

**ΚΛΩΝΟΠΟΙΗΣΗ**

**και**

**ΗΘΙΚΟΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΙ**

**Όνοματεπώνυμο:** Αγγελική Μπέμπη

**Αριθμός μητρώου:** 260049

**Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών:** Φιλοσοφία

**Τμήμα:** Φιλοσοφία

**Ίδρυμα:** Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Επόπτης Καθηγητής:** Ευάγγελος Πρωτοπαπαδάκης, επίκουρος  
καθηγητής τμήματος Φιλοσοφίας ΕΚΠΑ

**Οκτώβριος 2019**

## ΚΛΩΝΟΠΟΪΗΣΗ ΚΑΙ ΗΘΙΚΟΪ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΪ

### **Τριμελής Επιτροπή Κρίσης:**

Ευάγγελος Πρωτοπαπαδάκης

Γεώργιος Αραμπατζής

Γεώργιος Ηλιόπουλος

## Περιεχόμενα

ΚΛΩΝΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΗΘΙΚΟΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΙ.....	2
Περιεχόμενα .....	3
ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	5
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΛΩΝΟΠΟΙΗΣΗΣ.....	6
ΟΡΙΣΜΟΣ.....	6
ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ .....	6
ΦΥΣΙΚΟΣ ΤΡΟΠΟΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ.....	6
ΚΛΩΝΙΚΟΣ ΤΡΟΠΟΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ.....	7
ΤΟ ΧΡΟΝΙΚΟ ΤΗΣ ΚΛΩΝΟΠΟΙΗΣΗΣ.....	10
Η ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ .....	13
ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΚΛΩΝΟΠΟΙΗΣΗΣ.....	16
ΑΓΡΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ.....	16
ΚΛΩΝΟΠΟΙΗΣΗ ΖΩΩΝ .....	19
ΚΛΩΝΟΠΟΙΗΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΥ.....	23
ΕΪΔΗ ΚΛΩΝΟΠΟΙΗΣΗΣ .....	24
ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΚΛΩΝΟΠΟΙΗΣΗ.....	24
ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΚΛΩΝΟΠΟΙΗΣΗ .....	29
ΗΘΙΚΟΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΙ .....	33
ΚΛΩΝΟΠΟΙΗΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΥ ΚΑΙ ΗΘΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ .....	34
ΗΘΙΚΟΣ ΕΓΩΙΣΜΟΣ.....	34
ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΚΗ ΗΘΙΚΗ .....	39
ΩΦΕΛΙΜΙΣΜΟΣ.....	43
ΗΘΙΚΗ ΤΗΣ ΑΡΕΤΗΣ.....	48
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	50
ΚΛΩΝΟΠΟΙΗΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΥ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΔΟΣΕΙΣ .....	52
ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	52
ΒΟΥΔΙΣΜΟΣ .....	53
ΙΝΔΟΥΙΣΜΟΣ .....	58
ΙΟΥΔΑΪΣΜΟΣ.....	60
ΙΣΛΑΜ.....	65
ΧΡΙΣΤΙΑΝΙΣΜΟΣ.....	68
ΟΡΘΟΔΟΞΗ ΕΚΚΛΗΣΙΑ.....	68
ΡΩΜΑΙΟΚΑΘΟΛΙΚΗ ΕΚΚΛΗΣΙΑ.....	74
ΠΡΟΤΕΣΤΑΝΤΙΣΜΟΣ .....	78
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	82
ΚΛΩΝΟΠΟΙΗΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΥ ΚΑΙ ΝΟΜΙΚΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ.....	85
ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΚΛΩΝΟΠΟΙΗΣΗΣ: ΘΕΜΙΤΗ Ή ΑΘΕΜΙΤΗ;.....	94

ΠΙΘΑΝΕΣ ΩΦΕΛΕΙΕΣ .....	94
ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΗΘΙΚΑ ΌΡΙΑ .....	100
ΜΟΝΑΔΙΚΌΤΗΤΑ ΤΟΥ ΠΡΟΣΨΩΠΟΥ.....	100
Ο ΆΝΘΡΩΠΟΣ ΣΕ ΡΌΛΟ ΘΕΌΥ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΌΥ.....	103
Ο ΡΌΛΟΣ ΤΗΣ ΟΙΚΟΓΈΝΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΏΝ ΓΟΝΈΩΝ .....	107
ΚΟΙΝΩΝΙΚΈΣ ΣΥΝΈΠΕΙΕΣ .....	111
ΕΚΜΕΤΆΛΛΕΥΣΗ ΚΛΏΝΩΝ .....	111
ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΌΤΗΤΑ ΚΑΙ ΓΕΝΕΤΙΚΉ ΠΟΙΚΙΛΙΑ .....	113
ΔΎΟ ΚΆΣΤΕΣ: ΆΝΘΡΩΠΟΙ ΚΑΙ ΚΛΏΝΟΙ; .....	115
ΤΑ ΔΙΚΑΪΏΜΑΤΑ ΤΩΝ ΚΛΏΝΩΝ.....	115
ΤΟ ΔΙΚΑΪΏΜΑ ΤΟΥ ΚΛΏΝΟΥ ΣΤΗΝ ΜΟΝΑΔΙΚΌΤΗΤΑ.....	115
ΤΟ ΔΙΚΑΪΏΜΑ ΤΟΥ ΚΛΏΝΟΥ ΣΤΗΝ ΆΓΝΟΙΑ .....	117
ΔΙΚΑΪΏΜΑ ΣΤΟ ΑΝΟΙΧΤΌ ΜΈΛΛΟΝ .....	120
ΧΡΉΣΗ ΒΛΑΣΤΟΚΥΤΤΆΡΩΝ.....	122
ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΌ ΣΤΆΔΙΟ, ΑΝΆΓΚΗ ΤΕΛΕΙΟΠΌΙΗΣΗΣ .....	125
ΑΝΤΙ ΕΠΙΛΟΓΟΥ .....	127
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΊΑ.....	129

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η πρόοδος της βιοτεχνολογίας και της γενετικής συνέβαλε στην πραγματοποίηση του ονείρου της κλωνοποίησης και άνοιξε το δρόμο για την ανάπτυξη αυτής της γενετικής πρακτικής, διότι ακόμη βρίσκεται σε πολύ πρώιμο στάδιο. Ήδη, όμως, τα πρώτα επιτεύγματα της κλωνοποίησης ήταν αρκετά για να διατυπωθεί ένα πλήθος ερωτημάτων που απασχολούν την ανθρωπότητα σχετικά με την επίδραση που θα έχει η κλωνοποίηση στην εξέλιξη των κοινωνιών, της πολιτικής και στον τρόπο ζωής του ανθρώπου<sup>1</sup>.

Στην παρούσα εργασία περιγράφονται τα είδη, οι τεχνικές και οι εφαρμογές της κλωνοποίησης σύμφωνα με τα σύγχρονα επιστημονικά ευρήματα, οι ηθικές θεωρίες και ο τρόπος με τον οποίο αυτές εφαρμόζονται στο θέμα της κλωνοποίησης αλλά και οι απόψεις των βασικότερων θρησκευτικών παραδόσεων για την κλωνοποίηση. Επιπλέον, αναλύεται η νομική πραγματικότητα και οι προβληματισμοί που αφορούν τη στάση του δικαίου απέναντι στις ραγδαίες βιοϊατρικές εξελίξεις που αφορούν την κλωνοποίηση, και οι συγκεκριμένοι ηθικοί προβληματισμοί περί της κλωνοποίησης. Πολλά επιστημονικά ευρήματα στις μέρες μας κλονίζουν ακόμη και διαχρονικές παραδεδεδεγμένες έννοιες όπως αυτή της οικογένειας, της ζωής, και του θανάτου. Ο ορισμός του προσώπου που αποκτά δικαιώματα και ευθύνη, τα δικαιώματα που ενδεχομένως θα μπορούσαν να αφορούν τους κλώνους, αλλά και η πιθανή εκμετάλλευσή τους είναι θέματα που έχουν συζητηθεί εκτενώς από τη φιλοσοφία, τη θρησκεία και την επιστημονική κοινότητα. Επιπροσθέτως, αναλύονται οι προβληματισμοί αναφορικά με τη χρήση βλαστοκυττάρων και τις πιθανές εξελίξεις στην βιοποικιλότητα.

Οι προβληματισμοί που τίθενται σχετικά με την κλωνοποίηση οφείλουν να αντιμετωπιστούν από τον τομέα της Βιοηθικής με τρόπο που θα διασφαλίζεται ο σεβασμός τόσο στα ανθρώπινα δικαιώματα όσο και στην ελεύθερη ανάπτυξη των επιστημών προς όφελος του ανθρώπου. Για να επιτευχθεί αυτή η «χρυσή τομή»

---

<sup>1</sup> Βλαχόπουλος, Σ., (2000), «Η Κλωνοποίηση στην Ελληνική Έννομη Τάξη, Από τον Αδάμ στην Dolly: Το τέλος της παραδοσιακής μορφής αναπαραγωγής;», Αθήνα: Αντ. Ν, Σάκκουλα, σ. 18.

καθίσταται αναγκαία η ενδελεχής εξέταση των σύγχρονων προβληματισμών όπως προκύπτουν από τις ρεαλιστικές δυνατότητες της σύγχρονης έρευνας στην κλωνοποίηση<sup>2</sup>.

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΛΩΝΟΠΟΙΗΣΗΣ

### ΟΡΙΣΜΟΣ

Κλωνοποίηση είναι η δημιουργία βιολογικών ατόμων γενετικά πανομοιότυπων μεταξύ τους ή με κάποιον τρίτο, ζωντανό ή νεκρό. Η γενετική ταύτιση προκύπτει είτε από το διχασμό ενός απλού εμβρύου, όπως συνήθως συμβαίνει φυσιολογικά με τα δίδυμα, είτε με τη μεταφορά γενετικού υλικού από ένα σωματικό κύτταρο ενός οργανισμού σε ένα μη γονιμοποιημένο ωάριο από το οποίο, όμως, έχει αφαιρεθεί ο πυρήνας, δηλαδή το γενετικό του περιεχόμενο<sup>3</sup>.

Αξίζει να σημειωθεί ότι ετυμολογικά η λέξη «κλώνος» και κατά συνέπεια, ο όρος «κλωνοποίηση» προέρχονται από την αρχαία ελληνική λέξη «κλων», που σημαίνει «κλωνάρι, κλαδί». Οι αρχαίοι Έλληνες γνώριζαν ήδη ότι φυτεύοντας το κλαδί ενός δέντρου μπορούσαν να δημιουργήσουν ένα νέο οργανισμό που θα έμοιαζε πολύ στο αρχικό δέντρο. Πράγματι, χιλιάδες είδη φυτών καθημερινά αναπαράγονται μέσω κλωνοποίησης είτε φυσικά είτε με την παρέμβαση του ανθρώπου<sup>4</sup>.

## ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

### ΦΥΣΙΚΟΣ ΤΡΟΠΟΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Προτού αναλυθεί η διαδικασία της κλωνοποίησης, κρίνεται σκόπιμο να γίνει μια σύντομη παρουσίαση των τρόπων αναπαραγωγής που απαντώνται στη φύση. Είναι ευρέως γνωστό ότι η φυσική διαδικασία αναπαραγωγής όλων των σπονδυλωτών ειδών επιτυγχάνεται με την ένωση δύο γενετικών κυττάρων, του σπερματοζωαρίου από το αρσενικό και του ωαρίου από το θηλυκό. Τα γενετικά αυτά κύτταρα ονομάζονται

---

<sup>2</sup> Πρωτοπαπαδάκης Ε. Δ., «Κλωνοποίηση και Βιοηθική, Κλωνοποίηση ανθρώπων και δικαιώματα, Αθήνα: Παπαζήση, 2013, σ.24-25.

<sup>3</sup> Αρχιμ. Χατζηνικολάου, Νικολάου, *Ελεύθεροι από το Γονιδίωμα*, εκδ. Κέντρο Βιοϊατρικής Ηθικής και Δεοντολογίας, Αθήνα 2002, 112.

<sup>4</sup> Seidel, George, "Cloning: Scientific Background", *Encyclopedia of Bioethics*, 447.

γαμέτες και δημιουργούνται στα λεγόμενα αναπαραγωγικά όργανα που υπάρχουν αντίστοιχα στα δύο φύλα γι' αυτόν το σκοπό. Η ένωση σπερματοζωαρίου με το ωάριο δηλώνεται με τον όρο γονιμοποίηση. Στους ζωικούς οργανισμούς η διαδικασία της γονιμοποίησης επιτελείται είτε εσωτερικά είτε εξωτερικά. Η εξωτερική γονιμοποίηση, που συμβαίνει κυρίως στα ψάρια, επιτυγχάνεται με την ελευθέρωση των σπερματοζωαρίων και των ωαρίων στο περιβάλλον. Αντίθετα στην εσωτερική γονιμοποίηση η παραπάνω διαδικασία γίνεται εσωτερικά. Τόσο η εξωτερική όσο και η εσωτερική γονιμοποίηση αποτελούν τον αμφιγονικό ή φυλετικό τρόπο αναπαραγωγής<sup>5</sup>.

Βέβαια στον πλανήτη μας υπάρχουν οργανισμοί που αναπαράγονται με μονογονικό τρόπο. Η μονογονική ή κλωνική ή μη φυλετική αναπαραγωγή είναι ένας φυσικός τρόπος για να αντιγραφεί κάποιος οργανισμός, ο οποίος χωρίζεται στη μέση δημιουργώντας έτσι ένα δεύτερο. Επομένως, ο μονογονικός τρόπος αναπαραγωγής, που είναι αρκετά διαδεδομένος στη φύση, αποτελεί μία μορφή κλωνοποίησης. Αξίζει, επιπλέον, να επισημανθεί ότι οι οργανισμοί που παράγονται αμφιγονικά ξεκίνησαν στην πρώιμη μορφή της ανάπτυξής τους με μονογονία<sup>6</sup>.

### ΚΛΩΝΙΚΟΣ ΤΡΟΠΟΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Με βάση τα προαναφερθέντα δεδομένα υπάρχουν οργανισμοί που κλωνοποιούν ενεργητικά τους εαυτούς τους έχοντας τη διαδικασία της κλωνοποίησης ως το μοναδικό μέσο αναπαραγωγής. Αν, όμως, το ερέθισμα της μη φυλετικής αναπαραγωγής πραγματοποιηθεί εξωτερικά, με τη παρέμβαση ενός επιστήμονα για παράδειγμα, τότε ο οργανισμός κλωνοποιείται τεχνητά. Άρα, η κλωνοποίηση μπορεί να επιτευχθεί φυσικά, οπότε έχουμε ενεργητική κλωνοποίηση, αλλά και τεχνητά, οπότε κάνουμε λόγο για παθητική κλωνοποίηση.

Ο φυσικός τρόπος της κλωνοποίησης είναι κοινός σε ορισμένες ομάδες οργανισμών, όπως τα βακτήρια, οι αμοιβάδες, οι μύκητες, κάποια φυτά, έντομα ακόμα

---

<sup>5</sup> Αρχιμ. Γρινιεζάκη, Μακαρίου, Κλωνοποίηση: *Ηθικοκοινωνικές και Θεολογικές Συνιστώσες*, εκδ. Ακρίτας 2005, 33.

<sup>6</sup> Αρχιμ. Γρινιεζάκη, ό.π., 33-34.

και ψάρια και ερπετά<sup>7</sup>. Η δημιουργία, μάλιστα, μονοζυγωτικών διδύμων οφείλεται στο μηχανισμό της κλωνοποίησης. Ωστόσο, είναι σαφές ότι πολυκύτταροι οργανισμοί, όπως ο δικός μας, δεν αναπαράγονται κλωνικά εκ φύσεως, αλλά ενδέχεται στη βιολογική τους ανάπτυξη να ενεργοποιηθεί κάποια μορφή κλωνοποίησης, όπως συμβαίνει στην περίπτωση της γέννησης διδύμων.

Μία τελευταία μορφή φυσικής κλωνικής αναπαραγωγής συμβαίνει όταν το ωάριο αρχίζει τη διαδικασία της ανάπτυξης για ένα νέο οργανισμό χωρίς γονιμοποίηση. Η ενεργοποίηση του ωαρίου χωρίς σπερματοζωάριο καλείται παρθενογένεση<sup>8</sup>. Παρθενογενετικά αναπαράγονται οι πικραλίδες και άλλα συγγενικά φυτά. Επιπλέον, οι μέλισσες, οι σφήκες και τα μυρμήγκια αναπαράγονται και με τους δύο τρόπους. Στα σπονδυλωτά η παρθενογένεση είναι σπάνια, αλλά όχι άγνωστη, καθώς απαντάται σε ορισμένα είδη ψαριών<sup>9</sup>.

Ο φυσικός τρόπος αναπαραγωγής των διδύμων, για τον οποίο έγινε λόγος λίγο παραπάνω, μπορεί σήμερα να εφαρμοστεί τεχνητά από τον άνθρωπο με αποτέλεσμα τη δημιουργία πανομοιότυπων κλώνων, οι οποίοι εμπεριέχουν το γενετικό υλικό του πατέρα και της μητέρας. Ωστόσο, η τεράστια πρόοδος της βιοτεχνολογίας και συγκεκριμένα το επίτευγμα της κλωνοποίησης δεν αρκείται στη δημιουργία διδύμων ή τετράδυμων εμβρύων, αλλά έγκειται στη μεταφορά του πυρήνα από ένα εμβρυϊκό ή ενήλικο κύτταρο στο κυτταρόπλασμα ενός ωοκυττάρου από το οποίο έχει αφαιρεθεί το γενετικό υλικό. Αφαιρείται δηλαδή ο πυρήνας του ωαρίου και εμφυτεύεται ο πυρήνας ενός σωματικού κυττάρου του δότη. Με αυτόν τον τρόπο το απύρηνω ωάριο αποκτά έναν πυρήνα που έχει τον απαραίτητο αριθμό χρωμοσωμάτων κι έτσι προσομοιώνεται η σύζευξη ωαρίου και σπερματοζωαρίου. Στη συνέχεια, εφαρμόζονται χημικά ή ηλεκτρικά ερεθίσματα και μερικές φορές το νέο αυτό ωάριο αρχίζει να διαιρείται σαν να επρόκειτο για φυσιολογικά γονιμοποιημένο ωάριο. Εάν συνεχιστούν οι διαδοχικές διαιρέσεις και η εμβρυϊκή ανάπτυξη φτάσει στο στάδιο που προηγείται της εμφύτευσης, πραγματοποιείται, η μεταφορά στη μήτρα ενός θηλυκού και εφόσον η

---

<sup>7</sup> Θωμόπουλου, Γ., Ο Υποκυτταρικός Κόσμος, Οργανίδια και Ασθένειες, University Studio Press, Θεσσαλονίκη 1995, 14.

