπορούσε επίσης να χρησιμοποιηθεί για την παραγωγή βλαστοκύστεων για συγκεκριμένους ερευνητικούς σκοπούς, δηλαδή για την παραγωγή εμβρύων ολίγων ημερών τα οποία έχουν δημιουργηθεί με μοναδικό σκοπό την χρήση τους στην έρευνα και την θεραπεία ασθενειών. Τα έμβρυα αυτά μπορεί να είναι :

α) έμβρυα που δημιουργούνται μέσω τεχνητής γονιμοποίησης όπως δηλαδή δημιουργούνται και τα υπεράριθμα έμβρυα με την διαφορά ότι ο σκοπός δημιουργίας τους δεν είναι η αναπαραγωγή αλλά η έρευνα.

β) κλωνοποιημένα έμβρυα μέσω της θεραπευτικής κλωνοποίησης.⁸⁶ Η θεραπευτική κλωνοποίηση συνίσταται στην δημιουργία ανθρώπινων εμβρύων με την μεταφορά πυρήνα σωματικών κυττάρων για την ερευνητική και θεραπευτικής τους αξιοποίηση.⁸⁷ Οι επιστήμονες μέσω της χρησιμοποίησης ενήλικων κυττάρων δημιουργούν στο εργαστήριο έμβρυα με σκοπό την απομόνωση των βλαστοκυττάρων. Ενώ δηλαδή με την αναπαραγωγική κλωνοποίηση γίνεται εμφύτευση του κλωνοποιημένου εμβρύου στην μήτρα με στόχο την αναπαραγωγή, στην κλωνοποίησης ανθρώπινων εμβρύων για θεραπευτικούς σκοπούς στόχο είναι η απομόνωση των αρχέγονων βλαστικών κυττάρων και όχι η γέννηση ανθρώπου.⁸⁸ Πρωτοπόρος στις έρευνες για την θεραπευτική κλωνοποίηση είναι ο καθηγητής Γου Σουκ Χουάνγκ ο οποίος πέτυχε όχι μόνο την απομόνωση των ανθρώπινων εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων αλλά και την περαιτέρω καλλιέργεια τους και

⁸⁴ www.biology4u.gr

⁸⁵ *Commission of the European Communities, Commission Staff Working Paper, Report on Human Embryonic Stem Cell Research, 2003, σελ 26-28*

⁸⁶ Η κλωνοποίηση είναι μια μέθοδος που επιτρέπει την παραγωγή ίδιων ή περίπου ίδιων οργανισμών και ανάλογα με την χρήση της διακρίνεται σε θεραπευτική και αναπαραγωγική. Η κλωνοποίηση μπορεί να εφαρμοσθεί είτε με την σχάση ενός εμβρύου στα δύο είτε με την μεταφορά του πυρήνα ενός σωματικού κυττάρου σε ένα ωάριο που του έχει αφαιρεθεί ο πυρήνας όπως έγινε και στην περίπτωση του πρώτου κλωνοποιημένου θηλαστικού της Dolly. Βλ. Εταιρεία Νομικών Βορείου Ελλάδος, *Τεχνητή Γονιμοποίηση και Γενετική Τεχνολογία : η ηθικονομική διάσταση*, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα – Θεσσαλονίκη 2003, σελ 29

⁸⁷ Τ. Κ Βιδάλης : *Δημόσιο Δίκαιο και Πολιτικές στην Βιοϊατρική*, ο.π., σελ 154

⁸⁸ Ευάγγελος Κ. Μάλλιος, *Το Σύνταγμα*, τεύχος 2/2002, σελ 39

διαφοροποίησης τους σε άλλα κύτταρα. Αποδεικνύοντας ότι το όραμα της θεραπευτικής κλωνοποίησης μπορεί στο μέλλον να γίνει πραγματικότητα.⁸⁹

4) Βλαστοκυτταρικές σειρές

Όλα τα είδη βλαστοκυττάρων αφού απομονωθούν με τις κατάλληλες μεθόδους στο εργαστήριο καλλιεργούνται στην συνέχεια σε ένα ελεγχόμενο περιβάλλον έτσι ώστε τα κύτταρα να διατηρούνται υγιή, διαιρούμενα και αδιαφοροποίητα. Τα κύτταρα πολλαπλασιάζονται και σε μερικούς μήνες οι ερευνητές διαθέτουν εκατομμύρια αδιαφοροποίητα κύτταρα τα οποία τα ονομάζουν *σειρά βλαστικών κυττάρων*.

Η καλλιέργεια βλαστοκυττάρων είναι το πρώτο βήμα στη δημιουργία μιας γραμμής βλαστοκυττάρων-δηλαδή ένα πολλαπλασιαζόμενο σύνολο γενετικώς ταυτόσημων κυττάρων.

Οι γραμμές βλαστοκυττάρων είναι σημαντικές διότι αποτελούν μια μακροχρόνια πηγή πολλαπλασιαζόμενων κυττάρων που είναι διαθέσιμα στους επιστήμονες για την έρευνα και την ανάπτυξη νέων θεραπειών. Οι Εθνικές Ακαδημίες στην αναφορά τους *Τα Βλαστοκύτταρα και το μέλλον της Αναγεννητικής Ιατρικής* (2001) περιέγραψαν μερικές από τις προκλήσεις της διατήρησης κυτταρικών γραμμών: «Με την πάροδο του χρόνου όλες οι κυτταρικές γραμμές μεταβάλλονται, συνήθως συσσωρεύοντας δυσμενείς γενετικές μεταλλάξεις. Δεν υπάρχει λόγος να περιμένουμε οι κυτταρικές γραμμές να συμπεριφέρονται διαφορετικά. Ενώ λοιπόν έχουμε να μάθουμε πολλά από τις υπάρχουσες κυτταρικές γραμμές... τέτοιες ανησυχίες επιβάλλουν τη συνέχιση του ελέγχου αυτών των κυττάρων αλλά και την ανάπτυξη νέων κυτταρικών γραμμών βλαστοκυττάρων στο μέλλον».⁹⁰

Το Διεθνές Φόρουμ Βλαστικών Κυττάρων ξεκίνησε το 2003 μια προσπάθεια να θεσπιστούν κοινά κριτήρια παγκοσμίως για την απομόνωση, τον χαρακτηρισμό και την διατήρηση των βλαστοκυτταρικών σειρών αλλά και την καταγραφή των ήδη υπάρχουσων σειρών, ωστόσο το εγχείρημα αυτό δεν έχει ακόμα επιτευχθεί.

Οι περισσότερες βλαστοκυτταρικές σειρές διατηρούνται στις ΗΠΑ⁹¹ (70) ενώ υπάρχουν 33 στη Σουηδία, 24 στη Ν. Κορέα, 10 στην Ινδία, 7 στην Σιγκαπούρη, 5 στο Ισραήλ, 3 στο Ηνωμένο Βασίλειο, 2 στην Ισπανία, και 1 στο Ιράν.⁹²

Στο σημείο αυτό και με βάση τα όσα έχουμε προαναφέρει θεωρώ πως θα ήταν χρήσιμη μια συνοπτική σύγκριση μεταξύ των εμβρυϊκών και των ενήλικων βλαστοκυττάρων

⁸⁹ βλ Εφημερίδα Το Βήμα, 4/2/2005

⁹⁰ www.biology4u.gr

⁹¹ Το εθνικό Ινστιτούτο Υγείας των ΗΠΑ δημιούργησε ένα Μητρώο Ανθρώπινων Εμβρυϊκών Βλαστοκυτταρικών Σειρών στο οποίο καταγράφονται όλες οι σειρές είναι εγκεκριμένες για ομοσπονδιακή χρηματοδότηση και κατάλληλες για έρευνα. Βλ. Τ. Κ Βιδάλης : *Δημόσιο Δίκαιο και Πολιτικές στην Βιοϊατρική*, ο.π., σελ 163

⁹² Τ. Κ Βιδάλης : *Δημόσιο Δίκαιο και Πολιτικές στην Βιοϊατρική*, Εκδόσεις ο.π., σελ 163

ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ ΒΛΑΣΤΟΚΥΤΤΑΡΩΝ

	Εμβρυικά βλαστοκύτταρα	Ενήλικα βλαστοκύτταρα
Ιδιότητες	In vitro γονιμοποίηση • Είναι πολυδύναμα , μπορούν να παράγουν όλους τους κυτταρικούς τύπους. • Σχετική ευκολία στην ταυτοποίηση, απομόνωση, διατήρηση και καλλιέργεια τους στο εργαστήριο. • Μεγάλη πηγή βλαστοκυττάρων που "περισσεύουν" από κλινικές Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής.	Ενήλικες ιστοί • Επιτυχής εφαρμογή σε μερικές θεραπείες. • Παραγωγή βλαστοκυττάρων που μπορεί να είναι γενετικά συμβατά με τον ασθενή. Εμπειρία χρόνων από την χρήση αιμοποιητικών βλαστοκυττάρων στην θεραπεία νόσων.
Περιορισμοί	• Περιορισμένος αριθμός κυτταρικών γραμμών για τις ανάγκες της ομοσπονδιακά χρηματοδοτούμενης έρευνας καθώς και η βελτίωση των σύγχρονων μεθόδων ανάπτυξης εμβρυϊκών βλαστοκυτταρικών σειρών. - Δυσκολία στην εξεύρεση εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων εξαιτίας των νομοθετικών περιορισμών που υπάρχουν σε αρκετές χώρες. • Κίνδυνοι για τη δημιουργία τερατωμάτων (όγκων) από την μεταμόσχευση αδιαφοροποίητων βλαστοκυττάρων.	• Παραγωγή περιορισμένου αριθμού κυτταρικών τύπων. • Δεν βρίσκονται σε όλους τους ιστούς. • Δυσκολίες στην ταυτοποίηση, απομόνωση, διατήρηση και καλλιέργεια στο εργαστήριο.
Ηθικές επιφυλάξεις	• Καταστροφή ανθρώπινων βλαστοκύστεων. • Η χορήγησή τους απαιτεί τη σύμφωνη γνώμη των δωτών.	• Δεν έχουν ανακύψει σημαντικές ηθικές επιφυλάξεις για τη χρήση τους.

5) Χρησιμότητα βλαστοκυττάρων

Η αλματώδης πρόοδος στη βιοϊατρική έρευνα και εφαρμογή είναι αναμφίβολα εντυπωσιακή στις μέρες μας - με πολλές ελπίδες για την κατανόηση της παθογένεσης, της πρόληψης αλλά και της πρόβλεψης της εξέλιξης μιας ασθένειας. Στο μέτωπο αυτό σημαίνοντα ρόλο παίζουν τα νέα «γενετικά όπλα», όπως, λ.χ., η γονιδιακή θεραπεία και η αξιοποίηση των πολλά υποσχόμενων βλαστοκυττάρων, πάνω στα οποία αρχίζει να κτίζεται η αναγεννητική ιατρική, η δημιουργία δηλαδή, η αναγέννηση υγιών ιστών για αντικατάσταση ή θεραπεία ασθενούντων.⁹³

Γιατί όμως είναι τόσο σημαντικά τα βλαστοκύτταρα ;

Μπορεί κανείς να διακρίνει τέσσερις τομείς όπου η χρήση των βλαστοκυττάρων αναμένεται να φέρει σημαντικές αλλαγές στο επίπεδο των ιατρικών εφαρμογών. Οι τομείς αυτοί είναι α) Βασική έρευνα , β) φαρμακολογία , γ) γονιδιακές θεραπείες και δ) θεραπεία ασθενειών.

Α) Στον τομέα της βασικής έρευνας η χρήση των βλαστοκυττάρων θα μπορούσε να βοηθήσει στην κατανόηση των πολύπλοκων διεργασιών που συμβαίνουν κατά την εμβρυϊκή ανάπτυξη. Τα εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα αποτελούν ένα εξαιρετικό εργαλείο για την μελέτη της πρώιμης εμβρυογένεσης. Παρά το γεγονός ότι σήμερα είναι γνωστό ότι η διαδικασία της κυτταρικής διαφοροποίησης ελέγχεται από την ενεργοποίηση και απενεργοποίηση κάποιων γονιδίων δεν είναι πάντα γνωστό ούτε ποια είναι αυτά τα γονίδια ούτε πως ενεργοποιούνται ή απενεργοποιούνται. Με την παρακολούθηση των βλαστοκυττάρων στο εργαστήριο και την εξακρίβωση των παραγόντων που καθορίζουν την διαδικασία κυτταρικής διαφοροποίησης οι επιστήμονες μπορούν να οδηγηθούν στην κατανόηση σοβαρών ασθενειών που οφείλονται σε ανωμαλίες κυτταρικής εξειδίκευσης ή κυτταρικού πολλαπλασιασμού όπως ο καρκίνος.⁹⁴

Β) Στον τομέα της φαρμακολογίας, η χρήση των βλαστοκυττάρων θα μπορούσε να φέρει ριζικές αλλαγές στον τρόπο ανάπτυξης και ελέγχου των φαρμάκων. Η παραγωγή φαρμάκων θα μπορούσε να γίνει αποτελεσματικότερη και αποδοτικότερη καθώς οι ιδιότητες των νέων φαρμάκων θα μπορούσαν να δοκιμάζονται πρώτα σε εξειδικευμένες κυτταρικές σειρές και έπειτα μόνο όσα από αυτά κρίνονται ασφαλή για την κυτταρική ανάπτυξη και έχουν ευεργετικές επιδράσεις να παίρνουν άδεια για δοκιμές σε πειραματόζωα ή κλινικές δοκιμές στον άνθρωπο.⁹⁵

Γ) Ο τομέας της γενετικής μηχανικής σε συνδυασμό με την χρήση βλαστοκυττάρων αποτελεί μία νέα τεχνική για την θεραπεία γενετικών ασθενειών. Στόχος της γονιδιακής θεραπείας είναι η απομόνωση βλαστοκυττάρων από ασθενείς με γενετική ασθένεια, η γενετική επιδιόρθωσή τους, ο πολλαπλασιασμός τους *ex vivo* και η μεταμόσχευσή τους πάλι στον οργανισμό όπου θα παράγουν πλέον γενετικά διορθωμένα κύτταρα.⁹⁶

Δ) Η εφαρμογή εκείνη των πολυδύναμων βλαστοκυττάρων που θα μπορούσε να φέρει τα πιο θεαματικά αποτελέσματα είναι η παραγωγή διαφοροποιημένων κυττάρων , ιστών και οργάνων καθώς πολλές ασθένειες οφείλονται σε απορυθμίσεις της κυτταρικής λειτουργίας ή σε καταστροφή των σωματικών ιστών. Η ενεργοποίηση των βλαστοκυττάρων έτσι ώστε να δίνουν εξειδικευμένους κυτταρικούς τύπους οδηγεί στην δημιουργία μιας ανανεώσιμης πηγής κυττάρων και ιστών που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν ως μοσχεύματα και να ανακουφίσουν πολλές ασθένειες και αναπηρίες.⁹⁷

Η χρήση πολυδύναμων βλαστοκυττάρων για την δημιουργία κυττάρων και ιστών συμβάλλει σε σημαντικό βαθμό στο πρόβλημα της έλλειψης δοτών καθώς η δυσαναλογία μεταξύ προσφοράς και ζήτησης μοσχευμάτων συνεχώς μεγαλώνει.

Ωστόσο ακόμα και αν μέσω της τεχνολογίας των βλαστοκυττάρων παράγονται μοσχεύματα για την αποτελεσματική εμφύτευση των μοσχευμάτων αυτών απαιτείται η μεγαλύτερη δυνατή σύμπτωση του γενετικού υλικού μεταξύ δότη και λήπτη. Αν όμως το μόσχευμα

⁹³ βλ Εφημερίδα Το Βήμα, 30/4/2006

⁹⁴ Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής : *Κείμενα για την Βιοηθική*, ο.π., σελ 477

⁹⁵ Τ. Κ Βιδάλης : *Δημόσιο Δίκαιο και Πολιτικές στην Βιοϊατρική* , ο.π., σελ 165-166

⁹⁶ Τ. Κ Βιδάλης : *Δημόσιο Δίκαιο και Πολιτικές στην Βιοϊατρική* , ο.π., σελ 166

⁹⁷ Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής : *Κείμενα για την Βιοηθική*, Εκδόσεις ο.π., σελ 478

δημιουργείται μέσω της θεραπευτικής κλωνοποίησης ; Οι επιστήμονες πιστεύουν ότι τα βλαστοκύτταρα μπορούν να εξασφαλίσουν στον άνθρωπο ένα απόθεμα ιστών. Το σημαντικό όμως είναι πως θα επιτρέψουν την δημιουργία ιστού γενετικά ταυτόσημου με τον δότη του γενετικού υλικού. Όταν κάποιος δέχεται ένα μόσχευμα το σώμα του προσπαθεί να αποβάλλει τα μεταμοσχευμένα κύτταρα καθώς τα θεωρεί ως σώμα ξένο. Για να καταπνίξουν αυτή την ανοσοποιητική αντίδραση οι γιατροί χορηγούν στον ασθενή ισχυρά φάρμακα. Από την άλλη όμως μεριά τα κύτταρα που δημιουργούνται μέσω της κλωνοποίησης των βλαστοκυττάρων δεν θα παρουσιάζουν το ίδιο πρόβλημα καθώς θα προέρχονται από τον ίδιο τον ασθενή και το ανοσοποιητικό του σύστημα θα τα αναγνωρίζει ως δικά του.⁹⁸

Αυτή τη στιγμή λίγες μόνο ασθένειες θεραπεύονται με τη χρήση βλαστοκυττάρων, διότι οι επιστήμονες μπορούν να αναγεννήσουν μερικούς μόνο τύπους ιστών. Ωστόσο η επιτυχία των περισσότερο καθιερωμένων θεραπειών που βασίζονται στα βλαστοκύτταρα μεταμοσχεύσεις δέρματος και αίματος- γεννούν την ελπίδα, ότι κάποια ημέρα τα βλαστοκύτταρα θα επιτρέψουν στους επιστήμονες να αναπτύξουν θεραπείες για μια ποικιλία ασθενειών που θεωρούνταν ως ανίατες. Πολλές σοβαρές ασθένειες προκαλούνται από την απώλεια ενός τύπου κυττάρου ή ιστού. Για παράδειγμα ο διαβήτης τύπου I (νεανικός) οφείλεται στην απώλεια των κυττάρων του παγκρέατος που παράγουν ινσουλίνη και η θεραπεία περιορίζεται μόνο στην ανακούφιση των συμπτωμάτων του. Η εύρεση μιας θεραπείας για τέτοια νοσήματα θα γινόταν ευκολότερη για τους επιστήμονες αν είχαν τη δυνατότητα απλώς να επανααναπτύσσουν τα ελλείποντα ή κατεστραμμένα κύτταρα και να τα μεταμοσχεύουν στους ασθενείς.⁹⁹

ΠΙΘΑΝΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΟΥ ΔΙΑΒΗΤΗ

Στους ανθρώπους που πάσχουν από διαβήτη τύπου I, τα β κύτταρα του παγκρέατος που φυσιολογικά παράγουν ινσουλίνη καταστρέφονται εξαιτίας της υπερδραστηριότητας του ανοσοποιητικού συστήματός του. Χωρίς την ινσουλίνη τα κύτταρα του οργανισμού δεν μπορούν να προσλάβουν τη γλυκόζη και έτσι λιμοκτονούν. Οι ασθενείς με διαβήτη τύπου I πρέπει να λαμβάνουν με ένεση ινσουλίνη αρκετές φορές την ημέρα, κατά τη διάρκεια όλης της ζωής τους. Η μόνη τρέχουσα αντιμετώπιση είναι η μεταμόσχευση παγκρεατικού μοσχεύματος, από έναν προσφάτως θανόντα δότη, αλλά η ζήτηση για μοσχεύματα, είναι πολύ μεγαλύτερη από την προσφορά. Αν και ώριμα βλαστοκύτταρα δεν έχουν ακόμη βρεθεί στο πάγκρεας, οι επιστήμονες έχουν κάνει προόδους στη μεταμόρφωση εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων σε ινσουλινοπαραγωγά κύτταρα. Ο συνδυασμός μοσχευμάτων β κυττάρων με μεθόδους "επιδιόρθωσης" του ανοσοποιητικού συστήματος του ασθενούς-συμπεριλαμβανομένης της χημειοθεραπείας για την καταστροφή των κυττάρων του ανοσοποιητικού που λειτουργούν λανθασμένα, μαζί με μεταγγίσεις αίματος ώστε να αναπληρωθούν τα υγιή λευκά αιμοσφαίρια, μπορεί να προσφέρει μεγάλες ελπίδες στο μεγάλο αριθμό Αμερικανών που πάσχει από διαβήτη τύπου I.¹⁰⁰

ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ ΤΟΥ ΝΕΥΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Οι παθήσεις του κεντρικού νευρικού συστήματος αυξάνονται συνεχώς τα τελευταία χρόνια. Σε αντίθεση με άλλους ιστούς του σώματος το κεντρικό νευρικό σύστημα έχει εξαιρετικά ασθενείς μηχανισμούς αποκατάστασης βλαβών. Πρόσφατα η ανίχνευση βλαστοκυττάρων στο κεντρικό νευρικό σύστημα και η ανακάλυψη ότι η γέννηση νευρικών κυττάρων συνεχίζεται σε ορισμένες περιοχές του ενήλικου εγκεφάλου ενθουσίασε τους επιστήμονες.¹⁰¹ Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η νόσος του Parkinson. Επειδή η νόσος του Parkinson προκαλείται από την απώλεια ενός συγκεκριμένου τύπου νευρικών κυττάρων, τα βλαστοκύτταρα προσφέρουν μια πολύ απτή δυνατότητα θεραπείας. Οι ερευνητές έχουν μάθει προσφάτως, πώς να διαφοροποιούν εμβρυϊκά βλαστικά κύτταρα στους ειδικούς τύπους εγκεφαλικών κυττάρων που καταστρέφονται κατά τη νόσο του Parkinson. Έχουν επίσης

⁹⁸ Ευάγγελος Κ. Μάλλιος, Το Σύνταγμα, τεύχος 2/2002 ,σελ 39

⁹⁹ www.biology4u.gr

¹⁰⁰ www.biology4u.gr

¹⁰¹ Τ. Κ Βιδάλης : *Δημόσιο Δίκαιο και Πολιτικές στην Βιοϊατρική* , ο.π., σελ 173

μεταμοσχεύσει επιτυχώς ώριμα νευρικά βλαστοκύτταρα σε εγκεφάλους ποντικών. Όταν η τεχνική αυτή αποδειχτεί αποτελεσματική και ασφαλής, η μεταμόσχευση βλαστοκυττάρων στον εγκεφαλο των ασθενών, ίσως κάποια ημέρα να επιτρέψει στους ιατρούς να αναστρέψουν την επιβάρυνση που προκαλεί η νόσος του Parkinson και την ανάκτηση του ελέγχου των κινήσεων. Μια άλλη στρατηγική που μελετάται είναι η προσθήκη χημικών ή παραγόντων ανάπτυξης που στοχεύουν στην ενεργοποίηση των βλαστοκυττάρων του ασθενούς, ώστε να επιδιορθώσουν τα κατεστραμμένα νευρικά κύτταρα, χωρίς την ανάγκη ανάπτυξης και μεταμόσχευσης βλαστικών κυττάρων

Ο κατάλογος των ιατρικών επιτευγμάτων με τα βλαστικά κύτταρα αυξάνεται με έναν εκπληκτικό ρυθμό.¹⁰² Ο ρόλος των βλαστοκυττάρων στην ιατρική είναι ήδη μια πραγματικότητα, υπάρχει όμως ο κίνδυνος να υπερεκτιμηθούν οι υποσχέσεις για την ανάπτυξη νέων ιατρικών εφαρμογών. Αυτό που θα μπορούσε να θεωρηθεί υπερεκτίμηση δεν είναι μόνο τα οριακά οφέλη από την έρευνα για τα εμβρυϊκά και ώριμα βλαστοκύτταρα, αλλά επίσης η χρονική κλίμακα που παρεμβάλλεται. Η βασική έρευνα χρειάζεται προκειμένου να αναπτυχθούν βιώσιμες θεραπευτικές προοπτικές σε ένα μήκος χρόνου που ίσως εκταθεί για πολλά χρόνια ή δεκαετίες. Ακόμη και αν η επιστήμη μετατοπιστεί από τη βασική έρευνα, στην ανάπτυξη ιατρικών εφαρμογών, χρειάζεται να περάσουν αρκετά χρόνια, μέχρι να δοκιμαστούν και να αποδειχτούν οι εφαρμογές αυτές ασφαλείς για τους ασθενείς. Αυτό ισχύει για όλες τις ιατρικές θεραπείες, συμπεριλαμβανομένων των νέων φαρμάκων, των διαδικασιών και του ιατρικού εξοπλισμού και δεν αφορά μόνο τις κυτταρικές θεραπείες που μπορούν να γίνουν δυνατές χάρη στην έρευνα των βλαστικών κυττάρων.

Υπάρχουν επίσης πολλές νομικές και ηθικές επιφυλάξεις που πρέπει να ληφθούν υπόψη πριν οι θεραπείες που στηρίζονται στα βλαστοκύτταρα, καταστούν κλινικά διαθέσιμες. Τα νομικά ζητήματα που σχετίζονται με τις εφαρμογές των βλαστοκυττάρων αφορούν θέματα πνευματικής ιδιοκτησίας και θέματα σχετικά με το πώς θα εφαρμοστούν και θα επιβληθούν νομοθεσίες που μερικές φορές συγκρούονται στο πολιτειακό και ομοσπονδιακό επίπεδο. Τα κοινωνικά ζητήματα περιλαμβάνουν τις επιφυλάξεις για την καταστροφή των εμβρύων, την διανομή των οφελών της έρευνας και την προστασία του απορρήτου τόσο για τους δότες ωαρίων και σπέρματος, όσο και για όσους υποβάλλονται στην κλινική έρευνα.

Συνοψίζοντας, μπορούμε να πούμε ότι τα βλαστοκύτταρα προσφέρουν την δυνατότητα για επιστημονικές προόδους που εκτείνονται πέραν της αναγεννητικής ιατρικής. Προσφέρουν ένα παράθυρο μέσα από το οποίο θα θεωρηθούν πολλά από τα περισσότερα θεμελιώδη βιολογικά ερωτήματα. Παρατηρώντας πώς τα εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα παράγουν εξειδικευμένα κύτταρα, είναι σαν να ρίχνουμε μια κλεφτή ματιά στο πώς γίνεται η πρόιμη ανάπτυξη των ιστών και των οργάνων στο ανθρώπινο σώμα. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη μελέτη του τρόπου με τον οποίο οι μολυσματικοί παράγοντες εισβάλλουν και καταστρέφουν τα ανθρώπινα κύτταρα, στη μελέτη των γενετικών και περιβαλλοντικών παραγόντων που συμμετέχουν στην πρόκληση του καρκίνου κ.α. νοσημάτων και επίσης στο να μας βοηθήσουν να ξεκαθαρίσουμε, τι συμβαίνει κατά τη γήρανση. Εξαιτίας της ικανότητας των εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων, να συνεχίζουν να διαιρούνται για μεγάλες χρονικές περιόδους και να παράγουν μια μεγάλη ποικιλία κυτταρικών τύπων, μπορούν να παράσχουν μια αξιόπιστη πηγή ανθρώπινων κυττάρων και τον έλεγχο των φαρμάκων και την αξιολόγηση των επιδράσεων που έχουν οι τοξίνες, χωρίς τον κίνδυνο για την υγεία των προσφερόμενων εθελοντών. Στο μέλλον χιλιάδες ουσιών θα μπορούν να ελέγχονται ταχέως

¹⁰² 1956 : Πρώτη επιτυχής μεταμόσχευση μυελού των οστών.

1981 : Απομόνωση βλαστοκυττάρων από βλαστοκύστη ποντικού.

1988 : Αιμοποιητικά βλαστοκύτταρα ώριμου ποντικού απομονώθηκαν και χαρακτηρίστηκαν.

1992 : Ταυτοποίηση βλαστοκυττάρων σε ανθρώπινο εγκεφαλο.

1998 : Επίτευξη απομόνωσης ανθρώπινων εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων.

2001 : Δημιουργία εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων με τυρητική μεταφορά.

2002 : Θεραπεία διαβήτη σε ποντικό με παγκρεατικά κύτταρα που ελήφθησαν από εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα.

2004 : Παραγωγή νευρικών κυττάρων που πλήττονται στην νόσο του Parkinson από εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα. Βλ www.biology4u.gr

σε μια μεγάλη ποικιλία κυττάρων που έχουν παραχθεί από βλαστοκύτταρα, κάνοντας έτσι, την ανακάλυψη νέων φαρμάκων, περισσότερο αποτελεσματική και φθηνή. Για παράδειγμα είναι δύσκολο να μελετηθεί η εξέλιξη της ασθένειας του Alzheimer ή του Parkinson στους εγκεφάλους ζώντων ασθενών, χρησιμοποιώντας όμως κύτταρα από ένα ασθενή που πάσχει από την νόσο του Alzheimer με σκοπό την παραγωγή με τη μέθοδο της πυρηνικής μεταφοράς σειρών βλαστοκυττάρων, οι επιστήμονες μπορούν να ιχνηθετήσουν την πορεία της ασθένειας σε ένα τριβλίο και να δοκιμάσουν φάρμακα για την αναγέννηση των κυττάρων που έχουν καταστραφεί, χωρίς να εκθέσουν σε κίνδυνο την υγεία του ασθενούς. Τα βλαστικά κύτταρα μπορούν επίσης να βοηθήσουν τους επιστήμονες να υπολογίσουν την επίδραση τοξικών παραγόντων στα φάρμακα, την τροφή και το περιβάλλον.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ :

Η ΕΡΕΥΝΑ ΕΠΙ ΕΜΒΡΥΪΚΩΝ ΒΛΑΣΤΟΚΥΤΤΑΡΩΝ

1) Εισαγωγή

Οι ιατρικές έρευνες σε βλαστοκύτταρα θέτουν ένα από τα πιο περίπλοκα προβλήματα που έχει να αντιμετωπίσει η σύγχρονη Βιοηθική. Η επιστημονική έρευνα σε ανθρώπινα κύτταρα τις πρώτες μέρες μετά την γονιμοποίηση του ωαρίου θέτει νέες προοπτικές στην θεραπεία σοβαρών νοσημάτων. Επιτρέπεται όμως ηθικά αλλά και νομικά η έρευνα στα κύτταρα αυτά από την στιγμή που επιφέρει την καταστροφή τους ; Στο σημείο αυτό καθίσταται απαραίτητη η συμβολή των Συμβουλίων Ηθικής έργο των οποίων είναι η στάθμιση των επιπτώσεων των επιστημονικών και τεχνολογικών καινοτομιών και η αξιολόγηση του σύμφωνα με τις γενικά αποδεκτές αρχές, συνυπολογίζοντας τη σημασία των αλλαγών που επιφέρουν η επιστήμη και η τεχνολογία στις συνθήκες διαβίωσης του ατόμου.

Η έρευνα στα ανθρώπινα εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα ανακηρύχθηκε ως το μέγιστο επιστημονικό επίτευγμα του 1999 και εκφράστηκε η βάσιμη πρόβλεψη ότι θα μπορέσει να προσφέρει πρωτόγνωρες υπηρεσίες στον άνθρωπο.

Στις ΗΠΑ η καινοτόμος αυτή έρευνα απαγορεύτηκε να χρηματοδοτηθεί από το κράτος και τους δημόσιους φορείς παρά την αντίθετη γνώμη των Ινστιτούτων Υγείας με την αιτιολογία της ταύτισης του γονιμοποιημένου ωαρίου με το ανθρώπινο έμβρυο. Στις 22 Φεβρουαρίου του 2001 80 Αμερικανοί επιστήμονες υπέγραψαν επιστολή προς τον Αμερικανό Πρόεδρο με την οποία τον παρότρυναν να μην φέρει εμπόδια στη δημόσια χρηματοδότηση ερευνών σε εμβρυϊκά κύτταρα, τονίζοντας ότι τα προσδοκώμενα αποτελέσματα θα βελτιώσουν σημαντικά την ζωή αναρίθμητων ασθενών.¹⁰³

Στις 17/01/2001 η Βουλή των Αντιπροσώπων ψήφισε νομοσχέδιο (Stem Cell Research Enhancement Act/ 2007), με 253 ψήφους υπέρ και 174 ψήφους κατά, για την διεύρυνση της χρηματοδότησης της έρευνας από το ομοσπονδιακό κράτος. Στο νομοσχέδιο προβλέπεται χρηματοδότηση της έρευνας σε υπεράριθμα έμβρυα που προκύπτουν από θεραπείες γονιμότητας, τα οποία, διαφορετικά, θα καταστραφούν.

Το νομοσχέδιο, πάντως, δεν συγκεντρώνει πλειοψηφία ικανή να ανατρέψει το αναμενόμενο veto από την πλευρά του Προέδρου Bush, σύμφωνα με την ομοσπονδιακή πολιτική της απαγόρευσης τέτοιας έρευνας, που ισχύει από το 2001.¹⁰⁴

Ο πρόεδρος Μπους με διάγγελμά 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 ως εκείνη τη στιγμή. Η λογική του Μπους 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 ως την ημέρα εκείνη, διότι τούτο θα αποτελούσε σύμφωνα με τη λογική του φόνο εμβρύων.