<sup>8</sup> Wilmut I, Cambell, K, Tudge C. The Second Creation, Dolly and the Age of Biological Control, Harvard University press, Cambridge 1999, 45-61.

<sup>9</sup> Wilmut I, Cambell, K, Tudge C., ό. π.

εμβρυϊκή ανάπτυξη συνεχιστεί, ενδέχεται να οδηγηθούμε στη γέννηση ενός νέου οργανισμού-κλώνου<sup>10</sup>.

Η διαδικασία της πυρηνικής μεταφοράς χρησιμοποιήθηκε για τη δημιουργία της γνωστής προβατίνας Dolly. Αρχικά, ελήφθησαν κύτταρα από μαστό προβατίνας ποικιλίας Finn Dorset και τοποθετήθηκαν σε καλλιέργεια με εξαιρετικά χαμηλή συγκέντρωση θρεπτικών ουσιών, γεγονός που οδήγησε στην παύση της διαίρεσης των κυττάρων, τα οποία επανήλθαν πλέον στη φάση G0. Έπειτα, χρησιμοποιήθηκε από μία άλλη προβατίνα ποικιλίας Scottish Blackface ένα μη γονιμοποιημένο ωάριο στο οποίο έγινε αποπυρηνοποίηση, δηλαδή αφαίρεση του γενετικού υλικού. Το «υποσιτισμένο» κύτταρο της πρώτης προβατίνας τοποθετήθηκε δίπλα στο αποπυρηνοποιημένο ωάριο της δεύτερης και μέσω ηλεκτρικής εκκένωσης επετεύχθη η σύντηξή τους και με τη βοήθεια μίας ακόμη ηλεκτρικής εκκένωσης ξεκίνησε η κυτταρική διαίρεση. Το νεοσυσταθέν έμβρυο μεταφέρθηκε στη μήτρα μίας άλλης προβατίνας για ανάπτυξη και από την κύηση προέκυψε η γέννηση της Dolly, μίας προβατίνας ποικιλίας Finn Dorset<sup>11</sup>.

Παρόλο που εκ πρώτης όψεως η ιδέα που εφαρμόστηκε φαίνεται απλή, οφείλουμε να κατανοήσουμε ότι η υλοποίησή της ήταν ιδιαίτερα δύσκολη, διότι τα κύτταρα λίγες μέρες μετά τη γονιμοποίηση είναι «κλειδωμένα», δηλαδή «γνωρίζουν» να δημιουργούν μόνο ένα είδος κυττάρων, όπως ηπατικά, καρδιακά, μυϊκά<sup>12</sup>. Επομένως, η σπουδαιότητα του ρηξικέλευθου αυτού εγχειρήματος έγκειται κυρίως στο γεγονός πως οι ερευνητές κατόρθωσαν να «ξεκλειδώσουν» το διαφοροποιημένο ενήλικο κύτταρο με τέτοιο τρόπο, ώστε το γενετικό υλικό να μπορέσει να ξανά-εκφραστεί γενετικά στο κατάλληλο περιβάλλον, δηλαδή στο ωοκύτταρο. Πρόκειται, λοιπόν, για ένα αξιοθαύμαστο επίτευγμα, αν αναλογιστεί κανείς ότι η Dolly ήρθε στον κόσμο στις 5 Ιουλίου του 1996 μετά από 277 προσπάθειες<sup>13</sup>.

---

<sup>10</sup> Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής, Εισήγηση για την αναπαραγωγική κλωνοποίηση του ανθρώπου, 2003, 124.

<sup>11</sup> Madeleine NJ. "The Age of Cloning", Time 1997.

<sup>12</sup> Γαλίτη Γ. «Κλωνισμός και Κλωνισμός», Ανάπλασις (1997) 368:2.

<sup>13</sup> Αρχιμ. Γρινεζάκη Μακαρίου, ό. π., 42.

## ΤΟ ΧΡΟΝΙΚΟ ΤΗΣ ΚΛΩΝΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η βαρύνουσα σημασία της πρώτης επιτυχημένης κλωνοποίησης θηλαστικού και η τομή στα μέχρι τότε ιατρικά δεδομένα είναι αναμφισβήτητες. Θα ήταν, μάλιστα, ωφέλιμο ιστορικά και επιστημονικά να παρακολουθήσουμε τους σπουδαιότερους σταθμούς της κλωνοποίησης. Για το λόγο αυτό, ακολουθεί μια σύντομη, επιγραμματική ιστορική αναδρομή, η οποία θα μας επιτρέψει να διεισδύσουμε στην ιστορία της κλωνοποίησης και να συνειδητοποιήσουμε τις κοπιώδεις προσπάθειες των επιστημόνων που αφιέρωσαν ατελείωτες ώρες μέχρι να βιώσουν την αγαλλίαση από το πείραμα που θα γινόταν πια επίτευγμα.

18<sup>ος</sup> αιώνας: αναπτύσσεται ο νέος επιστημονικός κλάδος της εμβρυολογίας με κύριο εκπρόσωπο τον Γερμανο-εσθονό Karl Ernst von Baer (1792-1876).

1827: ο Baer αποδεικνύει ότι η ανάπτυξη όλων των θηλαστικών, συμπεριλαμβανομένου και του ανθρώπου, προέρχεται από το ωάριο.

1839: ο Theodor Schwann αποδεικνύει την κυτταρική σύσταση των οργανισμών.

1841: ο Robert Remak περιγράφει την κυτταρική διαίρεση.

1848: παρατηρείται ο πυρήνας του κυττάρου.

1855: ο Karl Virchow διατυπώνει το δόγμα *omnis cellula e cellula*, δηλαδή «όλα τα κύτταρα προέρχονται από κύτταρα».

1860: ο μοναχός Gregory Mendel περιγράφει τους νόμους της κληρονομικότητας.

1890: ο August Weismann περιγράφει το κληρονομικό υλικό με κάποιους γενικούς όρους, τους οποίους σήμερα ονομάζουμε γονίδια.

1894: ο Jacques Loeb κατά σύμπτωση παρατηρεί ότι ο εμβρυϊκός πυρήνας, όταν βρεθεί σε κατάλληλο περιβάλλον, μπορεί να αναπτυχθεί σε πλήρη οργανισμό.

1902-28: ο Hans Spemann, Γερμανός εμβρυολόγος χρησιμοποιώντας έμβρυα από σαλαμάνδρες αποδεικνύει την ικανότητα των κυττάρων να μορφοποιούν

συγκεκριμένα όργανα και ιστούς και επιχειρεί το πρώτο πείραμα «πυρηνικής μεταφοράς».

1938: Δέκα χρόνια μετά ο Hans Spemann δημοσιεύει τα αποτελέσματα των πειραμάτων του και κάνει λόγο για κλωνοποίηση οργανισμών με αποπυρηνωμένα ωάρια συνδυασμένα με κύτταρα του δότη, ο οποίος θα «αντιγραφεί».

1950: Πρώτη επιτυχής κατάψυξη σπέρματος τάυρου στους  $-79^{\circ}\text{C}$  για ετεροχρονισμένη χρήση.

1952: ο Robert Briggs και ο Thomas King ανακοινώνουν τη δημιουργία γυρίνων βατράχων με πυρηνική μεταφορά.

1953: ο James Watson και ο Francis Crick ανακαλύπτουν τη δομή του DNA.

1962: ο John Gurdon ανακοινώνει την κλωνοποίηση βατράχων από ενήλικα κύτταρα.

1972: ο Paul Berg συνδυάζει το DNA δύο διαφορετικών οργανισμών δημιουργώντας τα πρώτα μόρια ανασυνδυασμένου DNA.

1973: οι Αμερικανοί Herbert Boyer και Stanley Cohen δημιουργούν τον πρώτο οργανισμό από ανασυνδυασμένο DNA μέσω της γενετικής διαίρεσης. Η συγκεκριμένη τεχνική αποτέλεσε τη βάση της γενετικής μηχανικής.

1978: Γεννιέται η Louise Brown, το πρώτο παιδί τεχνητής γονιμοποίησης.

1980: Το ανώτατο δικαστήριο των Η.Π.Α. αποφασίζει ότι «ένας ζωντανός μικροοργανισμός φτιαγμένος από άνθρωπο είναι ένα εγκεκριμένο υλικό».

1981: οι Karl Illmensee και Peter Hoppe κλωνοποιούν επιτυχώς έμβρυα ποντικού.

1985: ο Steen Willadsen δημιούργησε αγελάδα από εμβρυϊκά κύτταρα μία εβδομάδας.

1990: αρχίζει η αποκωδικοποίηση του ανθρώπινου γονιδιώματος.

1993: Πρώτη κλωνοποίηση ανθρώπινων εμβρύων μέχρι το στάδιο των 32 κυττάρων.

1995: οι Ian Wilmut και Keith Campbell δημιουργούν τα πρώτα πρόβατα κλώνους, τη Megan και τη Morag, χρησιμοποιώντας διαφοροποιημένα εμβρυϊκά κύτταρα.

1996, 5 Ιουλίου: Γεννιέται η Dolly. Ο πρώτος κλώνος.

1997: Οι Ian Wilmut και Keith Campbell, δημιουργοί της Dolly, δημιουργούν και την Polly, το πρώτο κλωνοποιημένο πρόβατο που περιέχει ανθρώπινα γονίδια.

1997: Υπογραφή συμφωνίας πενταετούς ισχύος για παύση οποιασδήποτε ενέργειας ανθρώπινης κλωνοποίησης στις Η.Π.Α.

1998: Δεκαεννέα ευρωπαϊκές χώρες υπογράφουν για την απαγόρευση της ανθρώπινης κλωνοποίησης.

1998: Επιστήμονες στο Πανεπιστήμιο της Χαβάης κλωνοποίησαν περισσότερα από πενήντα ποντίκια από ενήλικα κύτταρα παράγοντας έτσι τρεις γενιές ίδιων εργαστηριακών ζώων.

2001: Η ομάδα του δρ. Παναγιώτη Ζαβού ανακοινώνει την πρόθεσή της να κλωνοποιήσει άνθρωπο.

2002: Ερευνητές της τεξανής εταιρείας A&M ανακοινώνουν την κλωνοποίηση της πρώτης γάτας.

2003: Ιταλοί επιστήμονες ισχυρίζονται τη γέννηση του πρώτου κλωνοποιημένου αλόγου. Παράλληλα, γίνεται ευθανασία στην Dolly έπειτα από τη διάγνωση θανατηφόρας πνευμονικής ασθένειας.

2009: Ο δρ. Ζαβός δίνει στη δημοσιότητα βίντεο που παρουσιάζει την εμφύτευση κλωνοποιημένων εμβρύων σε τέσσερις γυναίκες. Δεν υπήρξε, όμως, καμία επιτυχής εγκυμοσύνη.

2011: Νοτιοκορεάτικη ομάδα επιστημόνων ισχυρίζεται ότι κλωνοποίησε κογιότ για πρώτη φορά<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> Για τη σύσταση του χρονολογίου χρησιμοποιήθηκαν οι εξής πηγές: Αρχιμ. Γρινεζάκη, ό.π., 67-70, Βαλή Εύη «Και ο άνθρωπος δημιουργεί τον άνθρωπο», Focus 112 (2009): 26-28, [www.argosbiotech.de/700/timelines/cloning2.htm](http://www.argosbiotech.de/700/timelines/cloning2.htm) (22/8/2012).

Ο προσεκτικός παρατηρητής του χρονοδιαγράμματος θα διαπιστώσει τις ραγδαίες εξελίξεις που λαμβάνουν χώρα μετά το 1990. Η αποκρυπτογράφηση του ανθρώπινου γονιδιώματος έδωσε μεγάλη ώθηση στην πραγμάτωση της διαδικασίας της κλωνοποίησης. Μετά το 1996, που σηματοδοτεί τη δημιουργία του πρώτου κλωνοποιημένου θηλαστικού από ενήλικα διαφοροποιημένα κύτταρα, υπήρξαν ποικίλες επίσημες ανακοινώσεις για κλωνοποίηση ζώων και αρκετοί ισχυρισμοί για παρόμοια ιατρικά επιτεύγματα. Η εφαρμογή κλωνοποίησης στον άνθρωπο απαγορεύεται νομικά στα περισσότερα κράτη, αλλά ορισμένοι επιστήμονες, μεταξύ των οποίων και ο Ελληνοκύπριος δρ. Παναγιώτης Ζαβός, διατηρούν εργαστήρια στη Μέση Ανατολή και εξακολουθούν ανενόχλητοι να πειραματίζονται στην ανθρώπινη κλωνοποίηση. Ευαγγελίζονται, μάλιστα, ένα καλύτερο μέλλον τόσο για την υγεία όσο και για την αναπαραγωγή του ανθρώπου, καθώς ισχυρίζονται πως η έρευνά τους έχει ως στόχο τον πολλαπλασιασμό των δυνατοτήτων στους συγκεκριμένους τομείς.

## **Η ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ**

Όσο ελπιδοφόρες κι αν είναι οι υποσχέσεις που θα εκπληρώσει η μέθοδος της κλωνοποίησης, δεν έχουμε το δικαίωμα να παραβλέψουμε τις ατέλειες που εξακολουθούν σε μεγάλο βαθμό να υπάρχουν στην υλοποίηση της διαδικασίας. Η αποτελεσματικότητα της συγκεκριμένης μεθόδου ορίζεται ποσοτικά από τον αριθμό των γεννήσεων που αντιστοιχεί στο σύνολο των ωαρίων που χρησιμοποιήθηκαν ως λήπτες πυρηνικού υλικού ώριμων κυττάρων.

Ανεξαρτήτως του είδους του οργανισμού, των επιμέρους διαφορών της τεχνικής ή του τύπου του κυττάρου που χρησιμοποιήθηκε ως δότης του πυρηνικού υλικού, η αποτελεσματικότητα της μεθόδου υπολογίζεται ότι κυμαίνεται από 0,1 έως 3%. Η μικρή αποδοτικότητα της μεθόδου συνδέεται κυρίως με το υψηλό ποσοστό θνησιμότητας των εμβρύων που παρατηρείται σε διάφορα στάδια της ανάπτυξής τους και οδηγεί σε αποβολές κατά τη διάρκεια της κύησης. Ο κυριότερος λόγος των αποβολών εστιάζεται στην υπερτροφία που παρουσιάζουν οι πλακούντες των κλώνων. Οι υπερμεγέθεις αυτοί πλακούντες έχουν έως και τριπλάσιο βάρος σε σχέση με τους πλακούντες φυσιολογικών εμβρύων. Πάντως, ακόμα και όταν η κύηση ολοκληρώνεται, ανεξάρτητα από το ζωικό είδος, παρατηρείται επιμήκυνση του χρόνου

εγκυμοσύνης, κατακράτηση υγρών, διόγκωση των εσωτερικών οργάνων, επίπονη γέννα και αναπνευστικές δυσκολίες<sup>15</sup>.

Όλες αυτές οι επισημάνσεις μας οδηγούν αναπόφευκτα στη θλιβερή διαπίστωση ότι η κυοφορούσα μητέρα υφίσταται σημαντική σωματική και ψυχική ταλαιπωρία. Αν, μάλιστα, κάνουμε αναγωγή αυτών των συνθηκών στην περίπτωση του ανθρώπου, αντιλαμβανόμαστε εύκολα την ψυχολογία της εγκύου, η οποία αρχικά θα αγωνιά για το σωστό σχηματισμό και την επιβίωση του εμβρύου και στη συνέχεια, θα νιώθει πως θέτει σε άμεσο κίνδυνο την υγεία τόσο του παιδιού όσο και τη δική της.

Αν παρόλα αυτά προκύψει η γέννηση του κλώνου, δεν αποσοβείται ο κίνδυνος, όπως θα σπεύσει κανείς να ισχυριστεί, αλλά αντίθετα εξακολουθεί να караδοκεί. Πολλοί από τους κλώνους που κατόρθωσαν να γεννηθούν, πεθαίνουν μέσα στο πρώτο εικοσιτετράωρο, κυρίως λόγω αναπνευστικών προβλημάτων και ανωμαλιών του καρδιαγγειακού συστήματος. Περιστασιακά έχουν αναφερθεί ως λόγοι του πρόωρου θανάτου ηπατική ανεπάρκεια, ανοσοποιητική ανεπάρκεια, δομικές ανωμαλίες του εγκεφάλου και δυσλειτουργία του πεπτικού συστήματος. Στους κλώνους που τελικά επιβιώνουν έχουν παρατηρηθεί λιγότερο επιζήμια προβλήματα που συνδέονται με εντερικές μολύνσεις, πρόωρη γήρανση, αρθρίτιδα, παχυσαρκία και μικρότερη διάρκεια ζωής. Ακόμα και όταν οι επιπτώσεις στην υγεία δεν είναι άμεσα αναγνωρίσιμες ή εμφανείς, είναι σχεδόν βέβαιο πως όλοι οι κλωνοποιημένοι οργανισμοί, σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό ο καθένας, παρουσιάζουν αποκλίσεις σε σχέση με ό, τι θεωρείται φυσιολογικό ιατρικά<sup>16</sup>.

Ακόμα και για την κλωνική αναπαραγωγή στη φύση είναι πρακτικά αδύνατη η απόλυτη ταύτιση όλων των χαρακτηριστικών μεταξύ δύο κλώνων είτε λόγω επιγενετικών επιδράσεων είτε λόγω περιβαλλοντικών παραγόντων. Οι περιβαλλοντικοί λόγοι είναι ήδη γνωστοί από τη μελέτη των μονοζυγωτικών διδύμων. Οι επιγενετικοί λόγοι σχετίζονται με το γεγονός ότι τα γονίδια διαφέρουν από οργανισμό σε οργανισμό εξαιτίας της τυχαίας επιλογής και γι' αυτό το λόγο, δεν είναι εφικτό να προβλεφθούν επακριβώς<sup>17</sup>. Η σύνδεση των επιγενετικών τροποποιήσεων με τα παρατηρούμενα

---

<sup>15</sup> Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής, ό.π., 127.

<sup>16</sup> Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής, ό.π., 127-128.

<sup>17</sup> Seidel George, ό.π., 448.

προβλήματα της κλωνοποίησης εντοπίζεται στο γεγονός ότι στο επίπεδο της γονιμοποίησης τόσο το μητρικό όσο και το πατρικό γονιδίωμα υπόκεινται σε ταχύ επαναπρογραμματισμό. Αυτό, όμως, που στη φύση γίνεται τόσο αβίαστα, πόσο εύκολο είναι να πραγματοποιηθεί στο εργαστήριο; Πόσο γρήγορα ο πυρήνας ενός σωματικού κυττάρου που εμφυτεύεται στο απύρηνο ωάριο μπορεί να γίνει αντικείμενο επεξεργασίας και να εφαρμόσει τα μηνύματα επαναπρογραμματισμού του γονιδιώματός του, ώστε να ενεργοποιήσει τα γονίδια που είναι απαραίτητα για την εμβρυϊκή ανάπτυξη; Η απάντηση προς το παρόν παραμένει άγνωστη<sup>18</sup>. Πάντως η κοινή λογική παρατηρεί ότι εφόσον ο εισερχόμενος πυρήνας είναι λειτουργικά ενεργός, σε αντίθεση με τον πυρήνα του σπερματοζωαρίου που είναι *tabula rasa*, οι πιθανότητες επιτυχίας της διαδικασίας ελαττώνονται σημαντικά, διότι είναι σαν να επιχειρείς να ζωγραφίζεις έναν πίνακα σε ένα λερωμένο καμβά.

Με βάση την άποψη της Εθνικής Επιτροπής Βιοηθικής, η σοβαρή έλλειψη αποτελεσματικότητας της μεθόδου που χρησιμοποιείται μέχρι σήμερα καθιστά ανεπίτρεπτη την εφαρμογή της κλωνοποίησης στον άνθρωπο. Η άγνοια των βιολογικών παραμέτρων που επηρεάζουν τη φυσιολογική ανάπτυξη των κλώνων και τα συνακόλουθα προβλήματα υγείας καθιστούν τη συγκεκριμένη διαδικασία εξαιρετικά επισφαλή και τη χρήση της στον άνθρωπο απαράδεκτη για βιοϊατρικούς λόγους.

---

<sup>18</sup> Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής, ό.π., 131.

## ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΚΛΩΝΟΠΟΪΗΣΗΣ

### ΑΓΡΟΚΑΛΙΕΡΓΕΙΕΣ

Η τεχνική της κλωνοποίησης στα φυτά απαντάται εδώ και πολλά χρόνια και εφαρμόζεται είτε φυσικά είτε τεχνητά. Για τον φυσικό τρόπο κλωνοποίησης έγινε λόγος παραπάνω και, όπως είδαμε, αποτέλεσε το ερέθισμα για την ετυμολογία της λέξης. Από την άλλη πλευρά, ο τεχνητός τρόπος κλωνοποίησης αποσκοπεί στο συνδυασμό γονιδίων ώστε να προκύπτουν τα επιθυμητά αποτελέσματα.

Τα επιθυμητά αποτελέσματα αφορούν τόσο στη φαρμακευτική επιστήμη όσο και στη βελτίωση της ποιότητας και της ποσότητας της γεωργικής παραγωγής. Πιο συγκεκριμένα, η δυνατότητα γενετικής αλλαγής φυτών και ζώων μέσω της εισαγωγής εκφράσεων ξένης σειράς DNA στα γονίδια τους<sup>19</sup> ενθαρρύνει τη δημιουργία νέων φυτών και ζώων με προκαθορισμένες προδιαγραφές. Πρόκειται δηλαδή για διαγονιδιακή γεωργία ή κτηνοτροφία.

Για να γίνουν πιο σαφείς οι αναρίθμητες δυνατότητες που μας παρέχονται από τη διαγονιδιακή γεωργία, θα αναφερθούν ορισμένα παραδείγματα. Υπάρχει μια ποικιλία ρυζιού, το οποίο έχει στον καρπό του μεγάλες ποσότητες προβιταμίνης Α. Η συγκεκριμένη βιταμίνη αποτελεί το καλύτερο αντιοξειδωτικό κατά του καρκίνου και της γήρανσης των κυττάρων. Σε πολλά, όμως, μέρη της γης υπάρχει μεγάλη έλλειψη της εν λόγω βιταμίνης<sup>20</sup>. Ας αναλογιστούμε, λοιπόν, την προοπτική να παράγεται μέσω κλωνοποίησης αυτή η ποικιλία ρυζιού εμπλουτισμένη με ακόμη μεγαλύτερη ποσότητα προβιταμίνης Α. Εξίσου αξιοσημείωτες είναι οι εφαρμογές άλλων τροφοφαρμάκων, τα οποία παράγονται από φυτά. Για παράδειγμα, η ανθρώπινη πρωτεάση του ορού, η οποία καλλιεργείται στον καπνό και χρησιμεύει ως αντιθρομβωτικό, η ανθρώπινη ιντερφερόνη -α, που καλλιεργείται στο ρύζι και χρησιμεύει στην καταπολέμηση της ηπατίτιδας Β και Ε, την ανθρώπινη αιμοσφαιρίνη, η οποία καλλιεργείται στην

---

<sup>19</sup> Αρχιμ. Γρινεζάκη, ό.π., 75.

<sup>20</sup> Τσαυτάρη Αθ. «Οι εξελίξεις στη Βιοτεχνολογία και οι Προοπτικές των Εφαρμογών της» *Τνδικτος* 2001, 14:173.

πατάτα<sup>21</sup>. Όλες οι παραπάνω περιπτώσεις σκιαγραφούν το ευοίωνο μέλλον, το οποίο η διαγονιδιακή γεωργία διατείνεται ότι μπορεί να εξασφαλίσει μέσω της κλωνοποίησης.

Ένα επιπλέον σημαντικό πλεονέκτημα που προκύπτει από την εφαρμογή της κλωνικής παραγωγής στη γεωργία άπτεται του οικονομικού κυρίως τομέα και σχετίζεται με τη δημιουργία μίας νέας ποικιλίας φυτών, τα οποία μέσω των αυξημένων χαρακτηριστικών τους θα συντελούν στην ποιοτική και ποσοτική βελτίωση της παραγωγής. Η σημασία της ποιοτικής βελτίωσης είναι αυτονόητη σε ένα βαθιά «πληγωμένο» από τον άνθρωπο περιβάλλον, το οποίο λόγω φθορών δε δύναται να εξασφαλίζει πάντα την απαιτούμενη ποιότητα, ούτε, όμως, και την ποσότητα που προβλέπεται για τον διαρκώς αυξανόμενο ανθρώπινο πληθυσμό. Επιπροσθέτως, σε πολλές χώρες η καλλιεργήσιμη γη είναι περιορισμένη σε σύγκριση με τον πληθυσμό. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η Κίνα που κατέχει το 23% του ανθρώπινου πληθυσμού και μόνο το 7% της καλλιεργήσιμης γης και χρησιμοποιεί ήδη τη μέθοδο της κλωνοποίησης στις φυτικές καλλιέργειες για να λύσει το έντονο πρόβλημα επισιτισμού. Πειραματίζονται, μάλιστα, με δεκατρείς νέους τύπους μεταλλαγμένων προϊόντων, ενώ υπολογίζεται ότι σε είκοσι χρόνια το μισό της ετήσιας σοδειάς θα είναι προϊόντα κλωνοποίησης<sup>22</sup>.

Σε μια εποχή που η συνεχής δήωση του περιβάλλοντος από τον άνθρωπο έχει επιφέρει συγκλονιστικές αλλαγές στο οικοσύστημα, η χρήση της διαγονιδιακής γεωργίας αποτελεί αδήριτη ανάγκη και οι επικείμενες ωφέλειες είναι αναντίρρητα σημαντικές. Οι επιστήμονες εφαρμόζοντας την τεχνική της κλωνοποίησης στη γεωργία αντιμετωπίζουν επαρκώς τον κίνδυνο που караδοκεί λόγω της αναντιστοιχίας μεταξύ του ποσοστού του ανθρώπινου πληθυσμού και της ποσότητας των αγαθών που παρέχονται από τη φύση, η οποία διαρκώς πλήττεται. Ταυτόχρονα, εξασφαλίζουν νέες ελπιδοφόρες προοπτικές στην επιστήμη της φαρμακευτικής υποσχόμενοι την παρασκευή ποικίλων τροφοφαρμάκων, τα οποία θα συντελέσουν στην αποτελεσματική καταπολέμηση ασθενειών. Ωστόσο, η συνολική ηθική αποτίμηση της εφαρμογής της κλωνοποίησης στις αγροτοκαλλιέργειες δεν είναι ακραιφνώς θετική, διότι υπάρχουν, πολλοί κίνδυνοι οι οποίοι με τα μέχρι στιγμής δεδομένα δεν μπορούν να αποσοβηθούν.

---

<sup>21</sup> Αρχιμ. Γρινεζάκη, ό.π., 78-79.

<sup>22</sup> Wilmut I, Campbell K, ό.π., 52.

Ένας από αυτούς σχετίζεται με την ασφάλεια των τροφίμων τα οποία είναι προϊόντα γενετικής μηχανικής. Οι ενδεχόμενες επιπτώσεις τους στην υγεία των καταναλωτών έκαναν ειδικούς και κοινή γνώμη να αντιδράσουν έντονα στην προοπτική της διάθεσης τέτοιων προϊόντων στην αγορά. Ο τρόπος που εισάγεται το ξένο DNA στο γενετικό υλικό ενός οργανισμού είναι κατά βάση τυχαίος με αποτέλεσμα να προκαλείται κάποια αναπόφευκτη διάσπαση της συνολικής λειτουργίας του κυττάρου το οποίο υπόκειται στην εισαγωγή. Ενδέχεται, λοιπόν, να προκληθούν απρόβλεπτες και δυσάρεστες συνέπειες που κυμαίνονται από τον υποβιβασμό της θρεπτικής αξίας ενός προϊόντος έως την παρουσία τοξινών και αλλεργιογόνων ουσιών. Επιπλέον, η εισαγωγή ξένου γενετικού υλικού γίνεται με τυχαίο τρόπο, γεγονός που την καθιστά μοναδική και πρακτικά ανεπανάληπτη. Επομένως, γίνεται ουσιαστικά αδύνατη η πρόβλεψη των ειδικότερων προβλημάτων που θα μπορούσε να παρουσιάσει οποιοσδήποτε γενετικά τροποποιημένος οργανισμός. Έτσι, υπάρχει ο κίνδυνος να οδηγούνται κάθε φορά οι ερευνητές σε διαφορετικά συμπεράσματα<sup>23</sup>.

Υπάρχει ένας σεβαστός αριθμός τοξικολογικών, διατροφολόγων και βιολόγων εφαρμοσμένης γενετικής που συμφωνεί ότι οι μεταφορές γενετικού υλικού οι οποίες γίνονται σωστά κρύβουν σημαντικά μικρότερο βαθμό επικινδυνότητας για τους καταναλωτές από τις συμβατικές τεχνικές εκτροφής και χρήσης χημικών στην παραγωγή ή τη μεταποίηση των τροφίμων<sup>24</sup>. Από την άλλη πλευρά, οι επικριτές συνάδελφοί τους αντικρούουν ότι η θετική αντιμετώπιση των εφαρμογών της γενετικής μηχανικής –στην οποία ανήκει και η κλωνοποίηση– στηρίζεται περισσότερο σε υποθέσεις ευχετικού χαρακτήρα παρά σε επιστημονικά τεκμηριωμένα συμπεράσματα. Ο μόνος τρόπος να διασφαλιστεί η ασφάλεια των γενετικά τροποποιημένων τροφών που είναι προϊόντα διαγονιδιακής γεωργίας είναι οι μακροχρόνιες και όσο το δυνατόν αναλυτικές και πολύπλευρες μελέτες σχετικά με την αντίδραση των οργανισμών στα γενετικά μεταλλαγμένα τρόφιμα.

---

<sup>23</sup> Dixon B., “Genetic Seeds of Hope and Despair”, The Guardian 18/12/1997, 8.

<sup>24</sup> Thomson P.B., “Food Biotechnology’s Challenge to Cultural Integrity and Individual Consent”, The Hastings Center Report 27(1997):37.

## ΚΛΩΝΟΠΟΪΗΣΗ ΖΩΩΝ

Η επιτυχής δημιουργία της Dolly μέσω κλωνοποίησης αποτέλεσε για τους κτηνοτρόφους το έναυσμα για την ευρεία χρήση της συγκεκριμένης μεθόδου, προκειμένου να γεννηθούν ζώα προκαθορισμένων προδιαγραφών. Παράλληλα, η δυνατότητα παρέμβασης στο DNA των ζώων μέσω της διαγονιδιακής κτηνοτροφίας προσελκύει το ενδιαφέρον των επιστημόνων, καθώς ανοίγονται νέοι ορίζοντες, αλλά ταυτόχρονα προκαλούνται πολυάριθμα ερωτήματα.

Με στόχο κυρίως την εμπορευματοποίηση της κτηνοτροφίας η κλωνική αναπαραγωγή ζώων έτυχε μεγάλης αποδοχής από τους κτηνοτρόφους. Το Σεπτέμβριο του 2000 έγινε η παρουσίαση του Starback II, κλώνου ενός ταύρου, που είχε αποβιώσει το 1998, αλλά υπήρξε ένα από τα πλέον παραγωγικά θηλαστικά όλων των εποχών: πάνω από 200.000 αγελάδες και κάποιες εκατοντάδες ταύροι προήλθαν από το σπέρμα του με εξωσωματική γονιμοποίηση. Η ικανότητα παραγωγής εκλεκτών αντιγράφων αγελάδων, προβάτων και χοίρων θα αποτελέσει τεράστιο επίτευγμα των τεχνολογιών πυρηνικής μεταφοράς, διότι η κτηνοτροφική παραγωγή θα αποκτήσει τα επιθυμητά αποτελέσματα τόσο ποιοτικά όσο και ποσοτικά<sup>25</sup>.

Ωστόσο, η τεχνική της κλωνοποίησης των ζώων δεν έχει ακόμη τελειοποιηθεί. Έχουν ήδη επισημανθεί τα μειονεκτήματα που αφορούν στην αποτελεσματικότητα της μεθόδου και παρά τα πολλά χρόνια έρευνας και πειραμάτων, το ποσοστό επιτυχίας παραμένει κάτω από 10%<sup>26</sup>, ενώ οι καλύτερες επιδόσεις παρατηρούνται στην κλωνοποίηση ποντικών με τα ποσοστά να κυμαίνονται από 0,3 ως 5,8%<sup>27</sup>. Ακόμα, όμως, κι αν προκύψει επιτυχημένη γέννηση, ο νέος οργανισμός διατρέχει μεγάλο κίνδυνο να έχει υπερμεγέθη ή κακοσχηματισμένα όργανα και συνεπώς, να αποβιώσει λίγες μέρες αργότερα<sup>28</sup>.

Μία ακόμη δυνατότητα που παρέχει η κλωνική αναπαραγωγή ζώων είναι η δημιουργία γενετικά πανομοιότυπων εργαστηριακών ζώων για έρευνα και

---

<sup>25</sup> Αρχιμ. Γρινεζάκη, ό.π., 74.

<sup>26</sup> Merrill Richard & Rose Bryan, "FDA Regulation of Human Cloning: Usurpation or Statesmanship", HARV. J. LAW & TECH 85(2001):134.

<sup>27</sup> Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής, ό.π., 126.

<sup>28</sup> Roberge Lawrence, "Cloning: Scientific, Technological & Ethical Considerations", Journal of Civil Rights and Economic Development (2005) 20:61

φαρμακευτικές μελέτες. Με αυτόν τον τρόπο θα μπορούσε άμεσα να διαλευκανθεί αν οι παρενέργειες ενός φαρμάκου πηγάζουν από το ίδιο το φάρμακο ή οφείλονται στις γενετικές διαφοροποιήσεις που συνιστούν τις ποικιλίες στα ζώα<sup>29</sup>.

Η συγκεκριμένη προοπτική αποτελεί ένα παρακλάδι της συζήτησης που πρέπει να διεξαχθεί σχετικά με το ηθικό δίλημμα της χρήσης πειραματόζων στην επιστημονική έρευνα. Η ηθική, όμως, αποτίμηση της συγκεκριμένης πρακτικής θα μπορούσε να αποτελέσει αντικείμενο νέας ερευνητικής εργασίας, αφού έχει ποικίλες συνιστώσες και γι' αυτό δε θα γίνει εκτενέστερος λόγος περί αυτού.