Λίγες ώρες προτού η Νέα Υόρκη δεχθεί το φοβερό τρομοκρατικό πλήγμα της 11ης Σεπτεμβρίου, η Εθνική Ακαδημία Επιστημών των ΗΠΑ με ανακοίνωσή της σε απάντηση προς τη θέση του Μπους υποστήριξε την επιτακτική ανάγκη να δημιουργηθούν νέες σειρές ανθρώπινων εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων και να επιχορηγηθούν οι σχετικές έρευνες από το κράτος.¹⁰⁵

Με επιστολή τους, 73 μέλη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου ζήτησαν από τον Πρόεδρο της Επιτροπής Μ. Barroso να μην προβλεφθεί η χρηματοδότηση για έρευνα σε εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα στο πλαίσιο του 7ου Προγράμματος για την Έρευνα της Ε.Ε. . Ως γνωστόν, η

¹⁰³ www.iatrikionline.gr

¹⁰⁴ www.bioethics.gr

¹⁰⁵ βλ Εφημερίδα Το Βήμα – Νέες Εποχές , 18/5/2002, αρ. φύλλου 13864

Ε.Ε. χρηματοδοτεί σήμερα έρευνα σε βλαστοκύτταρα που προέρχονται κατά προτεραιότητα από πρόσωπα. Χρηματοδοτεί επίσης έρευνα σε βλαστοκύτταρα υπεράριθμων εμβρύων, ενώ αποκλείει χρηματοδότηση για έρευνα σε έμβρυα που προορίζονται ειδικά γι' αυτήν. Λόγω της έντονα διαφοροποιημένης στάσης της εθνικής πολιτικής των κρατών-μελών στο θέμα αυτό, οι υπογράφωντες την επιστολή κρίνουν ότι δεν είναι ορθό να επιβαρύνονται με το κόστος της κοινοτικής χρηματοδότησης κράτη που δεν αποδέχονται την συγκεκριμένη έρευνα σε εθνικό επίπεδο.¹⁰⁶

Το **Βρετανικό Κοινοβούλιο** επέτρεψε την έρευνα σε εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα και την in vitro εμφύτευση πυρήνα ανθρώπινου σωματικού κυττάρου σε ανθρώπινο ωοκύτταρο του οποίου έχει αφαιρεθεί ο πυρήνας. Το κλωνοποιημένο αυτό κύτταρο υποβοηθείται να πολλαπλασιαστεί μέχρι το στάδιο της βλαστοκύστης από την οποία συλλέγονται τα εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα τα οποία στην συνέχεια αναπτύσσονται σε κυτταρικές σειρές οι οποίες πολλαπλασιάζονται αδιάκοπα. Η τεχνική αυτή καθιερώθηκε ως την λεγόμενη θεραπευτική κλωνοποίηση.¹⁰⁷

Η Βουλή των Αντιπροσώπων της **Αυστραλίας** στις 18-12-2006 ψήφισε νομοσχέδιο που επιτρέπει την θεραπευτική κλωνοποίηση με ψήφους 82 υπέρ και 62 κατά. Ο Πρωθυπουργός κάλεσε τους βουλευτές να ψηφίσουν κατά συνείδηση, θεωρώντας ότι το ζήτημα είναι υψίστης σημασίας για το δημόσιο συμφέρον. Ο ίδιος, μάλιστα, δήλωσε την αντίθεσή του στην υιοθέτηση του νόμου.

Με το νέο νόμο για την Έρευνα στα έμβρυα -ο οποίος τροποποιεί παλαιότερο- οι επιστήμονες θα μπορούν να υποβάλλουν αίτηση στο Εθνικό Συμβούλιο Υγείας και Ιατρικής Έρευνας για τη διενέργεια θεραπευτικής κλωνοποίησης.

Οι υποστηρικτές του νομοσχεδίου τονίζουν ότι έτσι προάγεται η έρευνα στα βλαστοκύτταρα, προς όφελος όσων πάσχουν από σοβαρές ασθένειες. Οι αντίθετοι βουλευτές εξέφρασαν τις επιφυλάξεις τους, αφού θεωρούν ότι έτσι καταστρατηγείται η ανθρώπινη αξιοπρέπεια και τα δικαιώματα του εμβρύου.¹⁰⁸

Υπέρ της θεραπευτικής κλωνοποίησης έχει ταχθεί μεγάλος αριθμός ευρωπαϊκών και ασιατικών χωρών. Επιπλέον 70 εθνικές Ακαδημίες μεταξύ των οποίων και η Ακαδημία Αθηνών έχουν υπογράψει ψήφισμα με το οποίο στηρίζουν την θεραπευτική κλωνοποίηση και την έρευνα σε ανθρώπινα βλαστοκύτταρα.

Οι Επιστήμονες που υποστηρίζουν την μέθοδο της θεραπευτικής κλωνοποίησης και κατ'επέκταση την έρευνα σε ανθρώπινα βλαστοκύτταρα επιδιώκουν να βρουν θεραπεία , μέσω της αντικατάστασης κατεστραμμένων κυττάρων, για εκφυλιστικές νόσους όπως αυτή του Αλτσχάιμερ και του Πάρκινσον. Η κλωνοποίηση βλαστοκυττάρων μπορεί να προσφέρει μοσχεύματα χωρίς το πρόβλημα της ιστοσυμβατότητας και με αυτό τον τρόπο να αποβεί ιδιαίτερα αποτελεσματική στην θεραπεία ανίατων μέχρι τώρα ασθενειών. Από την άλλη μεριά υπάρχουν και αυτοί που αντιτίθενται στην κλωνοποίηση των βλαστοκυττάρων και κάνουν λόγο για εργαλειοποίηση του ανθρώπου καθώς θεωρούν πως το γονιμοποιημένο ωάριο αποτελεί έναν εν δυνάμει ζωντανό οργανισμό και είναι ηθικά απαράδεκτη η δημιουργία ενός οργανισμού αποκλειστικά για ερευνητικούς και θεραπευτικούς σκοπούς.¹⁰⁹

Ωστόσο, η έρευνα επί εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων , το νέο αυτό επαναστατικό εγχείρημα, θίγει βασικές αξίες της κοινωνίας μας και θέτει νέα διλήμματα καθώς και ερωτήματα που αφορούν το περιεχόμενο και την διασφάλιση θεμελιακών συνταγματικών αρχών όπως είναι ο σεβασμός της ανθρώπινης αξιοπρέπειας , η προστασία της ζωής και η ελευθερία της επιστήμης.

¹⁰⁶ www.bioethics.gr – πηγή bioNews - Ημερ/νία Δημοσίευσης: 24-10-2005

¹⁰⁷ www.iatrikionline.gr

¹⁰⁸ www.bioethics.gr

¹⁰⁹ Ευάγγελος Κ. Μάλλιος, Το Σύνταγμα, τεύχος 2/2002 σελ 40

2) Η ελευθερία της επιστημονικής έρευνας

Απαραίτητη προϋπόθεση της ανάπτυξης των μεθόδων της γενετικής είναι η εξασφάλιση της δυνατότητας διενέργειας της επιστημονικής έρευνας και των συναφών πειραματισμών. Η έρευνα σε ανθρώπινα έμβρυα μπορεί να συμβάλλει σημαντικά στην διεύρυνση των γνώσεων μας όσον αφορά την διάγνωση και την θεραπεία της ανθρώπινης υπογονιμότητας αλλά και των γενετικών νοσημάτων. Προς εξυπηρέτηση του σκοπού αυτού μπορούν να χρησιμοποιηθούν υπεράριθμα έμβρυα προερχόμενα από την εξωσωματική γονιμοποίηση ή έμβρυα που δημιουργούνται με αποκλειστικό σκοπό την έρευνα. Ωστόσο, και στις δύο περιπτώσεις απαιτείται η έγγραφη συγκατάθεση του ζευγαριού που προσφέρει του γαμέτες ή τα έμβρυα του για ερευνητικούς σκοπούς.

Παρόλα αυτά δεν είναι λίγοι εκείνοι που διατηρούν σοβαρές επιφυλάξεις για το αν θα πρέπει να επιτρέπεται η εν λόγω έρευνα. Από την άλλη όμως μεριά, υπάρχουν και εκείνοι όπως η βιολόγος Anne MacLaren οι οποίοι πιστεύουν πως θα ήταν τουλάχιστον ανήτικο να μην επιτρέπεται η έρευνα από την στιγμή που μέσω αυτής μπορούν να δοθούν λύσεις σε σημαντικά προβλήματα που αντιμετωπίζει ο σύγχρονος άνθρωπος.¹¹⁰

Το Εθνικό Συμβούλιο Ηθικής της Γερμανίας τονίζει ότι η ελευθερία της επιστήμης και της έρευνας αποτελούν νομικά αγαθά στα οποία αποδίδει ύψιστη σημασία το Σύνταγμα της Ομοσπονδιακής Δημοκρατίας της Γερμανίας. Σύμφωνα με το Σύνταγμα της Γερμανίας η ελευθερία της επιστήμης και της έρευνας υπόκεινται μόνο στους περιορισμούς που απορρέουν από θεμελιώδη δικαιώματα. Ωστόσο, αμφιλεγόμενο παραμένει το ερώτημα ποιες κατευθύνσεις της έρευνας επί ανθρώπινων βλαστοκυττάρων θα πρέπει στο πλαίσιο της αναζήτησης νέων δυνατοτήτων θεραπείας, να θεωρούνται απαραίτητες και ηθικά αποδεκτές. Σύμφωνα με το Εθνικό Συμβούλιο Ηθικής θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερο βάρος στις λιγότερο αμφιλεγόμενες ερευνητικές προσεγγίσεις οι οποίες χρησιμοποιούν μη εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα καθώς και στην δημιουργία ενιαίων ρυθμίσεων σε ευρωπαϊκό επίπεδο.¹¹¹

Στα πλαίσια της Ελληνικής πραγματικότητας η δημιουργία βλαστοκυττάρων αποτελεί επιστημονική και ερευνητική δραστηριότητα που υπάγεται στο κανονιστικό πεδίο της διάταξης του άρθρου 16 παρ. 1 του Ελληνικού Συντάγματος, η οποία κατοχυρώνει την επιστημονική και ερευνητική ελευθερία.¹¹² Το άρθρο 16 παρ. 1 Σ προστατεύει όλες τις επιστημονικές και ερευνητικές δραστηριότητες ανεξάρτητα από κοινωνικές αντιδράσεις και διαμαρτυρίες και ανεξάρτητα από την αποδοχή ή την απόρριψη τους από την κοινωνία. Στο άρθρο 16 παρ. 1 Σ η ελευθερία της επιστήμης και της έρευνας κατοχυρώνεται ανεπιφύλακτα, χωρίς να υπόκειται σε περιορισμούς, ωστόσο γίνεται δεκτό ότι μπορεί να περιορισθεί για λόγους προστασίας άλλων συνταγματικά κατοχυρωμένων δικαιωμάτων.¹¹³

Η Σύμβαση του Συμβουλίου της Ευρώπης θέτει συγκεκριμένους όρους για την έρευνα γενικότερα στο πεδίο της Βιολογίας και της Ιατρικής. Βασικός όρος για την διεξαγωγή της έρευνας σύμφωνα με το άρθρο 2 της Σύμβασης είναι η προστασία του ανθρώπινου όντος. Στις περιπτώσεις που η έρευνα διενεργείται σε πρόσωπα, σύμφωνα με το άρθρο 16 της Σύμβασης θα πρέπει να ισχύουν οι ακόλουθες προϋποθέσεις: 1) να μην υπάρχει εναλλακτική λύση συγκρίσιμης αποτελεσματικότητας έναντι της έρευνας επί ανθρώπων, 2) να υπάρχει ένα μέτρο αναλογικότητας μεταξύ των ενδεχόμενων κινδύνων και των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων, 3) το ερευνητικό πρόγραμμα να έχει εγκριθεί από το αρμόδιο σώμα έπειτα από την απαραίτητη αξιολόγηση της επιστημονικής του αξίας, 4) τα πρόσωπα στα οποία διενεργείται η έρευνα να έχουν ενημερωθεί πλήρως για τα δικαιώματα που ορίζει ο νόμος με σκοπό την προστασία τους, 5) να εξασφαλίζεται η ελεύθερη συναίνεση των εμπλεκόμενων προσώπων.

¹¹⁰ Εταιρεία Νομικών Βορείου Ελλάδος, *Τεχνητή Γονιμοποίηση και Γενετική Τεχνολογία : η ηθικονομική διάσταση*, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα – Θεσσαλονίκη 2003, σελ. 28

¹¹¹ Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής Ινστιτούτο Γκαίτε, *ο.π.*, σελ. 15-16

¹¹² Ευάγγελος Κ. Μάλλιος, *Το Σύνταγμα*, τόμος 2/2002, σελ. 40

¹¹³ Π. Δ. Δαγτόγλου, *Συνταγματικό Δίκαιο – Ατομικά Δικαιώματα*, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα – Κομοτηνή 1991, σελ. 667-676

Όσον αφορά την έρευνα σε έμβρυα *in vitro* , σύμφωνα με το άρθρο 18 της Σύμβασης , θεωρείται αποδεκτή υπό τον όρο να εξασφαλίζεται η επαρκής προστασία του εμβρύου , ενώ απαγορεύει την δημιουργία ανθρώπινων εμβρύων για ερευνητικούς σκοπούς.

Το ερώτημα που ανακύπτει στο σημείο είναι πως μπορεί να συνδέονται οι παραπάνω προβλέψεις της Σύμβασης με την συνταγματικά κατοχυρωμένη ελευθερία της έρευνας ; Για να δοθεί απάντηση στ ερώτημα αυτό θα πρέπει να εντοπιστούν τα όρια της διάταξης 16 παρ.1 Σ. Ο εντοπισμός των ορίων αυτών μπορεί να γίνει μόνο σε συνάρτηση με τον σκοπό που επιδιώκεται μέσω της εκάστοτε έρευνας.¹¹⁴

Επομένως είναι αναγκαίο να γίνει μια διάκριση μεταξύ των σκοπών που μπορεί να εξυπηρετεί η γενετική έρευνα έτσι ώστε να εντοπιστούν τα όρια της ελευθερίας της έρευνας.

Α) Η γενετική έρευνα μπορεί να αναπτύσσεται ως βασική έρευνα με σκοπό τον εμπλουτισμό των γνώσεων για την ανθρώπινη βιολογική ιδιοσυστασία.. Τα πορίσματα της έρευνας αυτής ενδέχεται να χρησιμοποιηθούν στο μέλλον για την εφαρμογή μεθόδων της γενετικής σε διάφορα πεδία. Η βασική έρευνα είναι αναγκαία για την ανάπτυξη συνταγματικά επιτρεπτών εφαρμογών της γενετικής τεχνολογίας καθώς εξασφαλίζει τις απαραίτητες γνώσεις για την τελειοποίηση των μεθόδων της τεχνητής αναπαραγωγής . την πρόληψη και την θεραπεία. Στο επίπεδο αυτό η διενέργεια της βασικής έρευνας είναι συνταγματικά επιτρεπτή.

Τι συμβαίνει στην περίπτωση που η έρευνα διενεργείται σε μορφές γεννητικού υλικού όπως είναι τα έμβρυα *in vitro* ; Τα έμβρυα *in vitro* αφορούν γονιμοποιημένα ωάρια μικρής ηλικίας τα οποία έχουν μείνει αναξιοποίητα σε μια διαδικασία εξωσωματικής γονιμοποίησης, δηλαδή το γεννητικό υλικό δεν έχει αποκτήσει ακόμη την ιδιότητα της βιωσιμότητας. Παρόλα αυτά ο νομοθέτης μπορεί να προβλέψει κυρώσεις στο πλαίσιο εφαρμογής της Σύμβασης, στην περίπτωση που κατά την διεξαγωγή έρευνας τα γονιμοποιημένα ωάρια καταστραφούν. Αυτό μπορεί να γίνει πρώτον γιατί η μη συνταγματική προστασία του γεννητικού υλικού ως μη βιώσιμο δεν αποκλείει την προστασία του σε επίπεδο Σύμβασης και δεύτερον διότι η συμβατική προστασία δεν αντιβαίνει στο Σύνταγμα και στην διάταξη 16 παρ.1 καθώς η διάταξη αυτή δεν καλύπτει την έρευνα που δεν ανταποκρίνεται στην καθιερωμένη σε έναν επιστημονικό κλάδο δεοντολογία.¹¹⁵

Ωστόσο προβλήματα συνταγματικότητας μπορεί να ανακύψουν όσον αφορά την πρόβλεψη της Σύμβασης σύμφωνα με την οποία απαγορεύεται η δημιουργία εμβρύων για θεραπευτικούς σκοπούς. Η εφαρμογή του εν λόγω περιορισμού οδηγεί στην σκέψη ότι η ανάπτυξη της βασική έρευνας εξαρτάται από τυχαίες συνθήκες δηλαδή από το αν είναι διαθέσιμα για ερευνητικούς σκοπούς έμβρυα που « περίσσεψαν » κατά την διαδικασία της τεχνητής αναπαραγωγής.

Σύμφωνα με τον Τ. Βιδάλη,¹¹⁶ πρόκειται για μια εξαιρετικά αυστηρή παραδοχή που μπορεί να οδηγήσει στον μαρasmus της έρευνας στο πεδίο της γενετικής καθώς μια τόσο δραστική καταστολή της βασικής έρευνας αφήνει χωρίς υποστήριξη και την εφαρμοσμένη έρευνα.. Μια ερμηνεία του περιορισμού αυτού της Σύμβασης η οποία να είναι σύμφωνη με το Σύνταγμα θα ήταν να γίνει δεκτή η γονιμοποίηση ωαρίων για ερευνητικούς σκοπούς στις περιπτώσεις που αποδεδειγμένα δεν είναι διαθέσιμο άλλο γενετικό υλικό, φυσικά με τη εξασφάλιση της ελεύθερης συναίνεσης των προσώπων που παρέχουν το γενετικό υλικό.

Β) Στην περίπτωση της εφαρμοσμένης έρευνας η οποία απαιτείται στο πλαίσιο θεραπευτικής αγωγής για την προστασία του εμβρύου δεν τίθεται ζήτημα σχετικά με την κατοχύρωση της ελευθερίας της έρευνας από την στιγμή που σκοπός της είναι η προστασία της υγείας και η ίδια η έρευνα αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της θεραπευτικής αγωγής και υποχρέωση του ειδικού επιστήμονα..

¹¹⁴ Τάκης Κ Βιδάλης, Ζωή Χωρίς Πρόσωπο....., ο.π., σελ 134-135

¹¹⁵ Τάκης Κ Βιδάλης, Ζωή Χωρίς Πρόσωπο., ο.π., σελ 137

¹¹⁶ Τάκης Κ Βιδάλης, Ζωή Χωρίς Πρόσωπο....., ο.π., σελ 138

3) Συνταγματική και ηθική υπόσταση των ανθρώπινων εμβρύων

Θεμελιώδη σημασία για το επιτρεπτό της έρευνας επί ανθρωπινών εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων έχει η αποσαφήνιση του συνταγματικού και ηθικού καθεστώτος των εμβρύων. Το ερώτημα αυτό περιορίζεται στο καθεστώς των εμβρύων στα πρωταρχικά στάδια της εξέλιξης τους διότι τα βλαστοκύτταρα αποκτώνται τις πρώτες μέρες μετά την σύζευξη του ωαρίου και του σπερματοζωαρίου δηλαδή πριν από την χρονική στιγμή όπου θα άρχιζε η εμφύτευση τους στο ενδομήτριο.

Από το άρθρο 1 παρ.1 και από το άρθρο 2 παρ. 2 του Γερμανικού Συντάγματος δεν συνάγεται ούτε η προστασία της αξιοπρέπειας ούτε η απόλυτη προστασία της ζωής της πρώιμης εμβρυϊκής ζωής. Η αντίθετη αντίληψη θα οδηγούσε σε σύγχυση των αντικειμένων που διασφαλίζουν αυτοί οι δύο κανόνες. Άλλωστε ένα συμπέρασμα σχετικά με την εμβέλεια της προστασίας της αξιοπρέπειας και της ζωής σε αυτό το πρωταρχικό στάδιο δεν προκύπτει ούτε από τις διαβουλεύσεις της Συμβουλευτικής Συνέλευσης ούτε από την βιβλιογραφία του συνταγματικού δικαίου. Επιπλέον ούτε το Ομοσπονδιακό Συνταγματικό Δικαστήριο έχει εκδώσει κάποια συναφή απόφαση δεδομένου ότι οι αποφάσεις για τις αμβλώσεις αφορούν την χρονική περίοδο μετά την εμφύτευση.¹¹⁷

Η έννομη τάξη στηρίζεται στην ιδέα της βαθμιαίας προγεννητικής προστασίας της ζωής μιας ιδέας που βρίσκεται σε συμφωνία με τις θεμελιωμένες ηθικές πεποιθήσεις. Η θέση αυτή ενισχύεται μέσω της σύγκρισης με τις ισχύουσες ρυθμίσεις που αφορούν τις αμβλώσεις. Τέλος, από ηθική άποψη τίθενται σημαντικά ερωτήματα σχετικά με τις επιπτώσεις που μπορεί να έχει η έρευνα επί ανθρώπινων εμβρύων για τις ανθρωπιστικές αξίες και για το ηθικό υπόβαθρο της κοινωνίας.

3.1) Το νομικό καθεστώς των πρωταρχικών σταδίων της εμβρυϊκής ζωής.

Το δικαίωμα στην ζωή

Το δικαίωμα στην ζωή είναι το πλέον αυτονόητο από αυτά που καθιερώνει η έννομη τάξη και η άσκηση του αποτελεί την βάση και την προϋπόθεση για την απόλαυση όλων των υπολοίπων δικαιωμάτων. Η Ευρωπαϊκή Σύμβαση των Δικαιωμάτων του Ανθρώπου στο άρθρο 1 παρ. 2 προβλέπει ότι το δικαίωμα του κάθε ανθρώπου στην ζωή προστατεύεται από τον νόμο ενώ κατά την Οικουμενική Διακήρυξη των δικαιωμάτων του ανθρώπου του 1948 ο κάθε άνθρωπος έχει δικαίωμα στην ζωή (άρθρο 3)¹¹⁸

Στην ελληνική έννομη τάξη το δικαίωμα της ζωής κατοχυρώνεται στο άρθρο 5 παρ.2 Σ. Υλικό αντικείμενο του δικαιώματος είναι η ζωή ως βιολογικό φαινόμενο, ωστόσο το Σύνταγμα δεν αντιμετωπίζει την ζωή "νατουραλιστικά" αλλά προστατεύει την ζωή του ανθρώπου ως προσώπου κοινωνικά καθορισμένου, ως μέλους του κοινωνικού συνόλου και όχι ως απλού βιολογικού όντος.¹¹⁹ Το ότι δεν προστατεύονται αυτές καθαυτές οι βιολογικές λειτουργίες του ανθρώπινου σώματος αλλά η ζωή ως αξία συμπεραίνεται από το γεγονός ότι η έννομη τάξη θεωρεί ότι ο θάνατος έχει επέλθει ακόμα και αν η καρδιακή λειτουργία δεν έχει διακοπεί οριστικά αρκεί να έχει σταματήσει ανεπίστρεπτα η εγκεφαλική δραστηριότητα μέσω της οποίας εξατομικεύεται και προσωποποιείται ο άνθρωπος. Πράγματι τα τελευταία περίπου 30 χρόνια η ιατρική επιστήμη ταυτίζει τον θάνατο με την μη αναστρέψιμη παύση των λειτουργιών του εγκεφάλου δηλαδή την ανεπανόρθωτη βλάβη του εγκεφαλικού φλοιού και του εγκεφαλικού στελέχους καθώς οι ικανότητες που εξατομικεύουν το πρόσωπο, η

¹¹⁷ Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής Ινστιτούτο Γκαίτε, ο.π., σελ 16-17

¹¹⁸ Π.Δ Δαγτόγλου, *Συνταγματικό Δίκαιο – Ατομικά Δικαιώματα*, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα – Κομοτηνή 1991, σελ 193

¹¹⁹ Γεώργιος Σ. Κατρούγκαλος, *Το δικαίωμα στην ζωή και στο θάνατο*, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα – Κομοτηνή 1993, σελ 16

διάνοια και η αντίληψη των δρώμενων αλλά και η αυτόματη ικανότητα για αναπνοή που βασίζονται στην εγκεφαλική λειτουργία παύουν να υπάρχουν.¹²⁰

Αυτή η αξιακή κατοχύρωση της ζωής έχει πολλαπλές συνέπειες ως προς την εφαρμογή και την ερμηνεία των διατάξεων του άρθρου 5 παρ. 2 Σ. Αυτό σημαίνει ότι η προστατευτική λειτουργία του δικαιώματος στη ζωή θα πρέπει να εναρμονίζεται με άλλες βασικές αξίες όπως είναι η ανθρώπινη αξία και ελευθερία. Ενώ παράλληλα για την οροθέτηση της περιμέτρου εφαρμογής του εν λόγω άρθρου είναι αναγκαίο να λαμβάνονται κάθε φορά υπ' όψη οι σχετικές κυρίαρχες κοινωνικά αντιλήψεις.¹²¹

Το γεγονός ότι η ζωή ως συνταγματικό αγαθό καθορίζεται από τις κοινωνικές αντιλήψεις διευρύνει το εύρος της συνταγματικής της προστασίας. Λόγω των κινδύνων που συνεπάγονται οι εξελίξεις των βιοιατρικών επιστημών την σημερινή εποχή καθίσταται αναγκαία η προστασία της ζωής όχι μόνο στο επίπεδο του μεμονωμένου ατόμου αλλά και στο επίπεδο του ανθρώπινου είδους.

Φορείς του δικαιώματος στη ζωή είναι κάθε φυσικό πρόσωπο, όχι μόνο οι Έλληνες πολίτες αλλά και οι αλλοδαποί, όλοι δηλαδή όσοι βρίσκονται στην ελληνική επικράτεια. Επιπλέον φορείς του δικαιώματος είναι και οι ανήλικοι, οι πνευματικά και σωματικά ασθενείς και οι ανάκανοι για δικαιοπραξία από την στιγμή που για την απόλαυση των συνταγματικών δικαιωμάτων απαιτείται απλώς η γενική ικανότητα δικαίου και όχι η δικαιοπρακτική ικανότητα.¹²²

Το βασικό ερμηνευτικό πρόβλημα σχετικά με τον καθορισμό των φορέων του δικαιώματος είναι το πότε αρχίζει και πότε τελειώνει η συνταγματική προστασία, με άλλα λόγια πότε αρχίζει και πότε τελειώνει η ανθρώπινη ζωή. Το θέμα την έναρξης της ανθρώπινης ζωής δεν μπορεί αν λυθεί αποκλειστικά βάση των πορισμάτων της ιατρικής επιστήμης αλλά μπορεί να απαντηθεί μόνο με βάση τις κυρίαρχες κοινωνικές αντιλήψεις για την αξιολόγηση των συγκρουόμενων αγαθών και των εμπλεκόμενων αξιών.

Το χρονικό σημείο έναρξης της ζωής αποτελεί ένα από τα πιο αμφισβητούμενα και δισεπίλυτα ζητήματα της νομικής επιστήμης. Η δυναμική της βιολογικής εξέλιξης του γενετικού υλικού εμποδίζει την συναγωγή βέβαιων συμπερασμάτων για την έναρξη της ζωής ενώ μέχρι σήμερα έχουν προταθεί τα πιο διαφορετικά χρονικά σημεία όπως : ο χρόνος γονιμοποίησης του ωαρίου, της εμφύτευσης του στην μήτρα, των πρώτων αυτοδύναμων κινήσεων του εμβρύου, της ανάπτυξης του νευρικού του συστήματος, ακόμα και της δυνατότητας επιβίωσης του μετά τον αποχωρισμό του από την μητέρα.

Τα έμβρυο δεν φαίνεται ότι μπορεί να είναι φορέας υποκειμενικού δικαιώματος στην ζωή διότι αποτελεί μόνο εν δυνάμει και όχι πλήρη ανθρώπινη ύπαρξη ωστόσο η νομική υπόσταση του εμβρύου θα εξεταστεί πληρέστερα παρακάτω.

¹²⁰ Επιστημονική Επετηρίδα του τμήματος Νομικής της σχολής νομικών και οικονομικών επιστημών, Ανάπτυπο, Θεσσαλονίκη 1996, σελ81

¹²¹ Γεώργιος Σ. Κατρούγκαλος, *Το δικαίωμα στην ζωή και στο θάνατο*, ο.π., σελ 17

¹²² Π.Δ Δαγτόγλου, *Συνταγματικό Δίκαιο – Ατομικά Δικαιώματα*, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα – Κομοτηνή 1991, σελ 198

Την στιγμή που το νεογνό του ανθρώπου αποδεσμεύεται από τον μητρικό οργανισμό αποκτά μια ιδιότητα εξαιρετική για όλο το διάστημα της μελλοντικής του ζωής, τότε ακριβώς είναι που αναγνωρίζεται από το δίκαιο ως φυσικό πρόσωπο. Ως υποκείμενο του δικαίου το φυσικό πρόσωπο απολαμβάνει δικαιώματα και αναλαμβάνει υποχρεώσεις ξεχωρίζοντας έτσι από οποιαδήποτε άλλη οντότητα του φυσικού κόσμου. Το χαρακτηριστικό που επιτρέπει αυτήν την εξέχουσα θέση του προσώπου στην έννομη τάξη είναι η αυτονομία δηλαδή η απόλαυση ενός χώρου ελεύθερης ύπαρξης και δράσης στον οποίο αποκλείονται οποιεσδήποτε επεμβάσεις τρίτων. Η κυριότερη έκφραση της αυτονομίας του ανθρώπου είναι η βιολογική του αυτονομία δηλαδή η ικανότητα του προσώπου να ελέγχει τα δεδομένα και τις λειτουργίες του οργανισμού του ως τέτοιου, δηλαδή ως απλής βιολογικής υπόστασης.¹²⁴

Η βιολογική αυτονομία οριοθετείται από την αρχή και το τέλος του φυσικού προσώπου. Σύμφωνα με το άρθρο 35 του Αστικού Κώδικα « Το πρόσωπο αρχίζει να υπάρχει μόλις γεννηθεί ζωντανό και παύει να υπάρχει με το θάνατο του ».

Εδώ ευλόγως γεννάται το ερώτημα τι συμβαίνει πριν από την στιγμή της γέννησης ; Πριν από την στιγμή της γέννησης το έμβρυο δεν ενδύεται του βιολογικού του στοιχείου καθώς εξαρτάται οργανικά κατά τρόπο απόλυτο από τον μητρικό οργανισμό, ενώ από την στιγμή που το νεογνό αποσπασθεί οριστικά από τον μητρικό οργανισμό κατακτά το βιολογικό στοιχείο.

Η απάντηση στο ερώτημα ποια στάδια της εξέλιξης της ανθρώπινης ζωής είναι άξια προστασίας δεν προκύπτει από ορισμένες βιολογικές διεργασίες αλλά αποτελεί προϊόν μιας αξιολογικής και κανονιστικής αξιολόγησης των πραγμάτων. Για την συγκρότηση μιας κανονιστικής θεώρησης σχετικά με την αρχή της ζωής καθοριστικό ρόλο παίζει το γεγονός ότι οι βασικές μας ηθικές πεποιθήσεις και οι αντίστοιχες νομικές ρυθμίσεις στηρίζονται σε διαβαθμίσεις της ηθικής αξιολόγησης και της νομικής προστασίας, διαβαθμίσεις που αντιστοιχούν στα στάδια εξέλιξης της ανθρώπινης ζωής. Σε όλες τις έννομες τάξεις ανεπτυγμένων χωρών η θανάτωση ενός ανθρώπου ο οποίος έχει ήδη γεννηθεί τιμωρείται αυστηρότερα από την θανάτωση ενός αγέννητου ανθρώπου, ενώ ένα έμβρυο για παράδειγμα επτά μηνών τυγχάνει μεγαλύτερης νομικής προστασίας και ηθικού σεβασμού από ένα έμβρυο τριών εβδομάδων.¹²⁵

Το στάδιο της ανθρώπινης εξέλιξης που θα μας απασχολήσει στην παρούσα μελέτη είναι το στάδιο όπου το γονιμοποιημένο ωάριο δεν είναι ακόμη σε θέση να εμφυτευτεί, για το λόγο αυτό στο συγκεκριμένο στάδιο εξέλιξης έχουμε να κάνουμε με ανθρώπινη ζωή με την έννοια του είδους και όχι με ατομική ζωή με την έννοια του προσώπου. Άλλωστε μέχρι το πέρας των πρώτων 14 ημερών από την γονιμοποίηση υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας πολύδυμων εμβρύων και ως εκείνη την στιγμή δεν έχει ακόμα αναπτυχθεί ατομικά ένα

¹²³ Ως έμβρυο χαρακτηρίζεται στην ελληνική γλώσσα, το γονιμοποιημένο ωάριο από την στιγμή της γονιμοποίησης μέχρι και το τέλος της εγκυμοσύνης. Αντίθετα στα γαλλικά, αγγλικά και γερμανικά χρησιμοποιούνται δύο όροι ανάλογα με το στάδιο ανάπτυξης του εμβρύου : ο όρος « έμβρυο » αναφέρεται στην περίοδο από το χρονικό σημείο της γονιμοποίησης μέχρι το τέλος της όγδοης εβδομάδας κύησης, ο όρος « foetus » ο οποίος ενίοτε μεταφράζεται και ως « όψιμο έμβρυο » καλύπτει την περίοδο από την ανάπτυξη των οργάνων μέχρι το τέλος της κύησης. Στον αγγλοσαξονικό χώρο χρησιμοποιείται ευρέως και ο όρος « προέμβρυο » ο οποίος αναφέρεται στην περίοδο από την στιγμή της γονιμοποίησης μέχρι την εμφύτευση που χρονικά αντιστοιχεί στην 14^η μέρα από την γονιμοποίηση. Στην Ηπειρωτική Ευρώπη ωστόσο, ο όρος « προέμβρυο » δεν είναι γενικά αποδεκτός διότι θεωρείται ότι εκφράζει αξιολόγηση ως προς το σημείο έναρξης της ανθρώπινης ζωής : το προέμβρυο αποτελεί το προστάδιο της δημιουργίας του εμβρύου, είναι κατώτερο από το έμβρυο και συνεπώς δεν απολαμβάνει την ίδια νομική προστασία με το έμβρυο. Βλ. Ισμήνη Κριάρη – Κατράνη, *Βιοϊατρικές εξελίξεις , ο.π.,* σελ 19, σχετικά με την υπόσταση του εμβρύου βλ. H. Tristram Engelhardt, JR, *The foundations of bioethics*, Oxford University Press 1986, σελ 217-220

¹²⁴ Τάκης Κ. Βιδάλης, *Βιοδίκαιο I^{ος} τόμος : Το Πρόσωπο*, Εκδόσεις Σάκουλα, Αθήνα Θεσσαλονίκη 2007, σελ 25-26

¹²⁵ 1 Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής Ινστιτούτο Γκαίτε, ο.π., σελ 8-19

ανθρώπινο ον το οποίο να μπορεί να θεωρηθεί από μόνο του φορέας θεμελιωδών δικαιωμάτων.