Αξιοσημείωτη είναι και η περίπτωση της διαγονιδιακής κτηνοτροφίας κατ' αντιστοιχία της διαγονιδιακής γεωργίας, η οποία παρουσιάστηκε πρωτύτερα. Τα πρώτα διαγονιδιακά ζώα ήταν ποντίκια στα οποία πραγματοποιήθηκε μικροδιδείσδυση του DNA μέσα στον προπυρήνα του ωαρίου τους. Στις περισσότερες περιπτώσεις το εισαγόμενο DNA μεταβάλλεται σε ένα φιλοξενούμενο χρωμόσωμα και έπειτα μεταφέρεται σε όλα τα κύτταρα του ποντικιού. Η μεταφορά αυτή, μάλιστα, συνεχίζεται και στην επόμενη γενιά. Στόχος της συγκεκριμένης πρακτικής είναι η εισαγωγή γονιδίων που επηρεάζουν θετικά την αύξηση των γονιδίων που επιδρούν στην ανθεκτικότητα των ζώων στις ασθένειες ή σχετίζονται με την ποιότητα του γάλακτος και του τριχώματος<sup>30</sup>. Οι προσμίξεις γονιδίων χαράσσουν νέα πορεία στη φαρμακευτική. Για παράδειγμα, το γάλα προβάτων, αιγών και αγελάδων μπορεί να τροποποιηθεί έτσι, ώστε να περιέχει μεγάλα ποσοστά πρωτεϊνών φαρμακευτικής σημασίας μέσω της εισαγωγής ανθρώπινων γονιδίων στους ειδικούς αδένες<sup>31</sup>. Δεδομένου ότι πολλές από αυτές τις πρωτεΐνες είναι φαρμακευτικά ενεργές, η παραγωγή φαρμάκων από διαγονιδιακά ζώα μπορεί να εξελιχθεί σε μία εξαιρετικά ανθούσα και κερδοφόρα βιομηχανία<sup>32</sup>.

Μία επιπρόσθετη εφαρμογή διαγονιδιακών παρεμβάσεων είναι η προσπάθεια δημιουργίας μοσχευμάτων ή ιστών σε ξένους οργανισμούς προς όφελος του ανθρώπου.

---

<sup>29</sup> Roberge Lawrence, ό.π., 60.

<sup>30</sup> Αρχιμ. Γρινεζάκη, ό.π., 76.

<sup>31</sup> Colman A., "Production of Proteins in the Milk of Transgenic Livestock: Problems, Solutions and Successes", Am J Clin Nutr (1996) 63: 639-645.

<sup>32</sup> Αρχιμ. Γρινεζάκη, ό.π., 78.

Εδώ και πολλά χρόνια τα μοσχεύματα που αντικαθιστούν τις κατεστραμμένες καρδιακές βαλβίδες ασθενών προέρχονται από χοίρους που εκτρέφονται ειδικά γι' αυτό το σκοπό. Το ιδανικό σενάριο περιλαμβάνει τη μεταμόσχευση ολόκληρης καρδιάς από άλλα είδη στον άνθρωπο. Πρόκειται, όμως, για μία δύσκολη διαδικασία – ανεπιτυχή έως σήμερα- καθώς απαιτείται η αφαίρεση των χοιρινών, για παράδειγμα, γονιδίων, που πιθανότατα θα προκαλέσουν την απόρριψη του μοσχεύματος, και η ενσωμάτωση ανθρώπινων γονιδίων, κατά προτίμηση του ίδιου του πάσχοντος, με σκοπό την αύξηση των πιθανοτήτων επιτυχίας. Πάντως, ήδη πολλές εταιρείες δαπανούν μεγάλα χρηματικά ποσά ερευνώντας τη δυνατότητα παραγωγής οργανικών μοσχευμάτων από χοίρους, παρόλο που ελλοχεύουν αρκετοί κίνδυνοι, μεταξύ των οποίων η μεταφορά παθογόνων ιών<sup>33</sup>.

Στην ευρεία γκάμα δυνατοτήτων που προσφέρει η κλωνοποίηση οφείλουμε να προσθέσουμε την προοπτική διάσωσης απειλούμενων με εξαφάνιση ζώων ή και την ακόμα πιο φιλόδοξη προοπτική επαναφοράς ήδη εξαφανισμένων ζώων. Ενδεικτικό παράδειγμα αποτελεί η Κίνα, που ενώ απορρίπτει την ανθρώπινη κλωνοποίηση, έθεσε σε εφαρμογή πρακτικές κλωνοποίησης για να μειώσει τον κίνδυνο εξαφάνισης των απειλούμενων πάντα<sup>34</sup>. Επίσης, γεννήθηκε επιτυχώς ο πρώτος κλώνος ενός υπό εξαφάνιση ασιατικού βοοειδούς, ο οποίος, όμως απεβίωσε μόλις 48 ώρες μετά από τη γέννησή του<sup>35</sup>. Στο ίδιο πλαίσιο κινείται και η «αναγέννηση» αγαπημένων κατοικίδιων ζώων που χάθηκαν από τη ζωή. Στην περίπτωση, όμως, αυτή δεν πρέπει να παραβλέπεται το γεγονός ότι ο κλώνος θα είναι μεν ακριβές χρωμοσωματικό γενετικό αντίγραφο, αλλά η προσωπικότητά του θα διαφέρει πολύ από το αποθανόν κατοικίδιο<sup>36</sup>.

Οι μέχρι τώρα αναφερθείσες προοπτικές που προσφέρει η κλωνική αναπαραγωγή των ζώων μοιάζουν ενδεχομένως με σενάριο ταινίας επιστημονικής φαντασίας και πράγματι αρκετές από αυτές απέχουν πολύ από το να υλοποιηθούν

---

<sup>33</sup> Αρχιμ. Γρινεζάκη, ό.π., 76.

<sup>34</sup> Cantrell Melissa, "International Response to Dolly: Will Scientific Freedom Get Sheared?" J.L. & Health (1999)69:71-72.

<sup>35</sup> Wickware P, "History and Technique of Cloning" στο The Human Cloning Debate, Berkeley Hills Books, Berkeley 2000, 16-41.

<sup>36</sup> Seidel George, ό.π., 451.

επιτυχώς. Παρά την αναποτελεσματικότητα των διαθέσιμων πρακτικών, θα ήταν τουλάχιστον αφελές να επαναπαυτεί κανείς και να εθελουφλεί μπροστά στις διαφαινόμενες εξελίξεις. Ένας άμεσα ορατός κίνδυνος είναι η απρόβλεπτη μείωση της γενετικής ποικιλότητας. Τα διαφοροποιημένα γενετικά χαρακτηριστικά είναι εκείνα που έχουν σώσει και θα σώζουν πληθυσμούς από απότομες μεταβολές των περιβαλλοντικών συνθηκών<sup>37</sup>. Και αν κάποιος αντιτείνει ότι η δυνατότητα κρυσυντήρησης σωματικών κυττάρων από απειλούμενα με εξαφάνιση είδη αποτελεί εχέγγυο για την αποτροπή περαιτέρω απωλειών στη βιοποικιλότητα<sup>38</sup>, θα πρέπει να αναλογιστεί ότι ο βαθμός στον οποίο θα επηρεαστεί η ποικιλία των πληθυσμών είναι τόσο μεγάλος που θα είναι αδύνατο να αποτραπεί έτσι η αλλοίωση των δεδομένων γενετικών παραλλαγών.

Ένας επιπρόσθετος κίνδυνος που απορρέει από την εφαρμογή της διαγονιδιακής γεωργίας ή κτηνοτροφίας είναι η πιθανότητα εκτεταμένων οικολογικών καταστροφών λόγω της απελευθέρωσης μεταλλαγμένων προκαρυωτικών και ευκαρυωτικών οργανισμών στο περιβάλλον<sup>39</sup>.

Οι οργανισμοί στους οποίους έχει εισαχθεί ξένο γενετικό υλικό μπορούν να το μεταδώσουν στους απογόνους τους, γεγονός που ενδεχομένως να πάρει δραματικές διαστάσεις, αν συμβεί σε μικροοργανισμούς, φυτά ή ζώα τα οποία θα ζήσουν και θα αναπαραχθούν ελεύθερα στη φύση χωρίς κανένα περιορισμό. Ο λόγος έντονης ανησυχίας έγκειται στο δεδομένο ότι το νέο γενετικό υλικό που θα φέρουν και θα μεταδίδουν είναι ικανό να διαταράξει τις λεπτές ισορροπίες των οικοσυστημάτων. Κι επειδή η οικολογία ως επιστήμη είναι πολύ πιο περίπλοκη και από την ίδια τη φυσική<sup>40</sup>, χρειάζεται ιδιαίτερη περίσκεψη και προσοχή από τους θιασώτες των εφαρμογών της κλωνοποίησης.

Ένας τελευταίος κίνδυνος που πηγάζει από τις ατέλειες της πυρηνικής μεταφοράς είναι η σύντομη ζωή των κλώνων. Η γνωστή Dolly, για παράδειγμα, έζησε

---

<sup>37</sup> Roberge Lawrence, ό.π., 60.

<sup>38</sup> Wells D.N, "Animal Cloning: problems and prospects", Rev. sci. tech. off. Int. epiz. (2005) 24:251-264.

<sup>39</sup> Nossal G.J.V. & Coppel R.L., Αναμορφώνοντας την Ζωή – Η επανάσταση της Γενετικής Τεχνολογίας, Αθήνα 1991, 244.

<sup>40</sup> Wilson E.O, The Diversity of Life, New York 1993, 181.

πολύ λιγότερο από το χρονικό διάστημα που προβλέπεται για το είδος της, διότι η πλειονότητα των κυττάρων της είχε την ηλικία της προβατίνας από την οποία ελήφθη το κύτταρο-δότης. Με πιο απλά λόγια, τα περισσότερα κύτταρά της ήταν «γερασμένα», γεγονός που, οδήγησε στον πρόωρο θάνατό της. Η αναγωγή αυτού του περιστατικού στο ανθρώπινο είδος προκαλεί αναρίθμητα ερωτήματα σχετικά με το κατά πόσο είναι αποδεκτό να δημιουργούνται άνθρωποι-κλώνοι με προδιαγεγραμμένο όριο ζωής και με αμφιλεγόμενη ποιότητα ζωής.

### **ΚΛΩΝΟΠΟΪΗΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΥ**

Στο άκουσμα της φράσης «κλωνοποίηση ανθρώπου» το μυαλό των περισσότερων ανθρώπων ανατρέχει σε ταινίες επιστημονικής φαντασίας και γεμίζει με εικόνες στρατιών από πανομοιότυπους ανθρώπους οι οποίοι στερούνται ταυτότητας και προσωπικότητας. Αυτές οι ομολογουμένως αποκρουστικές εικόνες προκαλούν αυτόματα προβληματισμό για το μέλλον της ανθρώπινης κοινωνίας και «γεννούν» ένα πλήθος ηθικών, φιλοσοφικών και κοινωνικών ερωτημάτων.

Η ρεαλιστική, βέβαια, ερμηνεία της ανθρώπινης κλωνοποίησης απέχει πολύ από την προαναφερθείσα εικόνα, διότι, όπως έχει επισημανθεί, οι τεχνικές δυσκολίες είναι ακόμα τεράστιες και ενδεχομένως ανυπέρβλητες. Για να μη χαρακτηριστούμε, λοιπόν, αιθεροβάτες, θα παρουσιάσουμε την κλωνοποίηση του ανθρώπου βασιζόμενοι κυρίως στις δύο πιθανές χρήσεις της που φιλοδοξούν να ωφελήσουν την ανθρώπινη υγεία. Η πρώτη χρήση σχετίζεται με το θέμα των μεταμοσχεύσεων, δηλαδή τη δημιουργία ιστών και οργάνων, και η δεύτερη με την υποβοηθούμενη αναπαραγωγή. Η εφαρμογή της μεθόδου στις μεταμοσχεύσεις αποτελεί τον κυριότερο στόχο της θεραπευτικής κλωνοποίησης, ενώ για τις νέες εξελίξεις στην υποβοηθούμενη αναπαραγωγή επιφορτίζεται η αναπαραγωγική κλωνοποίηση. Τα δύο είδη της κλωνοποίησης, δηλαδή η θεραπευτική και η αναπαραγωγική, θα παρουσιαστούν αναλυτικά και εν συνεχεία θα αξιολογηθούν από φιλοσοφική, θεολογική, νομική και κοινωνική σκοπιά.

## ΕΪΔΗ ΚΛΩΝΟΠΟΪΗΣΗΣ

### ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΉ ΚΛΩΝΟΠΟΪΗΣΗ

Η θεραπευτική κλωνοποίηση αποσκοπεί στην παραγωγή ιστών και οργάνων ώστε να χρησιμοποιηθούν ως μοσχεύματα. Χιλιάδες άνθρωποι παγκοσμίως υποφέρουν από σοβαρές ασθένειες, όπως διαβήτης, καρδιοπάθειες, κίρρωση ήπατος. Ταυτόχρονα, διαφόρων ειδών ατυχήματα έχουν προκαλέσει σημαντική φθορά σε ιστούς και όργανα, όπως τα εγκαύματα. Με την ουσιαστική, όμως, συμβολή των μεταμοσχεύσεων μια ποικιλία από ασθένειες είναι πλέον θεραπεύσιμες. Ενδεικτικά αιματολογικές νόσοι, όπως λευχαιμία και δρεπανοκυτταρικές αναιμίες, ηπατικές επιπλοκές, αναπνευστικές ασθένειες, όπως κυστική ίνωση και εμφύσημα, ακόμα και εγκεφαλικές ανωμαλίες, όπως η νόσος του Parkinson, μπορούν σήμερα να αντιμετωπιστούν επιτυχώς μέσω μεταμόσχευσης<sup>41</sup>.

Βασική προϋπόθεση για να επιτευχθεί η μεταμόσχευση είναι η ιστοσυμβατότητα. Με την ανακάλυψη του συστήματος των ομάδων αίματος προσδιορίστηκαν επακριβώς οι συνθήκες της απαραίτητης συμβατότητας και άνοιξε ο δρόμος για τις μεταμοσχεύσεις και τις εμφυτεύσεις μοσχευμάτων οργάνων και ιστών. Όταν, λοιπόν, υπάρχει ιστοσυμβατότητα, επιτυγχάνεται η αποδοχή του μοσχεύματος από το λήπτη. Αλλιώς, το αμυντικό σύστημα αναγνωρίζει το μόσχευμα ως ξένο σώμα και αντιδρά απορρίπτοντάς το. Άρα, η επιμήκυνση της ζωής και η βελτίωση της ποιότητας διαβίωσης ενός ασθενούς που έχει προβεί σε μεταμόσχευση απαιτούν την εύρεση λύσης σε δύο μέγιστα προβλήματα: την εξαιρετικά μικρή διαθεσιμότητα ιστών και οργάνων για μεταμόσχευση και την έλλειψη ιστοσυμβατότητας που παρατηρείται συνήθως και αντιμετωπίζεται με ανοσοκατασταλτική αγωγή, η οποία όμως αυξάνει σημαντικά τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου<sup>42</sup>.

Οι θιασώτες της κλωνοποίησης διατείνονται ότι η χρήση της συγκεκριμένης τεχνικής θα προσφέρει την πολυπόθητη λύση και στα δύο προβλήματα και θα ωφελήσει σε μεγάλο βαθμό την ανθρωπότητα. Ειδικότερα, οι πιθανές εφαρμογές της κλωνοποίησης στις μεταμοσχεύσεις χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες: α) στη δημιουργία

---

<sup>41</sup> Murray JB, "Human Organ Transplantation: Background and Consequences", Science (1992)256: 1411-1416.

<sup>42</sup> Seidel George, ό.π., 452.

πανομοιότυπων οργανισμών από τους οποίους θα λαμβάνονται τα όργανα, β) στη δημιουργία εμβρύων από τα οποία θα λαμβάνονται τα εμβρυϊκά βλαστικά κύτταρα για να χρησιμοποιούνται ως πρώτη ύλη για την τεχνική δημιουργία, *in vitro*, οργάνων και γ) στην τροποποίηση των ενηλίκων κυττάρων σε βλαστικά κύτταρα και στην περαιτέρω χρήση τους ως πρώτης ύλης για την τεχνητή δημιουργία οργάνων και ιστών<sup>43</sup>. Από αυτές τις εφαρμογές ορισμένες απέχουν πολύ από την υλοποίηση τους, άλλες πρέπει να τελειοποιηθούν και άλλες εγκυμονούν κινδύνους για τη δομή της ανθρώπινης κοινωνίας.

Πιο αναλυτικά, η πρώτη κατηγορία αποσκοπεί στη δημιουργία πανομοιότυπων και κατά συνέπεια, ιστοσυμβατών οργανισμών, οι οποίοι θα χρησιμοποιούνται ως πηγές οργάνου ή οργάνων για τον πάσχοντα. Το νέο πρόσωπο θα πληροί όλες τις προϋποθέσεις, ώστε να μη γίνει απόρριψη οργάνου, αλλά εάν χρειάζεται να χορηγήσει ζωτικό όργανο, όπως καρδιά ή συκώτι, τότε είναι αναπόφευκτη η παύση της ζωής του για τη διασφάλιση της επιβίωσης του λήπτη<sup>44</sup>. Βέβαια μια τέτοια προοπτική είναι αδιαφιλονίκητα απεχθής και προκαλεί θύελλα αντιδράσεων και βροχή ηθικών, φιλοσοφικών, κοινωνικών και επιστημονικών ερωτημάτων και προβλημάτων. Το καίριο ερώτημα φυσικά παραμένει στο επίπεδο πρωτίστως της επιστημονικής δυνατότητας, αν δηλαδή κάτι τέτοιο είναι εφικτό, αλλά και του ηθικώς επιτρεπτού, δηλαδή κατά πόσον επιτρέπεται η εφαρμογή αυτής της διαδικασίας<sup>45</sup>.