Ήδη το 1979 η επιτροπή ηθικής του Υπουργείου Υγείας και Παιδείας των ΗΠΑ είχε αποφασίσει ότι ένα διάστημα 14 ημερών μετά την γονιμοποίηση είναι απαραίτητο για να αποκτήσει ηθική υπόσταση το προϊόν της σύλληψης και πρότειναν την ονομασία “προέμβρυο” και όχι έμβρυο όταν το γονιμοποιημένο ωάριο είναι ηλικίας μικρότερης των δύο εβδομάδων. Οι υπέρμαχοι της θεωρίας του προεμβρύου αναγνωρίζουν μεν ότι η γονιμοποίηση εγκαθιστά την γενετική ατομικότητα τονίζουν όμως ότι συνεπάγεται ταυτόχρονα και την μοναδικότητα. Την θεωρία τους αυτή την στηρίζουν στα εξής επιχειρήματα : πρώτον ότι μπορεί να συμβεί φυσιολογικός διαχωρισμός ενός προεμβρύου μέσα σε δύο το πολύ εβδομάδες και να δημιουργηθούν δίδυμα έμβρυα από μόνο ένα γονιμοποιημένο ωάριο και δεύτερον ότι δεν υπάρχει κανένα στοιχείο νευρικής δομής πριν από την δέκατη τέταρτη μέρα.¹²⁶

Συνεπώς το δεκατέσσερα είναι ο χρυσός αριθμός της ανθρώπινης εμβρυολογίας , από την άποψη της σχέσης εμβρύου – μητέρας, της εξατομίκευσης και της ανθρώπινης υπόστασης.

Ωστόσο μερικοί επιστήμονες ανάμεσα τους και ο Austin, καθώς και ο Robert Edwards, πατέρας του πρώτου βρέφους που γεννήθηκε με εξωσωματική γονιμοποίηση δεν υποστηρίζουν φανατικά την θεωρία της δέκατης τέταρτης μέρας αλλά θεωρούν ότι το έμβρυο των δεκατεσσάρων ημερών δεν είναι ακόμα τίποτα άλλο παρά μια απροσδιόριστη συλλογή κυττάρων που δεν έχει αισθητήρια όργανα και στερείται κινήσεων. Ο Θωμάς ο Ακινάτης είχε συνδέσει την αρχή της ζωής με την κίνηση που την εποχή εκείνη δεν διακρίνονταν παρά τον τέταρτο ή πέμπτο μήνα. Ο θιβετιανός βουδισμός προτείνει την πιο πρόωμη χρονολόγηση του εμβρύου : το έμβρυο αρχίζει να υπάρχει από την στιγμή της σεξουαλικής επαφής, οπότε η επιθυμία για σύλληψη γίνεται πράξη. Η Καθολική Εκκλησία θέτει ως κατασταλτικό σημείο έναρξης της ζωής του εμβρύου την μείξη όχι μόνο των γαμετών αλλά και εκείνη των χρωμοσωμάτων. Ο ιουδαϊσμός και ο ισλαμισμός ορίζουν σαν κατώφλι για την ανθρώπινη υπόσταση του γονιμοποιημένου ωαρίου τις σαράντα μέρες, το ίδιο ακριβώς υποστηρίζει και Αριστοτέλης. Το χρονικό αυτό σημείο ανταποκρίνεται στην εμφάνιση ορισμένων μεταβολών του μητρικού οργανισμού που σημαδεύουν την κατάσταση της εγκυμοσύνης, πράγματι κατά την περίοδο αυτή συντελείται η διαφοροποίηση του φύλου.¹²⁷

Το κρίσιμο όμως ζήτημα δεν είναι η αναζήτηση του σημείου έναρξης της ζωής αλλά η ύπαρξη του υποκειμένου – προσώπου. Πριν από την στιγμή της γέννησης δεν μπορεί κανείς να κάνει λόγω για την ύπαρξη υποκειμένου, δηλαδή προσώπου, ούτε συνεπώς για την ύπαρξη οποιουδήποτε συνταγματικού δικαιώματος όπως το δικαίωμα στη ζωή αφού η διάταξη του άρθρου 5 παρ. 2 του Συντάγματος αναφέρεται μόνο σε πρόσωπα.

Η έλλειψη οντολογικής ενότητας η οποία και αποκτάται με την γέννηση αποκλείει και την αναγνώριση κάποιου δικαιώματος. Η ανάγκη προστασίας του ανθρώπου ως προσώπου δεν ανάγεται ούτε εξαντλείται στην απόδοση της οντολογικής του υπόστασης διότι το δικαίωμα ενδιαφέρεται για το άνθρωπο εν κοινωνία και αναφέρεται κυρίως στον άνθρωπο ως ον κοινωνικό και όχι στον άνθρωπο ως ον βιολογικό, ωστόσο είναι προφανές ότι ένα συνταγματικό δικαίωμα όπως το δικαίωμα στη ζωή δεν μπορεί να αποδοθεί σε ένα οποιοδήποτε υποκείμενο αν το τελευταίο δεν έχει οντολογική ενότητα.¹²⁸

Το ανθρώπινο γενετικό υλικό όπως το έμβρυο, το γονιδίωμα, το σπέρμα, το ωάριο κ.α συγκροτούν στοιχεία του ανθρώπινου όντος τα οποία είναι οργανικά συνδεδεμένα με την βιολογική υπόσταση του ανθρώπου και μάλιστα ορισμένα από αυτά έχουν την ικανότητα να μεταλλάσσονται κάτω από ορισμένες συνθήκες σε πρόσωπα, ωστόσο δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν τα ίδια ως αυτοτελή υποκείμενα δικαίου ή πρόσωπα. Αυτό βέβαια δεν σημαίνει πως δεν είναι άξια προστασίας, αντίθετα μάλιστα είναι άξια μιας ιδιαίτερης νομικής προστασίας διότι παρά το γεγονός ότι δεν διαθέτουν από μόνα τους αυθύπαρκτη αξία

¹²⁶ Jacques Testart, Η επιθυμία του γονιδίου – Η τεχνολογία του εμβρύου : Επιστημονικές προοπτικές και ηθικά διλήμματα του νέου ευγονισμού, Εκδόσεις Κάτοπτρο , σελ 158-161

¹²⁷ Jacques Testart, Η επιθυμία του γονιδίου, ο.π., σελ 164-166

¹²⁸ Ευάγγελος Κ. Μάλλιος, Το Σύνταγμα, τεύχος 2/2002 , σελ 41

μετέχουν της ανθρώπινης αξίας του προσώπου από το οποίο προέρχονται ή του προσώπου στην δημιουργία του οποίου συμβάλλουν. Το έμβρυο δεν φαίνεται ότι μπορεί να είναι φορέας υποκειμενικού δικαιώματος στην ζωή διότι πλήρη υποκείμενα δικαίου αποτελούν μόνο οι αυθύπαρκτες ανθρώπινες δυνάμεις και το έμβρυο αποτελεί μόνο δυνάμει και όχι πλήρη ανθρώπινη ύπαρξη.

Η παραπάνω διαπίστωση ωστόσο δεν σημαίνει ότι το γενετικό υλικό και στην προκειμένη περίπτωση το έμβρυο μπορούν να εξομοιωθούν πλήρως με τα άλλα πράγματα αλλά και ούτε πως μπορούν να αντιμετωπιστούν νομικά με τον τρόπο που αρμόζει σε ένα κοινό πράγμα. Αυτό συμβαίνει διότι το γενετικό υλικό συνδέεται με κάποιο υποκείμενο ή κάποιο ανθρώπινο πρόσωπο στο οποίο αναφέρεται είτε αποτελεί οργανικό υλικό κάποιου ανθρώπινου οργανισμού είτε επειδή προορίζεται για την δημιουργία ή για μεταμόσχευση σε κάποιο ανθρώπινο πρόσωπο. Στην περίπτωση που το γενετικό υλικό αντιμετωπίζεται στην βιώσιμη μορφή του όπως συμβαίνει με τον έμβρυο η σύνδεση γενετικό υλικού και προσώπου είναι φανερή. Το έμβρυο ως ιδιότητα βιολογική της δότριας μητέρας ή της κυοφορούσας με την οποία βρίσκεται οργανικά ή σωματικά συνδεδεμένο δεν αποτελεί υποκείμενο δικαίου ή αυτοτελή φορέα δικαιωμάτων σε σχέση με την μητέρα και δεν δικαιούται για το λόγο αυτό προστασίας αντίστοιχης προσώπου. Ωστόσο, η δικαϊκή του αντιμετώπιση αξιολογείται ηθικά και νομικά με γνώμονα τον σεβασμό που αρμόζει σε αξία συνδεδεμένη με ανθρώπινο πρόσωπο.¹²⁹

Η συνταγματική βάση προστασίας της βιωσιμότητας του εμβρύου δεν αναζητείται στην ύπαρξη κάποιου υποκειμένου αλλά στην ανθρώπινη αξία ως αντικειμενική αρχή του Συντάγματος. Η αντικειμενική διάσταση της ανθρώπινης αξίας προσφέρει το συνταγματικό έρεισμα για την λήψη μέτρων που περιορίζουν την πιθανότητα απώλειας μιας ζωής πριν από την γέννηση ή απαιτεί την ύπαρξη σοβαρών λόγων για την απώλεια της.¹³⁰

Η χρήση του γενετικού υλικού επειδή συνδέεται με την ανθρώπινη προσωπικότητα και βρίσκεται στο ενδιάμεσο διαπροσωπικών σχέσεων βρίσκεται πιο κοντά στη νομική κατηγορία της σχέσης προσώπου προς πρόσωπο και όχι στην κατηγορία της σχέσης προσώπου προς πράγμα, δηλαδή μοιάζει περισσότερο με σχέση διαπροσωπική παρά εμπράγματη. Το γεγονός λοιπόν ότι το γενετικό υλικό δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί ως ανθρώπινο ον εξαιτίας της έλλειψης οντολογικής ενότητας δεν σημαίνει σε καμία περίπτωση πως αυτομάτως κατατάσσεται στην κατηγορία των πραγμάτων.

Τα διάφορα είδη του γενετικού υλικού δεν διαθέτουν το καθένα από μόνο του μια αυτοτελή αξία σε αντιπαράθεση με την αξία του ανθρώπινου όντος αλλά αντλούν την αξία τους από την αξία του ανθρώπου στον οποίο ανήκουν. Η υιοθέτηση της αντίθετης άποψης θα πολλαπλασίαζε τα υποκείμενα με αυτοτελή αξία πέρα από το υποκείμενο άνθρωπος και θα οδηγούσε σε αδιέξοδο.¹³¹

Το γεννητικό υλικό δεν μπορεί να αντιμετωπίζεται ως ένα απλό βιολογικό στοιχείο του ανθρώπινου όντος αλλά και ούτε σε ένα ξεχωριστό και αυτοτελές πρόσωπο, αποτελεί όμως μέρος προσώπου και στοιχείο της ανθρώπινης προσωπικότητας και για το λόγο αυτό κρίνεται αναγκαία η χρησιμοποίηση του με βάση την αξία του ανθρώπου.

Στα πλαίσια της ελληνικής έννομης τάξης το έμβρυο δεν θεωρείται υποκείμενο δικαίου παρά μόνο μετά την γέννηση του. Βέβαια πάντα το ελληνικό δίκαιο προστάτευε το έμβρυο αλλά αυτό ήταν πάντα αντικείμενο προστασίας και όχι υποκείμενο δικαίου. Η έννομη τάξη αναγνωρίζει ότι η ύπαρξη του εμβρύου είναι έννομο αγαθό που χρήζει νομοθετικής προστασίας χωρίς όμως αυτό να αρκεί για να καταστεί το έμβρυο φορέας δικαιωμάτων. Η απλή συμμετοχή στην ανθρώπινη φύση δεν αποτελεί αποφασιστικό παράγοντα για την αναγνώριση του φορέα συνταγματικού δικαιώματος άλλωστε η απλή καταγωγή από άνθρωπο δεν αρκεί για να προσδώσει την νομική ιδιότητα.¹³²

¹²⁹ Αντώνης Μανιτάκης, Το Σύνταγμα, τεύχος 3/2000, σελ 619

¹³⁰ Α.Μανιτάκη, Το υποκείμενο των συνταγματικών δικαιωμάτων κατά το άρθρο 25 παρ 1 Σ, Αθήνα – Κομοτηνή, Αντ. Ν Σάκκουλας, 1981, σελ 131

¹³¹ Τάκης Κ Βιδάλης, Ζωή Χωρίς Πρόσωπο., ο.π., σελ 64-65

¹³² Γεώργιος Σ. Κατρούγκαλος, Το δικαίωμα στην ζωή και στο θάνατο, ο.π., σελ 59-60

Το γεγονός ότι το έμβρυο δεν είναι υποκείμενο συνταγματικού δικαιώματος δεν σημαίνει ότι εξομοιώνεται με πράγμα δηλαδή με απλό όργανο του σώματος της μητέρας, αντίθετα είναι και αυτό αντικείμενο συνταγματικής προστασίας. Το συμπέρασμα αυτό προκύπτει και από την ερμηνεία του άρθρου 5 παρ. 2 Σ στο οποίο καθιερώνεται εκτός από ένα υποκειμενικό ατομικό δικαίωμα και ένας αντικειμενικός κανόνας δικαίου σύμφωνα με τον οποίο το κράτος είναι υποχρεωμένο να λαμβάνει μέτρα για την προστασία της ζωής σε όλες τις εκφάνσεις της, άρα και της εν δυνάμει ζωής όπως είναι το έμβρυο. Ωστόσο η εν λόγω προστασία δεν είναι πλήρης και απόλυτη εξαιτίας της μη ολοκληρωμένης ύπαρξης του εμβρύου.

Αποφάσεις επί του θέματος της υπόστασης του εμβρύου εξέδωσαν αρκετά συνταγματικά Δικαστήρια όπως το Ανώτατο Δικαστήριο των Ηνωμένων Πολιτειών, τα Συνταγματικά Δικαστήρια της Αυστρίας, της Ιταλίας, της Γαλλίας, της Γερμανίας, της Νορβηγίας, της Πορτογαλίας, της Ισπανίας και του Καναδά. Τα Συνταγματικά Δικαστήρια των περισσότερων χωρών αρνήθηκαν να αναγνωρίσουν ότι το έμβρυο είναι υποκείμενο του συνταγματικού δικαιώματος στην ζωή καθώς οποιαδήποτε άλλη επιλογή θα οδηγούσε αυτομάτως στην απαγόρευση κάθε είδους αμβλώσεων. Το ίδιο συνέβη ακόμα και χώρες όπως η Ιταλία και η Ισπανία που κατοχυρώνουν ρητά το δικαίωμα στην ζωή. Συγκεκριμένα στην έννομη τάξη της Ιταλίας παρά το γεγονός ότι η προστασία του εμβρύου έχει συνταγματική θεμελίωση, ωστόσο το έμβρυο δεν αναγνωρίζεται ως υποκείμενο συνταγματικού δικαιώματος. Αντίστοιχα το Συνταγματικό Δικαστήριο της Ισπανίας επισημαίνει ότι σύμφωνα με το άρθρο 15 του Συντάγματος το έμβρυο αποτελεί αγαθό που απολαμβάνει συνταγματικής προστασίας αλλά δεν απολαμβάνει το απόλυτο δικαίωμα στην ζωή που καθιερώνεται από το εν λόγω άρθρο.¹³³

Βέβαια υπάρχουν και οι εξαιρέσεις στις παραπάνω περιπτώσεις. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί απόφαση ενός δικαστηρίου του Ιλλινόις των ΗΠΑ σχετικά με το νομικό καθεστώς του εμβρύου. Συγκεκριμένα με απόφασή του ένα δικαστήριο του Ιλλινόις αναγνώρισε δικαίωμα αποζημίωσης σε ζευγάρι, για την καταστροφή από αμέλεια του κέντρου εξωσωματικής γονιμοποίησης ενός από τα έμβρυα που είχαν διατηρηθεί για τεχνητή αναπαραγωγή. Το σκεπτικό της απόφασης – που ανέτρεψε δύο προηγούμενες απορριπτικές αποφάσεις στην ίδια υπόθεση – βασίζεται στην εξομοίωση των μη εμφυτευμένων πρώιμων εμβρύων με το έμβρυο κατά τη διάρκεια της κυοφορίας, ως «ανθρώπινων όντων».

Σύμφωνα με έναν νόμο της πολιτείας του Ιλλινόις, η καταστροφή εμβρύου ως αποτέλεσμα επίθεσης ή ατυχήματος είναι αδίκημα. Κατά την απόφαση, ο νόμος αυτός αποβλέπει στην «προστασία της κυοφορίας ή ανάπτυξης ανθρώπινου όντος». Και σύμφωνα με άλλο νόμο, τον οποίο συνδυάζει στο σκεπτικό της η απόφαση, ανθρώπινο ον με νομική προσωπικότητα υπάρχει από τη στιγμή της σύλληψης.

Η απόφαση έχει διχάσει τους νομικούς κύκλους, καθώς οι επικριτές της τη θεωρούν ασύμβατη με τη συνταγματική νομολογία των ΗΠΑ για την αμβλώση (με βάση την οποία έχει ήδη ανατραπεί ο δεύτερος νόμος), ενώ οι υποστηρικτές της τη βλέπουν ως βήμα για να μην εφαρμοσθεί στην πολιτεία νομοθεσία για την κρατική χρηματοδότηση της έρευνας εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων.¹³⁴

¹³³ Γεώργιος Σ. Κατρούγκαλος, *Το δικαίωμα στην ζωή και στο θάνατο*, ο.π., σελ 50-58

¹³⁴ www.bioethics.gr

3.1.1) Επιχειρήματα υπέρ της έρευνας επί εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων

Σε όλες τις έννομες τάξεις των ανεπτυγμένων χωρών η θανάτωση ενός ανθρώπου που έχει ήδη γεννηθεί τιμωρείται αυστηρότερα από την θανάτωση ενός αγέννητου ανθρώπου. Με την γέννηση του ο άνθρωπος είναι χωρίς καμία αμφιβολία σεβαστός από ηθική άποψη και το δικαίωμα του στην ζωή δεν επιτρέπει σταθμίσεις και διαφοροποιήσεις. Στο στάδιο όμως της ανθρώπινης εξέλιξης όπου το γονιμοποιημένο ωάριο δεν είναι ακόμα σε θέση να εμφυτευτεί έχουμε να κάνουμε με ανθρώπινη ζωή υπό την έννοια του είδους και όχι υπό την έννοια του προσώπου καθώς ως εκείνη την χρονική στιγμή δεν έχει αναπτυχθεί ατομικά ένα ανθρώπινο ον το οποίο να μπορεί να θεωρηθεί από μόνο του φορέας θεμελιωδών δικαιωμάτων.

Κάποιος προκειμένου να θέσει την εμβρυϊκή υπόσταση υπό την πλήρη προστασία του δικαιώματος στην ζωή θα μπορούσε να χρησιμοποιήσει το επιχείρημα της δυνητικότητας το οποίο έγκειται στην δυνατότητα αυτής της αρχικής εμβρυϊκής υπόστασης να εξελιχθεί σε ολοκληρωμένο άνθρωπο. Το εν λόγω επιχείρημα θα επαρκούσε για την κατοχύρωση ενός ειδικού καθεστώτος προστασίας του εμβρύου στο πρωταρχικό στάδιο της εξέλιξης του όχι όμως και για την θεμελίωση ενός ηθικού και νομικού καθεστώτος συγκρίσιμου με το καθεστώς του ανεπτυγμένου εμβρύου ή του ανθρώπου μετά την γέννηση του.

Σύμφωνα με γνωμοδότηση του Εθνικού Συμβουλίου Ηθικής της Γερμανίας ακόμα και στην περίπτωση που υπήρχε ταύτιση μεταξύ της συνταγματικά κατοχυρωμένης προστασίας της ζωής με την στιγμή που συντελείται η σύζευξη του ωαρίου με το σπερματοζωάριο αυτό δεν θα σήμαινε πως ο νομοθέτης δεν θα θεμελιώνει μια διαβάθμιση της προγεννητικής προστασίας της ζωής. Η έννομη τάξη της Ομοσπονδιακής Δημοκρατίας της Γερμανίας περιέχει πολλές τέτοιου είδους διαβαθμίσεις γεγονόσ που αποτυπώνεται στις ρυθμίσεις που αφορούν τις αμβλώσεις (προθεσμία 3 μηνών για την διακοπή της κύησης) καθώς και στο επιτρεπτό της χρήσης των αποκαλούμενων αναστολέων εμφύτευσης.¹³⁵

Υιοθετώντας κανείς το αξίωμα ότι για τα γονιμοποιημένα ωάρια *in vitro* ισχύει η ίδια προστασία της ζωής και της αξιοπρέπειας τους όπως αυτή που ισχύει για τους ανθρώπους που έχουν ήδη γεννηθεί, θα κινδύνευε να περιπέσει νομικές αξιολογικές αντιφάσεις και αυτό διότι και η αμβλωση δηλαδή η θανάτωση ενός εμφυτευμένου εμβρύου επιτρέπεται αλλά και η απεριόριστη χρήση αναστολέων εμφύτευσης οι οποίοι θανατώνουν τα γονιμοποιημένα ωάρια είναι νομικά επιτρεπτή.

Η ανθρώπινη ζωή αν και κατοχυρώνεται απόλυτα στο άρθρο 5 παρ. 2 Σ δεν προστατεύεται απόλυτα σε κάθε περίπτωση. Η προβληματική που έχει αναπτυχθεί στο θέμα των αμβλώσεων καταδεικνύει ακριβώς αυτή την έλλειψη της απόλυτης προστασίας. Σήμερα με ελάχιστες εξαιρέσεις κατά το πρώτο διάστημα της κύησης οι αμβλώσεις είναι τουλάχιστον ανεκτές από τις εθνικές έννομες τάξεις.¹³⁶ Σύμφωνα με το Ομοσπονδιακό Συνταγματικό Δικαστήριο οι γυναίκες που διακόπτουν την εγκυμοσύνη τους δικαιούνται την συνέχιση των μισθολογικών τους απολαβών και σε περίπτωση ανάγκης την παροχή κοινωνικού βοηθήματος για να καλυφθεί το κόστος της αμβλωσης. Στην περίπτωση της αμβλωσης το ισχύον δίκαιο δίνει προτεραιότητα στο αίτημα αυτοδιάθεσης της εγκύου. Ωστόσο η αυτοδιάθεση αυτή είναι χρονικά περιορισμένη καθώς μετά την δωδέκατη εβδομάδα κύησης η έγκυος είναι υποχρεωμένη να συνεχίσει την εγκυμοσύνη της ακόμα και αν αυτό έρχεται σε αντίθεση με την δική της βούληση. Ο παραπάνω περιορισμός του δικαιώματος της αυτοδιάθεσης της εγκύου θα μπορούσε να στηριχθεί στο επιχείρημα ότι στο ενδιάμεσο χρονικό διάστημα έχει αυξηθεί το δικαίωμα του αγέννητου εμβρύου στην ζωή και επομένως πρέπει να του

¹³⁵ Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής Ινστιτούτο Γκαίτε, *ο.π.*, σελ 20-21

¹³⁶ Σε ορισμένες χώρες όπως στις ΗΠΑ και την Γαλλία παρατηρείται μια ενδιαφέρουσα μετεξέλιξη από την αποπαινωποίηση και την ελευθερία των αμβλώσεων στην καθιέρωση ενός δικαιώματος στην αμβλωση. Η τάση αυτή συνδέεται και με την πρόβλεψη για την κάλυψη του κόστους της επέμβασης της αμβλωσης από του οργανισμούς κοινωνικής πρόνοιας. Παρόμοια πρόβλεψη υπάρχει και στην Ελλάδα βάσει του άρθρου 1 του ν. 1069/1986 το οποίο και αναγνωρίζει σχετική υποχρέωση του κράτους. Γεώργιος Σ. Κατρούγκαλος, *Το δικαίωμα στην ζωή και στο θάνατο*, *ο.π.*, σελ 71

χορηγηθεί νομική προστασία, πράγμα που επιβεβαιώνει ότι η νομοθεσία στηρίζεται στην ιδέα ενός βαθμιαίου προγεννητικού δικαιώματος στην ζωή.

Η ευρύτατη ηθικά αποδοχή της χρήσης αναστολέων εμφύτευση καθώς και η αποδοχή των αμβλώσεων τους πρώτους μήνες της κύησης συνιστούν μια σαφή ένδειξη για την ηθική θεμελίωση της βαθμιαίας προγεννητικής προστασίας της ζωής.

Η ηθική αποδοχή των αμβλώσεων δεν συμβαδίζει με το αξίωμα της πλήρους προστασίας της ζωής στα πρωταρχικά στάδια της εμβρυϊκής ανάπτυξης. Σε αντίθεση με την λήψη βλαστοκυττάρων από έμβρυα *in vitro* στα πρωταρχικά στάδια της ανάπτυξης τους, η αμβλωση τους τρεις πρώτους μήνες θίγει όντα περισσότερο ανεπτυγμένα καθώς έχει προχωρήσει αρκετά η διαμόρφωση των οργάνων τους και αρχίζει να γίνεται αναγνωρίσιμη η ανθρώπινη μορφή τους. Όποιος δεν θεωρεί το ανεπτυγμένο έμβρυο *in vivo* άξιο απόλυτης προστασίας δεν έχει λόγους να αντιμετωπίσει διαφορετικά τα έμβρυα *in vitro*.¹³⁷

Συνεπώς θα αποτελούσε αντινομία της έννομης τάξης αφενός να επιτρέπονται οι αμβλώσεις μέχρι και τον τρίτο μήνα της κύησης και αφετέρου να θεωρείται ανεπίτρεπτη η έρευνα επί εμβρύων τα οποία για λόγους αντικειμενικούς δεν πρόκειται να επιζήσουν.¹³⁸

Η ελευθερία της έρευνας κατοχυρώνεται ρητά στο άρθρο 16 παρ. 1 του Συντάγματος το οποίο και προστατεύει όλες τις επιστημονικές και ερευνητικές δραστηριότητες. Ως συνταγματικά προστατευόμενο αγαθό η ελευθερία της έρευνας αναφέρεται σε κάθε δραστηριότητα με την οποία επιδιώκεται σοβαρά και συστηματικά η προσέγγιση της αλήθειας.¹³⁹ Παρά το γεγονός ότι η επιστημονική ελευθερία κατοχυρώνεται ανεπιφύλακτα γίνεται δεκτό ότι μπορεί να περιορισθεί για λόγους προστασίας άλλων συνταγματικά κατοχυρωμένων δικαιωμάτων. Τα νομικά αγαθά που μπορούν να προβληθούν υπέρ της έρευνας επί εμβρύων και να σταθμιστούν ως προς την προστασία της ζωής των εμβρύων δεν είναι μικρότερης αξίας από εκείνα που δικαιολογούν την αμβλωση ή την χρήση αναστολέων εμφύτευσης. Αντίθετα η έρευνα επί εμβρύων στο πρωταρχικό στάδιο της εξέλιξης τους προσφέρει πολλά υποσχόμενες προοπτικές για ιατρικές εφαρμογές. Πράγματι οι επιστήμονες μέσω της έρευνας επί εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων επιδιώκουν να βρουν θεραπείες για εκφυλιστικές νόσους όπως του Αλτσχαιμερ και του Πάρκινσον. Η κλωνοποίηση βλαστικών κυττάρων μπορεί να οδηγήσει στην δημιουργία μοσχευμάτων χωρίς πρόβλημα ιστοσυμβατότητας συντελώντας με τον τρόπο αυτό στην πρόοδο των μεταμοσχευτικών θεραπευτικών τεχνικών και να αποβεί εξαιρετικά ευεργετική για την θεραπεία ανίατων μέχρι τώρα ασθενειών.

Συνεπώς η δημιουργία μοσχευμάτων μέσω της έρευνας και της θεραπευτικής κλωνοποίησης εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων μπορεί να συμβάλει στην αντιμετώπιση ενός κρίσιμου προβλήματος που συνδέεται με την υποχρέωση του κράτους να μεριμνά για την υγεία των πολιτών που προκύπτει από το άρθρο 21 παρ. 3 του Συντάγματος. Το κράτος επιτρέποντας την κλωνοποίηση βλαστοκυττάρων θα ευνοήσει την δημιουργία μοσχευμάτων που δεν θα παρουσιάζουν πρόβλημα ιστοσυμβατότητας και θα οδηγήσει με τον τρόπο αυτό στην ίση σοβαρών ασθενειών ενισχύοντας το ατομικό και κοινωνικό δικαίωμα στην υγεία που προστατεύονται στα άρθρα 5 παρ. Σ και 21 παρ. 3 Σ αντίστοιχα. Επιπλέον η θεραπευτική κλωνοποίηση θα συντελέσει στην καταπολέμηση πρακτικών όπως το λαθρεμπόριο οργάνων που υποβιβάζουν τον άνθρωπο σε ανταλλάξιμο προϊόν και έρχονται σε αντίθεση με την κατοχυρωμένη, στο άρθρο 2 παρ. 1 του Συντάγματος, αρχή της ανθρώπινης αξίας.¹⁴⁰

Για την εκπλήρωση των παραπάνω είναι δυνατόν να θεωρηθεί δικαιολογημένη, αν όχι επιτακτική, η αναστολή της προστασίας της ζωής των εμβρύων *in vitro* ηλικίας μερικών ημερών.

Συχνά ακούγονται επιχειρήματα κατά της έρευνας επί εμβρύων που προβάλλουν την δυνατότητα κατάχρησης της έρευνας αυτής και την αδυναμία ελέγχου. Συγκεκριμένα,

¹³⁷ Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής Ινστιτούτο Γκαίτε, *ο.π.*, σελ 24

¹³⁸ Ισμήνη Κριάρη – Κατράνη, Βιοϊατρικές εξελίξεις *ο.π.*, σελ 168

¹³⁹ Ισμήνη Κριάρη – Κατράνη, Βιοϊατρικές εξελίξεις *ο.π.*, σελ 159, Α. Μάνεση, Η Συνταγματική Προστασία της Ακαδημαϊκής Ελευθερίας, στον τόμο : Συνταγματική Θεωρία και Πράξη, Θεσσαλονίκη 1980, σελ 674

¹⁴⁰ Ευάγγελος Κ. Μάλλιος, Το Σύνταγμα, τεύχος 2/2002, σελ 40

ορισμένοι υποστηρίζουν ότι οι γνώσεις που απορρέουν μέσω της έρευνας επί εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων και η δυνατότητα θεραπευτικής κλωνοποίησης μπορούν να οδηγήσουν στην άκριτη και βιομηχανικού τύπου κλωνοποίηση του ανθρώπου, δηλαδή ισχυρίζονται ότι ο κίνδυνος της αναπαραγωγικής κλωνοποίησης και η αντίθεση της προς της αρχής της αξίας του ανθρώπου θα πρέπει να οδηγήσει στην απαγόρευση και της θεραπευτικής κλωνοποίησης. Ωστόσο, οι παραπάνω φόβοι δεν θα πρέπει να μας οδηγήσουν στο να αγνοήσουμε κατηγορηματικά τα πλεονεκτήματα του επιστημονικού αυτού επιτεύγματος. Η θεραπευτική κλωνοποίηση και κατ' επέκταση η έρευνα επί εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων δεν αντίκειται στην αρχή του σεβασμού της ανθρώπινης αξίας όπως έχουμε ήδη προαναφέρει. Συνεπώς, επιτρέποντας την θεραπευτική κλωνοποίηση υπάρχει μόνο μια ενδεχόμενη διακινδύνευση της διάταξης του άρθρου 2 παρ. 1. Απαγορεύοντας την θεραπευτική κλωνοποίηση υπό το επιχείρημα να μην οδηγήσει σε πρακτικές αναπαραγωγικής κλωνοποίησης και συνεπώς σε παραβίαση του άρθρου 2 παρ. 1 Σ απαγορεύουμε ταυτόχρονα μια επιστημονική πρακτική και μια ερευνητική ελευθερία η οποία όχι μόνο δεν προσβάλλει κανένα αγαθό αλλά αντιθέτως προάγει το δικαίωμα στην υγεία. Κάτι τέτοιο έρχεται σε αντίθεση με την αρχή της αναλογικότητας η οποία κατοχυρώνεται συνταγματικά στο άρθρο 25 παρ. 1. Συνεπώς καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι από την στιγμή που δεν υπάρχει προσβολή αλλά μόνο ενδεχόμενη διακινδύνευση της διάταξης 2 παρ. 1 Σ η απαγόρευση της θεραπευτικής κλωνοποίησης θα ήταν αντίθετη με το δικαίωμα στην επιστημονική έρευνα αλλά και με την αρχή της αναλογικότητας.¹⁴¹

Η ανησυχία για την δυνατότητα κατάχρησης των ερευνητικών αποτελεσμάτων μπορεί να αντιμετωπιστεί με την λήψη κατάλληλων μέτρων σε νομικό και θεσμικό επίπεδο όπως ακριβώς συμβαίνει και σε άλλα ερευνητικά πεδία. Αντίθετα η οποιαδήποτε απαγόρευση της έρευνας δεν μπορεί να δικαιολογηθεί.

Η χρησιμοποίηση των υπεράριθμων εμβρύων για ερευνητικούς σκοπούς - λήψη βλαστοκυττάρων από υπεράριθμα έμβρυα

Τα υπεράριθμα έμβρυα¹⁴² αποτελούν μια ειδική κατηγορία διότι δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον σκοπό για τον οποίο είχαν αρχικά δημιουργηθεί, για να εκπληρώσουν δηλαδή την επιθυμία να αποκτηθεί ένα παιδί. Τα υπεράριθμα έμβρυα είναι γονιμοποιημένα ωάρια ηλικίας λίγων μόνο ωρών αποτελούν δηλαδή μη βιώσιμο γενετικό υλικό. Έτσι ο Συντακτικός νομοθέτης κατ' αρχήν αποδέχεται το ενδεχόμενο της απώλειας τους όπως ακριβώς αποδέχεται την απώλεια του γενετικού υλικού που συνεπάγεται η άμβλωση. Η επιλογή της χρησιμοποίησης των υπεράριθμων εμβρύων για ερευνητικούς σκοπούς δεν μπορεί να αποκλεισθεί¹⁴³. Η Σύμβαση του Συμβουλίου της Ευρώπης στο άρθρο 18 παρ. 1 ορίζει ότι η έρευνα σε έμβρυα είναι επιτρεπτή υπό τον όρο της επαρκούς προστασίας τω τελευταίων. Η προστασία αυτή δεν έχει την έννοια του ότι τα γονιμοποιημένα αυτά ωάρια θα χρησιμοποιηθούν οπωσδήποτε για αναπαραγωγικούς σκοπούς αλλά απλώς το ότι πρέπει να διατηρούνται σε κατάσταση που να μπορούν να χρησιμοποιηθούν και για τέτοιους σκοπούς.¹⁴⁴ Δεν υπάρχουν επομένως πραγματικές δυνατότητες προστασίας των υπεράριθμων εμβρύων από την στιγμή που η εναλλακτική επιλογή προς την χρησιμοποίηση τους για ερευνητικούς σκοπούς θα ήταν η ατέρμονη συνέχιση της διατήρησης τους σε κατάσταση ψύξης. Υπό το πρίσμα αυτό η χρήση τους για την ιατρική έρευνα εμφανίζεται από την σκοπιά της ηθικής και του συνταγματικού δικαίου όχι απλά θεμιτή αλλά επιβεβλημένη. Επιπλέον ένα πρόσθετο επιχείρημα ηθικού χαρακτήρα συνίσταται στο ότι η

¹⁴¹ Ευάγγελος Κ. Μάλλιος, Το Σύνταγμα, τεύχος 2/2002, σελ 42

¹⁴² σχετικά με την έρευνα επί υπεράριθμων εμβρύων βλ. R. M. Gare, *Essays on bioethics*, Clarendon Press, Oxford 2002, σελ 126-127

¹⁴³ σχετικά με την τύχη των πλεονάζοντων γονιμοποιημένων ωαρίων βλ. Αλεξάνδρα Βάρκα – Αδάμη, *Ο Ν.3089/2002 για την ιατρική υποβοήθηση στην ανθρώπινη αναπαραγωγή. Μια πρώτη προσέγγιση*, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα – Κομοτηνή, σελ 1517-1518

¹⁴⁴ Τάκης Κ. Βιδάλης, Ζωή Χωρίς Πρόσωπο., ο'π., σελ 108

χρήση των υπεράριθμων εμβρύων δεν προϋποθέτει την παραγωγή εμβρύων αποκλειστικά για ερευνητικούς σκοπούς.

Στην περίπτωση των υπεράριθμων εμβρύων έχει υποστηριχθεί και μάλιστα από οπαδούς της προστασίας της ανθρώπινης ζωής και της ανθρώπινης αξιοπρέπειας ότι λόγω του υφιστάμενου αδιεξόδου η χρησιμοποίηση των εμβρύων αυτών για τους σκοπούς της έρευνας δεν θα πρέπει να θεωρηθεί ότι αντίκειται στις παραπάνω αρχές. Τα έμβρυα αυτά θα μπορούσαν να παραχωρηθούν για έρευνα υπό ορισμένους όρους όπως για παράδειγμα η έρευνα να έχει συγκεκριμένους στόχους που να αποβλέπουν στην θεραπεία του ανθρώπου, τα έμβρυα να μην αναπτύσσονται πέρα των 14 ημερών, να έχει ζητηθεί άδεια του ζεύγους από το οποίο προέρχονται οι γαμέτες. Η κατ' εξαίρεση παραχώρηση των εμβρύων αυτών για την έρευνα και αφού εξαντληθούν οι πιθανότητες εμφύτευσης τους συνάδει προς την αρχή προστασίας της ανθρώπινης αξιοπρέπειας.

Η ανθρώπινη ζωή αν και κατοχυρώνεται απόλυτα στο άρθρο 5 παρ. 2 του Συντάγματος δεν προστατεύεται απόλυτα σε κάθε περίπτωση. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το θέμα των αμβλώσεων. Το Ομοσπονδιακό Συνταγματικό Δικαστήριο επιτρέπει την αμβλωση, το ίδιο συμβαίνει και στην ελληνική έννομη τάξη όπου η αμβλωση επιτρέπεται βάση του συστήματος των προθεσμιών. Επομένως θα αποτελούσε αντινομία της έννομης τάξης από την μια μεριά να επιτρέπονται οι αμβλώσεις έως και τον τρίτο μήνα της κύησης και από την άλλη να θεωρείται ανεπίτρεπτη η έρευνα επί εμβρύων τα οποία δεν πρόκειται να επιζήσουν.

Όσον αφορά το επιχείρημα περί προστασίας του εμβρύου *in vitro* βάση της αρχής της ανθρώπινης αξιοπρέπειας υποστηρίζεται η άποψη ότι ενόψει της σίγουρης καταστροφής τους η διεξαγωγή έρευνας υπό συγκεκριμένους όρους δε αντίκειται στην παραπάνω αρχή. Αντίθετα η αρχή της ανθρώπινης αξιοπρέπειας επιβάλλει την πρόβλεψη συγκεκριμένων ρυθμίσεων σχετικά με την τύχη των υπεράριθμων εμβρύων. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να επιτρέπεται η εφαρμοσμένη έρευνα επί των εμβρύων *in vitro* αν αυτή εξυπηρετεί διαγνωστικούς, προληπτικούς ή θεραπευτικούς σκοπούς.¹⁴⁵

Κύριο χαρακτηριστικό των συζητήσεων σχετικά με την έρευνα επί εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων είναι ύπαρξη δισταγμών απόψεων όσον αφορά την προστασία της ζωής στα πρωταρχικά στάδια εξέλιξης των εμβρύων. Ωστόσο ορισμένη στηρίζουν την αντίθεση τους σε δύο επιπλέον επιχειρήματα. Αφενός αμφισβητείται ο βαθμός δυνητικότητας των εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων και τίθεται το ερώτημα αν αυτά αποτελούν ολοδύναμα κύτταρα τα οποία είναι εξ' ορισμού έμβρυα. Αφετέρου αμφισβητείται η αναγκαιότητα χρησιμοποίησης ανθρώπινων εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων την στιγμή που χρησιμοποιούνται με εμφανή αποτελέσματα και μεγάλες προοπτικές άλλοι τύποι βλαστοκυττάρων. Και οι δύο αυτές ενστάσεις έρχονται σε αντίθεση με την πλειονότητα της διεθνούς επιστημονικής κοινότητας. Σύμφωνα με τα σημερινά δεδομένα τα βλαστοκύτταρα που προέρχονται από ένα ορισμένο τμήμα του εμβρύου δεν οδηγούν στην ανάπτυξη ενός εμβρύου αν δεν συνδέονται με ένα άλλο τμήμα του εμβρύου και συγκεκριμένα με το εξόδερμα της τροφοβλάστης.

Όσοι ασχολούνται σε όλον τον κόσμο με την έρευνα βλαστοκυττάρων συμφωνούν στο ότι η συγκριτική έρευνα κάθε είδους βλαστοκυττάρων είναι η ταχύτερη και η πιο αποτελεσματική μέθοδος προκειμένου να γίνουν κατανοητές οι διαδικασίες διαφοροποίησης των κυττάρων τόσο από επιστημονική όσο και από θεραπευτική πλευρά ώστε να χρησιμοποιηθούν για θεραπευτικούς σκοπούς. Άλλωστε τα εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα διαθέτουν σημαντικές ιδιότητες οι οποίες δεν έχουν ανακαλυφθεί μέχρι σήμερα σε άλλους τύπους βλαστοκυττάρων.

Όσον αφορά το επιτρεπτό της έρευνας επί εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων σημαντικό ρόλο δεν διαδραματίζει μόνο το νομικό και ηθικό καθεστώς της εμβρυϊκής ζωής αλλά και η συνταγματικά κατοχυρωμένη ελευθερία της έρευνας. Ο περιορισμός της ελευθερίας της έρευνας θα πρέπει να θεμελιωθεί στο ίδιο το Σύνταγμα. Η απαγόρευση της έρευνας επί εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων θα συνιστούσε παρέμβαση στο θεμελιώδες αυτό δικαίωμα στο οποίο η πάγια νομολογία του Ομοσπονδιακού Συνταγματικού Δικαστηρίου προσδίδει ιδιαίτερη σημασία τόσο για την αυτοπραγμάτωση του ατόμου όσο και για την εξέλιξη της κοινωνίας. Βάσει της ελευθερίας της έρευνας απαγορεύεται στο Εθνικό Συμβούλιο Ηθικής αλλά και στο ίδιο τον νομοθέτη να υπαγορεύει στους ερευνητές το αντικείμενο των ερευνών

¹⁴⁵ Ισμήνη Κριάρη – Κατράνη, Βιοϊατρικές εξελίξεις, ο.π., σελ 165-169

τους. Ο περιορισμός των ερευνών σε βλαστοκύτταρα ενηλίκων δεν θα ήταν συμβατός με την συνταγματικά κατοχυρωμένη ελευθερία της έρευνας. Ακόμα και οι πιο απλοί περιορισμοί της έρευνας απαιτούν συνταγματικά κατοχυρωμένες θεμελιώσεις από την στιγμή που η ελευθερία της έρευνας δεν υπόκειται στην επιφύλαξη του νόμου. Τέτοιου είδους απαγορεύσεις, πως η έρευνα επί εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων, θα πρέπει να περιορίζονται σε περιπτώσεις πρόδηλης παραβίασης υψίστων συνταγματικών αγαθών. Στην προκειμένη περίπτωση η θεμελίωση της απαγόρευσης της έρευνας στηριζόμενη στην δυνατότητα εναλλακτικών ερευνητικών δραστηριοτήτων δεν ευσταθεί καθώς η έρευνα επί ενηλίκων βλαστοκυττάρων δεν συνιστά ισότιμα εναλλακτική λύση ως προς την έρευνα επί εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων.¹⁴⁶

Η Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής στην εισήγηση της « για την χρήση βλαστοκυττάρων στην βιοϊατρική έρευνα και την κλινική ιατρική », αναφέρει ότι « η δημιουργία εμβρύων για θεραπευτικούς σκοπούς με την τεχνική της κλωνοποίησης και η απομόνωση βλαστοκυττάρων από αυτά δεν πρέπει να αποκλεισθεί από την στιγμή που δεν υπάρχει εναλλακτική θεραπευτική ιατρική ». Αυτό σημαίνει ότι η Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής δεν αποδέχεται την θεραπευτική κλωνοποίηση στον τομέα της βασικής επιστημονικής έρευνας αλλά μόνο στον τομέα της εφαρμοσμένης γενετικής τεχνολογίας για την θεραπεία ασθενειών. Ωστόσο, αποδέχεται τη βασική έρευνα σε βλαστοκύτταρα όταν αυτά προέρχονται από εμβρυϊκό ιστό ύστερα από άμβλωση.

Σύμφωνα με τα παραπάνω η θεραπευτική κλωνοποίηση γίνεται αποδεκτή εφόσον δεν υπάρχει εναλλακτική θεραπευτική ιατρική. Δεδομένου ότι το αποτέλεσμα της θεραπευτικής κλωνοποίησης εστιάζεται στον τομέα των μεταμοσχεύσεων, η θεραπευτική κλωνοποίηση θα πρέπει να διενεργείται μόνο εφόσον δεν υπάρχουν άλλα διαθέσιμα μοσχεύματα. Κατά μία άλλη όμως έννοια ποτέ δεν θα είναι δυνατή μια εναλλακτική θεραπευτική ιατρική διότι ακόμα και αν υπάρχουν διαθέσιμα μοσχεύματα αυτά διατρέχουν το πρόβλημα της ιστοσυμβατότητας με αποτέλεσμα η θεραπευτική κλωνοποίηση να προτιμάται ως μια λύση πιο αξιόπιστη για την υγεία του ασθενούς. Άλλωστε, ως εναλλακτική θεραπευτική ιατρική δεν νοείται μόνο η διαφορετική μέθοδος θεραπείας αλλά και η ισότιμη και ισάξια μέθοδος αυτή δηλαδή που προσφέρει ανάλογα θεραπευτικά αποτελέσματα.¹⁴⁷

Η Σύμβαση του Συμβουλίου της Ευρώπης για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα και την Βιοιατρική στο άρθρο 18 απαγορεύει γενικά την δημιουργία εμβρύων για ερευνητικούς σκοπούς. Επομένως, δεδομένου ότι θεραπευτική αγωγή δεν δύναται να εφαρμοσθεί αν δεν έχει προηγηθεί έρευνα το άρθρο 18 φαίνεται να απαγορεύει την δημιουργία εμβρύων για θεραπευτικούς σκοπούς.

Στο Πρόσθετο Πρωτόκολλο της Σύμβασης σχετικά με την κλωνοποίηση ανθρώπινων όντων ενώ απαγορεύεται ρητά η δημιουργία εμβρύων με την τεχνική της κλωνοποίησης για αναπαραγωγικούς σκοπούς, αναφέρεται ότι ορισμένες τεχνικές κλωνοποίησης μπορούν να προσφέρουν στην επιστημονική γνώση και την ιατρική της εφαρμογή. Βάσει αυτού η Επιτροπή θεωρεί ότι η θεραπευτική κλωνοποίηση εξαιρείται από την γενική απαγόρευση του άρθρου 18.

Παρά το γεγονός ότι το Πρόσθετο Πρωτόκολλο για την απαγόρευση της κλωνοποίησης δεν περιέχει ρητή εξαίρεση για το επιτρεπτό της θεραπευτικής κλωνοποίησης, σύμφωνα με τον Μάλλιο (βλ το Σ 2/2002 σελ 44) θα πρέπει να γίνει δεκτό ότι το εν λόγω Πρωτόκολλο θέτει υπό απαγόρευση μόνο την αναπαραγωγική κλωνοποίηση σκοπός της οποίας είναι η δημιουργία ανθρώπινων όντων.

Μια πρόσφατη απόφαση της Αρχής του Ηνωμένου Βασιλείου για την Ανθρώπινη Γονιμοποίηση και την Εμβρυολογία, η οποία επέτρεψε σε ένα παντρεμένο ζευγάρι με παιδί που έπασχε από ανίατη ασθένεια να γεννήσει δεύτερο παιδί με πανομοιότυπο γενετικό υλικό, θέτει νέα δεδομένα σε ηθικό, κοινωνικό και νομικό επίπεδο. Το γεγονός πως η συγκεκριμένη Αρχή χρειάστηκε 18 μήνες προτού να καταλήξει στην συγκεκριμένη απόφαση καταδεικνύει για ακόμα μία φορά το πόσο προβληματικά, αμφίσημα και

¹⁴⁶ Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής Ινστιτούτο Γκαίτε, ο.π., σελ 29-30

¹⁴⁷ Ευάγγελος Κ. Μάλλιος, Το Σύνταγμα, τεύχος 2/2002, σελ 43

αλληλένδετα είναι τα εν λόγω ζητήματα. Η παραπάνω απόφαση συνιστά το πρώτο απτό και νομικά επιτρεπτό παράδειγμα αναπαραγωγικής κλωνοποίησης για θεραπευτικούς σκοπούς.

3.2) Ηθικό καθεστώς του εμβρύου

Η έρευνα στα ανθρώπινα βλαστοκύτταρα είναι ένα ζήτημα που έχει προκαλέσει πολλές συζητήσεις και διαμάχες καθώς εγείρει πολλούς ηθικούς προβληματισμούς. Οι επιστήμονες στηρίζουν πολλές ελπίδες στην χρήση βλαστοκυττάρων για την θεραπεία πολλών μέχρι σήμερα ανίατων ασθενειών, ωστόσο προκύπτουν πολλοί ηθικοί περιορισμοί για κάθε κατηγορία βλαστοκυττάρων και κυρίως για την χρήση ανθρώπινων εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων.

Κεντρικό σημείο της αντιπαράθεσης για την έρευνα σε εμβρυϊκά κύτταρα αποτελεί το επίμαχο ερώτημα του πότε αρχίζει η ανθρώπινη ζωή, ο προσδιορισμός δηλαδή της στιγμής πέρα από την οποία το γονιμοποιημένο ωάριο αποκτά προσωπικότητα και αξιώνει πλήρη νομική προστασία.

Για το ηθικό καθεστώς του εμβρύου επικρατούν δύο αντίθετες αντιλήψεις καθώς και άλλες που κινούνται στο ενδιάμεσο: Η συντηρητική άποψη προσδίδει πλήρες ηθικό καθεστώς στο έμβρυο και του αναγνωρίζει το ίδιο δικαίωμα στην ζωή με οποιαδήποτε πλήρως ανεπτυγμένη ανθρώπινη ύπαρξη. Η φιλελεύθερη άποψη θεωρεί ότι το έμβρυο δεν έχει κανένα σημαντικό ηθικό καθεστώς και μάλιστα πως δεν έχει μεγαλύτερο δικαίωμα στην ζωή από έναν ιστό ή ένα τμήμα του ανθρώπινου σώματος. Τέλος, η μετριοπαθής άποψη υποστηρίζει ότι υπάρχουν διαδοχικά διακριτά στάδια ανάπτυξης που περνά το έμβρυο μέχρι την γέννηση του τα οποία οδηγούν και σε αντίστοιχες διαβαθμίσεις ηθικής αξιολόγησης και νομικής προστασίας.¹⁴⁸

Η αντίθεση για την έρευνα σε εμβρυϊκά κύτταρα οφείλεται, όπως προανέφερα, στο κρίσιμο 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.

Με τα κριτήρια αυτά, τα σπερματοζώαρια και τα ωάρια δεν μπορούν να θεωρηθούν ζώντες οργανισμοί. Δεν μπορούν να αναπαραχθούν ούτε να τροποποιήσουν τη δομή τους. Όταν όμως ενωθούν αποκτούν αμέσως πάθος για τη ζωή, που εκδηλώνεται με όλους τους χαρακτήρες των ζώντων οργανισμών και που τελικά, χάρη στον μητρικό οργανισμό, καταλήγουν στο θαύμα της γέννησης του ανθρώπινου βρέφους.

Οι αποφάσεις των διαφόρων εθνικών ή και διεθνών επιτροπών βιοηθικής δεν βασίζονται μόνο σε αυστηρώς επιστημονικά δεδομένα για την για την αρχή της ζωής. Ενδεικτικά η Ευρωπαϊκή Επιτροπή δηλώνει « Οι νομοθεσίες των κρατών – μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης διαφέρουν σημαντικά όσον αφορά το πότε αρχίζει η ανθρώπινη ζωή και σχετικά με τον ορισμό της προσωπικότητας. Για το λόγο αυτό δεν υπάρχει κανένας συναινετικός ορισμός είτε επιστημονικός είτε νομικός για το πότε αρχίζει η ζωή »

Αρκετές βιοηθικές επιτροπές που επιτρέπουν την έρευνα σε έμβρυα θέτουν χρονικό περιορισμό τις 14 ημέρες από την σύλληψη. Οι ίδιες ή παρόμοιες επιτροπές επιτρέπουν την έκτρωση μέχρι και τον τρίτο περίπου μήνα της κύησης. Οι αποφάσεις αυτές αλληλοαναιρούνται ως προς την ουσία τους διότι η πρώτη απαγορεύει την θανάτωση των εμβρύων για ερευνητικούς σκοπούς μετά την δεύτερη εβδομάδα ενώ η άλλη την επιτρέπει μέχρι και τον τρίτο μήνα.

Ωστόσο υπάρχουν και διαφορετικά κριτήρια σχετικά με την έναρξη της ανθρώπινης ζωής από όσα διάλεξαν οι υπέρμαχοι της 14^{ης} μέρας. Κατ' αρχήν η ίδια η γονιμοποίηση και κυρίως κατά την τελευταία της φάση μία μέρα μετά την συγχώνευση των γαμετών όταν τα μητρικά

¹⁴⁸ Τ. Κ Βιδάλης : *Δημόσιο Δίκαιο και Πολιτικές στην Βιοϊατρική* , ο.π., σελ 191

χρωμοσώματα αναμειγνύονται με τα πατρικά. Η εγκύκλιος του Βατικανού Donum vitae αναγνώρισε αυτήν ακριβώς την στιγμή ως το θεμέλιο ενός νέου προσώπου ,μια νέας ζωής. Θα μπορούσαμε να ξεχωρίσουμε και άλλα στάδια της ανάπτυξης του νέου όντος, που παρουσιάζουν ενδιαφέρον, σε αντίθεση με τον χρυσό κανόνα της 14^{ης} μέρας. Την πέμπτη μέρα παρουσιάζεται η πρώτη διαφοροποίηση από την βλαστοκύστη, μια μέρα αργότερα το γονιμοποιημένο ωάριο αρχίζει να εκλύει την χοριακή ορμόνη , πρώτο μήνυμα της παρουσίας του στον μητρικό οργανισμό. Ακόμα μία μέρα και τερματίζει την ανεξάρτητη ζωή του προσκολλώμενο στο τοίχωμα της μήτρας.¹⁴⁹

Η μέχρι την βλαστοκύστη ανάπτυξη συνιστά πράγματι ένα πολύ αρχικό στάδιο της ανθρώπινης ανάπτυξης. Παρ' όλα αυτά όμως αν παρατηρήσουμε με λίγη προσοχή τον μικρόκοσμο τις πρώτες μέρες της γονιμοποίησης θα διαπιστώσουμε ότι από την πρώτη στιγμή της σύλληψης ο ζυγωτής φαίνεται πως έχει ένα προγραμματισμό κεντρικό και σαφή. Κινείται και ξέρεi που κατευθύνεται. Μπορεί να διαιρείται σωστά μέσω εξαιρετικά λεπτών και πολύπλοκων μηχανισμών και δείχνει με κάθε τρόπο ότι μπορεί και θέλει να ζήσει. Τι άλλο θα μπορούσε να κάνει για να μας πείσει ότι υπάρχει ;

Το επιχείρημα ότι οι βλαστοκύστες δεν έχουν έτσι κι αλλιώς πολλές πιθανότητες να επιβιώσουν θα λέγαμε ότι είναι βιαστικό και ανεπαρκές. Οι λόγοι για τους οποίους το μεγαλύτερο ποσοστό των ζυγωτών δεν συνεχίζει την ανάπτυξη του είναι πολλοί. Για παράδειγμα , μπορεί η γονιμοποίηση να μην ήταν σωστή ή να υπάρχουν χρωμοσωμικές ανωμαλίες κλπ. Αυτό όμως είναι αρκετά διαφορετικό από το να έχουμε ή να δημιουργήσουμε εμείς ένας υγιή ζυγωτή μέχρι το στάδιο της βλαστοκύστης που για να ζήσει το μόνο που χρειάζεται είναι να μην σκοτωθεί από τον ίδιο τον δημιουργό του.

Η ανθρώπινη ζωή αποκτά διαστάσεις αιωνιότητας για αυτό και η δημιουργία της συνοδεύεται από δέος ενώ η προσχεδιασμένη καταστροφή της αποτελεί ένα σχεδόν ακατανόητο σενάριο.¹⁵⁰

Είναι το ανθρώπινο έμβρυο πρόσωπο;

Το ερώτημα αυτό είναι ίσως το πιο μεγαλειώδες από όλα. Η αρχαία ελληνική σκέψη έχει χαρακτηριστεί ως απροσωπική και αφηρημένη διότι δίνει προτεραιότητα στην φύση ή την ουσία (μόνιμες ιδιότητες του όντος) έναντι του προσώπου ως συγκεκριμένης και μοναδικής οντότητας. Η πλατωνική αντίληψη δίνει προτεραιότητα στην ανθρώπινη φύση ως ιδεατή οντότητα, ως ένα "γένος υπερκείμενον " του οποίου εικόνα είναι κάθε ανθρώπινο ον. Η αριστοτελική άποψη προτιμά να δίνει προτεραιότητα στο υπόστρωμα της ανθρώπινης φύσεως, το είδος, ως " γένος υποκείμενον " από το οποίο ξεπροβάλλουν τα ποικίλα ανθρώπινα όντα. Και στις δύο περιπτώσεις ο άνθρωπος με την διαφορότητα και την πολλαπλότητα του προσώπου ήταν υποκείμενος στην αναγκαιότητα της φύσης του. Η φύση ή η ουσία προηγούνταν πάντοτε του προσώπου στην κλασική ελληνική σκέψη.¹⁵¹

Στις περισσότερες του θέματος φαίνεται πως υπάρχει κάποια σύγχυση όρων ανάμεσα στο πρόσωπο (ή υπόσταση) και σε αυτό που μπορεί να εκφραστεί καλύτερα ως προσωπικότητα (σύνολο από ικανότητες , ιδιώματα, χαρίσματα, χαρακτηριστικά).

Πολλοί μιλούν για χαρακτηριστικά όπως η σκέψη, η κρίση η λήψη αποφάσεων , η βούληση, η λήψη ερεθισμάτων και πολλά άλλα τα οποία δεν διαθέτει το έμβρυο στα αρχικά του στάδια του. Πολλά όμως από αυτά τα χαρακτηριστικά δεν βρίσκονται σε έμβρυα, ούτε σε βρέφη, ούτε σε μεγαλύτερα παιδιά και μερικές φορές ούτε καν σε ενήλικες. Καθένας φέρει τα χαρακτηριστικά του αναλόγως με την ανάπτυξη του και τις ιδιαίτερες ικανότητες που αποκτά. Ένας διαχωρισμός μεταξύ αυτών που διαθέτουν και αυτών στους οποίους λείπουν τα παραπάνω χαρακτηριστικά θα οδηγούσε σε κατηγοριοποίηση των ανθρώπων σε πρόσωπα και μη πρόσωπα.

¹⁴⁹ Jacques Testart, Η επιθυμία του γονιδίου – Η τεχνολογία του εμβρύου : Επιστημονικές προοπτικές και ηθικά διλήμματα του νέου ευγονισμού, Εκδόσεις Κάτοπτρο , σελ 163-164

¹⁵⁰ www.alopsis.gr

¹⁵¹ Εταιρεία Νομικών Βορείου Έλλάδος, *Τεχνητή Γονιμοποίηση και Γενετική Τεχνολογία : η ηθικονομική διάσταση*, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα – Θεσσαλονίκη 2003 , σελ121

Ο άνθρωπος από την στιγμή της σύλληψης του είναι φορέας αυτών των ιδιομάτων που εκφράζονται, εξελίσσονται και μεταβάλλονται ανάλογα με την ανάπτυξη του. Βασιζόμενος στα πνευματικά και ψυχικά του ιδιώματα έχει την προοπτική του εξανθρωπισμού του και της αρετής. Αυτή η πορεία του ανθρώπου στην προοπτική του προσώπου είναι συνεχής, δυναμική και χωρίς τέλος, γιατί η αξία του ανθρώπου ως προσώπου είναι χωρίς όριο.¹⁵²

Η διαπάλη που επικρατεί για την έρευνα σε ανθρώπινα εμβρυικά βλαστοκύτταρα επιτείνεται από το πρόσθετο ερώτημα πότε αναδύεται το ανθρώπινο πρόσωπο. Η εθνική επιτροπή βιοηθικής των ΗΠΑ που σύστησε ο πρόεδρος Κλίντον κυκλοφόρησε τον Ιούνιο του 2000 τρίτομο έργο με τίτλο «Ηθικά θέματα στην έρευνα των ανθρώπινων βλαστοκυττάρων». Στον τρίτο τόμο καταγράφονται οι απόψεις τριών θρησκειών. 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 τον ζυγωτή, δηλαδή από το γονιμοποιημένο ωάριο. Ανεξάρτητα αν σχηματίσθηκε in situ ή in vitro, ο ζυγωτής είναι προορισμένος να εξελιχθεί και θεία 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, παρ' ότι 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 θυσιάζει 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.

Αξίζει να σημειωθεί 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 ημέρες ώσπου να εμφυτευτεί, ότι μπορεί να διαιρεθεί ως και μετά 14 ημέρες και ακόμη ότι μπορεί να γονιμοποιηθεί και να πολλαπλασιασθεί τεχνητά, έξω από το ανθρώπινο σώμα. Όλα αυτά είναι γνώσεις του 20ού αιώνα.

Την ίδια θέση με την Ορθόδοξη Εκκλησία υποστηρίζει και η Καθολική. Αυξάνεται όμως με τον χρόνο ο αριθμός των καθολικών θεολόγων που δεν θεωρούν τη βλαστοκύστη προτού 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 εμβρυικά 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.

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 τέταρτο μήνα της κύησης, τότε που αρχίζει να κάνει τις πρώτες κινήσεις του. Σουνίτες και σίιτες βιοηθικοί αποδέχονται την ελεύθερη χρησιμοποίηση των εμβρυϊκών κυττάρων προτού το έμβρυο αποκτήσει ψυχή.

Κατά τον ιουδαϊκό νόμο γενετικό υλικό εκτός της μήτρας δεν έχει νομικά δικαιώματα. Δεν είναι καν μέρος της ανθρώπινης ύπαρξης ώσπου να εμφυτευτεί στη μήτρα. Το επιχείρημα υπέρ της έρευνας σε εμβρυικά βλαστοκύτταρα ευσταθεί και μόνο από την προοπτική να σώσει ζωές, που είναι υπέρτερη από το δικαίωμα του εμβρύου να υπάρχει. Η

¹⁵² www.alopsis.gr

τοποθέτηση αυτή συμφωνεί με την ερμηνεία του Ταλμούδ ότι η ιερότητα της αργίας του Σαββάτου μπορεί να καταστρατηγηθεί προκειμένου να σωθεί μια ανθρώπινη ζωή.¹⁵³

3.2.1) Επιχειρήματα κατά της έρευνας και λήψης εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων

Η ατομική ανθρώπινη ζωή αρχίζει με την σύζευξη του ωαρίου και του σπερματοζωαρίου. Με την ολοκλήρωση της γονιμοποίησης ξεκινά η εξέλιξη της νέας ζωής. Από την στιγμή της γονιμοποίησης είναι πλέον δεδομένες όλες οι βασικές προϋποθέσεις μετά την εμφύτευση του γονιμοποιημένου ωαρίου στην μήτρα και αφού το τελευταίο διανύσει όλα τα εξελικτικά στάδια, να είναι δυνατή η γέννηση του ανθρώπου. Το γεγονός ότι η ανθρώπινη ζωή χρειάζεται ευνοϊκές συνθήκες ώστε να ξεπερνά τα διάφορα όρια της εξέλιξης της δεν σημαίνει ότι μπορούμε να παραβλέπουμε το άλμα που συντελείται στην αρχή της εξέλιξης αυτής με την γένεση της νέας ζωής. Όσοι κάνουν λόγο για εξελικτικά στάδια της ανθρώπινης γένεσης παραβλέπουν το γεγονός ότι το έμβρυο ήδη από την στιγμή της γονιμοποίησης αποτελεί μια εξατομικευμένη ανθρώπινη ζωή η οποία διαθέτει την δυνατότητα ανάπτυξης. Το έμβρυο δεν εξελίσσεται σταδιακά σε άνθρωπο αλλά είναι άνθρωπος όχι μόνο ως προς το είδος αλλά και ως προς την ατομικότητα του. Το γεγονός 'το το έμβρυο αποτελεί μια λειτουργική ενότητα εξαιτίας της σύστασης του ατομικού του γονιδιώματος δεν σημαίνει ότι θα πρέπει κανείς να παραβλέπει την σημασία του αρχικού ποιοτικού άλματος θέτοντας στο επίκεντρο μεταγενέστερα στάδια εξέλιξης. Ο τρόπος γένεσης του εμβρύου και ο τύπος παραμονή του δεν έχουν καμία βαρύτητα για την αξιολόγηση του. Όπως σημασίας δεν έχει και το αν από το έμβρυο θα προκύψουν ένα, δύο ή περισσότερα νεογνά και αυτό γιατί στο πρωταρχικό αυτό στάδιο εξέλιξης του η διαιρετότητα του είναι συμβατή με την ατομικότητα του. Ωστόσο υπάρχουν ορισμένοι που θεωρούν ότι η ατομικότητα του εμβρύου που απαιτείται για την εξέλιξη του σε πλήρη άνθρωπο δεν μπορεί να αναγνωριστεί πριν αποκλεισθεί το ενδεχόμενο σχηματισμού διδύμων. Στην πραγματικότητα όμως δεν πρόκειται για καταστροφικές διαιρέσεις αλλά για διαιρέσει ωρίμανσης οι οποίες μπορούν να συντελεστούν με φυσικό τρόπο σε αυτό το πρωταρχικό στάδιο ανάπτυξης. Επομένως ένα επιχείρημα υπέρ της ενίσχυσης της προστασίας του εμβρύου στα πρωταρχικά στάδια της εξέλιξης του είναι το γεγονός ότι είναι δυνατόν από ένα έμβρυο να προκύψουν δύο άτομα.