Η δημιουργία ενός κλωνοποιημένου ομοιώματος για κάθε άνθρωπο το οποίο θα λειτουργεί ως αποθήκη οργάνων, ώστε να μπορεί να χρησιμοποιήσει τα εφεδρικά όργανά του σε περίπτωση ανάγκης είναι μια εικόνα που εύλογα προκαλεί τον αποτροπιασμό του κάθε λογικά σκεπτόμενου ανθρώπου. Ωστόσο, υπάρχουν ήδη αρκετές περιπτώσεις δημιουργίας ανθρώπων, με σκοπό και μόνο την παροχή των ιστών τους προς μεταμόσχευση, παρόλο που η διαδικασία της γέννησής τους δεν ήταν κλωνική. Για παράδειγμα ένα παιδί που πάσχει από χρόνια μυελογενή λευχαιμία, έχει ανάγκη από άμεση μεταμόσχευση μυελού των οστών. Επειδή, όμως, δεν υπάρχει μέσα στην οικογένεια ιστοσυμβατός δότης, οι γονείς του αποφασίζουν να προχωρήσουν στη

<sup>43</sup> Αρχιμ. Γρινεζάκη, ό.π., 85.

<sup>44</sup> Αρχιμ. Γρινεζάκη, ό.π., 85.

<sup>45</sup> Savulescu Julian, "Should we clone human beings? Cloning as a source of tissue for transplantation", *Journal of Medical Ethics*, (1999)25:87-95.

γέννηση ενός νέου παιδιού, με την ελπίδα ότι το νέο τέκνο θα είναι κατάλληλος και συμβατός δότης για το παιδί που νοσεί<sup>46</sup>. Το συγκεκριμένο παράδειγμα αποτελεί απτή πραγματικότητα και έχει ήδη υλοποιηθεί αρκετές φορές από θαρραλέα ζευγάρια.

Πάντως, η χρήση της κλωνοποίησης προκειμένου να δημιουργηθούν νέα πρόσωπα-κλώνοι, που θα χρησιμεύουν ως δεξαμενές οργάνων, φαίνεται τεχνικά πολύ απόμακρη και προκαλεί έντονο προβληματισμό για ποικιλία ζητήματα με επίκεντρο τη μοναδικότητα, την αυτονομία και την αξιοπρέπεια του ανθρώπου. Εξάλλου, αυτή η πρακτική προϋποθέτει τη λεγόμενη αναπαραγωγική κλωνοποίηση, η οποία βέβαια είναι απαγορευμένη σε παγκόσμια σχεδόν κλίμακα.

Η δεύτερη κατηγορία περιλαμβάνει την εφαρμογή της κλωνοποίησης με σκοπό την αναγέννηση ή και τη δημιουργία in vitro οργάνων και ιστών έτσι, ώστε να υπερπηδηθεί το εμπόδιο της αντιγονικής ασυμβατότητας και της επακόλουθης απόρριψης του μοσχεύματος. Για την επίτευξη αυτού του στόχου, στις μέρες μας διεξάγονται ορισμένα πειράματα που αξιοποιούν ως πρώτη ύλη τα εμβρυϊκά βλαστικά κύτταρα.

Τα βλαστοκύτταρα έχουν δύο καθοριστικές ιδιότητες: πρώτον είναι πολυδύναμα κύτταρα, δηλαδή κάτω από κατάλληλες συνθήκες μπορούν να διαφοροποιηθούν προς τους περισσότερους τύπους κυττάρων που υπάρχουν στον οργανισμό μας όπως μυϊκά, νευρικά, καρδιακά, ηπατικά, νεφρικά, και δεύτερον, έχουν πολύ μεγάλη ικανότητα αναγέννησης, δηλαδή παραγωγής κυττάρων όμοιων με αυτά, μέσω συνεχούς πολλαπλασιασμού. Υπάρχουν δύο είδη βλαστοκυττάρων, τα εμβρυϊκά και τα ενήλικα. Τα πρώτα απομονώνονται από πολύ πρώιμα έμβρυα, πριν από την εμφύτευσή τους στη μήτρα. Τα δεύτερα βρίσκονται στους ιστούς του οργανισμού παιδιών και ενηλίκων κυρίως στο μυελό των οστών και το αίμα του ομφάλιου λώρου. Είναι, όμως, πολύ δύσκολο να χρησιμοποιηθούν, γιατί είναι ευάριθμα και δεν απομονώνονται εύκολα. Γι' αυτό η έρευνα βρίσκει πρόσφορο έδαφος στη χρήση

---

<sup>46</sup> Αρχιμ. Γρινεζάκη, Νομική Επάρκεια ή Ανεπάρκεια στα Σύγχρονα Επιτεύγματα της Ιατρικής Βιοτεχνολογίας, Ηράκλειο 2000, 63-78.

εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων, τα οποία συνδυάζουν αφενός ευκολία καλλιέργειας σε μεγάλες ποσότητες και αφετέρου, απεριόριστες δυνατότητες διαφοροποίησης<sup>47</sup>.

Επομένως, για τη δημιουργία in vitro οργάνων ή ιστών, η διαδικασία θα περιλαμβάνει την αφαίρεση εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων και την εμφύτεσή τους μαζί με τα κατάλληλα θρεπτικά συστατικά σε ένα τεχνητό μόσχευμα, το οποίο θα χρησιμεύει ως σκελετός. Καθώς τα κύτταρα θα διαιρούνται, τα κλωνοποιημένα γονίδια θα παράγουν την αυξητική πρωτεΐνη. Η διαδικασία αυτή θα συνεχίζεται για μέρες, εβδομάδες ή και μήνες, μέχρι το μόσχευμα να αποκτήσει τις επιθυμητές διαστάσεις και κατόπιν να μεταμοσχευθεί στην πάσχουσα περιοχή προς αντικατάσταση του πάσχοντος οργάνου<sup>48</sup>. Για την αναγέννηση οργάνων ή ιστών, η παραπάνω διαδικασία διαφοροποιείται στο στάδιο της εμφύτευσης, καθώς η τελευταία πραγματοποιείται απευθείας στο αντίστοιχο κατεστραμμένο όργανο του ασθενούς κι έτσι, επιτυγχάνεται η θεραπεία του.

Η απαρχή της ενδεδειγμένης μελέτης των βλαστικών κυττάρων και η χρήση τους σε ερευνητικά προγράμματα εντοπίζεται το 1998, όταν ο James Thomson πέτυχε να απομονώσει εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα ανθρώπου από έμβρυα τα οποία δεν είχαν χρησιμοποιηθεί για εξωσωματική γονιμοποίηση και επρόκειτο να καταστραφούν. Η υπερπροβολή της πολυδυναμίας που αναμφισβήτητα διακατέχει τα βλαστοκύτταρα, έχει δώσει ήδη φτερά σε πολλούς ασθενείς οι οποίοι είναι πρόθυμοι να υποβληθούν σε μεταμόσχευση βλαστοκυττάρων και θεωρούν ότι είναι πανάκεια. Πόσο, όμως, ρεαλιστικές είναι αυτές οι ελπίδες για το μέλλον; Είναι πιθανό να έρθει η στιγμή που η θεραπεία μιας νόσου, όπως ο διαβήτης ή η νόσος Parkinson, θα είναι μια σύριγγα γεμάτη βλαστοκύτταρα; Πάντως, σε κάθε περίπτωση η μελέτη των εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων διανοίγει νέους ορίζοντες και ενδέχεται στο μέλλον να εκπληρώσει το όνειρο της λεγόμενης ανακατασκευαστικής ιατρικής, δηλαδή της διόρθωσης νεκρών ή δυσλειτουργικών ανθρώπινων ιστών<sup>49</sup>. Η χρήση της κλωνοποίησης θα λειτουργήσει

---

<sup>47</sup> Κούβελος Ηλίας Δ., «Η έρευνα για τα βλαστοκύτταρα: ηθικά προβλήματα» Νέα Εστία (2010) 168:277

<sup>48</sup> Μητροπ. Νικολάου, «Αλλήλων Μέλη», Οι μεταμοσχεύσεις στο φως της ορθόδοξης θεολογίας και ζωής, Κέντρο Βιοϊατρικής Ηθικής και Δεοντολογίας, 2005, 61.

<sup>49</sup> Κούβελος Ηλίας Δ., ό.π. 279.

επικουρικά, αφού μέσω της πυρηνικής μεταφοράς θα διασφαλίζεται η ιστοσυμβατότητα με το λήπτη κι επομένως, η επιτυχία του εγχειρήματος.

Η μελέτη των εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων δε γέννησε μόνο ελπίδες, αλλά και πολυάριθμα προβλήματα ηθικού περιεχομένου τα οποία επικεντρώνονται στη θέση του εμβρύου στην ανθρώπινη κοινωνία. Είναι αρκετά διαδεδομένη η άποψη ότι είναι απαράδεκτη η χρήση ανθρώπινων εμβρύων για τη λήψη βλαστοκυττάρων, σε όσο πρώιμα στάδια κι αν βρίσκονται αυτά τα έμβρυα. Το ερώτημα κατά πόσον είναι ηθική η εκμετάλλευση ανθρώπινων εμβρύων για ερευνητικό σκοπό έχει πυροδοτήσει μια συζήτηση βιοηθικού ενδιαφέροντος, στην οποία συμμετέχουν φιλόσοφοι, θεολόγοι, νομικοί και επιστήμονες διαφόρων ειδικοτήτων χωρίς φυσικά να έχουν καταλήξει σε μια ομόφωνη απόφαση.

Εκείνο που φαίνεται πιο εύκολα αποδεκτό ηθικά είναι η προσπάθεια των επιστημόνων να απομονώσουν ένα μικρό τμήμα ιστού από τον ασθενή, να το καλλιεργήσουν σε τμήμα ή ακόμα και σε πλήρες όργανο που θα μπορεί να εμφυτευτεί στον ασθενή χωρίς κανένα φόβο απόρριψης<sup>50</sup>. Πιο αναλυτικά, πρόκειται για τη χειραφέτηση ενήλικων σωματικών και διαφοροποιημένων κυττάρων, τα οποία θα είναι υγιή και θα αφαιρεθούν με βελόνα βιοψίας. Έπειτα, θα επιδιώκεται η επιστροφή των διαφοροποιημένων κυττάρων στο στάδιο της πολυδυναμίας, ώστε από τα αναπρογραμματισμένα κύτταρα να μπορεί πλέον να διαμορφώνεται *in vitro* οποιοδήποτε όργανο ή ιστός ή ακόμα να αναγεννάται το κατεστραμμένο όργανο, όταν τα νέα πολυδύναμα κύτταρα εμφυτευτούν σε αυτό. Το πλεονέκτημα της συγκεκριμένης πρακτικής έγκειται στο γεγονός ότι δε θα δημιουργείται ένας ανθρώπινος οργανισμός, ο οποίος θα χρησιμοποιείται ως αποθήκη οργάνων προς μεταμόσχευση, ούτε ένα ανθρώπινο έμβρυο, που θα καταστρέφεται μετά την αφαίρεση βλαστικών κυττάρων, από αυτό<sup>51</sup>. Βέβαια, η προοπτική των πειραμάτων αυτών είναι περίπου δεκαετής πριν δοκιμαστούν σε έναν άνθρωπο<sup>52</sup>.

---

<sup>50</sup> Μητροπ. Νικολάου, 2005, ό.π. 61.

<sup>51</sup> Αρχιμ. Γρινεζάκη, 2005, ό.π. 88.

<sup>52</sup> Laino Charlene, "Building smart organs-from scratch", <http://www.msnbc.com/news/234453.asp>.

Χάρη στην παραπάνω διαδικασία αίρεται κάθε ηθικός ενδοιασμός για τη χρήση βλαστοκυττάρων, αφού αυτά προέρχονται από ενήλικο οργανισμό. Ωστόσο, η περίπτωση αυτή, όσο ευκτέα κι αν είναι, παραμένει εντελώς θεωρητική, διότι προς το παρόν δεν υπάρχουν επαρκείς ενδείξεις ότι τα διαφοροποιημένα κύτταρα είναι αρκούτως εύπλαστα, ώστε να επανέρχονται στην αρχική τους αδιαφοροποίητη κατάσταση και πολυδυναμία<sup>53</sup>.

Εν κατακλείδι, οι προοπτικές που υπόσχεται η εφαρμογή των τεχνικών της θεραπευτικής κλωνοποίησης φαίνονται εκ πρώτης όψεως ιδιαίτερες ενθαρρυντικές για τη βελτίωση της ανθρώπινης υγείας. Η υλοποίηση των πρακτικών που αναλύθηκαν προηγουμένως θα αποτελέσει καταλυτικό παράγοντα στα προβλήματα του τομέα των μεταμοσχεύσεων. Θα αντιμετωπιστεί αποτελεσματικά η ασυμβατότητα, η έλλειψη οργάνων, οι απρόβλεπτες μετεγχειρητικές επιπλοκές, ο πόνος και το υψηλό κόστος; Όσο ευχάριστες κι αν είναι αυτές οι εξελίξεις, δεν μπορούμε να παραβλέψουμε το «αγκάθι» της χρήσης εμβρυϊκών βλαστικών κυττάρων. Από αυτό ακριβώς το «αγκάθι» πηγάζει η πλειονότητα των ενστάσεων που προβάλλουν οι κατακριτές της θεραπευτικής κλωνοποίησης.

## ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΙΚΉ ΚΛΩΝΟΠΟΪΗΣΗ

Η κλωνοποίηση είναι μια μέθοδος η οποία υπόσχεται πολλά και εντυπωσιακά αποτελέσματα, αφού θα μπορούσε να βοηθήσει θεαματικά στην ανακάλυψη των μυστικών της ζωής του ανθρώπου, να λειτουργήσει ως θεραπευτική προσέγγιση σε περιπτώσεις ανδρικής στειρότητας ή να βοηθήσει ζευγάρια που παρουσιάζουν υψηλό κίνδυνο μετάδοσης κληρονομικών ασθενειών να τεκνοποιήσουν χωρίς αυτό το ενδεχόμενο<sup>54</sup>.

Αυτά τα αποτελέσματα καλείται να εκπληρώσει η αναπαραγωγική κλωνοποίηση, δηλαδή η χρήση της τεχνικής της κλωνοποίησης για να δημιουργηθεί ένας απόγονος. Δε συνιστά πρωτοτυπία το γεγονός ότι η τεχνολογία μπορεί να λειτουργήσει ως αρωγός της αναπαραγωγικής διαδικασίας. Η εφαρμογή εξωσωματικής γονιμοποίησης είναι πλέον μια εξαιρετικά συνηθισμένη πρακτική, η οποία έχει ήδη

---

<sup>53</sup> Αρχιμ. Γρινεζάκη, 2005, ό.π. 88.

<sup>54</sup> Harris John, "Goodbye Dolly" The Ethics of Human Cloning", Journal of Medical Ethics, (1997)23:357.

βοηθήσει χιλιάδες ανθρώπους να τεκνοποιήσουν και να υλοποιήσουν έτσι ένα όνειρο ζωής.

Βέβαια, η τεκνοποίηση μέσω κλωνοποίησης φάνταζε κάτι πολύ μακρινό κι ενδεχομένως εντελώς ανέφικτο μέχρι που η γέννηση της Dolly έκανε πιο ορατή την πιθανότητα δημιουργίας ανθρώπων μέσω αυτής της μεθόδου. Έκτοτε έχουν παραχθεί μέσω κλωνοποίησης πολλά είδη ζώων χωρίς ωστόσο να λείπουν τα προβλήματα, αφού η πλειοψηφία των κλώνων παρουσιάζει ανωμαλίες στα γονίδια, γεγονός που προκαλεί πάμπολλα και ποικίλα προβλήματα υγείας.

Τα δεδομένα αυτά έχουν ως αποτέλεσμα τη διαφωνία μεταξύ όσων υποστηρίζουν ένθερμα την κλωνοποίηση και την θεωρούν άλλο ένα αξιοθαύμαστο επιστημονικό επίτευγμα προς όφελος της ανθρωπότητας και εκείνων που τρομοκρατούνται στην ιδέα της αυτοματοποιημένης παραγωγής πανομοιότυπων ανθρώπων και των εφιαλτικών σεναρίων που μπορεί να γίνουν πραγματικότητα εξαιτίας της απρόβλεπτης ανθρώπινης φύσης.

Αποφεύγοντας οποιαδήποτε μεροληπτική στάση υπέρ της μίας άποψης ή της άλλης, θα παρουσιάσουμε τις πιθανές χρήσεις της αναπαραγωγικής κλωνοποίησης επισημαίνοντας ορισμένους κινδύνους που ενδέχεται να προκύψουν χωρίς όμως να τους αναλύσουμε ενδελεχώς. Η ανάλυση και ο σχολιασμός των προβλημάτων που ανακύπτουν από τη μέθοδο της αναπαραγωγικής κλωνοποίησης θα γίνουν σε επόμενο κεφάλαιο αφού θα έχει ολοκληρωθεί η εποπτική παρουσίαση των δεδομένων της κλωνοποίησης.

Η κυριότερη χρήση της κλωνικής μεθόδου αναπαραγωγής εστιάζεται σε θεραπεία προβλημάτων γονιμότητας<sup>55</sup>.

Με την επιτυχημένη κλωνοποίηση προβάτου, οι επιστήμονες υπέδειξαν ότι χρησιμοποιώντας την ίδια τεχνική θα μπορούσαν να κλωνοποιήσουν ενήλικα ανθρώπινα κύτταρα, για να δημιουργήσουν απογόνους, όταν υπάρχει σχετικό πρόβλημα στο ζευγάρι<sup>56</sup>. Για παράδειγμα, αν ο άνδρας είναι στείρος ή δεν παράγει

---

<sup>55</sup> Mackinnon Barbara, "Cloning: Reproductive", Encyclopedia of Bioethics, 456.

<sup>56</sup> Silder S.J., "What Forms of Male Infertility are There Left to Cure?" Human Reproduction (1995)10:503-504.

σπέρμα, θα λαμβάνεται DNA από κάποιο κύτταρο του και θα εισάγεται σε ένα αποπυρηνωποιημένο ωάριο της γυναίκας που θα γεννήσει το παιδί. Με αυτόν τον τρόπο, θα εκπληρωθεί ο ευσεβής πόθος πολλών ζευγαριών που επιθυμούν την απόκτηση ενός τέκνου, το οποίο θα σχετίζεται βιολογικά με τους γονείς. Η επιλογή της κλωνοποίησης δίνει άμεση λύση και στο πρόβλημα της σύγχυσης που μπορεί να προκύψει από τη χρήση δωρητών ωαρίων ή σπέρματος<sup>57</sup>. Ταυτόχρονα, αποτελεί μία εξαιρετική εναλλακτική μέθοδο για τα ζευγάρια με υψηλό κίνδυνο κληρονομικών ασθενειών, αφού συντελεί στην αποτροπή της εμφάνισής τους<sup>58</sup>.

Άλλη μια πιθανή χρήση της εφαρμογής αυτής θα μπορούσε να εξασφαλίσει τη γονιμοποίηση μιας γυναίκας η οποία επιθυμεί μεν να αποκτήσει απογόνους με τους οποίους θα σχετίζεται βιολογικά, αλλά δεν έχει σύντροφο και δε θέλει να καταφύγει σε τράπεζα σπέρματος. Με την ίδια λογική, λοιπόν, ένα κύτταρο από το παιδί θα ήταν κλώνος της. Η συγκεκριμένη πρακτική θα έδινε την ευκαιρία για απόκτηση απογόνων ακόμη και σε ένα ομοφυλοφιλικό ζευγάρι<sup>59</sup>. Ένα λεσβιακό ζευγάρι για παράδειγμα θα μπορούσε να χρησιμοποιήσει το σωματικό κύτταρο της μίας γυναίκας, ενώ η άλλη θα εγκυμονούσε το παιδί, το οποίο θα ήταν από κοινού δικό τους δημιούργημα. Σε όλες αυτές τις περιπτώσεις η κλωνοποίηση θα περιορίσει σημαντικά την παραδοσιακή επιλογή απογόνων μέσω της υιοθεσίας, αφού θα υπάρχει πλέον η δυνατότητα απόκτησης γενετικά όμοιου απογόνου και μάλιστα με πρόσθετη δυνατότητα επιλογής φύλου.

Έχει ήδη επισημανθεί η επιλογή ορισμένων γονιών που έχουν πάσχον παιδί, το οποίο χρειάζεται μεταμόσχευση, να προσχωρούν στη σύλληψη ενός άλλου τέκνου, που θα γίνει ο δότης. Η κλωνοποίηση θα εξασφάλιζε τη δημιουργία ενός παιδιού από σωματικό κύτταρο του παιδιού που έχει το σοβαρό πρόβλημα υγείας και έτσι η ιστοσυμβατότητα θα ήταν δεδομένη.

Επίσης, όλοι μας έχουμε αντιμετωπίσει κάποια στιγμή στη ζωή μας την απώλεια ενός αγαπημένου προσώπου. Η κλωνοποίηση θα μπορούσε να λειτουργήσει

---

<sup>57</sup> Mackinnon B., ό.π., 456.

<sup>58</sup> Strogan C., "Cloning and Infertility", The Human Cloning Debate, Berkeley Hills Books 2000, 184-211.

<sup>59</sup> Αρχιμ. Γρινεζάκη, 2005, ό.π. 83.

ως «παυσίλυπον», αφού ένα σωματικό κύτταρο του αποθανόντος θα ήταν αρκετό για τη δημιουργία ενός κλώνου του. Η παρουσία ενός ανθρώπου που θα του έμοιαζε τουλάχιστον εμφανισιακά θα «ξαναζωντάνευε» το προσφιλές άτομο και θα το καθιστούσε αθάνατο<sup>60</sup>. Με τον ίδιο τρόπο θα είχαμε την ευκαιρία να επαναφέρουμε στη ζωή σπουδαίους καλλιτέχνες και λαμπρούς επιστήμονες, των οποίων την παρουσία έχει στερηθεί η ανθρωπότητα λόγω του αναπόφευκτου θανάτου.

Βέβαια, η εξωτερική ομοιότητα δε συνεπάγεται την ταύτιση των προσωπικοτήτων, διότι η διαμόρφωση του χαρακτήρα είναι αποτέλεσμα που εξαρτάται από ποικίλους παράγοντες, γενετικούς και μη. Οι πρώτοι προκαθορίζονται μέσω της επιστημονικής παρέμβασης, οι δεύτεροι όχι.

Μία επιπλέον ωφέλεια που θα αποκομίσουμε από την εφαρμογή της αναπαραγωγικής κλωνοποίησης απορρέει από την τελευταία διευκρίνιση της προηγούμενης παραγράφου. Πιο συγκεκριμένα οι κλωνοποιημένοι άνθρωποι θα μπορούσαν να διασαφηνίσουν περαιτέρω τη σχέση που υπάρχει μεταξύ φύσης και ανατροφής. Ένας άνθρωπος με κινητικό πρόβλημα θα είχε τη δυνατότητα να παρατηρήσει πώς θα ήταν αν είχε γεννηθεί απαλλαγμένος από αυτήν την αναπηρία<sup>61</sup>. Παρόμοιες μελέτες θα προσελκύσουν δικαιολογημένα το έντονο ενδιαφέρον επιστημόνων διαφόρων ειδικοτήτων, όπως ψυχολόγων, γενετιστών, ανθρωπολόγων, κοινωνιολόγων.

Με την ολοκλήρωση της παρουσίασης και της αναπαραγωγικής κλωνοποίησης γίνεται αμέσως αντιληπτό ότι οι χρήσεις αυτής της τεχνικής προσφέρουν αναρίθμητες δυνατότητες. Εφόσον, όμως, αναφερόμαστε σε κλωνοποίηση ανθρώπου δεν μπορούμε να εθελουφλούμε μπροστά στην επερχόμενη κρίση αξιών και στην караδοκούσα ανθρώπινη απληστία, η οποία πάμπολλες φορές έχει καταχραστεί με το χειρότερο τρόπο αξιέπαινα επιστημονικά επιτεύγματα. Για την ορθή ηθική αποτίμηση της κλωνοποίησης επιβάλλεται το σωστό «ζύγισμα» των πιθανών ωφελειών και των ελλοχευόντων κινδύνων, ώστε οποιαδήποτε πρακτική να στοχεύει αποκλειστικά στο γενικό όφελος των ανθρώπων και να επιτελεί το έργο της επιτυχώς.

---

<sup>60</sup> Mackinnon B., ό.π., 256.

<sup>61</sup> Mackinnon B., ό.π., 256.

## **ΗΘΙΚΟΪ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΪ**

Οι απόθμενες δυνατότητες που μας παρέχει η ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας, οδηγούν τις περισσότερες φορές σε πρωτόγνωρες ατραπούς και όπως ακριβώς σιδήποτε μη οικείο απαιτεί προσοχή στο χειρισμό του, έτσι κι εδώ χρειάζεται διευρυμένη σκέψη. Όταν, μάλιστα, η συζήτηση στρέφεται σε θέματα βιοτεχνολογίας που αφορούν άμεσα στον άνθρωπο, τότε είναι αδήριτη ανάγκη να υπάρχει μια συνολική θεώρηση των νέων δυνατοτήτων, η οποία απαλλαγμένη από προκαταλήψεις δε θα έχει ως αποτέλεσμα τη στείρα άρνηση, αλλά την ορθή αξιολόγηση.

Η αξιοποίηση των τεχνικών της κλωνοποίησης θα επηρεάσει σημαντικά την ιατρική επιστήμη τόσο στην αντιμετώπιση ποικίλων ασθενειών όσο και στην αναπαραγωγή του ανθρώπου. Η απομόνωση βλαστοκυττάρων από έμβρυα εφαρμόζεται ήδη με σκοπό να τελειοποιηθεί, ώστε να δημιουργούνται στα εργαστήρια ανθρώπινα όργανα έτοιμα για μεταμόσχευση. Επιπλέον, θα υπάρχει η δυνατότητα κλωνοποίησης ολόκληρου ανθρώπου για αναπαραγωγικούς λόγους<sup>62</sup>.

Φαινομενικά, τουλάχιστον, οι επιστήμονες που έχουν αναλάβει την εξέλιξη των τεχνικών κλωνοποίησης, εξυπηρετούν έναν ευγενή σκοπό που αποβλέπει στην ευδαιμονία του ανθρώπινου γένους. Θα ήταν, όμως, αρκετά αφελής όποιος επικροτούσε ένθερμα τις προσπάθειες αυτές χωρίς να σκεφτεί ότι τους κινδύνους που ελλοχεύουν από την αναπαραγωγική κυρίως κλωνοποίηση. Ορισμένα παραδείγματα-ερωτήματα που αποτελούν τροφή για προβληματισμό: Ποιος μπορεί να σταματήσει ένα δικτάτορα που εξαναγκάζει έναν επιστήμονα να δημιουργήσει έναν στρατό από κλώνους; Πώς θα αποφευχθεί ο κίνδυνος της διατάραξης των οικογενειακών δεσμών που αποτελούν τη βάση της κοινωνίας; Ποιος θα είναι ο ρόλος των «πρωτότυπων» ανθρώπων και των ανθρώπων-κλώνων; Πώς θα αναχαιτιστεί η αλαζονεία του ανθρώπου-δημιουργού;

Αναλογιζόμενοι την κρισιμότητα των παραπάνω ζητημάτων κατανοούμε πλήρως τον καθοριστικό ρόλο της ηθικής φιλοσοφίας- και συγκεκριμένα της βιοηθικής –στη συζήτηση για τους νέους ορίζοντες που ανοίγει η ακόρεστη δίψα της ανθρώπινης σκέψης. Για το λόγο αυτό, θα παρουσιαστούν εν συνεχεία τα βασικά σημεία τεσσάρων

---

<sup>62</sup> Singh A.K., Singh S., Singh M.P. “Bioethics: a new frontier of biological science” Cell. Mol. Biol. 58 (2012): 110-114

ηθικών θεωριών: του ηθικού εγωισμού, της δεοντολογικής ηθικής, του ωφελιμισμού και της ηθικής θεωρίας της αρετής. Αξιοποιώντας τα επιχειρήματα που πηγάζουν από τις προαναφερθείσες ηθικές θεωρίες θα αποκρυπτογραφηθεί η θέση της καθεμίας σχετικά με την ηθική αποτίμηση της θεραπευτικής και τη αναπαραγωγικής κλωνοποίησης.

---

## **ΚΛΩΝΟΠΟΪΗΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΥ ΚΑΙ ΗΘΙΚΕΣ ΘΕΩΡΪΕΣ**

### **ΗΘΙΚΟΣ ΕΓΩΙΣΜΟΣ**

Ο ηθικός εγωισμός ανήκει στις ηθικές θεωρίες οι οποίες αξιολογούν την εκάστοτε πράξη βασιζόμενες στις συνέπειές της<sup>63</sup>. Πιο συγκεκριμένα κατά την ηθική θεωρία του εγωισμού, που ταυτίζεται με την ατομική διάσταση του ευδαιμονισμού, το κίνητρο της συμπεριφοράς των ανθρώπων θα πρέπει να είναι η ικανοποίηση της ατομικής ευτυχίας<sup>64</sup>. Αξίζει να σημειωθεί ότι εκτός από την ηθική διάσταση του εγωισμού, υπάρχει και η ψυχολογική. Σύμφωνα με τη δεύτερη, οι άνθρωποι προσπαθούν πάντοτε να μεγιστοποιήσουν το ατομικό συμφέρον<sup>65</sup>. Η διαφορά, λοιπόν, μεταξύ των δύο διαστάσεων του εγωισμού έγκειται στο γεγονός ότι ο ψυχολογικός εγωισμός δίνει έμφαση στα κίνητρα και στο πώς πράγματι συμπεριφέρεται ο άνθρωπος, ενώ ο ηθικός εγωισμός ως κανονιστική θεωρία ασχολείται με το πώς οφείλουμε, πώς πρέπει να συμπεριφερόμαστε<sup>66</sup>. Για την ηθική αξιολόγηση της θεραπευτικής και αναπαραγωγικής κλωνοποίησης θα στηριχθούμε στην ηθική θεωρία του εγωισμού και όχι στην ψυχολογική του διάσταση. Για την αποτελεσματικότερη αποτύπωση της θέσης του ηθικού εγωισμού απέναντι στην πράξη της κλωνοποίησης, θα προηγηθεί μια σύντομη παρουσίαση της συγκεκριμένης ηθικής θεωρίας και των επιχειρημάτων της. Στη συνέχεια, θα επιχειρήσουμε να εφαρμόσουμε τα επιχειρήματα αυτά στην περίπτωση της κλωνοποίησης, ώστε να οδηγηθούμε στα κατάλληλα πορίσματα.

---

<sup>63</sup> Abdool Steve, Perez Edgardo & Lit Wilson, Making Ethical Choices, 2010, σ. 11.

<sup>64</sup> Πελεγκρίνης Θεοδόσιος, Λεξικό της Φιλοσοφίας, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, 2004, σ. 10.

<sup>65</sup> Furrow Dwight, Ethics, Key Concepts in Philosophy, New York: Continuum, 2005, σ.10.

<sup>66</sup> Rachels James, The Elements of Moral Philosophy, New York: McGraw-Hill, 1986, σ.66.

Ανεξάρτητα από το πώς τελικά συμπεριφερόμαστε, ο ηθικός εγωισμός τονίζει ότι δεν έχουμε κανένα ηθικό καθήκον παρά μόνο να ενεργούμε με γνώμονα την επίτευξη του προσωπικού μας συμφέροντος. Οι οπαδοί του ηθικού εγωισμού ενστερνίζονται την παραπάνω άποψη με αφορμή τη διαπίστωση ότι οι κοινωνικές σχέσεις είναι περίπλοκες, καθώς στηρίζονται τόσο στο ατομικό συμφέρον, όσο και στην ειλικρίνεια, αλλά το ατομικό συμφέρον παραμένει διαχρονικά ένα από τα πιο ισχυρά και αποτελεσματικά κίνητρα συμπεριφοράς<sup>67</sup>.

Άλλο ένα επιχείρημα που χρησιμοποιούν οι ηθικοί εγωιστές είναι το γεγονός ότι κάθε άνθρωπος γνωρίζει λεπτομερώς τις προσωπικές του ανάγκες και επιθυμίες. Αυτό τον καθιστά αυτομάτως ικανό να μπορεί να ενεργήσει με τον κατάλληλο τρόπο, ώστε να τις ικανοποιήσει. Αντιθέτως, δεν είναι δυνατό να γνωρίζουμε με ακρίβεια τις ανάγκες των άλλων και αφού δεν είμαστε εξοικειωμένοι με αυτές, είναι δύσκολο να επιδιώξουμε την ικανοποίησή τους.

Εξάλλου, η ενασχόληση με τις επιθυμίες των συνανθρώπων μας μπορεί να εκληφθεί ως παραβίαση της ιδιωτικής ζωής. Ομοίως, για τους ηθικούς εγωιστές οποιαδήποτε ευεργεσία προσβάλλει την αξιοπρέπεια και τον αυτοσεβασμό του ευεργετηθέντος<sup>68</sup>. Επομένως, είναι πιο εφικτό να συμβάλει κανείς στη διατήρηση της κοινωνικής ισορροπίας, όταν αγωνίζεται αποκλειστικά για το μακροπρόθεσμο προσωπικό συμφέρον του<sup>69</sup>.

Σύμφωνα με τους υποστηρικτές του ο ηθικός εγωισμός αποτελεί μια ηθική φιλοσοφία που σέβεται την ανθρώπινη φύση. Από την άλλη πλευρά, η αντίθετη θεωρία, δηλαδή ο αλτρουισμός, αρνείται την αυτόνομη αξία του ατόμου υποβιβάζοντας τον άνθρωπο σε μέσο για την εξυπηρέτηση των στόχων των άλλων. Στον ηθικό εγωισμό ο πρωταρχικός σκοπός του ανθρώπου είναι η επίτευξη της προσωπικής ευτυχίας και περιλαμβάνει την ιεράρχηση των αξιών με κριτήριο το προσωπικό συμφέρον και την άρνηση να θυσιάσει ο άνθρωπος την υψηλότερη αξία, δηλαδή τη ζωή του, στο βωμό υποδεέστερων ή ανούσιων αξιών<sup>70</sup>. Έτσι, ο ηθικός εγωισμός πρέπει να γίνει αποδεκτός

---

<sup>67</sup> Furrow Dwight, ό.π., σ. 18.

<sup>68</sup> Rachels, ό.π., 68.

<sup>69</sup> Olson Robert, *The Morality of Self-Interest*, New York: Harcourt, Brace & World, 1965.

<sup>70</sup> Rand Ayn, *The Virtue of Selfishness*, New York: New American Library, 1961, σ. 40.

κατά τη άποψη των οπαδών του, διότι είναι η μόνη ηθική θεωρία που λαμβάνει υπ' όψιν της την πραγματικότητα της ανθρώπινης φύσης και αναγνωρίζει την ανθρώπινη ζωή ως την υπέρτατη αξία.