Είναι πολλοί εκείνοι που χαρακτηρίζουν την εμφύτευση ως το πρώτο βήμα με το οποίο το έμβρυο καθίσταται ως σωματικός καρπός και ως ανθρώπινο ον άξιο προστασίας. Παρόλα αυτά η εμφύτευση δεν σηματοδοτεί την χρονική στιγμή κατά την οποία ξεκινά η επαφή του εμβρύου με τον μητρικό οργανισμό. Αντίθετα μάλιστα πολλοί επιστήμονες συνηγορούν στην άποψη ότι υλική αλληλεπίδραση μεταξύ εμβρύου και μητρικού οργανισμού υπάρχει ήδη από το πρωταρχικό στάδιο της εμβρυϊκής υπόστασης. Με βάση την αλληλεπίδραση αυτή η εμφύτευση αποτελεί ένα τμήμα της συνεχούς εντεινόμενης σύνδεσης μεταξύ εμβρύου και μητέρας. Η αύξηση της έντασης της εν λόγω αλληλεπίδρασης δεν θα μπορούσε να δικαιολογήσει μια διάκριση μεταξύ ζωής που είναι άξιας προστασίας και ζωής ανάξιας να προστατευτεί.

Η αποτελεσματική προστασία της ανθρώπινης ζωής αποτελεί πρωταρχικό καθήκον της κρατικής εξουσίας. Το καθήκον αυτό απορρέει από την ύψιστη επιταγή της έννομης τάξης που είναι ο σεβασμός της ανθρώπινης αξιοπρέπειας. Η ανθρώπινη ζωή βρίσκεται εξ' αρχής υπό την προστασία της ανθρώπινης αξιοπρέπειας, η οποία επιτάσσει τον σεβασμό της ύπαρξης του κάθε ανθρώπου χάριν αυτού του ίδιου. Επειδή η σωματικότητα και η χρονικότητα της ανθρώπινης ύπαρξης αποτελούν ουσιώδη χαρακτηριστικά της, στο πεδίο προστασίας της ανθρώπινης αξιοπρέπειας εμπίπτουν και τα διάφορα εξελικτικά στάδια του

¹⁵³ www.tovima.dolnet.gr

ανθρώπινου σώματος καθώς και η συνολική του χρονική διάρκεια. Επομένως ακόμα και στα πρωταρχικά στάδια ανάπτυξης των ανθρώπινων εμβρύων δεν θα πρέπει να σταθμίζονται μεταξύ τους διάφορα αγαθά με κριτήρια διαφορετικά από εκείνο της ζωής.

Η αποδοχή της έννοιας του διαβαθμισμένου δικαιώματος στη ζωή η οποία για την παροχή προστασίας προϋποθέτει πέρα από την ύπαρξη ζωής και την ύπαρξη αυτοσυνείδησης, λόγου, αυτοδιάθεσης και επικοινωνίας θα είχε σημαντικές επιπτώσεις και για ανθρώπους που έχουν ήδη γεννηθεί. Διότι σε περίπτωση που κάποιος άνθρωπος δεν διέθετε αυτές τις ιδιότητες δεν θα αναγνωρίζονταν ως άνθρωπος και συνεπώς η αξιοπρέπεια και η ζωή του δεν θα προστατεύονταν.

Σύμφωνα με το άρθρο 79 παρ.3 του Γερμανικού Συντάγματος οι διατάξεις που αναφέρονται στο παραβίαστο της ανθρώπινης αξιοπρέπειας και στην υποχρέωση της κρατικής εξουσίας να την προστατεύει, ορίζονται ως μη αναθεωρήσιμες. Η κατοχύρωση που προβλέπει το εν λόγω άρθρο θα υπονομεύονταν αν οι έννοιες της ανθρώπινης αξιοπρέπειας και της ανθρώπινης ζωής μετατρέπονταν σε μεγέθη εξαρτώμενα από τις εκάστοτε συγκυριακές εξελίξεις. Από την αρχή της γένεσης του και βάσει της ατομικής του αυτονομίας κάθε άνθρωπος διαθέτει αξιοπρέπεια και δικαίωμα στην ζωή και διαθέτει τα αγαθά αυτά χάρη στο ίδιο του το εαυτό και όχι επειδή του τα παρέχει η κοινωνία.

Η κρατούσα γνώμη στην γερμανική επιστήμη θεωρεί ότι το έμβryo είναι φορέας της ανθρώπινης αξιοπρέπειας. Την γνώμη αυτή δέχτηκε και η απόφαση του Ομοσπονδιακού Δικαστηρίου της Γερμανίας της 25^{ης} Φεβρουαρίου 1975, σύμφωνα με την οποία η ζωή του εμβρύου προστατεύεται και από την διάταξη του άρθρου 1 παρ. 1 του Θεμελιώδους Νόμου της Βόννης. Σύμφωνα με την εν λόγω απόφαση « το δικαίωμα του κράτους να προστατεύει οποιαδήποτε ανθρώπινη ζωή συνάγεται ήδη άμεσα από το άρθρο 2 παρ. 1 του Θεμελιώδους Νόμου. Αυτό προκύπτει επιπλέον και από την ρητή διάταξη του άρθρου 1 παρ.1 Θεμελ. Νόμου γιατί και η αναπτυσσόμενη ζωή μετέχει στην προστασία που το εν λόγω άρθρο παρέχει στην ανθρώπινη αξιοπρέπεια. Όπου υπάρχει ανθρώπινη ζωή ανήκει σε αυτή ανθρώπινη αξιοπρέπεια. Δεν είναι αποφασιστικό αν ο φορέας συναισθάνεται την αξιοπρέπεια αυτή και μπορεί ο ίδιος να την διαφυλάσσει. Οι δυνητικές ικανότητες οι οποίες από την αρχή συνάπτονται στο ανθρώπινο ον αρκούν για την θεμελίωση της ανθρώπινης αξιοπρέπειας ».¹⁵⁴

Σύμφωνα με την σχετική γνωμοδότηση του Εθνικού Συμβουλίου Ηθικής της Γερμανίας ισχύουν οι εξής προτάσεις : α) τα έμβρυα απολαμβάνουν τον σεβασμό της αξιοπρέπειας τους καθώς και την προστασία της ζωής τους ανεξάρτητα του αν βρίσκονται εντός ή εκτός του γυναικείου σώματος, β) η προστασία αυτή ορίζεται με την έννοια που επιβάλλει το Σύνταγμα και δεν συνιστά μια διαβαθμισμένη προστασία ή μια προστασία υποδεέστερου βαθμού. Η αντίθετη άποψη δεν παρέχει στο έμβryo κατά τα πρωταρχικά στάδια της εξέλιξης του το δικαίωμα στην αξιοπρέπεια και στην προστασία της ζωής του.

Συνεπώς, ο τερματισμός της ύπαρξης ενός ανθρώπινου όντος στο πρωταρχικό στάδιο της εξέλιξης του για την λήψη βλαστοκυττάρων ισοδυναμεί με την χρησιμοποίηση του ως μέσο για την επίτευξη σκοπών που βρίσκονται εκτός του εαυτού του. Η εργαλειοποίηση αυτή του εμβρύου αντίκειται στην συνταγματικά κατοχυρωμένη προστασία της αξιοπρέπειας.

Η δυνατότητα διακοπής της κύησης υπό ορισμένες συνθήκες δεν μπορεί να εξισωθεί με την απαίτηση τρίτων να χρησιμοποιούν ανθρώπινα έμβρυα. Και στην περίπτωση της διακοπής της κύησης πρόκειται για θανάτωση ανθρώπινης ζωής. Στην Ελληνική έννομη τάξη ο Νόμος 1609/1986 σχετικά με την τεχνητή διακοπή της εγκυμοσύνης ακολούθησε την ρύθμιση των προθεσμιών καθώς σύμφωνα με διατάξεις του η άμβλωση δεν τιμωρείται κατά την διάρκεια των δώδεκα πρώτων εβδομάδων της εγκυμοσύνης και στην περίπτωση της ιατρικής ένδειξης καθ' όλη την διάρκεια αυτής. Ατιμώρητη είναι η άμβλωση και στις περιπτώσεις της ευγονικής και της ηθικής ένδειξης κατά την διάρκεια αντίστοιχα των είκοσι τεσσάρων και δεκαεννέα πρώτων εβδομάδων της εγκυμοσύνης.¹⁵⁵

¹⁵⁴ Αθανάσιος Γ. Ραΐκος, *Συνταγματικό Δίκαιο – Θεμελιώδη Δικαιώματα*, 2^{ος} τόμος, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα – Κομοτηνή 2002, σελ 294-295

¹⁵⁵ Ελισάβετ Μπεσίλα Μακρίδη, *Η Συνταγματική προβληματική της άμβλωσης*, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα – Κομοτηνή 1992, σελ 59-64

Αντίστοιχα, σύμφωνα με το ισχύον γερμανικό δίκαιο η διακοπή της κύησης δικαιολογείται όταν γίνεται βάση συγκεκριμένων ενδείξεων ή είναι παράνομη αλλά όχι ποινικά κολάσιμη όταν συντελείται μετά από συμβουλευτική στήριξη. Σύμφωνα με το Ομοσπονδιακό Συνταγματικό Δικαστήριο η τελευταία αυτή περίπτωση είναι συμβατή με τα άρθρα 1 και 2 του Συντάγματος που κατοχυρώνουν την ανθρώπινη αξιοπρέπεια και την προστασία της ζωής αντίστοιχα, με βάση το επιχείρημα ότι ανάμεσα στην μητέρα και στο αναπτυσσόμενο στο σώμα της έμβρυο υπάρχει μια μοναδική σύνδεση και η χωρίς εξαιρέσεις επιβολή συνέχισης της κύησης θα οδηγούσε σε προσβολή της αξιοπρέπειας της γυναίκας.

Μια κύηση επηρεάζει κατά μοναδικό τρόπο την σωματική και ψυχική ακεραιότητα της γυναίκας και η ποινικοποίηση της διακοπής της εγκυμοσύνης θα περιόριζε σοβαρά το δικαίωμα αυτοδιάθεσης της γυναίκας που κατοχυρώνεται από την διάταξη του άρθρου 5 παρ. του Ελληνικού Συντάγματος. Η ανοχή της διακοπής της κύησης δεν έρχεται σε αντίθεση με την σαφέστατη τοποθέτηση του νόμου για την προστασία των εμβρύων σε ότι αφορά την απαγόρευση της πρόσβασης τρίτων σε ανθρώπινα έμβρυα. Με το αντίστοιχο σκεπτικό η αξίωση για την εκμετάλλευση εμβρύων δεν είναι συγκρίσιμη με τα ποινικά μη κολάσιμα μέτρα τα οποία αποσκοπούν στην αποτροπή εμφύτευσης εμβρύων όπως είναι για παράδειγμα η χρήση ενδομητρίου σπειράματος.

Ορισμένοι θα μπορούσαν να στηρίζουν το επιτρεπτό της έρευνας επί εμβρύων στο θεμελιώδες δικαίωμα της ελευθερίας της έρευνας το οποίο κατοχυρώνεται στο άρθρο 5 παρ. 3 του Γερμανικού Συντάγματος και αντίστοιχα στο άρθρο 16 παρ. του Ελληνικού Συντάγματος. Πράγματι έχει υποστηριχθεί η άποψη ότι για ερευνητικούς σκοπούς θα πρέπει να επιτρέπεται η έρευνα επί εμβρύων τουλάχιστον στο βαθμό που χρησιμοποιούνται υπεράριθμα έμβρυα ή έμβρυα που έχουν δημιουργηθεί αποκλειστικά για ερευνητικούς σκοπούς. Το επιτρεπτό τέτοιων ερευνών θα ήταν δυνατόν να στηριχθεί στο συνταγματικά κατοχυρωμένο δικαίωμα στην ζωή και στην σωματική ακεραιότητα υπό την επιφύλαξη ότι μέσω των ερευνών αυτών ενδέχεται να ανακαλυφθούν δυνατότητες θεραπείας ανίατων μέχρι σήμερα ασθενειών. Ωστόσο η κατάργηση του δικαιώματος των εμβρύων στην ζωή δεν μπορεί να θεμελιωθεί ούτε με παραπομπές στην υποχρέωση του κράτους να μεριμνά για την δημόσια υγεία αλλά ούτε με παραπομπές στο δικαίωμα του καθενός να χρησιμοποιεί δυνητικές θεραπευτικές ευκαιρίες.

Η γερμανική έννομη τάξη δεν προβλέπει την απεριόριστη προστασία της ζωής αλλά αυτό δεν σημαίνει ότι το δικαίωμα των ασθενών να διατηρηθούν στην ζωή δοκιμάζοντας νέες θεραπευτικές μεθόδους επεκτείνεται σε τέτοιο βαθμό ώστε να περιλαμβάνει και την καταστροφή της ζωής τρίτων.

Η ελευθερία της έρευνας αποτελεί αδιαμφισβήτητα θεμελιώδες αγαθό το οποίο δεν είναι δυνατόν να περιορισθεί δια νόμου, ωστόσο αντιμετωπίζει όρια όταν θίγει άλλες συνταγματικά κατοχυρωμένες αξίες και θεμελιώδη δικαιώματα, όπως το θεμελιώδες δικαίωμα στην ζωή.

Το ζήτημα που προκαλεί τις περισσότερες αντιδράσεις όσον αφορά την έρευνα στα βλαστοκύτταρα είναι η δημιουργία εμβρύων για αποκλειστικά ερευνητικούς σκοπούς. Η Σύμβαση του Συμβουλίου της Ευρώπης για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα και την Βιοϊατρική στο άρθρο 18 απαγορεύει ρητά την παραγωγή ανθρώπινων εμβρύων in vitro. Η εναλλακτική μέχρι σήμερα λύση είναι η χρησιμοποίηση των υπεράριθμων εμβρύων αυτών δηλαδή που περισσεύουν από μια διαδικασία ιατρικώς υποβοηθούμενης αναπαραγωγής. Όσοι αναγνωρίζουν στο έμβρυο πλήρες καθεστώς προστασίας αντιτίθεται στην χρησιμοποίηση των υπεράριθμων αυτών εμβρύων για ερευνητικούς σκοπούς, ενώ αυτοί που αναγνωρίζουν στα εν λόγω έμβρυα μειωμένο ηθικό βάρος η χρησιμοποίησής τους είναι ηθικώς αποδεκτή. Τα υπεράριθμα έμβρυα αποτελούν μια ειδική κατηγορία εφόσον δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον σκοπό για το οποίο είχαν αρχικά δημιουργηθεί και καταλήγουν είτε στην ατέρμονη διατήρηση τους υπό ψύξη είτε στην καταστροφή.

Ωστόσο ακόμα και υπό αυτούς τους όρους το ανθρώπινο έμβρυο μετατρέπεται σε αντικείμενο. Η μόνη διαφορά έγκειται στο τυχαίο στοιχείο της δημιουργίας του και στον χαρακτηρισμό του ως διαθέσιμο. Ο πειραματισμός επί των εμβρύων αυτών, τα οποία το πιο πιθανό είναι να καταστραφούν, είναι αντίθετος με την αρχή της ανθρώπινης αξιοπρέπειας. Έχει όμως υποστηριχθεί από πολλούς ότι στην περίπτωση των εμβρύων αυτών και λόγω της

επικείμενης καταστροφή τους η διάθεση τους για ερευνητικούς σκοπούς δεν θα πρέπει να θεωρηθεί ότι αντίκειται στην αρχή της ανθρώπινης αξιοπρέπειας. Παρά την παραπάνω διατύπωση πολλές ευρωπαϊκές χώρες απέκλεισαν την πιθανότητα αυτή. Συγκεκριμένα, απαγορεύεται η έρευνα ακόμα και επί των υπεράριθμων εμβρύων στην Ελβετία, στην Γερμανία, και στην Αυστρία ενώ στην Γαλλία επιτρέπεται μετά από γραπτή άδεια των γονιών και μόνο εφόσον η έρευνα αφορά σε θέματα διάγνωσης ή θεραπείας του συγκεκριμένου εμβρύου.

Η πλήρης απαγόρευση της χρησιμοποίησης των υπεράριθμων εμβρύων για ερευνητικούς σκοπούς στις παραπάνω χώρες οφείλεται στην επικράτηση της άποψης σύμφωνα με την οποία η ανθρώπινη ζωή προστατεύεται συνταγματικά από το χρονικό σημείο της σύλληψης και συνεπώς δεν επιτρέπεται να θεωρείται ως προβλεπόμενη η καταστροφή της μετά από διενέργεια πειραμάτων ή χωρίς αυτά. Η θέση αυτή συνεπάγεται την απαγόρευση της δημιουργίας υπεράριθμων εμβρύων μέσω της προτροπής προς τον ιατρό να παράγονται μόνο τόσα έμβρυα όσα πρόκειται να μεταφερθούν άμεσα στο ενδομήτριο.¹⁵⁶ Επιπλέον, θα πρέπει να εξετασθεί η δυνατότητα της υιοθέσιας ορφανών εμβρύων έτσι ώστε αυτά να μην καταστρέφονται αλλά ούτε και να μετατρέπονται σε αντικείμενα εργαλιοποίησης.

Επιπροσθέτως, θα ήταν αναγκαίο να εντατικοποιηθεί η προώθηση της έρευνας επί ενήλικων βλαστοκυττάρων. Στον βαθμό που η διεξαγωγή έρευνας επί ενήλικων βλαστοκυττάρων δεν εγείρει ηθικούς ενδοιασμούς θα πρέπει η έρευνα αυτή να αποσκοπεί κατά κύριο λόγο στην ανάπτυξη επιστημονικών προσεγγίσεων. Με άλλα λόγια θα πρέπει να δίνεται προτεραιότητα στις ηθικά μη αμφισβητήσιμες εναλλακτικές ερευνητικές δυνατότητες και όχι σε εκείνες για τις οποίες υπάρχουν ηθικού ενδοιασμοί.

Τέλος, ανεξαρτήτως του ηθικού καθεστώτος του εμβρύου η αξιόπιστη προστασία του ενδύεται συμβολικής σημασίας. Η χρησιμοποίηση των εμβρύων για ξένους προς αυτά σκοπούς αντιπροσωπεύει την προστασία όλων όσων δεν είναι σε θέση να αυτοπροστατευτούν και να υποστηρίξουν τα συμφέροντά τους. Η ηθική επιταγή ότι τα ανθρώπινα όντα δεν πρέπει να θυσιάζονται προς όφελος τρίτων έχει καθοριστική σημασία καθώς η ανησυχία και μόνο να σημειωθούν σε μεμονωμένες περιπτώσεις αποκλίσεις από την επιταγή αυτή θα ήταν αρκετή για να θέσει σε κίνδυνο την εμπιστοσύνη των πολιτών στην έννομη τάξη μας.¹⁵⁷

Όπως αναφέρθηκε, η ορθόδοξη και καθολική χριστιανική θρησκεία και όλοι όσοι είναι εναντίον της χρησιμοποίησης εμβρυϊκών κυττάρων για ερευνητικούς σκοπούς, υποστηρίζουν ότι το ανθρώπινο πρόσωπο ενυπάρχει στο γονιμοποιημένο ωάριο. Ανθρώπινο πρόσωπο σημαίνει ασφαλώς κάτι περισσότερο από ένα ανθρώπινο γονιδίωμα.

Η μεγάλη πλειονότητα των νευροφυσιολόγων υποστηρίζει ότι η μοναδικότητα του ανθρώπινου προσώπου συνδέεται απολύτως με τον εγκέφαλό του. Ο τιμημένος με Νομπέλ Sir Francis Crick, 86 ετών σήμερα, που μαζί με τον James Watson ανακάλυψαν ακριβώς πριν από 50 χρόνια τη δομή του DNA, περιέγραψε 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 και σημαντικοί επιστήμονες, όπως ο επίσης τιμημένος με Νομπέλ νευροφυσιολόγος Sir John Eccles, ο οποίος θεωρεί ότι «κάθε ψυχή είναι θείο δημιούργημα 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 στιγμή σε στιγμή συνειδητής εμπειρίας. Ο δυϊσμός αυτός φέρνει σε επαφή τον κόσμο της ύλης και της ενέργειας με τη συνείδηση, με τον ενσυνείδητο νου».

Ο καθαγιασμός των κατενυγμένων βλαστοκύστεων, η ταύτισή τους με δυνάμει ανθρώπινο πρόσωπο, η απαγόρευση να χρησιμοποιηθούν για ανθρωπιστικούς σκοπούς, ενώ υπάρχει

¹⁵⁶ Ισμήνη Κριάρη – Κατράνη, Βιοϊατρικές εξελίξεις, ο.π., σελ 164-169

¹⁵⁷ Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής Ινστιτούτο Γκαίτε, ο.π., σελ 31 επ

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. Αν τολμούσαμε μια αναδρομή σε επιστημονικά επιτεύγματα των τελευταίων 25 ετών, τα οποία προκάλεσαν αρχικά έντονη διαμάχη μεταξύ δογματικών θέσεων και της κοινωνικής πραγματικότητας, θα καταλήγαμε σε μερικά πολύ ενδιαφέροντα συμπεράσματα

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 αμβλώσεων είναι διπλάσιος του αριθμού των γεννήσεων.

Παράδειγμα δεύτερο: Το ανασυνδυασμένο 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 σε όλο τον κόσμο. Ως 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 κυοφορία και γέννηση πάσχοντος βρέφους.

Τέλος, η γονιδιακή θεραπεία και η κλωνοποίηση ζώων κατηγορήθηκαν ότι παραβιάζουν χώρους που ανήκουν αποκλειστικά στον Θεό.

Οι αρνητικές θρησκευτικές και κοινωνικές αντιδράσεις που προκάλεσαν στην αρχή αυτά τα επιστημονικά επιτεύγματα είτε έσβησαν είτε καταλάγιασαν σε βαθμό που σήμερα δεν γίνονται πλέον αντιληπτές. Τελικά ίσως συμβεί το ίδιο και για την τόσο υποσχόμενη για τον άνθρωπο έρευνα σε εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα γιατί ποιος από τους σημερινούς πολέμιους της έρευνας σε εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα θα αρνιόταν μελλοντικά σωτήρια θεραπεία δική του ή δικού του ανθρώπου επειδή θα ήταν προϊόν αυτής της έρευνας ; ¹⁵⁸

¹⁵⁸ www.iatrikionline.gr , www.tovimadolnet.gr, βλ. επίσης Εφημερίδα το Βήμα , Κυριακή 18 Μαΐου 2003

3.2.2) Διαφορές στην ηθική αξιολόγηση του εμβρύου¹⁵⁹

Η Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής σε γνωμοδότηση της τον Δεκέμβριο του 2001 μεταξύ των άλλων παρουσίασε και τις διαφορές που παρουσιάζονται σχετικά με την ηθική αξιολόγηση του εμβρύου. Συγκεκριμένα υποστηρίζονται τρεις θέσεις :

Α) Το έμβρυο ήδη από την στιγμή της σύλληψης του είναι ηθικά ισοδύναμο με τον πλήρη άνθρωπο: πρόκειται για την θέση της Ρωμαιοκαθολικής εκκλησίας.

Συνέπεια της παραπάνω τοποθέτηση είναι η απόλυτη αντίθεση με οποιαδήποτε έρευνα σε βλαστοκύτταρα. Δηλαδή η απαγόρευση κάθε έρευνας σε έμβρυα ανεξάρτητα από το στάδιο της ανάπτυξης τους. Το κύριο μειονέκτημα της θέσης αυτή είναι το γεγονός ότι από την στιγμή που η έρευνα δεν απαγορεύεται σε άλλες χώρες πρόκειται το θέμα της έλλειψης της ανταγωνιστικότητας καθώς τόσο η επιστημονική πρόοδος όσο και κάποιες κλινικές πρακτικές απαγορεύονται μεν αλλά πραγματοποιούνται αλλού. Επομένως η συγκεκριμένη πολιτική θα διατηρούσε ακέραια την ηθική της συνέπεια μόνο αν απαγόρευε και την χρήση ιατρικών παραγώγων και προϊόντων που προέρχονται από τέτοιου είδους έρευνα.

Β) Όσο το έμβρυο αναπτύσσεται μεταβάλλεται και το ηθικό του status, χωρίς ωστόσο να είναι ηθικά ισοδύναμο με τον πλήρη άνθρωπο : πρόκειται για την θέση της Βρετανικής Επιτροπής Warnock καθώς και του Ethics Advisory Board του Υπουργείου Υγείας των ΗΠΑ. Σύμφωνα με την θέση αυτή επιτρέπεται η έρευνα μέχρι την 14^η ημέρα από την στιγμή της σύλληψης του εμβρύου καθώς θεωρείται ότι το χρονικό αυτό σημείο οριοθετεί το ηθικό status του εμβρύου. Αυτό ωστόσο δεν σημαίνει ότι η εν λόγω θέση υιοθετεί κατ' ανάγκη την εμπορευματοποίηση εμβρύων και την δημιουργία εμβρύων για ερευνητικούς σκοπούς.

Η έρευνα επί εμβρύων πραγματοποιείται υπό ορισμένους περιορισμούς. Συγκεκριμένα, η ίδρυση επιτροπών βιοηθικής οι οποίες ελέγχουν τα ερευνητικά προγράμματα, ο κατάλληλος προσανατολισμός των χρηματοδοτήσεων για συγκεκριμένες ερευνητικές κατευθύνσεις και η απαγόρευση χορήγησης διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας για παράγωγα ή προϊόντα έρευνας σε ανθρώπινα έμβρυα αποτελούν διάφορους τρόπους ελέγχου των ερευνητικών δραστηριοτήτων με σκοπό την εξασφάλιση της κοινωνικής αποδοχής.

Γ) Το έμβρυο συνίσταται σε απλό πράγμα, αντικείμενο ιδιοκτησίας των δωτών των γαμετών : πρόκειται για θέση ορισμένων αποφάσεων δικαστηρίων των ΗΠΑ και της Αυστραλίας. Συνέπεια της παραπάνω θέσης είναι η απεριόριστα επιτρεπτή έρευνα καθώς και το επιτρεπτό της εμπορευματοποίησης.

Ωστόσο, η χωρίς περιορισμούς εμπορευματοποίηση θα υπέκρυπτε ευθεία εκμετάλλευση των δωτών των γαμετών και επιπλέον θα συνιστούσε σε ενδεχόμενη δυσπιστία εκ μέρους του κοινωνικού συνόλου για τις μεθόδους που χρησιμοποιεί η επιστήμη προκειμένου να επιτύχει τους σκοπούς της.

Ως προς τις τρεις θέσεις που προαναφέρθηκαν σχετικά με το ηθικό status του εμβρύου, η Επιτροπή Βιοηθικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης διατηρεί επιφυλακτική στάση και επικαλείται τον ηθικό πλουραλισμό ως εγγενές στοιχείο του ευρωπαϊκού πολιτισμού.

¹⁵⁹ Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής : *Κείμενα για την Βιοηθική*, ο.π., σελ 486-487

3.3) Νέες μέθοδοι για την δημιουργία «ηθικών εμβρύων»

Η έρευνα στα εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα βρίσκεται στο επίκεντρο μιας έντονης αντιπαράθεσης διεθνώς. Πρόσφατα, προτάθηκαν δύο μέθοδοι δημιουργίας «ηθικών εμβρύων», εμβρύων δηλαδή τα οποία θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για ερευνητικούς σκοπούς χωρίς να εγείρονται έντονες ηθικές ενστάσεις.

Πρόκειται για έμβρυα τα οποία δεν είναι βιώσιμα πέραν ενός αρχικού σταδίου ανάπτυξης και άρα ούτε τα έμβρυα αντιστοιχούν σε εν δυνάμει ανθρώπινα όντα, αφού η ανάπτυξή τους ούτως ή άλλως σταματά σε πολύ πρώιμο στάδιο, ούτε η έρευνα σε αυτά αντιστοιχεί σε διακοπή της ανθρώπινης ζωής.

Η πρώτη μέθοδος αναπτύχθηκε στο Πανεπιστήμιο του Cardiff της Βρετανίας. Οι ερευνητές της ομάδας του Cardiff έδειξαν ότι έγχυση της πρωτεΐνης PLC-ζήτα στο ωάριο λειτουργεί ως σήμα για την έναρξη διαιρέσεων του ωαρίου, ως να επρόκειτο για φυσιολογικά γονιμοποιημένο ωάριο, οδηγώντας στη δημιουργία εμβρύου. Επειδή όμως το έμβρυο αυτό έχει γενετικό υλικό που προέρχεται μόνο από τη μητέρα, η ανάπτυξή του δεν είναι εφικτή πέραν των πρώτων 4-5 ημερών. Ωστόσο, το αναπτυξιακό στάδιο στο οποίο καταφέρνει να φτάσει προσφέρεται για την απομόνωση εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων, τα οποία θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για ερευνητικούς σκοπούς.

Η δεύτερη μέθοδος προτάθηκε από τον Δρ. Χάρλμπατ, μέλος του Συμβουλίου για την Βιοηθική του Προέδρου των Η.Π.Α. Η πρόταση του Δρ. Χάρλμπατ βασίζεται στην μέθοδο της κλωνοποίησης, αλλά εισάγει μια τροποποίηση της μεθόδου. Προτείνει λοιπόν, το DNA του κυττάρου-δότη που θέλουμε να κλωνοποιήσουμε να υποβάλλεται σε γενετική τροποποίηση πριν μεταφερθεί στο απύρηνω ωάριο-λήπτη. Η τροποποίηση του DNA του θα είναι τέτοια που θα αποτρέπει την ανάπτυξη αυτής της κυτταρικής στοιβάδας του εμβρύου που αργότερα θα δώσει τον πλακούντα. Τέτοιου είδους έμβρυα, σύμφωνα με τον Δρ. Χάρλμπατ, που αδυνατούν να φτιάξουν τους ιστούς που θα υποστηρίξουν την ανάπτυξή τους, δεν είναι πραγματικά έμβρυα κι επομένως η καταστροφή τους, για την απομόνωση βλαστοκυττάρων, δεν εγείρει ηθικά ζητήματα. Η πρότασή του Δρ. Χάρλμπατ, αν και θεωρητική μέχρι στιγμής, υποστηρίζεται από αρκετούς ηγέτες συντηρητικών θρησκευτικών οργανώσεων στις Η.Π.Α.¹⁶⁰

Το πλαίσιο μέσα στο οποίο κινείται ο πειραματισμός των εμβρύων είναι ακόμη αδιαμόρφωτο. Το Εθνικό Ινστιτούτο Υγείας των ΗΠΑ όρισε την επιτροπή Muller η οποία μελέτησε τα σχετικά με τον πειραματισμό ανθρώπινων εμβρύων θέματα και παρέδωσε το πόρισμα της. Σύμφωνα με αυτό, ορισμένες διαδικασίες είναι επιτρεπτές και μπορούν να χρηματοδοτηθούν, άλλες χρήζουν περαιτέρω εκτιμήσεις και άλλες προς το παρόν δεν γίνονται αποδεκτές. Μεταξύ των τελευταίων περιλαμβάνονται και τα εξής: Η μεταφορά ανθρώπινων εμβρύων σε ζώα προς κυοφορία, η δημιουργία χμαιοειδών όντων μεταξύ ανθρώπων ή μεταξύ ανθρώπου και ζώου, η κλωνοποίηση μετά από μετά από μεταμόσχευση πυρήνος σωματικού κυττάρου και η κυοφορία του εμβρύου εκτός ανθρώπινης μήτρας.

Η μέχρι τώρα εμπειρία δημιουργεί την βεβαιότητα ότι η όποια νομοθετική ρύθμιση των σχετικών με την αναπαραγωγική τεχνολογία ζητημάτων θα καταλήξει σε εγκληματική νομοθεσία αν δεν στηριχθεί στον απόλυτο σεβασμό της αξίας και της ιερότητας της κάθε ανθρώπινης ζωής από την πρώτη στιγμή της δημιουργίας της. Κατά τον Philip - Elmer Dewitt, αρθρογράφος του περιοδικού « Time » όταν το κίνητρο του κέρδους μπαίνει στην εξίσωση, τότε οι ηθικές παράμετροι τείνουν να ξεχαστούν!¹⁶¹

¹⁶⁰ www.bioethics.gr

¹⁶¹ βλ Σύλλογος Προστασία Αγέννητου Παιδιού, Περιοδικό « Η δράσις μας », Ιούνιος – Ιούλιος 1995

4) Εμπορική εκμετάλλευση

Ο τομέας της βιοτεχνολογίας αναπτύσσεται ταχύτατα και προσφέρει τεράστιες εμπορικές ευκαιρίες. Σημαντικά ποσά έχουν αρχίσει να επενδύονται στην έρευνα των βλαστοκυττάρων, ωστόσο οι εμπορικές αποδόσεις είναι προς το παρόν μέτριες καθώς η έρευνα βρίσκεται ακόμη σε νηπιακό στάδιο. Τα εμπορικά συμφέροντα συγκρούονται με την αβέβαιη προοπτική της έρευνας, την πληθώρα των εναλλακτικών αναπτυσσόμενων τεχνικών για την θεραπεία ασθενειών και τις νομοθεσίες των κρατών οι οποίες επηρεάζονται από ηθικά διλήμματα και κοινωνικούς προβληματισμούς. Εμπορικές ευκαιρίες παρουσιάζονται συνεχώς στον τομέα της θεραπευτικής ιατρικής με την ανάπτυξη κυτταρικών θεραπειών καθώς και στην δημιουργία τραπεζών αποθήκευσης κυττάρων με την χορήγηση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας.

Η ακαδημαϊκή έρευνα ενισχύεται με την ελεύθερη πρόσβαση στις βλαστοκυτταρικές σειρές οι οποίες αποτελούν την απαραίτητη πρώτη ύλη της έρευνας, ωστόσο, η κατοχύρωση των εταιριών μέσω δικαιωμάτων ευρεσιτεχνίας είναι απαραίτητη για την προστασία των επενδύσεων τους και την υποστήριξη καινοτόμων προσπάθειών.

Η εξέλιξη της έρευνας επί εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων σε θεραπευτικά προϊόντα απαιτεί βιομηχανική και εμπορική συνεισφορά. Η δημιουργία νέων προϊόντων απαιτεί δράσεις μεγάλης κλίμακας που μπορούν να υποστηριχθούν μόνο από επιχειρήσεις καθώς χωρίς την συμβολή της βιομηχανίας δεν είναι δυνατή η παραγωγή μεγάλης ποσότητας και ποιοτικών προϊόντων.

Στο περιοδικό Tissue Engineering τον Ιούνιο του 2002 δημοσιεύθηκε έρευνα σχετικά με την έρευνα και την ανάπτυξη βλαστοκυττάρων που πραγματοποιούνταν σε 33 εταιρείες σε 11 χώρες. Η εν λόγω έρευνα αποκάλυψε ότι η κύρια δραστηριότητα του 50% των εταιρειών ήταν η έρευνα επί ενήλικων βλαστοκυττάρων, το 41% βασιζόταν στην έρευνα επί εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων ενώ ένα 13% παρείχε υπηρεσίες κυτταρικής αποθήκευσης. Εκείνη την εποχή κατά την οποία πραγματοποιήθηκε η παραπάνω έρευνα η μισή περίπου εμπορική δραστηριότητα λάμβανε χώρα στις ΗΠΑ.¹⁶²

4.1) Η χρηματοδότηση των ερευνητικών προγραμμάτων

Χώρες όπως ο Καναδάς, η Γαλλία, η Γερμανία, και η Ιταλία έχουν επιλέξει να μην επενδύσουν στην έρευνα επί βλαστοκυττάρων. Αντίθετα στις ΗΠΑ μερικές πολιτείες όπως Η Καλιφόρνια, η Μασαχουσέτη, το Κονέκτικατ, η Νέα Υόρκη, το Ν. Τζέρσεϊ και η Πενσυλβανία έχουν μπει δυναμικά στο χώρο της έρευνας. Στην Ευρώπη, η Μ. Βρετανία και η Σουηδία έχουν προβάδισμα έναντι των υπολοίπων χωρών. Στην Αυστραλία, στην Ιαπωνία στη Ν. Ζηλανδία, στη Σιγκαπούρη και το Ισραήλ λειτουργούν πολλά ερευνητικά κέντρα και βιομηχανίες με κρατική υποστήριξη. Η Κίνα, η Ν. Κορέα και η Σιγκαπούρη είναι οι χώρες που ηγούνται της τεχνολογίας των βλαστοκυττάρων υπό την κυβερνητική υποστήριξη.

Η Κίνα και η Ν. Κορέα έχουν επενδύσει τα τελευταία χρόνια τεράστια ποσά στο τομέα έρευνας επί βλαστοκυττάρων. Έχει διαπιστωθεί ότι οι πειραματικές θεραπείες στην Κίνα περνούν πολύ πιο γρήγορα στην κλινική πράξη από ότι στην Δύση. Η Ν. Κορέα κυριαρχεί στον τομέα της πυρηνικής μεταφοράς και στην βιολογία των εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων. Στην Σιγκαπούρη το κέντρο της έρευνας των βλαστικών κυττάρων βρίσκεται στο υψηλής τεχνολογίας πάρκο έρευνας και τεχνολογίας « Biopolis » τι οποίο και αποτελεί υπόδειγμα υποδομής και προσφέρει εξαιρετικές ευκολίες σε ιδιωτικά και δημόσια ερευνητικά ιδρύματα που θέλουν να εγκατασταθούν εκεί.

Στο χώρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης βασικό ρόλο για την ενίσχυση της έρευνας διαδραμάτισε την περίοδο του 2002-2006 το 6^ο Πρόγραμμα Πλαίσιο Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης και Επίδειξης, με συνολικό προϋπολογισμό 17,5 δις ευρώ. Στον πρώτο άξονα του εν λόγω

¹⁶² Τ. Κ Βιδάλης : *Δημόσιο Δίκαιο και Πολιτικές στην Βιοϊατρική*, ο.π., σελ 184-187

προγράμματος « Εστίαση και ολοκλήρωση της κοινοτικής έρευνας » περιλαμβάνεται το θεματικό ερευνητικό πεδίο « Βιολογικές επιστήμες , Γονιδιωματική και Βιοτεχνολογία στην Υπηρεσία της Υγείας ». Η συγκεκριμένη θεματική προτεραιότητα που περιλάμβανε την έρευνα επί βλαστοκυττάρων είχε στόχο την προώθηση της ανταγωνιστικότητας του ευρωπαϊκού βιοτεχνολογικού κλάδου. Ωστόσο, δράσεις που περιλάμβαναν αναπαραγωγική κλωνοποίηση, δημιουργία εμβρύων για ερευνητικούς σκοπούς και αλλαγές στο γενετικό υλικό αναπαραγωγικών κυττάρων , αποκλείονταν από την παραπάνω χρηματοδότηση.

Το Συμβούλιο Υπουργών Υγείας και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο προκειμένου να ρυθμίσουν την θεραπευτική χρήση ανθρώπινων κυττάρων και ιστών έδωσε την έγκριση τους το 2004 σε Οδηγία σχετική με την θέσπιση προτύπων ποιότητας και ασφάλειας για την δωρεά, την προμήθεια, τον έλεγχο, την επεξεργασία, τη συντήρηση, την αποθήκευση και τη διανομή ανθρώπινων ιστών και κυττάρων που προορίζονται για εφαρμογές στον άνθρωπο. Στη εν λόγω Οδηγία προβλέπονται επίσης όροι αφαλούς χρήσης, διατήρηση και ελέγχων του βιολογικού υλικού ενώ αποκλείεται η εμπορευματοποίηση του. Η Οδηγία δεν θίγει αποφάσεις των κρατών – μελών σχετικά με την χρήση ή μη των εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων αλλά αξιώνει την εφαρμογή όλων των διατάξεων που είναι απαραίτητες για την προστασία της δημόσιας υγείας και τον σεβασμό των θεμελιωδών δικαιωμάτων.¹⁶³

Στον ελληνικό χώρο η Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής θεωρεί ότι λόγω της μεγάλης σημασίας της έρευνας στον τομέα τω βλαστοκυττάρων, το Κράτος πρέπει να εκπονήσει μια συγκεκριμένη πολιτική χρηματοδότησης προγραμμάτων με βάση τις απαραίτητες δεοντολογικές αρχές. Η τήρηση των αρχών αυτών προτείνεται να εξασφαλίζεται με την καθιέρωση της υποχρέωσης να συνοδεύονται τα εν λόγω προγράμματα από έκθεση δεοντολογικής επάρκειας. Η έκθεση αυτή θα τίθεται υπό την κρίση ειδικών επιτροπών βιοηθικής που πρέπει να λειτουργούν στο πλαίσιο των φορέων οι οποίοι χρηματοδοτούν και των ιδρυμάτων που διεξάγουν την έρευνα. Αξίζει να σημειωθεί ότι σύμφωνα με άποψη ενός μέλους της Επιτροπής, η χρηματοδότηση υπό τους παραπάνω όρους θα πρέπει να περιορίζεται αποκλειστικά στην έρευνα επί ενήλικων βλαστοκυττάρων.¹⁶⁴

Η πρώτη σύμπραξη δημόσιου και ιδιωτικού φορέα σε θέματα εφαρμογών Βιοτεχνολογίας στην Ελλάδα πραγματοποιήθηκε το 2007 με τα εγκαίνια της Τράπεζας Αρχέγονων Κυττάρων του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών. Η ιδιωτική εταιρεία Biolhellenika A.E. και το Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών ενώνουν τις δυνάμεις του με σκοπό την ασφαλή φύλαξη των βλαστοκυττάρων και την προώθηση της έρευνας και τις εφαρμογές της στην κλινική πράξη. Η σύμπραξη παρέχει τη δυνατότητα της οικογενειακής, της μικτής και της δημόσιας φύλαξης. Στην οικογενειακή φύλαξη τα βλαστοκύτταρα προορίζονται αποκλειστικά για την οικογένεια, ενώ στη μικτή φύλαξη μπορούν να διατεθούν ύστερα από άδεια των γονέων σε άλλα παιδιά, θέτοντας έτσι τις βάσεις για τη λειτουργία της πρώτης μικτής τράπεζας βλαστοκυττάρων στην Ελλάδα και τα Βαλκάνια.

Οι γονείς, επίσης, θα έχουν τη δυνατότητα να δωρίζουν στη δημόσια τράπεζα τα βλαστοκύτταρα του νεογνού, ανεξάρτητα από το πού και πότε γίνεται η γέννηση. Με τον τρόπο αυτό ανοίγει ο δρόμος για την ανάπτυξη της Αναγεννητικής Ιατρικής, μιας επιστήμης που με τις εφαρμογές των βλαστοκυττάρων αναμένεται να ωφελήσει χιλιάδες πάσχοντες, ακόμη και με ανίατες μέχρι στιγμή παθήσεις.¹⁶⁵

Από τις 29 Ιουνίου 2006, η Omnigen είναι η πρώτη εταιρία φύλαξης βλαστικών κυττάρων στην Ελλάδα με πιστοποίηση ISO 9001:2000 από τη Lloyd's Register Quality Assurance, τον εγκυρότερο φορέα πιστοποίησης στον κόσμο. Με τον τρόπο αυτό η Omnigen ουσιαστικά έθεσε τις προδιαγραφές λειτουργίας για τις τράπεζες φύλαξης βλαστικών κυττάρων στην Ελλάδα, βάσει των οποίων πιστοποιήθηκαν στη συνέχεια και άλλες αντίστοιχες εταιρίες. Η πιστοποίηση αφορά όλες τις εργαστηριακές δραστηριότητές της εταιρίας, από την επεξεργασία του ομφαλοπλακουντιακού αίματος, μέχρι την απομόνωση και κρυοσυντήρηση των βλαστοκυττάρων. Αφορά επίσης όλες τις διοικητικές και οργανωτικές της διαδικασίες. Η

¹⁶³ Τ. Κ Βιδάλης : *Δημόσιο Δίκαιο και Πολιτικές στην Βιοϊατρική* , ο.π., σελ 189-190

¹⁶⁴ Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής : *Κείμενα για την Βιοηθική*, ο.π, σελ 471

¹⁶⁵ www.greeksight.com

Omnigen είναι υποχρεωμένη να πιστοποιείται σύμφωνα με τα παραπάνω πρότυπα κάθε χρόνο.

Επίσης, η Omnigen βρίσκεται στη διαδικασία υποβολής αίτησης διαπίστευσης των εργαστηρίων της κατά ISO 17025:2005 προς το Ε.ΣΥ.Δ. (Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης). Τα εργαστήρια της ήδη λειτουργούν σύμφωνα με τις προδιαγραφές των συγκεκριμένων οδηγιών. Η διαπίστευση αυτή προέρχεται από δημόσιο φορέα και αναγνωρίζεται από όλα τα κράτη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η Omnigen εφαρμόζει πλήρως τις Ευρωπαϊκές οδηγίες οι οποίες υπαγορεύουν τα πρωτόκολλα λειτουργίας των τραπεζών κρυοσυντήρησης (Commission Directive 2004/23/EC και Commission Directive 2006/17/EC). Οι οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης αναφορικά με τη λειτουργία των τραπεζών κρυοσυντήρησης, θέτουν με αυστηρότητα τα κριτήρια για τη συλλογή, επεξεργασία και φύλαξη των βλαστοκυττάρων.¹⁶⁶

¹⁶⁶ www.omnigen.gr

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ε : **ΝΟΜΟΘΕΣΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ** **ΒΛΑΣΤΟΚΥΤΤΑΡΩΝ**

1) Εισαγωγή

Στις μέρες μας τα βιοϊατρικά θέματα απασχολούν συχνά την διεθνή επικαιρότητα. Φαίνεται όμως ότι η πρόοδος στην Βιοϊατρική έχει προηγηθεί της ηθικής και της νομοθεσίας και μόλις πρόσφατα οι κυβερνήσεις των διαφόρων χωρών έχουν αρχίσει να διαμορφώνουν νομοθετικά πλαίσια για την βιοϊατρική έρευνα.

Το σύνολο της διεθνούς κοινότητας καταδικάζει σχεδόν ομόφωνα την κλωνοποίησης για αναπαραγωγικούς σκοπούς. Ωστόσο, οι ευαισθησίες των διαφόρων λαών διαφέρουν ως προς το επιτρεπτό των ερευνών επί ανθρωπίνων εμβρύων. Και κατά συνέπεια διαφορές παρουσιάζονται και στα νομικά κείμενα που ρυθμίζουν το εν λόγω ζήτημα. Ακόμα και μέσα στα πλαίσια της Ευρωπαϊκής Ένωσης παρατηρείται μια ποικιλομορφία καθώς υπάρχουν χώρες με πολύ αυστηρή νομοθεσία και χώρες που υιοθετούν μια πιο φιλελεύθερη στάση. Θα μπορούσαμε να διακρίνουμε τρεις νομοθετικές τάσεις σχετικά με το ζήτημα της έρευνα σε έμβρυα.

- Σε ορισμένες χώρες απαγορεύεται η δημιουργία υπεράριθμων εμβρύων από τα οποία θα μπορούσαν να ληφθούν βλαστοκύτταρα και πολύ περισσότερο η δημιουργία εμβρύων αποκλειστικά για ερευνητικούς σκοπούς. Για παράδειγμα στην Γερμανία απαγορεύεται η δημιουργία εμβρύου όταν δεν υπάρχει πρόθεση να εμφυτευτεί άμεσα, ενώ στην Ιρλανδία τα τυχόν υπεράριθμα έμβρυα μεταφέρονται υποχρεωτικά στον κόλπο της γυναίκας όπου και βρίσκουν πρόωρο θάνατο. Ιδιαίτερα αυστηροί περιορισμοί ισχύουν στην Ιταλία και στην Κόστα Ρίκα.
- Υπάρχουν χώρες στις οποίες επιτρέπεται βάση νομοθεσίας όχι μόνο η έρευνα σε υπεράριθμα έμβρυα αλλά και η δημιουργία εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων καθώς και η θεραπευτική κλωνοποίηση. Στην κατηγορία αυτή βρίσκονται χώρες όπως η Μ. Βρετανία, η Σουηδία, η Κίνα, η Ν. Κορέα, η Σιγκαπούρη, η Ιαπωνία, και η Ινδία.
- Υπάρχουν και χώρες που έχουν υιοθετήσει μια πιο μετριοπαθή και ευέλικτη νομοθεσία όπως η Γαλλία, η Ισπανία, η Ελλάδα, η Ταϊβάν, η Ολλανδία, η Φιλανδία, η Δανία, οι οποίες επιτρέπουν την απομόνωση βλαστοκυττάρων μόνο από υπεράριθμα έμβρυα ενώ απαγορεύουν την δημιουργία εμβρύων για αποκλειστικά ερευνητικούς σκοπούς.

Αξίζει να σημειωθεί ότι ελάχιστες είναι οι χώρες του ανεπτυγμένου κόσμου που δεν έχουν ακόμα θεσπίσει κάποια συγκεκριμένη ρύθμιση, χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το Λουξεμβούργο.¹⁶⁷

1.1) Διεθνή και Ευρωπαϊκά κείμενα

Το δικαίωμα στην ζωή σε διεθνές επίπεδο κατοχυρώνεται σε πολλά κείμενα όπως είναι το Διεθνές Σύμφωνο για τα Αστικά και Πολιτικά Δικαιώματα του 1966, ο Αφρικανικός Καταστατικός Χάρτης των Δικαιωμάτων των Ανθρώπων και των Λαών του 1981, η Αμερικανική Σύμβαση των Ανθρώπινων Δικαιωμάτων του 1969 η οποία στο άρθρο 4 διακηρύσσει το δικαίωμα στην ζωή την αρχή της οποίας τοποθετεί στην στιγμή της σύλληψης.¹⁶⁸ Στις 10 Δεκεμβρίου του 1948 η Γενική Συνέλευση του Ο.Η.Ε υιοθέτησε την Οικουμενική Διακήρυξη των Δικαιωμάτων του Ανθρώπου η οποία στο άρθρο 3 προβλέπει το δικαίωμα στην ζωή.

¹⁶⁷ Τ. Κ Βιδάλης : *Δημόσιο Δίκαιο και Πολιτικές στην Βιοϊατρική*, ο.π., σελ 193, Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής, ο.π., 479-481

¹⁶⁸ Τ. Κ Βιδάλης : *Δημόσιο Δίκαιο και Πολιτικές στην Βιοϊατρική*, ο.π., σελ 194

Ο πιο πρόσφατος σημαντικός σταθμός στο χώρο της βιοηθικής σε ευρωπαϊκό επίπεδο είναι η Σύμβαση του Συμβουλίου της Ευρώπης για την προστασία των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και της αξιοπρέπειας του ατόμου σε σχέση με τις εφαρμογές της βιολογίας και της ιατρικής, η γνωστή ως Σύμβαση για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα και την Βιοϊατρική, η οποία υιοθετήθηκε από την Επιτροπή Μονίμων Αντιπροσώπων στο Συμβούλιο της Ευρώπης στις 19/11/1996 και υπογράφηκε τον Απρίλιο του 1997 στο Oviedo της Ισπανίας.

Η Σύμβαση για τα ανθρώπινα δικαιώματα και την βιοϊατρική αποτελεί το τελευταίο βήμα του Συμβουλίου της Ευρώπης στο πεδίο της βιοϊατρικής. Το κείμενο της Σύμβασης είναι νομικά δεσμευτικό πράγμα που σημαίνει ότι οι εθνικές νομοθεσίες που έχουν υπογράψει και κυρώσει την Σύμβαση θα πρέπει να προσαρμόζονται στις αντίστοιχες αρχές που αυτή προβλέπει.

Η εν λόγω Σύμβαση δεν ρυθμίζει συνολικά το ζήτημα της έρευνα σε έμβρυα αλλά καθιστά υπεύθυνη την κάθε χώρα να ρυθμίσει ξεχωριστά το ζήτημα στην εσωτερική της έννομη τάξη. Ωστόσο, σύμφωνα με το άρθρο 18 της Σύμβασης απαγορεύεται η δημιουργία ανθρωπίνων εμβρύων για ερευνητικούς σκοπούς και στις περιπτώσεις όπου ο νόμος επιτρέπει την έρευνα σε έμβρυα *in vitro* θα πρέπει να εξασφαλίζεται η επαρκής προστασία του εμβρύου.

Στην Σύμβαση δεν κατοχυρώνονται νέα δικαιώματα αλλά εμπλουτίζεται το περιεχόμενο των ήδη υπαρχόντων. Έτσι λοιπόν κατοχυρώνεται η προστασία της ανθρώπινης αξιοπρέπειας από την οποία πηγάζουν τα δικαιώματα προστασίας της ζωής, της ελευθερίας και της ισότητας.

Τέλος, ο Χάρτης των Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης στο άρθρο 3 απαγορεύει τις κάθε είδους πρακτικές ευγονικής και την αναπαραγωγική κλωνοποίηση χωρίς όμως να αναφέρεται σαφώς στην έρευνα επί εμβρύων.

2) Το νομικό πλαίσιο στην Ελλάδα¹⁶⁹

Στην Ελλάδα δεν υπάρχει νομοθεσία που να ρυθμίζει θέματα σχετικά με την έρευνα επί ανθρωπίνων εμβρύων και επί εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων. Ωστόσο, το θέμα της έρευνα επί εμβρύων στην ελληνική έννομη τάξη ρυθμίζεται από ήδη ισχύοντα νομοθετήματα στον τομέα της βιοϊατρικής.

Κατ' αρχήν θα πρέπει να αναφερθεί ότι η δημιουργία βλαστοκυττάρων αποτελεί επιστημονική και ερευνητική δραστηριότητα η οποία υπάγεται στο κανονιστικό πεδίο της διάταξης του άρθρου 16 παρ. του Συντάγματος το οποίο και κατοχυρώνει την επιστημονική και ερευνητική ελευθερία. Σύμφωνα με τον εν λόγω άρθρο προστατεύονται όλες οι ερευνητικές δραστηριότητες ανεξάρτητα από ενδεχόμενες κοινωνικές αντιδράσεις. Ωστόσο, παρά την κατοχύρωση της ερευνητικής ελευθερίας γίνεται αποδεκτό ότι αυτή μπορεί να περιοριστεί χάριν προστασίας άλλων συνταγματικών δικαιωμάτων όπως είναι η αρχή προστασίας της ανθρώπινης αξιοπρέπειας.

Η Ελλάδα με τον νόμο 2619/1998 κύρωσε την Σύμβαση του Συμβουλίου της Ευρώπης για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα και την Βιοϊατρική. Σύμφωνα με το άρθρο 18 του εν λόγω νόμου απαγορεύεται ρητώς η δημιουργία εμβρύων αποκλειστικά για ερευνητικούς σκοπούς και στις περιπτώσεις που ο νόμος επιτρέπει την έρευνα σε έμβρυα *in vitro* θα πρέπει να εξασφαλίζεται η επαρκής προστασία του εμβρύου.

Ο νόμος 3089/2002 για την Ιατρική Υποβοήθηση στην Ανθρώπινη Αναπαραγωγή απαγορεύει την αναπαραγωγική κλωνοποίηση και συστήνει ένα κεντρικό όργανο την Εθνική

¹⁶⁹ Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής ο.π., σελ 482 επ, Τ. Κ Βιδάλης : *Δημόσιο Δίκαιο και Πολιτικές στην Βιοϊατρική*, ο.π., σελ 201-203, Brigitte Gratton, Survey on the National Regulations in the European Union regarding Research on Human Embryos, July 2002

Αρχή Ιατρικώς Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής για τον έλεγχο της εφαρμογής του συνόλου των ρυθμίσεων.

Σύμφωνα με τον νόμο 3305/2005 για την Εφαρμογή των Μεθόδων Ιατρικώς Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής επιτρέπεται η έρευνα σε πλεονάζοντες γαμέτες, ζυγωτές και γονιμοποιημένα ωάρια για την μελέτη της βιολογίας των εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων για συγκεκριμένους σκοπούς και υπό ειδικές προϋποθέσεις. Ο νόμος αυτός προσδιορίζει ουσιαστικά το πεδίο της έρευνας για την οποία γίνεται λόγος στον νόμο 3089/2002.

Η Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής ιδρύθηκε με τον νόμο 2667/1998 ως ένα ανεξάρτητο σώμα και σκοπός της είναι να ερευνά τις πιθανές εφαρμογές της βιολογικής επιστήμης καθώς και τον νομικό, ηθικό και κοινωνικό αντίκτυπο που αυτές θα έχουν.

Στις 21 Δεκεμβρίου του 2001 η Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής εξέδωσε σύσταση σχετικά με τα ηθικά και κοινωνικά ζητήματα που προκύπτουν από την χρήσης των βλαστοκυττάρων στην βιοϊατρική έρευνα και την κλινική ιατρική.

Στην εν λόγω σύσταση εκτός των άλλων παρουσιάστηκε και το νομικό πλαίσιο όσον αφορά την προέλευση και την χρήση βλαστοκυττάρων.

Προέλευση βλαστοκυττάρων από πτωματικό εμβρυϊκό ιστό

Η άμβλωση αναγνωρίζεται από το ελληνικό δίκαιο με τον νόμο 1609/1986 ωστόσο ο νόμος αυτός δεν διευκρινίζει αν δικαίωμα χρήσης του εμβρυϊκού ιστού εκτός της γυναίκας στην οποία ανήκει έχει και άλλο πρόσωπο. Σύμφωνα με την Επιτροπή η λήψη βλαστοκυττάρων από εμβρυϊκό ιστό μετά την άμβλωση είναι θεμιτή υπό την προϋπόθεση ότι εξασφαλίζεται η συναίνεση της γυναίκας που κυοφορούσε διότι παρά το γεγονός ότι το έμβρυο βρίσκεται σε πρωταρχικά στάδια ανάπτυξης αποτελεί στοιχείο που ανήκει στην προσωπικότητα της γυναίκας. Μια αυθαίρετη χρήση εμβρυϊκού ιστού θα οδηγούσε σε προσβολή της προσωπικότητας της γυναίκας και θα έρχονταν σε αντίθεση με το άρθρο 5 παρ. 1 του Συντάγματος. Επομένως απαραίτητη κρίνεται η συναίνεση της γυναίκας μετά από κατάλληλη πληροφόρηση της για την συγκεκριμένη χρήση του εμβρυϊκού ιστού.

Προέλευση βλαστοκυττάρων από έμβρυα in vitro

Στην ελληνική έννομη τάξη βρίσκεται εφαρμογή ο νόμος 2619/1998 με τον οποίο κυρώθηκε η Σύμβαση του Συμβουλίου της Ευρώπης για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα και την Βιοϊατρική. Αξίζει να σημειωθεί ότι η Σύμβαση με την ενσωμάτωση της στο ελληνικό δίκαιο έχει αποκτήσει υπερνομοθετική ισχύ και δεσμεύει μελλοντικές επιλογές του Έλληνα νομοθέτη. Σύμφωνα με το άρθρο 18 της Σύμβασης « στις περιπτώσεις που ο νόμος επιτρέπει την έρευνα σε έμβρυα in vitro θα εξασφαλίσει την επαρκή προστασία του εμβρύου ενώ απαγορεύεται η δημιουργία ανθρωπίνων εμβρύων για ερευνητικούς σκοπούς ». Οι προβλέψεις αυτές καλύπτουν γενικά και την περίπτωση λήψης βλαστοκυττάρων από έμβρυα in vitro.

Η επιταγή αυτή έχει απλά κατευθυντήρια σημασία για την δράση του νομοθέτη. Ωστόσο το γεγονός ότι μέχρι σήμερα δεν υπάρχει ειδική νομοθεσία σχετικά με την λήψη βλαστοκυττάρων δεν οδηγεί στο συμπέρασμά ότι αυτή εμπίπτει σε κενό δικαίου. Εφαρμόζονται και την περίπτωση αυτή ισχύουν οι γενικοί κανόνες για την προστασία της προσωπικότητας η οποία κατοχυρώνεται στο άρθρο 5 παρ. 1 Σ στο βαθμό που τα έμβρυα θεωρούνται στοιχεία της προσωπικότητας εκείνων που έδωσαν τους γαμέτες και συνεπώς η χρήση του εξαρτάται από την βούληση των τελευταίων.

Στο άρθρο 18 εντοπίζουμε έναν διαδικαστικό και δύο ουσιαστικούς περιορισμούς. Ο διαδικαστικός περιορισμός συνίσταται στο ότι η έρευνα σε έμβρυα in vitro θα πρέπει να επιτραπεί ρητά με ειδικό νόμο. Οι δύο ουσιαστικοί περιορισμοί συνίσταται στην επαρκή προστασία των εμβρύων και στην απαγόρευση την δημιουργίας εμβρύων για ερευνητικούς σκοπούς, βάσει το άρθρο 18 ανεξάρτητα του γεγονότος ότι δεν υπάρχει ακόμα ειδική νομοθεσία που να ρυθμίζει τα εν λόγω θέματα.

Η λήψη βλαστοκυττάρων από έμβρυα in vitro εγείρει σοβαρά ηθικά δилήμματα.. Σύμφωνα με γνωμοδότηση της Εθνικής Επιτροπής Βιοηθικής είναι βέβαιο ότι στα έμβρυα στο

πρωταρχικό στάδιο της ανάπτυξης τους δεν μπορεί να αποδοθεί κάποια ιδιότητα προσώπου υποκειμένου δικαιωμάτων και υποχρεώσεων. Την βασική αυτή θέση διατυπώνει και η Σύμβαση για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα και την Βιοϊατρική αναγνωρίζοντας την υπό όρους έρευνα σε έμβρυα..

Θα ήταν κρίσιμη η διάκριση μεταξύ πολυδύναμων και ολοδύναμων βλαστοκυττάρων καθώς η από την καλλιέργεια των τελευταίων είναι δυνατόν να προκύψουν όχι απλά ιστοί αλλά πλήρεις οργανισμοί. Η προοπτική αυτή είναι ηθικά διαβλητή διότι το γεγονός της επιδιωκόμενης ομοιότητας θα είχε σαν αποτέλεσμα της προσβολή της προσωπικότητας των ανθρώπων που θα δημιουργούνταν μέσω μιας τέτοιας τεχνικής, τον περιορισμό της αυτονομίας και της διαφορετικότητας τους. Συνεπώς σύμφωνα με την Επιτροπή θα ήταν σωστό να απαγορευτεί ρητά η λήψη με σκοπό την καλλιέργεια ολοδύναμων βλαστοκυττάρων.

Και σε αυτή την περίπτωση είναι αναγκαία η έγγραφη συναίνεση των δωτών των γαμετών από τους οποίους προήλθε το έμβρυο το οποίο και αποτελεί στοιχείο της προσωπικότητας τους. Η συναίνεση θα πρέπει να λαμβάνεται ύστερα από κατάλληλη πληροφόρηση των δωτών για την συγκεκριμένη χρήση και την πηγή χρηματοδότησης της έρευνας και να συνοδεύεται από διαβεβαιώσεις ότι το έμβρυο δεν θα χρησιμοποιηθεί για αναπαραγωγικούς σκοπούς και ότι η άρνηση της συναίνεσης δεν θα έχει δυσμενείς συνέπειες σε μελλοντικές ανάγκες ιατρικής περίθαλψης του. Επιπλέον, προς αποφυγή της πιθανής εκμετάλλευσης των δωτών από τρίτους θα πρέπει να αποκλεισθεί η δυνατότητα συμφωνιών για την λήψη βλαστοκυττάρων με οικονομικό αντάλλαγμα.

Προέλευση από πρόσωπο

Στην περίπτωση λήψης βλαστοκυττάρων από πρόσωπο εφαρμόζεται ο νόμος 2619/1998 για την Σύμβαση και συγκεκριμένα τα άρθρα 1-10 που προβλέπουν τις γενικές ρυθμίσεις για επεμβάσεις σε θέματα υγείας. Στις ρυθμίσεις αυτές προστίθενται και οι γενικές διατάξεις του ελληνικού δικαίου για την προστασία της ανθρώπινης αξίας άρθρο 2 παρ. 1 Σ και την προστασία της ανθρώπινης προσωπικότητας άρθρο 5 παρ. 1 Σ καθώς και σχετικές διατάξεις της ποινικής νομοθεσίας όπως το άρθρο 308 Π.Κ περί σωματικών βλαβών. Τέλος σε περίπτωση που τα βλαστοκύτταρα λαμβάνονται από ανήλικο τότε εφαρμόζονται οι διατάξεις του οικογενειακού δικαίου σχετικά με την γονική μέριμνα.

Η λήψη βλαστοκυττάρων από πρόσωπο προϋποθέτει την προηγούμενη ελεύθερη συναίνεση του με βάση τις εγγυήσεις που προβλέπει αναλυτικά η Σύμβαση (π.χ άρθρο 16). Επίσης θα πρέπει να απαγορευτεί ρητά η δυνατότητα σύναψης σχετικών συμφωνιών με οικονομικό αντάλλαγμα. Τέλος για την κατοχύρωση της ανεξαρτησίας του δότη των βλαστοκυττάρων και του πιθανού λήπτη των ιστών που έχουν παραχθεί από αυτά θα πρέπει να διατηρείται η ανωνυμία του δότη όπως ισχύει στις μεταμοσχεύσεις (νόμος 2737/1999).