Έχοντας ολοκληρώσει τη συνοπτική παρουσίαση της ηθικής θεωρίας του εγωισμού, πρέπει να ξεκαθαρίσουμε ότι ο ηθικός εγωιστής δεν αποτελεί απαραίτητως ένα ηθικό τέρας<sup>71</sup>, που αδιαφορεί πλήρως για τους συνανθρώπους του αναζητώντας αποκλειστικά το δικό του συμφέρον. Για παράδειγμα, ένας ηθικός εγωιστής μπορεί να συνεργαστεί, να βοηθήσει και να ακολουθήσει ορισμένους ηθικούς κανόνες, αρκεί να εξασφαλίσει το μακροπρόθεσμο συμφέρον του. Αν, όμως, αυτή η τακτική δεν τον εξυπηρετεί, τότε θα ενδιαφερθεί μόνο για τον συμφέρον του<sup>72</sup>. Συμβαίνει, μερικές φορές το προσωπικό όφελος ενός ανθρώπου να συμπίπτει με εκείνο κάποιων άλλων. Σ' αυτήν την περίπτωση ο ηθικός εγωιστής θα βοηθήσει και τους άλλους όχι για να κάνει μια καλή πράξη, αλλά για να ικανοποιήσει τις ανάγκες του εαυτού του. Η τελευταία απαραίτητη διευκρίνιση σχετικά με τον ηθικό εγωισμό είναι πως οι πράξεις μας δεν πρέπει να αποσκοπούν στην πρόσκαιρη και εφήμερη ευχαρίστηση<sup>73</sup>. Το βασικό κριτήριο είναι η αναγνώριση του πραγματικού μακροπρόθεσμου συμφέροντος και οι ενέργειες θα στοχεύουν στην επίτευξή του.

Στηριζόμενοι στα επιχειρήματα της ηθικής θεωρίας του εγωισμού θα επιχειρήσουμε να αξιολογήσουμε ηθικώς τη θεραπευτική και την αναπαραγωγική κλωνοποίηση. Ξεκινώντας από τη θεραπευτική κλωνοποίηση οφείλουμε να υπενθυμίσουμε την ενδεχόμενη σημαντική συνεισφορά της στο πρόβλημα των μεταμοσχεύσεων.

Είναι γνωστό ότι η προσφορά οργάνων προς μεταμόσχευση είναι πολύ μικρότερη από τη ζήτηση. Εκτός αυτού, συχνά εξετάζεται μεγάλο δείγμα εθελοντών δοτών για ιστοσυμβατότητα. Η σημερινή λύση έγκειται στη χορήγηση ανοσοκατασταλτικών φαρμάκων, τα οποία αδρανοποιούν μερικώς το ανοσοποιητικό σύστημα του ασθενούς, αλλά ταυτόχρονα προκαλούν σοβαρές παρενέργειες. Η τεχνική της κλωνοποίησης ανοίγει νέους ορίζοντες για τη λύση του συγκεκριμένου

---

<sup>71</sup> Furrow Dwight, ό.π., σ. 13.

<sup>72</sup> Furrow Dwight, ό.π., σ. 13.

<sup>73</sup> Rachels, ό.π., 67.

προβλήματος. Μια προοπτική στην κατεύθυνση αυτή είναι η παραγωγή ενός εμβρύου-κλώνου με γενετικό υλικό από τον πυρήνα ενός υγιούς κυττάρου του ίδιου του ασθενούς. Στη συνέχεια, το έμβρυο χρησιμοποιείται ως πηγή βλαστοκυττάρων, τα οποία χορηγούνται στον ασθενή. Έτσι, αντιμετωπίζεται το πρόβλημα της ιστοσυμβατότητας, αφού το γενετικό υλικό του εμβρύου ταυτίζεται με εκείνο του ασθενούς<sup>74</sup>.

Αν, λοιπόν, ένας ηθικός εγωιστής ενημερωνόταν για τις δυνατότητες που προσφέρει η θεραπευτική κλωνοποίηση, δε θα είχε κανέναν ενδοιασμό να την εγκρίνει ηθικώς. Σε περίπτωση ανάγκης ενός μοσχεύματος η κλωνοποίηση αποτελεί την ιδανική λύση, καθώς προάγει το προσωπικό του συμφέρον προσφέροντάς του το κατάλληλο μόσχευμα και εκμηδενίζοντας τον κίνδυνο απόρριψης. Η απαιτούμενη καταστροφή ανθρώπινων εμβρύων δε φαίνεται να προβληματίζει τους οπαδούς του ηθικού εγωισμού, οι οποίοι επιθυμούν να ικανοποιήσουν τις ατομικές τους ανάγκες. Αναλογιζόμενοι, μάλιστα, ότι τα βλαστοκύτταρα μπορούν μελλοντικά να χρησιμοποιηθούν για την κυτταρική θεραπεία ανιάτων εκφυλιστικών παθήσεων, δε θα δίσταζαν να επικροτήσουν και να αποδεχθούν ηθικώς την τεχνική της θεραπευτικής κλωνοποίησης. Βέβαια, η έγκρισή της δεν έγκειται στην αλτρουιστική σκέψη ότι συνεισφέρει στο καλό της ανθρωπότητας, αλλά στην εγωιστική σκέψη ότι αν κάποιος ηθικός εγωιστής προσβληθεί από μια ασθένεια, θα μπορέσει να χρησιμοποιήσει προς όφελός του τα επιτεύγματα της θεραπευτικής κλωνοποίησης.

Όσο ξεκάθαρο είναι το τοπίο για τη θεραπευτική κλωνοποίηση, τόσο πιο ομιχλώδες γίνεται όταν προχωρούμε στην αξιολόγηση της αναπαραγωγικής κλωνοποίησης υπό το πρίσμα του ηθικού εγωισμού. Κάποιες εφαρμογές της δεύτερης τυγχάνουν πλήρους αποδοχής, ενώ για κάποιες άλλες η κατάσταση είναι πιο περίπλοκη. Πιο αναλυτικά, η αναπαραγωγική κλωνοποίηση μπορεί να προσφέρει λύση στο πρόβλημα της στειρότητας. Η απόκτηση απογόνων γίνεται από όνειρο πραγματικότητα για άτεκνα ζευγάρια, για ζευγάρια όπου ο ένας υποψήφιος γονέας πάσχει από κάποια γενετική ανωμαλία ή ακόμα και για ομοφυλόφιλα ζευγάρια. Η επιθυμία για τεκνοποίηση μπορεί να ικανοποιηθεί πλήρως χάρη στην πρακτική της κλωνοποίησης. Ταυτόχρονα εξυπηρετείται η ανάγκη εξασφάλισης ενός είδους

<sup>74</sup> Σαρειδάκης Εμμανουήλ, Βιοηθική, Αθήνα: Παπαζήση, 2008, σ. 164-165.

αιωνιότητας μέσω της απόκτησης ενός πανομοιότυπου γενετικού απογόνου. Όλα τα προαναφερθέντα αποτελούν εγωιστικά κίνητρα και προσωπικές επιδιώξεις, οι οποίες επιτυγχάνονται με τη χρήση της αναπαραγωγικής κλωνοποίησης. Με αυτή τη λογική οι συγκεκριμένες εφαρμογές της κλωνοποίησης εγκρίνονται ηθικώς από την ηθική θεωρία του εγωισμού.

Ωστόσο, άλλη μια δυνατότητα της αναπαραγωγικής κλωνοποίησης είναι η μελλοντική δημιουργία ανθρώπων-κλώνων, οι οποίοι θα χρησιμεύουν ως δότες οργάνων. Όπως είδαμε, η χρήση βλαστοκυττάρων που εξασφαλίζει την επιτυχία της μεταμόσχευσης γίνεται αποδεκτή από τον ηθικό εγωισμό. Ομοίως, η χρήση ιστών ή οργάνων από έναν κλώνο είναι θεμιτή, καθώς ικανοποιεί την προσωπική ανάγκη του ασθενούς. Τι θα γίνει, όμως, αν νοσήσει ο κλώνος και ζητήσει μόσχευμα από τον «πρωτότυπο» άνθρωπο; Ο κλώνος έχει το δικαίωμα να σκεφτεί και να πράξει ως οπαδός του ηθικού εγωισμού; Έχει ήδη επισημανθεί η αδυναμία της ηθικής θεωρίας του εγωισμού να παρέχει λύσεις στις περιπτώσεις όπου υπάρχουν αντικρουόμενα συμφέροντα<sup>75</sup>. Εδώ, λοιπόν, προκύπτει ακριβώς αυτό το πρόβλημα: ο κλώνος για να ικανοποιήσει το προσωπικό του συμφέρον, απαιτεί το όργανο που χρειάζεται από το «πρωτότυπό» του. Για τον άλλο άνθρωπο, όμως, σίγουρα δεν είναι προς όφελός του να γίνει δότης. Επομένως, εφόσον και ο κλώνος και ο άνθρωπος ακολουθήσουν την ηθική θεωρία του εγωισμού, οδηγούμαστε σε αδιέξοδο. Η συγκεκριμένη περίπτωση αποκαλύπτει μια από τις σημαντικές αδυναμίες του ηθικού εγωισμού. Το ιδανικό περιβάλλον για έναν ηθικό εγωιστή είναι εκείνο όπου όλοι συνεργάζονται εκτός από αυτόν. Έτσι, εκείνος απολαμβάνει τα οφέλη που προκύπτουν από τη συνεργασία χωρίς να υφίσταται καμία επιβάρυνση<sup>76</sup>.

Συνοπτικά, η ηθική θεωρία του εγωισμού υπαγορεύει ότι ο άνθρωπος πρέπει να ενεργεί έτσι, ώστε να εξυπηρετεί το προσωπικό του συμφέρον. Η μεγιστοποίηση, μάλιστα, της ατομικής ελευθερίας καθιστά πιο ελκυστική τη συγκεκριμένη ηθική θεωρία, καθώς εξουδετερώνεται οποιοσδήποτε εξωγενής περιορισμός<sup>77</sup>. Για τον ηθικό εγωισμό, λοιπόν, η θεραπευτική κλωνοποίηση αποτελεί μια αποδεκτή λύση για τις

<sup>75</sup> Baier Kurt, *The Moral Point of View*, 1958.

<sup>76</sup> Furrow Dwight, *ό.π.*, σ. 15.

<sup>77</sup> Heimburger Douglas, "A Biblical Model for Medical Ethics 2. Three Ethical Perspectives of A Biblical Integration", *Journal of Biblical Ethics in Medicine* 1: 5-15.

μεταμοσχεύσεις και η αναπαραγωγική για την απόκτηση απογόνων. Όσον αφορά, όμως, στην αναπαραγωγική κλωνοποίηση εγείρονται πρόσθετα ερωτήματα που σχετίζονται με τα δικαιώματα των κλώνων και καθιστούν προβληματική την ηθική θεωρία του εγωισμού. Εξάλλου, δεν υπάρχει διαφοροποίηση της σημασίας των συμφερόντων μεταξύ των ατόμων. Η διάκριση που κάνει ο ηθικός εγωισμός είναι αυθαίρετη. Οι ανθρώπινες ανάγκες και επιθυμίες είναι ισάξιες και παρόμοιες. Όπως, λοιπόν, επιδιώκουμε τα ατομικά μας συμφέροντα, έτσι ακριβώς οφείλουμε να νοιαζόμαστε και για το συμφέρον των συνανθρώπων μας<sup>78</sup>.

### ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΚΉ ΗΘΙΚΉ

Με τη φράση «δεοντολογική ηθική» αναφερόμαστε στην ηθική θεωρία, σύμφωνα με την οποία η ηθική συμπεριφορά του ανθρώπου υπαγορεύεται από την έννοια του καθήκοντος και τη συμμόρφωση προς τον ηθικό νόμο περί του πρακτέου<sup>79</sup>.

Ο κυριότερος εκφραστής της δεοντολογικής ηθικής είναι ο Καντ, σύμφωνα με τον οποίο ύψιστο ηθικό κίνητρο είναι αποκλειστικά ο σεβασμός στον ηθικό νόμο ανεξάρτητα από κάθε υποκειμενική διάθεση<sup>80</sup>. Η θεωρία του Καντ απαιτεί την εφαρμογή ποικίλων καθηκόντων, όπως για παράδειγμα να σεβόμαστε την ανθρώπινη ζωή, να λέμε πάντοτε την αλήθεια, να τηρούμε τις υποσχέσεις μας, να είμαστε δίκαιοι. Η τήρηση των καθηκόντων αυτών είναι υποχρεωτική για όλους ανεξαρτήτως των συνεπειών που προκύπτουν<sup>81</sup>. Αυτό συμβαίνει, διότι τα καθήκοντά μας στηρίζονται σε απόλυτες ηθικές αλήθειες οι οποίες πηγάζουν από την πρακτική λειτουργία του λόγου και γι' αυτό οι συγκεκριμένες αλήθειες ισχύουν παντού και πάντοτε<sup>82</sup>. Η υποχρεωτική, όμως, εφαρμογή των προαναφερθέντων αρχών μπορεί να οδηγήσει κάποιον στο συμπέρασμα ότι με τη δεοντολογική ηθική καταστρατηγείται η ελευθερία του ανθρώπου, η οποία αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για να θεμελιωθεί η ηθική αξιολόγηση μιας πράξης. Ο Καντ, λοιπόν, προκειμένου να διαφυλάξει την ανθρώπινη

---

<sup>78</sup> Rachels, ό.π., 78.

<sup>79</sup> Πελεγκρίνης Θεοδόσιος, Λεξικό της Φιλοσοφίας, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, 2004, σ. 154.

<sup>80</sup> Fieser J & Lillgard N, Philosophical Questions, Oxford: Oxford University Press, 2005, 496.

<sup>81</sup> Furrow Dwight, ό.π., σ. 51.

<sup>82</sup> McAdoo, Oliver, 2008, "Assess what a deontologist would say about abortion", <http://www.arrod.co.uk/essays/practical-ethics.php>, 19/11/08.

ελευθερία, υποστηρίζει ότι η καθαρή βούλησή μας μας παρέχει τη δυνατότητα να ρυθμίσουμε την ηθική συμπεριφορά μας ενστερνιζόμενοι οποιαδήποτε αρχή, αρκεί να είμαστε απολύτως συνεπείς στην επιλογή μας. Στο πλαίσιο αυτό διατύπωσε την περίφημη κατηγορική προσταγή «πράττε έτσι, ώστε η ρυθμιστική αρχή της βούλησής σου να μπορεί, συγχρόνως, να καταστεί καθολικός νόμος»<sup>83</sup>. Επομένως, η δυνατότητα καθολικοποίησης των ηθικών επιλογών μας σηματοδοτεί τον τρόπο της ηθικής συμπεριφοράς μας.

Για να γίνει πιο κατανοητή η κατηγορική προσταγή, ο Καντ προέβη σε ορισμένες δευτερεύουσες διατυπώσεις της εκ των οποίων η πιο γνωστή είναι ότι οφείλουμε να μεταχειριζόμαστε τον άλλον σαν σκοπό και ποτέ μόνο σαν μέσο<sup>84</sup>. Η συγκεκριμένη διατύπωση πηγάζει από την αντίληψη ότι οι άνθρωποι έχουν αξία ακόμα κι όταν κανείς δεν ενδιαφέρεται γι' αυτούς, ακόμα κι αν η συμπεριφορά τους είναι απεχθής. Σε κάθε περίπτωση ο άνθρωπος αξίζει ιδιαίτερο σεβασμό<sup>85</sup>. Είναι βέβαια αυτονόητο ότι συμβιώνοντας σε μία κοινωνία με τους συνανθρώπους μας και ενεργώντας μέσα σε αυτήν, ο καθένας μας με την εργασία του γίνεται μέσο για τους άλλους. Για παράδειγμα, ένας μηχανικός αυτοκινήτου χρησιμοποιείται σαν μέσο από τον ιδιοκτήτη του αυτοκινήτου προκειμένου να διορθωθεί κάποια βλάβη. Δεδομένου, όμως, ότι ο ιδιοκτήτης προσφέρει στο μηχανικό την απαιτούμενη αμοιβή, τον μεταχειρίζεται σαν σκοπό, αφού αντιλαμβάνεται ότι ο μηχανικός είναι ένα πρόσωπο με δικά του ενδιαφέροντα, με λογική και ο χρόνος του είναι πολύτιμος<sup>86</sup>. Ο Καντ αντιλαμβανόμενος ότι στην πράξη αναπόφευκτα χρησιμοποιούμε τον άλλον και σαν μέσο, φρόντισε να συμπεριλάβει το επίρρημα «μόνο», για να δείξει ότι η συμπεριφορά μας απέναντι στον άλλο δεν εξαντλείται μόνο σε σχέση προς την κοινωνική του ιδιότητα<sup>87</sup>. Ξεπέρασε, λοιπόν, το σκόπελο της πρακτικής εφαρμογής του κανόνα καταδεικνύοντας ότι η μεταχείριση του άλλου σαν μέσο είναι θεμιτή, μόνο εφόσον δεν περιορίζεται σε αυτό, αλλά αναγνωρίζει την αξία του ανθρώπου και σαν σκοπό.

<sup>83</sup> Πελεγκρίνης Θεοδόσιος, Ηθική Φιλοσοφία, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, 1997, 80-81.

<sup>84</sup> Πελεγκρίνης Θεοδόσιος, 1997, ό. π. 85.

<sup>85</sup> Furrow, ό.π., σ. 50.

<sup>86</sup> Furrow, ό.π., σ. 50-51.

<sup>87</sup> Πελεγκρίνης Θεοδόσιος, 1997, ό. π. 86.