Η χρήση των βλαστοκυττάρων

Όσον αφορά την χρήση των βλαστοκυττάρων στον άνθρωπο εφαρμόζεται και πάλι ο νόμος 2619/1998. Στα άρθρα 15-17 προβλέπονται ειδικοί όροι προστασίας του προσώπου σε περιπτώσεις βιοϊατρικών πειραματισμών. Οι όροι αυτοί είναι : α) να μην υπάρχει εναλλακτική λύση συγκρίσιμης αποτελεσματικότητας έναντι της έρευνας επί ανθρώπων, β) η τήρηση της αρχής της αναλογικότητας δηλαδή η αποφυγή δυσανάλογων κινδύνων σε σχέση με το προσδοκώμενο αποτέλεσμα, γ) η ύπαρξη ρητής, ειδικής, τεκμηριωμένης και ελεύθερα ανακλητής συναίνεσης του ενδιαφερομένου μετά από την απαραίτητη ενημέρωσή του, δ) η εγγύηση αξιοπιστίας του συγκεκριμένου ερευνητικού προγράμματος. Το άρθρο 17 προβλέπει τους όρους προστασίας των προσώπων που δεν έχουν την δυνατότητα συναίνεσης. Την περίπτωση αυτή πρέπει να εξασφαλίζεται : α) η ύπαρξη πραγματικού και άμεσου οφέλους για την υγεία, β) ότι δεν είναι εφικτή η διενέργεια έρευνας συγκρίσιμης αποτελεσματικότητας σε άτομα που διαθέτουν την ικανότητα συναίνεσης, γ) η ύπαρξη γραπτής και κατηγορηματικής εξουσιοδότησης του αντιπροσώπου του ενδιαφερομένου, δ) ότι το ενδιαφερόμενο πρόσωπο δεν αντιτίθεται στην εν λόγω έρευνα.

Σχετικά με την πειραματική χρήση των βλαστοκυττάρων σε ζώα αυτή θα πρέπει να εναρμονίζεται με τους κανόνες που προβλέπει ο νόμος 2015/1992 – Σύμβαση του

Συμβουλίου της Ευρώπης για την προστασία των σπονδυλωτών ζώων που χρησιμοποιούνται για πειραματικούς ή άλλους επιστημονικούς σκοπούς.

Αξίζει τέλος να σημειωθεί ότι σύμφωνα με την Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής, η διεξαγωγή της έρευνας θα πρέπει να υπόκειται στον έλεγχο ειδικής ελεγκτικής αρχής κατά το πρότυπο της Γαλλίας και της Μ. Βρετανίας. Κατά την έρευνα θα πρέπει να εξασφαλίζεται η τήρηση της αρχής της αναλογικότητας και της αρχής της προφύλαξης με βάση την οποία η έρευνα θα πρέπει να διεξάγεται αφού πρώτα εκτιμηθούν οι πιθανοί κίνδυνοι. Επίσης ιδιαίτερης σημασίας είναι και η ανάγκη προστασίας των προσωπικών γενετικών δεδομένων των τρίτων προσώπων που συνδέονται γενετικά με το έμβρυο στις τράπεζες όπου φυλάσσεται ο εμβρυϊκός ιστός.

3) ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΑΛΛΩΝ ΧΩΡΩΝ ¹⁷⁰

ΑΥΣΤΡΙΑ

Η θεραπευτική έρευνα σε έμβρυα in vitro, in vivo επιτρέπεται μόνο εφόσον εξυπηρετεί τους σκοπούς της ιατρικώς υποβοηθούμενης αναπαραγωγής.

Η μη θεραπευτική έρευνα απαγορεύεται. Σύμφωνα με νόμο της Αυστρίας ο αριθμός των γονιμοποιημένων ωαρίων πρέπει να είναι μόνο τόσα όσα χρειάζονται για επιτευχθεί η γονιμοποίηση έτσι ώστε να μην δημιουργούνται υπεράριθμα έμβρυα. Ωστόσο επειδή κάτι τέτοιο πρακτικά είναι δύσκολο τα υπεράριθμα έμβρυα μπορούν να διατηρούνται για ένα μόνο χρόνο με την πάροδο του οποίου καταστρέφονται.

Ο νόμος της Αυστρίας δεν καλύπτει ρητώς την έρευνα των εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων. Σύμφωνα όμως με την ερμηνεία των δικαστηρίων απαγορεύεται η έρευνα επί εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων. Η απαγόρευση αυτή καλύπτει και την λήψη βλαστοκυττάρων καθώς και της έρευνα επί εισαγόμενων βλαστοκυττάρων.

Σύμφωνα με ερμηνεία του νόμου του 1992 για την Ιατρικώς Υποβοηθούμενη Αναπαραγωγή η λήψη βλαστοκυττάρων από περισσευούμενα ή κλωνοποιημένα έμβρυα απαγορεύεται, αν και αυτό δεν ορίζεται ρητά.

ΒΕΛΓΙΟ

Σύμφωνα με το άρθρο 6 του νόμου του 2003 σχετικά με την έρευνα σε έμβρυα in vitro απαγορεύεται η αναπαραγωγική κλωνοποίηση, ενώ σύμφωνα με το άρθρο 3 επιτρέπεται η έρευνα σε έμβρυα in vitro για θεραπευτικούς λόγους και για επιστημονικούς σκοπούς, μόνο όπου δεν υπάρχει διαθέσιμη άλλη μέθοδος συγκρίσιμης αποτελεσματικότητας και κάτω από αυστηρές προϋποθέσεις. Το άρθρο 4 απαγορεύει την δημιουργία εμβρύων για ερευνητικούς σκοπούς εκτός αν τα υπάρχοντα υπεράριθμα έμβρυα δεν ικανοποιούν τους σκοπούς της έρευνας.

Η Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής του Βελγίου δημιουργήθηκε στις 15 Ιανουαρίου του 1993

ΔΑΝΙΑ

Στην Δανία δύο νόμοι έχουν εφαρμοστεί σχετικά με την έρευνα εμβρύων : ο νόμος 503/1992 για την Επιστημονική Επιτροπή Ηθικής και για την διαχείριση των Βιοιατρικών Προγραμμάτων ο οποίος απαγορεύει την κλωνοποίηση και ο νόμος 460/1997 για την Ιατρικώς Υποβοηθούμενη Τεκνοποίηση ο οποίος απαγορεύει και την αναπαραγωγική κλωνοποίηση αλλά και την θεραπευτική. Ο νόμος 460/1997 τροποποιήθηκε το 2003 και επέτρεψε την έρευνα για θεραπευτικούς σκοπούς σε υπεράριθμα έμβρυα με την έγκριση ειδικής επιτροπής.

Η Δανία υπέγραψε την ΕΣΔΑ στις 4/4/1997 και την επικύρωσε στις 10/8/1999, ενώ αντίστοιχα υπέγραψε το πρόσθετο Πρωτόκολλο στις 12 Ιανουαρίου του 1998.

Το Συμβούλιο Ηθικής της Δανίας καθιερώθηκε το 1998 και ιδρύθηκε από το Υπουργείο Υγείας. Το Συμβούλιο έχει συμβουλευτική λειτουργία και σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία οφείλει να προτείνει συστάσεις στο Υπουργείο Υγείας σχετικά με την καθιέρωση κανόνων που αφορούν τα γονιμοποιημένα ωάρια, έμβρυα, γενετικά πειράματα και άλλου τέτοιου είδους θέματα.

¹⁷⁰ Brigitte Gratton, Survey on the National Regulations in the European Union regarding Research on Human Embryos, July 2002, T. K. Βιδάλης, Δημόσιο Δίκαιο και πολιτικές στην Βιοϊατρική, ο.π., σελ. 203 επ, European Commission « Survey on opinions from National Ethics Committees or Similar bodies, public debate and national legislation in relation to human embryonic stem cell research and use, Edited by Line MATTHLESSEN – GUYADER, July 2004

ΦΙΛΑΝΔΙΑ

Σύμφωνα με τον Φιλανδικό νόμο 488/1999 για την ιατρική έρευνα απαγορεύεται η αναπαραγωγική κλωνοποίηση καθώς και η δημιουργία εμβρύων για αποκλειστικά ερευνητικούς σκοπούς. Η έρευνα σε έμβρυα και γαμέτες για την τροποποίηση των κληρονομικών τους ιδιοτήτων απαγορεύεται εκτός αν αποβλέπει στην θεραπεία ή την πρόληψη κάποιας σοβαρής κληρονομικής ασθένειας. Δεν υπάρχει πρόσθετη ειδική νομοθεσία σχετικά με την έρευνα επί εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων. Ωστόσο, από την στιγμή που η έρευνα σε έμβρυα για μη θεραπευτικούς σκοπούς επιτρέπεται υπό ορισμένες προϋποθέσεις, μπορεί να επιτραπεί και η έρευνα επί εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων εφόσον υπόκειται στις απαιτούμενες προϋποθέσεις.

ΓΑΛΛΙΑ

Στην Γαλλία ο νόμος του 2004 για την υποβοηθούμενη αναπαραγωγή επιτρέπει την έρευνα σε έμβρυα και σε εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα που προέρχονται από υπεράριθμα κατεψυγμένα έμβρυα τα οποία ωστόσο δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθούν για αναπαραγωγικούς σκοπούς. Η δημιουργία εμβρύων με την τεχνική της κλωνοποίησης για ερευνητικούς, θεραπευτικούς ή αναπαραγωγικούς σκοπούς δεν επιτρέπεται.

Η Γαλλία υπέγραψε την Σύμβαση του Συμβουλίου της Ευρώπης για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα και την Βιοϊατρική στις 4 Απριλίου του 1997 και το Πρόσθετο Πρωτόκολλο της Σύμβασης σχετικά με την απαγόρευση της κλωνοποίησης ανθρώπινων όντων στις 12 Ιανουαρίου του 1998.

ΓΕΡΜΑΝΙΑ

Στην Γερμανία τα νομικά θέματα σχετικά με την έρευνα εμβρύων και την απόκτηση εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων ρυθμίζονται από τον νόμο για την Προστασία των Εμβρύων του 1990 σκοπός του οποίου είναι να αποτρέψει την κατάχρηση των εμβρύων in vitro. Ο νόμος του 1990 απαγορεύει οποιαδήποτε έρευνα επί εμβρύου η οποία δεν διεξάγεται προς όφελος του ίδιου του εμβρύου. Για το λόγο αυτό η μη θεραπευτική έρευνα επί εμβρύων απαγορεύεται.

Το άρθρο 2 του εν λόγω νόμου ορίζει ότι αποτελεί εγκληματική πράξη η διάθεση, απόκτηση, ή χρήση εμβρύων που έχουν δημιουργηθεί in vitro, αν σκοπός τους δεν είναι η επίτευξη εγκυμοσύνης.

Η έρευνα επί εμβρύων επιτρέπεται μόνο όταν αυτή εξυπηρετεί σκοπούς που είναι προς όφελος του ίδιου του εμβρύου. Τέτοιου είδους έρευνες διεξάγονται υπό την επίβλεψη της Επιτροπής Βιοηθικής η οποία και έχει συμβουλευτικό χαρακτήρα.

Η Γερμανική νομοθεσία δεν επιτρέπει την παραγωγή εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων, Συγκεκριμένα το άρθρο 1 του νόμου του 1990 θεωρεί αδίκημα την απομόνωση και χρήση εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων για ερευνητικούς σκοπούς.

Ο νόμος για τα βλαστοκύτταρα που ψηφίστηκε το 2002 επιτρέπει την εισαγωγή εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων από ήδη υπάρχουσες εμβρυϊκές κυτταρικές σειρές υπό ορισμένες προϋποθέσεις: α) τα εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα να προέρχονται από ήδη υπάρχουσες κυτταρικές σειρές που παρήχθησαν από υπεράριθμα έμβρυα, β) να υπάρχει συναίνεση του ζευγαριού από το οποίο προήλθε το γενετικό υλικό, γ) οι σκοποί της έρευνα να δικαιολογούν της εισαγωγή, δ) οι εφαρμογές της έρευνας να αξιολογούνται και να ελέγχονται από τις εθνικές Επιτροπές και από τις αρμόδιες αρχές.

Ο νόμος του 2002 επιτρέπει την έρευνα σε εμβρυϊκές κυτταρικές σειρές εφόσον αυτές εισάγονται και έχουν απομονωθεί από έμβρυα πριν από την 1^η Ιανουαρίου του 2002.

Οι πλειοψηφία των μελών της Εθνικής Επιτροπής Ηθικής σε γνωμοδότηση τους συμφώνησαν στα εξής: τα υπεράριθμα έμβρυα προερχόμενα από εξωσωματική

γονιμοποίηση και τα εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα που αποκτώνται από αυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν για ερευνητικούς σκοπούς, η εισαγωγή εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων δεν θα πρέπει να εμποδιστεί, η δημιουργία εμβρύων αποκλειστικά για ερευνητικούς σκοπούς και για σκοπούς αναπαραγωγικής κλωνοποίησης δεν είναι επιτρεπτή και ηθικά δικαιολογίσιμη.

ΙΡΛΑΝΔΙΑ

Στην Ιρλανδία δεν υπάρχει νόμος για την έρευνα στα έμβρυα. Ωστόσο, στο τμήμα των θεμελιωδών δικαιωμάτων του Ιρλανδικού Συντάγματος το άρθρο 40 αναγνωρίζει το δικαίωμα στην ζωή των αγέννητων εμβρύων. Από την παραπάνω ερμηνεία μπορούμε να συμπεράνουμε ότι η έρευνα επί εμβρύων απαγορεύεται.

Στην Ιρλανδία δεν υπάρχει ακόμα νομοθεσία που να καλύπτει την έρευνα επί εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων καθώς και την κλωνοποίηση ανθρώπινων όντων.

ΙΤΑΛΙΑ

Ο νόμος του 2004 για την Υποβοηθούμενη Αναπαραγωγή απαγορεύει οποιαδήποτε έρευνα περιλαμβάνει την απομόνωση βλαστοκυττάρων από ανθρώπινα έμβρυα, την αναπαραγωγική και θεραπευτική κλωνοποίηση.

Η Ιταλία υπέγραψε την Σύμβαση του Συμβουλίου της Ευρώπης για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα και την Βιοϊατρική στις 4 Απριλίου του 1997 και το Πρόσθετο Πρωτόκολλο σχετικά με την απαγόρευση της κλωνοποίησης ανθρώπινων όντων στις 12 Ιανουαρίου του 1998

ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ

Δεν υπάρχει νομοθεσία που να ρυθμίζει την έρευνα σε ανθρώπινα έμβρυα. Ωστόσο, το 1998 κατατέθηκε πρόταση νόμου σχετικά με την ιατρικώς υποβοηθούμενη αναπαραγωγή από τον βουλευτή Marc Zanussi. Σύμφωνα με την εν λόγω πρόταση η χρήση υπεράριθμων εμβρύων για ερευνητικούς σκοπούς δεν θα πρέπει να αποκλεισθεί. Απαραίτητη προϋπόθεση αποτελεί η συναίνεση των γονιών και η έγκριση της Εθνικής Επιτροπής Ιατρικής και Αναπαραγωγικής Βιολογίας. Η δημιουργία εμβρύων αποκλειστικά για εμπορικούς ή ερευνητικούς σκοπούς θα πρέπει να απαγορευτεί.

Το Λουξεμβούργο υπέγραψε την Σύμβαση του Συμβουλίου της Ευρώπης για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα και την Βιοϊατρική στις 4 Απριλίου του 1997 και το Πρόσθετο Πρωτόκολλο σχετικά με την απαγόρευση της κλωνοποίησης ανθρώπινων όντων στις 12 Ιανουαρίου του 1998.

ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ

Στην Πορτογαλία δεν υπάρχει ακόμα σχετική νομοθεσίας σχετικά με την Ιατρικώς Υποβοηθούμενη αναπαραγωγή και την έρευνα επί εμβρύων. Παρά την έλλειψη σχετικής νομοθεσίας στην Πορτογαλία απαγορεύεται η δημιουργία εμβρύων αποκλειστικά για ερευνητικούς σκοπούς βάση του άρθρου 18 της Σύμβασης του Συμβουλίου της Ευρώπης για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα και την Βιοϊατρική. Επιπλέον με την επικύρωση του Πρόσθετου Πρωτοκόλλου σχετικά με την απαγόρευση της κλωνοποίησης ανθρώπινων όντων στις 1 Δεκεμβρίου του 2001, στην Πορτογαλία απαγορεύεται η κλωνοποίηση.

Σύμφωνα με την Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής της Πορτογαλίας η έρευνα επί εμβρύων δεν είναι ηθικά αποδεκτή εξαιτίας του ιδιαίτερης υπόστασης του εμβρύου. Σύμφωνα με γνωμοδότηση της Επιτροπής το 1995 σχετικά με την έρευνα επί ανθρώπινων εμβρύων ο πειραματισμός επί των εμβρύων απαγορεύεται από την στιγμή που δεν αποσκοπεί σε όφελος του ίδιου του εμβρύου και συνεπάγεται την καταστροφή του.

Η Επιτροπή θεμελιώνει την θέση της αυτή στο άρθρο 24 του Συντάγματος το οποίο και κατοχυρώνει το απαραβίαστο της ανθρώπινης ζωής.

ΙΣΠΑΝΙΑ

Ο νόμος 35/1998 για τις Τεχνικές Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής, ο νόμος 42/1998 για την δωρεά και την χρήση εμβρύων, όψιμων εμβρύων και κυττάρων καθώς και τα Συντάγματα του 1996 και 1999 συνιστούν το νομικό πλαίσιο της Ισπανίας σχετικά με την έρευνα επί ανθρωπίνων εμβρύων και εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων.

Σύμφωνα με τον νόμο 35/1998 για την Υποβοηθούμενη αναπαραγωγή ο όρος « προέμβρυο » αναφέρεται σε έμβρυα ηλικίας μέχρι και 14 ημερών, ο όρος « έμβρυο » χρησιμοποιείται για έμβρυα ηλικίας 15 ημερών ως 3 μηνών και ο όρος « foetus » χαρακτηρίζει τα έμβρυα ηλικίας μεγαλύτερης των τριών μηνών.

Οι προαναφερθέντες νόμοι της Ισπανίας επιτρέπουν την έρευνα in vitro σε ανθρώπινα έμβρυα που δεν έχουν δυνατότητες επιβίωσης, κάτω από συγκεκριμένες προϋποθέσεις.

Η Εθνική Επιτροπή της Ανθρώπινης Τεχνητής Αναπαραγωγής δημιουργήθηκε βάση του νόμου 35/1998. Η εν λόγω Επιτροπή έχει συμβουλευτικό χαρακτήρα όσον αφορά την χρησιμοποίηση υπεράριθμων εμβρύων για ερευνητικούς σκοπούς. Επιπλέον, η Επιτροπή είναι υπέρ της θεραπευτικής κλωνοποίησης και μάλιστα προτείνει τροποποίηση του νόμου.

Τον Απρίλιο του 2002 δημιουργήθηκε Η Επιτροπή Ηθικής με συμβουλευτικό χαρακτήρα. Σε αντίθεση με την Επιτροπή της Ανθρώπινης Τεχνητής Αναπαραγωγής, η Εθνική Επιτροπή Ηθικής είναι αντίθετη με την χρησιμοποίηση ανθρωπίνων εμβρύων για ερευνητικούς σκοπούς.

ΣΟΥΗΔΙΑ

Την 1^η Ιανουαρίου του 2005 τέθηκε νόμος σχετικά με την Έρευνα στα Βλαστοκύτταρα. Σύμφωνα με τον εν λόγω νόμο απαγορεύεται η αναπαραγωγική κλωνοποίηση αλλά επιτρέπεται η παραγωγή εμβρύων που έχουν δημιουργηθεί είτε με τεχνητή γονιμοποίησης είτε μέσω της τεχνικής της θεραπευτικής κλωνοποίησης για ερευνητικούς σκοπούς.

Η Σουηδία υπέγραψε την Σύμβαση του Συμβουλίου της Ευρώπης για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα και την Βιοϊατρική στις 4 Απριλίου του 1997, ενώ το Πρόσθετο Πρωτόκολλο σχετικά με την απαγόρευση της κλωνοποίησης ανθρωπίνων όντων στις 12 Ιανουαρίου του 1998.

ΟΛΛΑΝΔΙΑ

Πριν από τον Ιούλιο του 2002 δεν υπήρχε νομοθετικό πλαίσιο όσον αφορά την έρευνα επί εμβρύων. Η έρευνα επί ανθρωπίνων εμβρύων καλύπτεται πια με την θέσπιση του νόμου για τα Έμβρυα ο οποίος τέθηκε σε ισχύ πριν από το τέλος του 2002. Ο εν λόγω νόμος ρυθμίζει την χρήση ανθρωπίνων γαμετών και εμβρύων και περιέχει προβλέψεις σχετικά με την δωρεά εμβρύων για έρευνα καθώς και την έρευνα επί εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων.

Ο νόμος του 2002 ορίζει το έμβρυο ως « συνδυασμό κυττάρων τα οποία έχουν τη δυνατότητα να εξελιχθούν σε ανθρώπινο ον », απαγορεύει την ανθρώπινη αναπαραγωγική κλωνοποίησης και ρυθμίζει αυστηρά την έρευνα σε έμβρυα.

Σύμφωνα με τον νόμο του 2002 είναι δυνατόν να διεξαχθεί έρευνα με σκοπό την απομόνωση εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων από υπεράριθμα έμβρυα. Η έρευνα αυτή θα πρέπει να πραγματοποιηθεί σε υπεράριθμα έμβρυα ηλικίας μέχρι 14 ημερών και με την απαραίτητη συναίνεση των δωρητών.

Σύμφωνα με το άρθρο 24^α του νόμου, απαγορεύεται η δημιουργία και χρήση εμβρύων για σκοπούς εκτός από την επίτευξη εγκυμοσύνης. Συνεπώς η δημιουργία ανθρωπίνων εμβρύων με σκοπό την απομόνωση βλαστοκυττάρων απαγορεύεται.

Με την λήξη της ισχύος του άρθρου 24^α θα εφαρμοστούν τα άρθρα 9, 24b και 11 που απαγορεύουν την δημιουργία και χρήση εμβρύων για επιστημονική έρευνα εκτός των περιπτώσεων που η εν λόγω έρευνα μπορεί να οδηγήσει στην απόκτηση επιπλέον γνώσης για την στειρότητα, τις τεχνικές τεχνητής αναπαραγωγής, τις κληρονομικές ή εκ γενετής ασθένειες ή τις μεταμοσχεύσεις.

Η Ολλανδία υπέγραψε την Σύμβαση του Συμβουλίου της Ευρώπης για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα και την Βιοϊατρική στις 4 Απριλίου του 1997 και το Πρόσθετο Πρωτόκολλο σχετικά με την απαγόρευση της κλωνοποίησης ανθρωπίνων όντων στις 4 Μαΐου του 1998 . Το Συμβούλιο Υγείας της Ολλανδίας καθιερώθηκε με τον πρώτο νόμο σχετικά με την υγεία του 1902.

Το 1997 το εν λόγω Συμβούλιο δημοσίευσε την πρώτη αναφορά σχετικά με την έρευνα και χρήση εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων. Η αναφορά αυτή επικεντρώθηκε στην ανάγκη να δοθεί ιδιαίτερη σημασία στην έρευνα επί εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων και δημιούργησε το προσχέδιο νόμου σχετικά με την έρευνα επί εμβρύων. Επιπλέον το Συμβούλιο τόνιζε στην εν λόγω αναφορά ότι οι ερευνητικοί σκοποί χάριν των οποίων η έρευνα σε έμβρυα μπορεί να επιτραπεί θα πρέπει να εξυπηρετούν υψηλού βαθμού ιατρικά συμφέροντα και όχι να περιορίζονται απλά στην καταπολέμηση της στειρότητας, στην εξυπηρέτηση της ιατρικώς υποβοηθούμενης αναπαραγωγής ή στην καταπολέμηση γενετικών ασθενειών.

Τον Ιούνιο του 2002 το Συμβούλιο δημοσίευσε μια δεύτερη αναφορά σχετικά με την έρευνα επί εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων. Στην αναφορά αυτή το Συμβούλιο επισήμανε ότι η έρευνα επί εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων είναι σημαντική για την πιθανή ανάπτυξη νέων μεθόδων κυτταρικής θεραπείας και ότι η δημιουργία νέων εμβρυϊκών βλαστοκυτταρικών σειρών είναι απαραίτητα από την στιγμή που οι ήδη υπάρχουσες διαθέσιμες είναι περιορισμένες. Η διαπίστωση αυτή δεν έρχεται σε αντίθεση με τον νόμο του 2002 ο οποίος επιτρέπει την απομόνωση εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων από υπεράριθμα έμβρυα.

ΑΥΣΤΡΑΛΙΑ

Το Δεκέμβριο του 2002 στην Αυστραλία έλαβαν έγκριση δύο νόμου, ο ένας για την Έρευνα που περιλαμβάνει ανθρώπινα έμβρυα και ο άλλος για την Απαγόρευση της Ανθρώπινης Κλωνοποίησης. Ο νόμος για την έρευνα σε ανθρώπινα έμβρυα επιτρέπει την έρευνα σε υπεράριθμα έμβρυα εφόσον έχει εξασφαλισθεί άδεια από τον National Health and Medical Research Council και κάτω υπό αυστηρές προϋποθέσεις εφόσον αυτά δημιουργήθηκαν πριν από την 5^η Απριλίου του 2002. Ο δεύτερο νόμος απαγορεύει κάθε ανθρώπινη κλωνοποίηση είτε αυτή γίνεται για αναπαραγωγικούς σκοπούς είτε για θεραπευτικούς, απαγορεύονται δηλαδή όλες οι τεχνικές που μπορεί να οδηγήσουν στην δημιουργία κλώνων.

Σε σχετική ψηφοφορία που πραγματοποιήθηκε το 2006 μεταξύ των μελών του κοινοβουλίου της Αυστραλίας, αποφασίστηκε η άρση της απαγόρευσης που είχε επιβληθεί για την πραγματοποίηση ερευνών στον τομέα της θεραπευτικής κλωνοποίησης. Συγκεκριμένα, στην κλωνοποίηση ανθρωπίνων εμβρύων για την βλαστοκυτταρική έρευνα.

Η άρση αποφασίστηκε με 82 ψήφους υπέρ και 62 κατά στη βουλή των αντιπροσώπων της χώρας, παρά την αντίθεση τόσο του πρωθυπουργού όσο και ηγετών άλλων κομμάτων. Ο υπουργός Άμυνας της χώρας, μεταξύ των υποστηρικτών της άρσης, δήλωσε ότι η γενιά του είχε αποκομίσει τεράστια οφέλη από πρωτοπόρους επιστήμονες που αντιμετώπισαν δυσκολίες στην έρευνα τους από άποψη νομοθεσίας.

Ο πρωθυπουργός της Αυστραλίας, Τζον Χάουαρντ, σε δήλωσή του ενώπιον των μελών του κοινοβουλίου έθιξε την ηθική πλευρά του ζητήματος τονίζοντας ότι «πρέπει να πάρουμε θέση απέναντι σε κάποιες σταθερές της κοινωνίας μας και το συγκεκριμένο θέμα άπτεται αυτών των σταθερών». Επιπλέον, ο ηγέτης της αντιπολίτευσης των Εργατικών, Κέβιν Ρουντ, τάχθηκε και αυτός κατά της σχετικής ψήφισης θεωρώντας ότι είναι πολύ δύσκολο να υποστηριχθεί ένα νομικό καθεστώς δημιουργίας ανθρωπίνων εμβρύων με μοναδικό σκοπό την πραγματοποίηση πειραμάτων σε αυτά.

Αξίζει να σημειωθεί, ότι από την πρώτη στιγμή της συζήτησης τα κόμματα ζήτησαν από τους βουλευτές να ψηφίσουν με βάση τη συνείδηση τους και όχι την πολιτική γραμμή των κομμάτων στα οποία ανήκουν. Το θέμα έφτασε προς συζήτηση στη βουλή των αντιπροσώπων αφού πρώτα υπερψηφίστηκε οριακά από τη γερουσία στις 7 Νοεμβρίου, με ψήφους 34 υπέρ και 32 κατά.

Οι επιστήμονες ελπίζουν ότι η βλαστοκυτταρική έρευνα θα οδηγήσει στη θεραπεία ασθενειών όπως η νόσος του Πάρκινσον και το Αλτςζάιμερ, η θεραπεία του διαβήτη και της αρθρίτιδας ενώ θα βοηθήσει στην αποκατάσταση βλαβών της σπονδυλικής στήλης που προέρχονται από ατυχήματα.¹⁷¹

ΕΛΒΕΤΙΑ

Σύμφωνα με τον νόμο του 2001 για την Ιατρικώς Υποβοηθούμενη Αναπαραγωγή απαγορεύεται η έρευνα σε βλαστοκύτταρα που λαμβάνονται από έμβρυα με οποιονδήποτε τρόπο.

ΙΝΔΙΑ

Το Συμβούλιο για την Ιατρική Έρευνα το 2000 εξέδωσε Γνωμοδότηση Ηθικών Οδηγιών για την Βιοϊατρική Έρευνα στον Άνθρωπο σύμφωνα με την οποία απαγορεύεται η αναπαραγωγική κλωνοποίηση. Η ινδική Κυβέρνηση σε έγγραφο της για το ανθρώπινο γονιδίωμα και την γενετική έρευνα επιτρέπει την θεραπευτική κλωνοποίηση αλλά και την δυνατότητα οικονομικού οφέλους από την λήψη βλαστοκυττάρων έπειτα από σύμφωνη γνώμη της Εθνικής Επιτροπής Βιοηθικής.

ΙΣΛΑΝΔΙΑ

Στην Ισλανδία δύο είναι οι νόμοι που θέτουν το πλαίσιο για την έρευνα σε έμβρυα. Ο νόμος 55/1996 απαγορεύει την έρευνα σε έμβρυα εκτός αν αυτή εξυπηρετεί αναπαραγωγικούς σκοπούς, την πρόοδο της θεραπείας για την στειρότητα, την διερεύνηση των γνώσεων για τα αίτια των εκ γενετής ασθενειών και αποβολών.. Επιπλέον, ο εν λόγω νόμος απαγορεύει την δημιουργία εμβρύων για ερευνητικούς σκοπούς, την καλλιέργεια εμβρύων ex vivo για περισσότερες από 14 μέρες, την εμφύτευση ανθρωπίνων εμβρύων σε ζώα και την κλωνοποίηση.

Ο νόμος 568/1997 διευκρινίζει ότι για την έρευνα που επιτρέπει ο νόμος του 1996 θα πρέπει να πληρούνται όλα τα κριτήρια μιας επιστημονικής μελέτης και να την έχει εγκρίνει η Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής.

ΙΣΡΑΗΛ

Σύμφωνα με τον νόμο περί Απαγορεύσεων των Γενετικών Επεμβάσεων, ο οποίος ψηφίστηκε από το Κοινοβούλιο το 1999, απαγορεύεται η ανθρώπινη αναπαραγωγική κλωνοποίηση ενώ επιτρέπεται η θεραπευτική κλωνοποίηση. Η επιτροπή Βιοηθικής με εισήγηση της τάχθηκε υπέρ της χρήσης υπεράριθμων εμβρύων για ερευνητικούς σκοπούς και της θεραπευτικής κλωνοποίησης υπό ορισμένες προϋποθέσεις. Το 2002 το Υπουργείο Υγείας αποδέχτηκε τις παραπάνω προτάσεις της Επιτροπής και επιτρέπει τέτοιου είδους πρακτικές.

¹⁷¹ www.disabled.gr

ΚΑΝΑΔΑΣ

Ο νόμος του 2004 για την Υποβοηθούμενη Ανθρώπινη Αναπαραγωγή απαγορεύει την αναπαραγωγική αλλά και την θεραπευτική κλωνοποίηση. Αν και η θεραπευτική κλωνοποίηση δεν αναφέρεται ρητά θεωρείται ότι συμπεριλαμβάνεται στις τεχνικές δημιουργίας εμβρύων in vitro που απαγορεύονται.

ΛΙΘΟΥΑΝΙΑ

Σύμφωνα με τον νόμο του 2000 για την Βιοϊατρική Έρευνα επιτρέπονται μόνο μελέτες παρακολούθησης των ανθρωπίνων εμβρύων ενώ απαγορεύεται οποιαδήποτε άλλου είδους έρευνα επί ανθρωπίνων εμβρύων.

Ν. ΑΦΡΙΚΗ

Στην Ν. Αφρική απαγορεύεται η αναπαραγωγική και θεραπευτική κλωνοποίηση ανθρωπίνων κυττάρων σύμφωνα με τον νόμο του 1983 για του Ανθρώπινους Ιστούς. Ωστόσο, το Εθνικό Σχέδιο Υγείας επιτρέπει την θεραπευτική κλωνοποίηση με την χρήση ενήλικων βλαστοκυττάρων και βλαστοκυττάρων του ομφάλιου λώρου ύστερα από άδεια του αρμόδιου Υπουργού. Αξίζει να σημειωθεί ότι ο Υπουργός μπορεί να επιτρέψει την έρευνα σε εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα καθώς και την εισαγωγή εμβρύων , υπό προϋποθέσεις.

ΝΟΡΒΗΓΙΑ

Ο νόμος του 1994 απαγορεύει την αναπαραγωγική κλωνοποίηση, την έρευνα σε γονιμοποιημένα ωάρια και εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα καθώς και την δημιουργία εμβρύων για ερευνητικούς και θεραπευτικούς σκοπούς. Προς το παρόν στην Νορβηγία επιτρέπεται μόνο η έρευνα σε ενήλικα βλαστοκύτταρα και βλαστοκύτταρα όψιμου εμβρύου μετά από αποβολή ή άμβλωση εφόσον πληρούνται ορισμένες προϋποθέσεις.

ΟΥΓΓΑΡΙΑ

Σύμφωνα με τον νόμο του 1997 για την Υγειονομική Φροντίδα , επιτρέπεται η έρευνα επί υπεράριθμων εμβρύων ηλικίας μέχρι 14 ημερών ύστερα από άδεια της Επιτροπής για την Ανθρώπινη Αναπαραγωγή.

ΤΑΪΒΑΝ

Στην Ταϊβάν η ανθρώπινη αναπαραγωγική κλωνοποίηση απαγορεύεται σύμφωνα με οδηγίες για την ιατρικώς υποβοηθούμενη αναπαραγωγή. Η χρήση υπεράριθμων εμβρύων για ερευνητικούς σκοπούς επιτρέπεται όχι όμως και η παραγωγή εμβρύων , σύμφωνα με τον Κώδικα Ηθικής για την έρευνα στα βλαστοκύτταρα.

KINA

Το Υπουργείο Υγείας το 2003 εξέδωσε Οδηγίες για την Ηθική Πλαισίωση της Έρευνας στα Ανθρώπινα Εμβρυϊκά Βλαστοκύτταρα. Σύμφωνα με τις εν λόγω Οδηγίες απαγορεύεται η αναπαραγωγική κλωνοποίηση και επιτρέπεται η έρευνα σε εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα όταν αυτά προέρχονται από : περισσευούμενους γαμέτες μετά από in vitro γονιμοποίηση, κύτταρα όψιμου εμβρύου από αποβολή ή άμβλωση, βλαστοκύστες που κατασκευάστηκαν με μεταφορά πυρήνα σωματικού κυττάρου, αρχέγονα γεννητικά κύτταρα που προέρχονται από δωρεά με την προϋπόθεση να μην έχουν περάσει 14 ημέρες από την στιγμή της γονιμοποίησης τους.

N. KOREA

Σύμφωνα με τον νόμο του 2004 για την Ζωή και την Ηθική απαγορεύεται η αναπαραγωγική κλωνοποίηση και μάλιστα προβλέπονται αυστηρές κυρώσεις στους παραβάτες (ποινή φυλάκισης έως 10 χρόνια). Η έρευνα επί εμβρύων επιτρέπεται μόνο εφόσον διεξάγεται σε υπεράριθμα έμβρυα που δημιουργήθηκαν για τον σκοπό της υποβοηθούμενης γονιμοποίησης και τελικά δεν χρησιμοποιήθηκαν. Το 2005 η Κυβέρνηση της Ν. Κορέας επέτρεψε την περιορισμένη έρευνα με την τεχνική της μεταφοράς πυρήνα σύμφωνα με τις Οδηγίες της Εθνικής Επιτροπής Βιοηθικής.

ΚΟΣΤΑ ΡΙΚΑ

Το πλαίσιο της έρευνας επί εμβρύων ρυθμίζεται με την νομοθεσία του 2005 για την Ιατρικώς Υποβοηθούμενη Αναπαραγωγή. Συγκεκριμένα , απαγορεύονται τροποποιήσεις στον γενετικό κώδικα εμβρύων, τα πειράματα σε έμβρυα, η αναπαραγωγική καθώς και η θεραπευτική κλωνοποίηση.

ΣΙΓΚΑΠΟΥΡΗ

Στην Σιγκαπούρη δύο είναι οι νόμοι που ρυθμίζουν τα ζητήματα σχετικά με την έρευνα επί εμβρύων.

Ο νόμος του 1991 « Δραστηριότητες σχετικά με την χρήση ανθρώπινων ωαρίων για ερευνητικούς ή θεραπευτικούς σκοπούς », επιτρέπει την έρευνα σε γονιμοποιημένα ωάρια ηλικίας μέχρι 14 ημερών, υπό προϋποθέσεις.

Σύμφωνα με τον νόμο του 2004 « Ανθρώπινη Κλωνοποίηση και Άλλες Απαγορευμένες Πρακτικές » απαγορεύεται η κλωνοποίησης ανθρώπινου εμβρύου και μάλιστα προβλέπεται σε αντίθετη περίπτωση ποινή φυλάκισης έως 10 χρόνια. Επιπλέον, βάσει του εν λόγω νόμου απαγορεύεται η εισαγωγή και εξαγωγή κλωνοποιημένων εμβρύων, η εμπορική συναλλαγή ανθρωπίνων εμβρύων, ωαρίων ή σπερματοζωαρίων και η καλλιέργεια ανθρωπίνων εμβρύων στο εργαστήριο για περισσότερο από 14 ημέρες.

ΗΝΩΜΕΝΕΣ ΠΟΛΙΤΕΙΕΣ ΑΜΕΡΙΚΗΣ

Στις ΗΠΑ συναντάται μια αυστηρή νομοθεσία σχετικά με την έρευνα βλαστοκυττάρων που χρηματοδοτείται από τον δημόσιο φορέα.. Το 2001 ο πρόεδρος Bush ανακοίνωσε σε διάγγελμα του την απαγόρευση της κρατικής χρηματοδότησης για έρευνα σε εμβρυϊκές βλαστοκυτταρικές σειρές που δεν προϋπήρχαν εκείνης της ημερομηνίας. Ωστόσο για να δικαιολογείται η χρηματοδότηση των προϋπάρχουν σειρών θα πρέπει να χουν προέλθει από έμβρυα που περίσσεψαν στις κλινικές υποβοηθούμενης αναπαραγωγής. Στο National Institute of Health δημιουργήθηκε μητρώο ανθρώπινων εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων με σκοπό την καταχώρηση όσων βλαστοκυτταρικών σειρών πληρούσαν τα κριτήρια χρηματοδότησης.

Η κρατική χρηματοδότηση απαγορεύτηκε και γενικώς για την δημιουργία εμβρύων με σκοπό την έρευνα και για την κλωνοποίηση ανθρώπινων εμβρύων για οποιοδήποτε άλλο λόγο.

Από την άλλη μεριά η έρευνα που διεξάγεται από τον ιδιωτικό τομέα δεν υπόκειται σε καμία νομοθετική ρύθμιση στις περισσότερες πολιτείες. Συνεπώς, με το ισχύον καθεστώς η έρευνα που υποστηρίζεται από ιδιωτικά κονδύλια προχωρά χωρίς κανένα περιορισμό ενώ η έρευνα σε μη εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα χρηματοδοτείται από το κράτος κανονικά.

Η απόφαση του Bush βασίζεται στο σκεπτικό ότι δεν θα ήταν σωστό να επιβαρύνονται οι φορολογούμενοι πολίτες για ένα είδος έρευνας το οποίο εγείρει αντιδράσεις σε ένα μεγάλο μέρος της κοινωνίας. Ωστόσο, δεν είναι λίγοι αυτοί που θεωρούν ότι οι περιορισμοί που έχουν ληφθεί συνεπάγονται την αποθάρρυνση των πιθανών επενδυτών, καθυστερούν την πορεία των ερευνών και στερούν από πολλούς ασθενείς τα οφέλη που ίσως θα αποκόμιζαν από την εν λόγω έρευνα.¹⁷²

Η αμερικανική κυβέρνηση ακολουθεί μια πολιτική με την οποία δεν απαγορεύει ρητώς την έρευνα σε έμβρυα ούτε την καταδικάζει επισήμως αλλά δεν την ενθαρρύνει ούτε την στηρίζει με κρατικά χρήματα.

Στην Πολιτεία της Καλιφόρνιας σύμφωνα με νόμο του 2002 επιτρέπεται η έρευνα σε ανθρώπινα εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα καθώς και η θεραπευτική κλωνοποίηση ενώ η κλωνοποίηση για αναπαραγωγικούς σκοπούς απαγορεύεται. Η Καλιφόρνια τον Νοέμβριο του 2004 προχώρησε στην ψήφιση της λεγόμενης Πρότασης 71 σύμφωνα με την οποία εξουσιοδοτεί την πολιτεία να πουλήσει ομόλογα των 3 δισεκατομμυρίων δολαρίων σε μια περίοδο 10 χρόνων με σκοπό την χρηματοδότηση της έρευνας επί βλαστοκυττάρων. Με τον τρόπο αυτό η Καλιφόρνια έδωσε μια νέα ώθηση στην ερευνητική της δραστηριότητα ενθαρρύνοντας της έρευνα στα βλαστοκύτταρα. Το Ν. Τζέρσεϋ αποτελεί την δεύτερη πολιτεία η οποία τον Ιανουάριο του 2004 πέρασε νομοθεσία που επιτρέπει την έρευνα και χρήση εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων προερχόμενα από οποιαδήποτε πηγή.

ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

Στην Μεγάλη Βρετανία ο νόμος του 1999 για την Ανθρώπινη Γονιμοποίηση και την Εμβρυολογία ρυθμίζει την πρακτική της ιατρικώς υποβοηθούμενης αναπαραγωγής και την έρευνα επί εμβρύων. Ο εν λόγω νόμος επιτρέπει την δημιουργία εμβρύων και την έρευνα επί αυτών πριν από την εμφάνιση του εμβρυϊκού δίσκου την 14^η μέρα.

Ο νόμος του 1990 ορίζει την σύσταση ανεξάρτητης διοικητικής αρχής Human Fertilisation and Embryology Authority με αρμοδιότητες όπως η έκδοση αδειών, ο έλεγχος και η παρακολούθηση των ερευνών που διεξάγονται σε ανθρώπινα έμβρυα σε όλη την Μ. Βρετανία.

Η έρευνα σε υπεράριθμα έμβρυα και σε έμβρυα που έχουν δημιουργηθεί αποκλειστικά για ερευνητικούς σκοπούς επιτρέπεται υπό αυστηρές προϋποθέσεις και δεδομένου ότι έχει

¹⁷² The President's Council on Bioethics, Monitoring Stem Cell Research, Washington D. C, Jan 2004, σελ 37 -40

προηγουμένως εξασφαλισθεί η απαιτούμενη άδεια από την προαναφερθείσα Αρχή. Η έρευνα σε έμβρυα μεγαλύτερης ηλικίας των 14 ημερών απαγορεύεται. Τα έμβρυα μπορούν να διατηρούνται για χρονική περίοδο που να μην ξεπερνά τα πέντε χρόνια και στην συνέχεια πρέπει να καταστρέφονται.

Η Αρχή λίγο μετά την σύσταση της εξέδωσε έναν Κώδικα Πρακτικής ο οποίος καθορίζει τους λόγους για τους οποίους επιτρέπεται η έρευνα σε έμβρυα. Σύμφωνα με τον Κώδικα αυτό οι σκοποί που δικαιολογούν την έρευνα είναι οι εξής :

- η προώθηση της θεραπείας της στειρότητας,
- η διερεύνηση των γνώσεων σχετικά με τις αιτίες των γενετικών ασθενειών,
- η διεύρυνση των γνώσεων σχετικά με τις αιτίες των αποβολών,
- η ανάπτυξη πιο αποτελεσματικών τεχνικών αντισύλληψης,
- η ανάπτυξη μεθόδων ανίχνευσης γονιδιακών ή χρωμοσωματικών ανωμαλιών.

Ο νόμος του 1990 ολοκληρώθηκε από τις ρυθμίσεις του 2001 που προστέθηκαν στον Κώδικα σχετικά με την δημιουργία εμβρύων. Συγκεκριμένα οι εν λόγω ρυθμίσεις επιτρέπουν την δημιουργία εμβρύων εφόσον αυτή εξυπηρετεί τους εξής σκοπούς :

- την απόκτηση γνώσεων σχετικά με τις διεργασίες ανάπτυξης του εμβρύου,
- την διερεύνηση των γνώσεων σχετικά με ορισμένες σοβαρές ασθένειες,
- στην διευκόλυνση της χρησιμοποίησης τέτοιου είδους γνώσεων για την ανάπτυξη θεραπειών σοβαρών ασθενειών.

Τέλος αξίζει να αναφερθεί ότι υπάρχουν και ορισμένες ενέργειες οι οποίες απαγορεύεται να λάβουν έγκριση από την Αρχή. Τέτοιες ενέργειες είναι : η διατήρηση ή χρησιμοποίηση ενός εμβρύου ηλικίας μεγαλύτερης των 14 ημερών, η τοποθέτηση ανθρώπινου εμβρύου μέσα σε ζώο, η αντικατάσταση πυρήνα κυττάρου που βρίσκεται σε έμβρυο με πυρήνα που έχει ληφθεί από κύτταρο ανθρώπου ή άλλου εμβρύου και τέλος, η αλλοίωση της γενετικής δομής οποιουδήποτε κυττάρου εφόσον αυτό αποτελεί μέρος του εμβρύου.

Η Μεγάλη Βρετανία δεν έχει υπογράψει την Σύμβαση του Συμβουλίου της Ευρώπης για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα και την Βιοϊατρική αλλά ούτε και το Πρόσθετο Πρωτόκολλο σχετικά με την απαγόρευση της κλωνοποίησης ανθρωπίνων όντων.

Στην συνέχεια παρουσιάζεται ένας πίνακας σχετικά με τις νομοθεσίες των κρατών – μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης σχετικά με την έρευνα επί εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων

	A Y	B E	K Y	Γ Ε	Δ Α	Ε Σ	Ε Λ	Ι Σ	Φ Ι	Γ Α	Ο Υ	Ι Ρ	Ι Τ	Λ Ι	Λ Ο	Λ Ε	Μ Α	Ο Λ	Π Ο	Π Ρ	Σ Ο	Σ Λ	Σ Λ Ο Β	Η Β
Υπάρχει νόμος που επιτρέπει την προμήθεια εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων από υπεράριθμα έμβρυα	X				X		X	X	X	X								X			X			X
Υπαρξη νομοθεσίας σχετικά με την έρευνα επί εμβρύων συμπεριλαμβανομένων και των υπεράριθμων εμβρύων χωρίς ωστόσο να υπάρχει ειδική αναφορά στα εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα						X					X					X						X		
Απαγορεύεται η προμήθεια εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων από έμβρυα αλλά επιτρέπεται η εισαγωγή εμβρυϊκών βλαστοκυτταρικών σειρών				X									X											
Απαγορεύεται η προμήθεια εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων από ανθρώπινα έμβρυα	X													X					X					
Δεν υπάρχει ειδική νομοθεσία σχετικά με την έρευνα επί ανθρώπινων εμβρύων			X									X			X		X			X			X	
Επιτρέπεται βάση νόμου η δημιουργία ανθρώπινων εμβρύων με σκοπό την προμήθεια εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων		X																			X			X
Απαγορεύεται βάση νόμου ή βάση της επικύρωσης της Σύμβασης Βιοϊατρικής η δημιουργία ανθρώπινων εμβρύων για ερευνητικούς σκοπούς και για την προμήθεια εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X		X		X	X	

ΑΥ: Αυστρία
ΒΕ: Βέλγιο
ΚΥ: Κύπρος
ΓΕ: Γερμανία
ΔΑ: Δανία
ΕΣ: Εσθονία
ΕΛ: Ελλάδα

ΙΣ: Ισπανία
ΦΙ: Φιλανδία
ΓΑ: Γαλλία
ΟΥ: Ουγγαρία
ΙΡ: Ιρλανδία
Τ: Ιταλία
ΛΙ: Λιθουανία

ΛΟ: Λουξεμβούργο
ΛΕ: Λετονία
ΜΑ: Μάλτα
ΟΛ: Ολλανδία
ΠΟ: Πολωνία
ΠΡ: Πορτογαλία
ΣΟ: Σουηδία

ΣΛ: Σλοβενία
ΣΛΟΒ: Σλοβακία
Η.Ν: Ηνωμένο Βασίλειο

Συμπέρασμα

Ο Αϊνστάιν έλεγε ότι τελικά τίποτα δεν μπορεί να ανακόψει την εξελικτική πορεία της επιστήμης. Ούτε οι παραδόσεις, ούτε οι δοξασίες, ούτε οι θρησκευτικές και κοινωνικές προκαταλήψεις, ούτε καν ο κραυγαλέος φόβος του ανθρώπου για το άγνωστο δεν θα σταθούν ποτέ εμπόδιο σε μια διαδικασία που εξαρχής ενείχε τα στοιχεία της εξέλιξης.

Η ανεπανάληπτη εξέλιξη της επιστήμης τον 20^ο αιώνα έκανε εφικτή μεταξύ των άλλων την χαρτογράφηση του DNA και κατ' επέκταση την παρέμβαση του ανθρώπου πάνω στην δομή του. Η ανεξέλεγκτη πρόοδος της επιστήμης συντέλεσε καθοριστικά στην δημιουργία της Βιοηθικής, ενός διεπιστημονικού κλάδου του οποίου σκοπός είναι να συνδράμει τον σύγχρονο άνθρωπο στην κατανόηση και αντιμετώπιση των ηθικών και νομικών προβλημάτων που αφορούν την βιοτεχνολογία. Η βιοηθική αποτελεί ένα διεπιστημονικό κλάδο καθώς συνδέεται με επιστήμες όπως η γενετική, η ιατρική, η νομική, η φιλοσοφία, η κοινωνιολογία και η θεολογία γεγονός που δυσχεραίνει της σαφή οριοθέτηση των αρχών που την διέπουν. Η σχετικά ασφαλής πρόγνωση ότι στις επόμενες δεκαετίες θα επιταχυνθεί ακόμα περισσότερο ο ρυθμός των επιστημονικών εξελίξεων καθιστά αναγκαία την εξέταση θεμάτων όπως για παράδειγμα την αποσαφήνιση των κριτηρίων με βάση των οποίων θεωρείται ηθική ή ανήθικη η πρακτική εφαρμογή των ανακαλύψεων της γενετικής επιστήμης καθώς και ο καθορισμός των πλαισίων εκείνων εντός των οποίων θα πρέπει να προστατεύονται τα ανθρώπινα δικαιώματα από την αχαλίνωτη εξελικτική ορμή της βιοτεχνολογίας.

Οι υποσχέσεις που ήδη μας προσφέρουν οι εφαρμογές της γενετικής τεχνολογικής επανάστασης είναι πραγματικές. Ο εντοπισμός μέσω των προγεννητικών εξετάσεων, γονιδίων που προκαλούν ασθένειες κάνει πιθανή την ακριβή διάγνωση και την πρόληψη της εμφάνισης σοβαρών και μέχρι σήμερα ανίατων ασθενειών. Μέσω των προγενετικών εξετάσεων προσφέρεται η δυνατότητα ορολογικής λήψης αναπαραγωγικών αποφάσεων σε ανθρώπους που προτιμούν να μην φέρουν στην ζωή ένα παιδί το οποίο είναι βέβαιο ότι θα υποφέρει. Επιπλέον, η ανάπτυξη των μεθόδων της ιατρικώς υποβοηθούμενης αναπαραγωγής δίνει σε πολλούς ανθρώπους την δυνατότητα τεκνοποίησης ενισχύοντας με τον τρόπο αυτό το δικαίωμα του κάθε ανθρώπου στην αναπαραγωγή, την δημιουργία οικογένειας και την απόκτηση απογόνων. Τέλος, η θεραπευτική κλωνοποίηση μέσω της λήψης βλαστοκυττάρων δημιουργεί ελπίδες για την θεραπεία ανίατων μέχρι σήμερα ασθενειών και συνδράμει σημαντικά στον τομέα των μεταμοσχεύσεων δίνοντας λύση στον πρόβλημα της ιστοσυμβατότητας.

Ωστόσο, τα πολύπλοκα προβλήματα στον χώρο της γενετικής σε συνάρτηση με την προστασία των θεμελιωδών δικαιωμάτων καθιστούν αναγκαία την δικαιοτική ρύθμιση των εφαρμογών των νέων βιοϊατρικών εξελίξεων καθώς οι τελευταίες προβλέπεται ότι θα επηρεάσουν σε σημαντικό βαθμό ποικίλες εκφάνσεις της ζωής του ατόμου.

Τα θεμελιώδη δικαιώματα δεν εξασφαλίζουν στο άτομο μόνο ένα ελεύθερο πεδίο έναντι της κρατικής εξουσίας αλλά αποτελούν αντικειμενικές αξίες που ισχύουν στο σύνολο των ανθρωπίνων σχέσεων. Επομένως υποχρέωση του κράτους είναι να επεμβαίνει έτσι ώστε να εξασφαλίζει την ισχύ των αξιών αυτών και υπό το πρίσμα των νέων αξιών που δημιουργούνται από τις νέες εξελίξεις στον τομέα της γενετικής. Το σύγχρονο κράτος οφείλει να προστατεύει τον πολίτη έναντι των κινδύνων που συνεπάγονται οι νέες τεχνολογικές εφαρμογές.

Η ανάγκη προστασίας των θεμελιωδών δικαιωμάτων έναντι της ενδεχόμενης διακινδύνευσης τους εξαιτίας των βιοϊατρικών εξελίξεων έχει επισημανθεί σε εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η Σύμβαση Βιοϊατρικής του Συμβουλίου της Ευρώπης η οποία δεν προβλέπει νέα δικαιώματα αλλά προσδιορίζει ορισμένες αρχές που θα πρέπει να διέπουν την ανθρώπινη δραστηριότητα σχετικά με τις βιοϊατρικές επεμβάσεις με σκοπό την επαρκή προστασία θεμελιωδών δικαιωμάτων και αρχών όπως είναι οι αρχές του σεβασμού του ανθρώπου και της προστασίας της ανθρώπινης αξιοπρέπειας. Ο στόχος της Σύμβασης της Βιοϊατρικής είναι η καταγραφή των γενικών αρχών οι οποίες οι οποίες θα πρέπει να τηρούνται υπό το πρίσμα των

βιοϊατρικών εξελίξεων και η δημιουργία ενός γενικότερου ευρωπαϊκού κλίματος συναίνεσης σχετικά με την ανάγκη προστασίας του ανθρώπου στην εποχή της γενετικής.

Τα βιοηθικά διλήμματα που δημιουργούνται εξαιτίας των καινοτόμων βιοϊατρικών επιτευγμάτων είναι πολλά και θα αυξάνονται παράλληλα με την πρόοδο της επιστήμης. Το οξύτερο σήμερα βιοηθικό πρόβλημα προβάλλει με τρεις διαφορετικές αλλά συγχρόνως ταυτόσημες εκφάνσεις. Συγκεκριμένα, πρόκειται : α) για την συλλογή ανθρώπινων βλαστοκυττάρων που συνεπάγεται καταστροφή γονιμοποιημένων ωαρίων, β) για την θεραπευτική κλωνοποίηση και γ) για το κρίσιμο ερώτημα του πότε αρχίζει η ανθρώπινη ζωή. Σχετικά με τις νομικές και ηθικές προεκτάσεις της χρήσης και έρευνας των εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων οι πολιτικές που ακολουθούν και οι νομοθεσίες που θεσπίζουν τα κράτη διαφέρουν σημαντικά ανάλογα με τις πολιτισμικές και θρησκευτικές τους παραδόσεις. Σημαντική επίσης καθίσταται και η ενημέρωση της κοινής γνώμης με σκοπό να γίνουν κατανοητές οι δυνατότητες της βιοϊατρικής έρευνας μέσω της χρήσης βλαστοκυττάρων για την θεραπεία ανίατων μέχρι σήμερα ασθενειών.

Οι περισσότεροι ερευνητές θεωρούν απαραίτητη την συνέχιση των ερευνών με εμβρυϊκά και ενήλικα βλαστοκύτταρα. Ωστόσο, θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη σημασία στην προώθηση νέων εναλλακτικών πηγών απομόνωσης βλαστοκυττάρων για τις οποίες δεν υφίστανται ισχυροί ηθικοί ενδοιασμοί. Τα υπεράριθμα έμβρυα αποτελούν μια αποδεκτή από αρκετές χώρες λύση ως πηγή βλαστοκυττάρων χωρίς βέβαια αυτό να σημαίνει ότι θα πρέπει να αποκλεισθεί το ενδεχόμενο της δημιουργίας εμβρύων για ερευνητικούς σκοπούς και η μέθοδο της θεραπευτικής κλωνοποίησης.

Αρκεί να αναλογιστούμε ότι οι εφαρμογές της έρευνας στα βλαστοκύτταρα αναμένεται να θεραπεύσουν πολλές ανίατες μέχρι σήμερα ασθένειες από τις οποίες εκατομμύρια ανθρώπων πεθαίνουν, και ότι τα πειράματα ουσιαστικά διεξάγονται σε άθροισμα κυττάρων το οποίο δεν μπορεί να έχει μεγαλύτερη αξία από ένα τμήμα του ανθρώπινου σώματος, για να αποδεχτούμε και να απενοχοποιήσουμε την έρευνα επί εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων.

Ωστόσο, στις περιπτώσεις εκείνες που επιτρέπεται η εν λόγω έρευνα αυτή θα πρέπει να διεξάγεται υπό την εποπτεία ειδικής δημόσιας αρχής και υπό την προϋπόθεση ότι τηρούνται η αρχή της αναλογικότητας και η αρχή της προφύλαξης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική

- Βάρκα – Αδάμη Αλεξάνδρα : *Ο Ν.3089/2002 για την ιατρική υποβοήθηση στην ανθρώπινη αναπαραγωγή. Μια πρώτη προσέγγιση*, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα – Κομοτηνή,
- Βιδάλης Κ. Τάκης : *Ζωή χωρίς πρόσωπο. Το Σύνταγμα και η χρήση του ανθρώπινου γενετικού υλικού*, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα – Κομοτηνή 1999
- Βιδάλης Κ. Τάκης : *Βιοδίκαιο 1^{ος} τόμος : το πρόσωπο*, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα – Θεσσαλονίκη 2007
- Βιδάλης Κ. Τάκης : *Δημόσιο Δίκαιο και Πολιτικές στη Βιοϊατρική*, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα – Κομοτηνή 2007
- Baroness Helen Mary Warnock : *Ηθική και βιοτεχνολογία*, Επιστήμη και Κοινωνία, τεύχος 5-6/2001, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα
- Γκούτος Γ. Χαρίλαος : *Εργατικό Δίκαιο*, Εκδόσεις Ε. κ. Α. Αναστασίου, Αθήνα 1999
- Γέροντας Απόστολος : *Η προστασία του πολίτη από την ηλεκτρονική επεξεργασία προσωπικών δεδομένων*, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα – Κομοτηνή 2002
- Δαγτόγλου Π. Δ. : *Συνταγματικό Δίκαιο – Ατομικά Δικαιώματα*, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα – Κομοτηνή 1991
- Δάλλα Άννα : *Βιοτεχνολογία και Βιοηθική : σύγχρονες προκλήσεις*, Διπλωματική εργασία Αθήνα 2003
- Δάλλα – Βοργιά : *Σύμβαση για την προστασία των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και της αξιοπρέπειας του ανθρώπου σε σχέση με την εφαρμογή της βιολογίας και της ιατρικής*, Νομικό Βήμα 1999
- Δίκαιο και Κοινωνία στον 21^ο αιώνα, Νέες τεχνολογίες και συνταγματικά δικαιώματα*, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα – Θεσσαλονίκη 2004,
- Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής Ινστιτούτο Γκαίτε, *Βιοηθική και Βιοπολιτική*, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα 2002
- Εταιρεία Νομικών Βορείου Έλλαδος, *Τεχνητή Γονιμοποίηση και Γενετική Τεχνολογία : η ηθικονομική διάσταση*, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα – Θεσσαλονίκη 2003
- Επιστημονική Επετηρίδα του τμήματος Νομικής της σχολής νομικών και οικονομικών επιστημών, Ανάτυπο, Θεσσαλονίκη 1996
- Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής – Εισήγηση : *Για την αναγνώριση δικαιωμάτων ευρεσιτεχνίας σε βιοτεχνολογικές εφευρέσεις*, Αθήνα, 19/09/2003
- Εταιρεία δικαστικών μελετών, *Συμβολές – Νομική προσέγγιση των σύγχρονων προβλημάτων της βιογενετικής*, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα – Κομοτηνή 2002
- Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής : *Κείμενα για την Βιοηθική*, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα – Κομοτηνή 2002
- Ζώρας Κωνσταντίνος, *Η Συνταγματική αρχή του σεβασμού και της προστασίας της ανθρώπινης αξιοπρέπειας κατά το Γερμανικό Ομοσπονδιακό Σύνταγμα*, Το Σύνταγμα, τεύχος, 1978
- Εφημερίδα Το Βήμα,
- Τα βλαστοκύτταρα, η έρευνα και το ανύπαρκτο θεσμικό πλαίσιο*, 30/4/2006
- Ο πόλεμος της κλωνοποίησης*, 4/12/2005
- Τι περιμένουμε από τα βλαστοκύτταρα*, 18/5/2003
- Βλαστοκύτταρα*, 18/5/2002

Ηλιάδου Αικατερίνη : *Βιοϊατρική και ανθρώπινα δικαιώματα*, Το Σύνταγμα, τεύχος 2/2000, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα,

Κατρούγκαλος Σ Γεώργιος : *Το δικαίωμα στην ζωή και στο θάνατο*, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα – Κομοτηνή 1993

Κριάρη – Κατράνη Ισμήνη : *Γενετική τεχνολογία και θεμελιώδη δικαιώματα*, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα – Θεσσαλονίκη 1999

Κριάρη – Κατράνη Ισμήνη : *Βιοϊατρικές εξελίξεις και Συνταγματικό δίκαιο*, Εκδόσεις Σάκκουλα, Θεσσαλονίκη 1994

Μανιτάκης Αντώνης : *Η βιολογική υπόσταση του ανθρώπου αντιμέτωπη με την ηθική και δικαιοτική σύλληψη του ως προσώπου*, Το Σύνταγμα , τεύχος 3/2000, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα

Μανιτάκη Α : *Το υποκείμενο των συνταγματικών δικαιωμάτων κατά το άρθρο 25 παρ 1 Σ*, Αθήνα – Κομοτηνή, Αντ. Ν Σάκκουλας 1981

Μάνεση Α : *Η Συνταγματική Προστασία της Ακαδημαϊκής Ελευθερίας, στον τόμο : Συνταγματική Θεωρία και Πράξη*, Θεσσαλονίκη 1980

Μπεσίλα - Μακρίδη Ελισάβετ : *Η Συνταγματική προβληματική της άμβλωσης*, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα – Κομοτηνή 1992

Μάλλιος Ευάγγελος : *Το ανθρώπινο γονιδίωμα*, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα – Κομοτηνή 2004

Μάλλιος Ευάγγελος : *Κλωνοποίηση εμβρύων για θεραπευτικούς σκοπούς*, Το Σύνταγμα, τεύχος 2/2002

Μάλλιος Ευάγγελος : *Η χρήση του DNA στη ποινική δίκη*, Νομικό Βήμα, τεύχος 2001

Μάλλιος Ευάγγελος : *Γενετικές εξετάσεις και δίκαιο*, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα – Θεσσαλονίκη 2004

Ραϊκος Γ Αθανάσιος : *Συνταγματικό Δίκαιο – Θεμελιώδη Δικαιώματα*, 2^{ος} τόμος, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα – Κομοτηνή 2002,

Ρεθυμιωτάκη Ελένη : *Ρύθμιση ή αυτορρύθμιση ; Το παράδειγμα της ιατρικά υποβοηθούμενης αναπαραγωγής*, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα , Αθήνα – Κομοτηνή 2003

Σύλλογος Προστασίας Αγέννητου Παιδιού, Περιοδικό « Η δράσις μας », Ιούνιος – Ιούλιος 1995

Τσιγαρίδα – Αναστασοπούλου Αγγελική : *Η ευρωπαϊκή νομοθετική μεταχείριση της Βιοϊατρικής και της Βιοηθικής*, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα – Κομοτηνή 2004

Jacques Testart : *Η επιθυμία του γονιδίου – Η τεχνολογία του εμβρύου : Επιστημονικές προοπτικές και ηθικά διλήμματα του νέου ευγονισμού*, Εκδόσεις Κάτοπτρο

Αλλοδαπή

Bioethics Laws in France, The Lancet, July 2, 1994

Brigitte Gratton: *Survey on the National Regulations in the European Union regarding Research on Human Embryos*, July 2002

Commission of the Eyropean Communities : *Commssion Staff Working Paper, Report on Human Embryonic Stem Cell Research*, 2003

European Commission : « *Survey on opinions from National Ethics Committees or Similar bodies, public debate and national legislation in relation to human embryonic stem cell research and use*, Edited by Line MATTHLESSEN – GUYADER, July 2004

H. Tristram Engelhardt, Jr. in : Ronald A. Chester R. Burns : *Philosophy of Medicine and Bioethics*, Kluwer Academic Publisgers, Dordrecht – The Netherlands, 1997

Human Rights Law Journal 1985

H. Tristram Engelhardt, JR: *The foundations of bioethics* , Oxford University Press 1986

R. M. Gare : *Essays on bioethics*, Clarendon Press, Oxford 2002

The President's Council on Bioethics : *Monitoring Stem Cell Research*, Washington D. C, Jan 2004,

Ιστοσελίδες

www.biology4u.gr

www.iatrikionline.gr

www.bioethics.gr

www.alopsis.gr

www.tovimadolnet.gr

www.greeksight.com

www.omnigen.gr