Αξιοποιώντας τη σύντομη παρουσίαση της δεοντολογικής ηθικής θα επιχειρήσουμε να αξιολογήσουμε ηθικώς τη θεραπευτική κλωνοποίηση. Βάσει της αρχής της ιερότητας της ζωής έχουμε το καθήκον να διαφυλάττουμε χωρίς εξαίρεση κάθε ανθρώπινη ζωή. Εφόσον, λοιπόν, το έμβρυο αποκτά ψυχή από τη στιγμή της δημιουργίας του, οποιαδήποτε διαδικασία απαιτεί καταστροφή εμβρύων, συνιστά παραβίαση καθήκοντος. Ακόμα και η απλή χρήση εμβρύων για θεραπευτικούς λόγους αντιτίθεται στην αρχή που υπαγορεύει να μη χρησιμοποιούμε τον άλλο μόνο σαν μέσο, αλλά σαν σκοπό. Εξάλλου, είναι κοινώς αποδεκτό ότι η δημιουργία ανθρώπινης ζωής με αποκλειστικό σκοπό τη προσφορά θεραπευτικού υλικού θίγει την αξιοπρέπεια του ανθρώπινου όντος<sup>88</sup>. Επομένως, όσον αφορά στη θεραπευτική κλωνοποίηση η ένσταση ενός δεοντολόγου θα εστιαζόταν στην –απαραίτητη για τη διαδικασία – καταστροφή εμβρύων.

Η αναπαραγωγική κλωνοποίηση στοχεύει κυρίως στο να προσφέρει σε άτεκνα ζευγάρια τη δυνατότητα απόκτησης τέκνων. Αν, λοιπόν, κάποιος αποφάσιζε μέσω της αναπαραγωγικής κλωνοποίησης να εξασφαλίσει έναν απόγονο θα ήταν αξιέπαινος, αφού θα δημιουργούσε ένα πλάσμα με δική του βούληση και αυτονομία. Φαινομενικά δεν υπάρχει τίποτε αξιόμεμπτο, αλλά ένας κλώνος είναι πράγματι αυτόνομος; Πολλοί μελετητές πρεσβεύουν ότι οποιοσδήποτε κλώνος παύει να είναι μοναδικός και αναντικατάστατος, διότι υπάρχει το ακριβές αντίγραφο του<sup>89</sup>. Ένα ανθρώπινο ον δεν αποτελεί απλώς την προέκταση των γονιών ή των αδερφών του και οποιαδήποτε συμπεριφορά πηγάζει από αυτήν την εσφαλμένη αντίληψη συνιστά παραβίαση της αξιοπρέπειας, της αξίας και της λογικής ικανότητας του ατόμου<sup>90</sup>.

Ας υποθέσουμε για παράδειγμα ότι μια οικογένεια περίλυπη για τον πρόσφατο χαμό ενός παιδιού αποφασίζει να κλωνοποιήσει το αποθανόν τέκνο. Ο απόγονος-κλώνος που θα προκύψει θα αντιμετωπίζεται από τους γονείς ως αντικαταστάτης του παιδιού που απεβίωσε. Ενδεχομένως μάλιστα να περιμένουν οι γονείς πως η ομοιότητα των δύο παιδιών δε θα εξαντλείται στα φυσικά χαρακτηριστικά, αλλά θα επεκτείνεται

<sup>88</sup> Kahn Alex, "Clone Mammals...Clone Man", στο Pence Gregory E., *Flesh of My Flesh: The Ethics of Cloning Humans*. Lanham: Rowman and Littlefield.

<sup>89</sup> Babu, M.N. "Human Cloning: An Ethically Negative Feat in Genetic Engineering", *Philosophy and Social Action* 24.2 (1998), 46.

<sup>90</sup> Glannon Walter, "The Ethics of Human Cloning", *Public Affairs Quarterly* 12.3 (July 1998), 292.

και στην προσωπικότητά τους. Πού βρίσκεται, λοιπόν, η αυτονομία του παιδιού-κλώνου; Στην περίπτωση αυτή το νεοαποκτηθέν τέκνο χρησιμοποιείται σαν μέσο για να απαλύνει τον πόνο των γονιών, αλλά θα έπρεπε να χρησιμοποιείται και σαν σκοπός, να σέβονται δηλαδή οι γονείς του τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του.

Επιπροσθέτως, η αναπαραγωγική κλωνοποίηση μπορεί να οδηγήσει στη δημιουργία κλώνων, οι οποίοι θα χρησιμεύουν ως δότες οργάνων. Όταν, όμως, ο σκοπός της ανθρώπινης ζωής αρχίζει και τελειώνει με την –ακόμα και ακούσια- προσφορά μοσχευμάτων, υπονομεύεται στο έπακρο η ανθρώπινη αξιοπρέπεια. Άρα, ένας δεοντολόγος θα ερχόταν σε αντίθεση και με την αναπαραγωγική κλωνοποίηση αν δεν περιχαρακωνόταν η αξία της ζωής του κλώνου.

Ένα επιπλέον επιχείρημα κατά της αναπαραγωγικής κλωνοποίησης στηρίζεται στην κατηγορική προσταγή. Αν, λοιπόν, κάποιος αποφασίσει να αποκτήσει απόγονο με τη διαδικασία της κλωνοποίησης, θα πρέπει πρώτα να εφαρμόσει τη μέθοδο της γενικευμένης απορίας. Να διερωτηθεί, δηλαδή, τι θα συνέβαινε αν όλοι έκαναν το ίδιο για να τεκνοποιήσουν<sup>91</sup>. Με απλούς συλλογισμούς θα έφτανε στο συμπέρασμα πως, αν η κλωνοποίηση αποτελέσει τη μοναδική μορφή ανθρώπινης αναπαραγωγής, θα βρισκόταν σε άμεσο κίνδυνο η γενετική ποικιλία που είναι τόσο αναγκαία για την επιβίωση του ανθρώπινου είδους και ταυτόχρονα θα παραγκωνιζόταν η φυσική διαδικασία αναπαραγωγής. Άρα, θα έπρεπε να απορρίψει την επιλογή της αναπαραγωγικής κλωνοποίησης παρά την αρχική του επιθυμία. Κατά συνέπεια, αν και αρχικά η καθολικότητα του ηθικού νόμου φαίνεται να διαφυλάττει την ελευθερία βούλησης –που είναι απαραίτητη για τις ηθικές επιλογές μας- στην πραγματικότητα δεν ισχύει αυτό<sup>92</sup>.

Συμπερασματικά, τόσο η θεραπευτική όσο και η αναπαραγωγική κλωνοποίηση έχουν κάποιες πτυχές που έρχονται σε αντίθεση με τις αρχές της δεοντολογικής ηθικής και κυρίως με όσες διαφυλάσσουν την αυτονομία του ανθρώπου. Στο σημείο αυτό αξίζει να σημειωθεί ότι σήμερα η καντιανή θεωρία δεν είναι ιδιαίτερα δημοφιλής για

<sup>91</sup> Häyry Malti “Phylosofical arguments for and against human reproductive cloning”, Bioethics, Vol. 17, 2003, 453.

<sup>92</sup> Πελεγκρίνης Θεοδ., Οι πέντε εποχές της φιλοσοφίας, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, 322.

τα προβλήματα της βιοηθικής<sup>93</sup>, γεγονός που οφείλεται κυρίως στην αδυναμία της δεοντολογικής ηθικής να παράσχει σωστή λύση, όταν αλληλοσυγκρούονται καθήκοντα ή αρχές. Η απολυταρχική προσέγγιση οδηγεί αναγκαστικά σε ηθικά παράδοξα, όταν καλείται να εφαρμόσει τα διδάγματα της λόγω της πολυπλοκότητας που επιφυλάσσει η πρακτική των συγκεκριμένων διδαγμάτων<sup>94</sup>. Ορισμένοι μάλιστα υποστηρίζουν ότι η δεοντολογική ηθική δίνει περισσότερη έμφαση στο πώς πρέπει να πράττουμε παρά στο πώς πρέπει να είμαστε<sup>95</sup>. Το δεύτερο ερώτημα είναι πιο θεμελιώδες και μας οδηγεί στην ηθική της αρετής, για την οποία εν συνεχεία θα γίνει εκτενής λόγος.

### ΩΦΕΛΙΜΙΣΜΟΣ

Ο ωφελιμισμός είναι η πιο διαδεδομένη συνεπειοκρατική θεωρία, σύμφωνα με την οποία μια πράξη αξιολογείται ως καλή ή κακή ανάλογα με τις συνέπειες της<sup>96</sup>. Το αντικειμενικό κριτήριο που χρησιμοποιούν οι ωφελιμιστές για την ηθική αξιολόγηση κάθε ενέργειας πηγάζει από το αξίωμα «μεγαλύτερη ευτυχία για μεγαλύτερο αριθμό ανθρώπων». Ο ηθικός προσδιορισμός, δηλαδή, μιας πράξης δε στηρίζεται στις προθέσεις του ενεργούντος προσώπου, οι οποίες μάλιστα αποτελούν υποκειμενικές καταστάσεις, αλλά εξαρτάται από τις συνέπειες που έχει η συγκεκριμένη πράξη για την ανθρώπινη ευδαιμονία, οι οποίες μπορούν να εκτιμηθούν με εμπειρικό τρόπο<sup>97</sup>. Οι οπαδοί, λοιπόν, του ωφελιμισμού θεωρούν ότι οι συνέπειες που σχετίζονται με την ηθική αξία των πράξεων είναι εκείνες ακριβώς που αποτελούν τροχοπέδη ή αντίθετα συμβάλλουν στην ευτυχία των ανθρώπων<sup>98</sup>.

Η θεωρία του ωφελιμισμού διακρίνεται –μεταξύ άλλων- στον πραξιακό ωφελιμισμό και στον κανονιστικό. Ο πραξιακός ωφελιμισμός, ειδικότερα, βάσει του

<sup>93</sup> Boyle Joseph, “An absolute rule to approach”, στο Singer P., A companion to bioethics, Oxford: Blackwell Publishers 1998, 78.

<sup>94</sup> McAdoo, 2008, ό. π.

<sup>95</sup> Childress James, “A principle-based approach” στο Singer P., A companion to bioethics, Oxford: Blackwell Publishers 1998, 69.

<sup>96</sup> Furrow, ό.π., σ. 44

<sup>97</sup> Πελεγκρίνης Θεοδόσιος, 1997, ό. π. 99.

<sup>98</sup> Hare R.M., “A Utilitarian approach” στο A companion to bioethics, ed. P. Singer, Oxford: Blackwell Publishers, 1998, 80.

αξιώματος της μεγαλύτερης ευτυχίας κρίνει αν μια πράξη είναι ηθικώς ορθή ή όχι<sup>99</sup>. Ο σημαντικότερος εκπρόσωπος της συγκεκριμένης θεωρίας Jeremy Bentham εισηγήθηκε ένα σύστημα αριθμητικού υπολογισμού των ηδονών, το οποίο καθόριζε το μέγεθος των ηδονών με βάση επτά συντελεστές: την έντασή τους, τη διάρκεια, τη βεβαιότητα, το αν οι συνέπειες μιας πράξης θα προκύψουν στο άμεσο ή στο απώτερο μέλλον, τη γονιμότητα, την καθαρότητα και την έκτασή του<sup>100</sup>. Βέβαια, είναι αδύνατο να γνωρίζει επακριβώς κάποιος το μέλλον. Δεν είναι σπάνια η περίπτωση όπου μια πράξη φαίνεται πως θα έχει θετικά αποτελέσματα, αλλά τελικά έχει σημαντικές επιπτώσεις διαψεύδοντας κάθε προσδοκία<sup>101</sup>. Οι επικριτές, λοιπόν, του ωφελιμισμού χαρακτηρίζουν τη συγκεκριμένη θεωρία ανώφελη, δεδομένου ότι οι άνθρωποι δεν έχουν τη δυνατότητα –και πολλές φορές ούτε το χρόνο- να υπολογίσουν και να προβλέπουν όλες ανεξαιρέτως τις συνέπειες μιας πράξης.

Προς αναίρεσιν της παραπάνω κριτικής ο John Stuart Mill εισηγήθηκε τον κανονιστικό ωφελιμισμό, σύμφωνα με τον οποίο βάσει της αρχής της μεγαλύτερης ευτυχίας δεν αξιολογείται κάθε ενέργεια ξεχωριστά, αλλά κρίνεται αν ένας κανόνας συμπεριφοράς είναι ηθικά σωστός ή όχι. Μια πράξη, δηλαδή, είναι ηθικά ορθή μόνο εάν δεν παραβιάζει κανένα σύνολο κανόνων συμπεριφοράς γενικής αποδοχής. Οφείλουμε, επομένως, να αναλογιζόμαστε περισσότερο τις συνέπειες των κανόνων που υιοθετεί η κοινωνία παρά των ατομικών ενεργειών. Μόνο εφόσον αντιμετωπίζουμε ηθικό δίλλημα και αυτοί οι κανόνες αλληλοσυγκρούονται, θα πρέπει να στηριζόμαστε στα αποτελέσματα συγκεκριμένων πράξεων<sup>102</sup>.

Η πιο ουσιώδης προσφορά του ωφελιμισμού στην εφαρμοσμένη ηθική φιλοσοφία είναι το επιχείρημα της δυνητικής επικινδυνότητας ή της ολισθηρής πλαγιάς. Όπως έχει ήδη ειπωθεί, στην κεντρική διδασκαλία του ωφελιμισμού το έρεισμα για την ηθική αξιολόγηση μιας επιλογής είναι οι συνέπειες που θα προκύψουν. Οφείλουμε, λοιπόν, να εξετάσουμε τόσο τις βέβαιες συνέπειες όσο και τις ενδεχόμενες. Αν διαπιστωθεί ότι οι πιθανές επιπτώσεις είναι δυνητικά επικίνδυνες σε μεγαλύτερο

---

<sup>99</sup> Furrow, ό.π., σ. 45

<sup>100</sup> Πελεγκρίνης Θεοδόσιος, 1997, ό. π. 101.

<sup>101</sup> Kagan Shelly, Normative Ethics, Boulder: Westview Press, 1998, 64.

<sup>102</sup> Fieser & Lillegard, 2005, 523.

βαθμό από αυτόν στον οποίο οι βέβαιες συνέπειες θα ήταν ωφέλιμες, τότε πρέπει να απορρίψουμε τη συγκεκριμένη πράξη<sup>103</sup>. Το σημαινόμενο του επιχειρήματος αποτυπώνεται ξεκάθαρα και από την εύστοχη επιλογή του σημαίνοντος με τη χρήση της συνεισφοράς «ολισθηρή πλαγιά». Αν, δηλαδή, ένας ορειβάτης θεωρήσει πως η κατάβαση σε μια πλαγιά ενδέχεται να είναι αρκετά επικίνδυνη λόγω ολισθηρότητας και δεν μπορεί να προβλέψει την τελική του κατάληξη, καλύτερα να μην επιχειρήσει καθόλου την επίφοβη εξερεύνηση έστω και αν αυτό επιθυμεί.

Λαμβάνοντας υπ' όψιν τα βασικά αξιώματα του ωφελιμισμού, καθώς και το επιχείρημα της ολισθηρής πλαγιάς, θα προσπαθήσουμε να εξετάσουμε αρχικά τη θεραπευτική κλωνοποίηση από την οπτική γωνία ενός ωφελμιστή. Η διαδικασία της κλωνοποίησης για θεραπευτικούς λόγους προϋποθέτει τη χρήση βλαστοκυττάρων από έμβρυα που υποβάλλονται σε ποικίλους πειραματισμούς και συχνά ένας μεγάλος αριθμός τους καταστρέφεται. Ο τελικός στόχος είναι η δημιουργία ιστών που θα δώσουν ανάσα στις ασφυκτικές λίστες των ανθρώπων που αναμένουν καθημερινά εναγωνίως να βρεθεί το κατάλληλο μόσχευμα προκειμένου να προβούν σε μεταμόσχευση η οποία θα μπορεί να τους σώσει τη ζωή. Μολονότι ο σκοπός της θεραπευτικής κλωνοποίησης είναι αγαστός και αξιόπαινος, διατυπώνονται πολλές ενστάσεις οι οποίες επικεντρώνονται στο γεγονός ότι δεν είναι θεμιτό στο βωμό της ιατρικής προόδου να θυσιάσουμε έμβρυα, τα οποία εκλαμβάνονται από τους περισσότερους ως έμψυχα όντα. Ένας ωφελμιστής, όμως, βασιζόμενος στο αξίωμα της μεγαλύτερης ευτυχίας για μεγαλύτερο αριθμό ανθρώπων δε θα δίσταζε να επικροτήσει τη θεραπευτική κλωνοποίηση, αφού η καταστροφή ορισμένων εμβρύων θα είχε ως απότοκο τη σωτηρία πολλών ανθρώπινων ζώων<sup>104</sup>. Εφόσον, δηλαδή, η ιατρική έρευνα επιφέρει μεν την επεξεργασία ή και καταστροφή εμβρύων, αλλά συνεπάγεται τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης για πολλά περισσότερα άτομα, πρέπει να συνεχιστεί και να μην επικρίνεται ηθικά, αλλά να φέρει θετική αποτίμηση.

Η ηθική αξιολόγηση της αναπαραγωγικής κλωνοποίησης είναι αρκετά πιο περίπλοκη, διότι υπάρχει μια αλυσίδα πιθανών συνεπειών και επιπτώσεων οι οποίες

<sup>103</sup> Πρωτοπαπαδάκης Ευάγγελος, «Η Ολισθηρή Πλαγιά αντιμέτωπη με τον Εαυτό της», Ηθική 2006:2, 28

<sup>104</sup> Tollefsen Christofer, "Sir et non: Some disputed question in reproductive ethics", στο Handbook of Bioethics, ed. Khushf George, 2004, New York: Kluwer Academic Publishers, 390.

πρέπει να ληφθούν σοβαρά υπ' όψιν προκειμένου να κρίνουμε ορθώς τη συγκεκριμένη διαδικασία. Κατ' αρχάς, η αναπαραγωγική κλωνοποίηση, ως γνωστόν, έχει τη δυνατότητα να αποτελέσει σωτήρια λύση για άτεκνα ζευγάρια που επιθυμούν διακαώς την απόκτηση απογόνων. Μπορεί, επίσης, να «αναστήσει» ένα παιδί που επειδή χάθηκε σε μικρή ηλικία, προκάλεσε απερίγραπτο πόνο στους γονείς του. Η δημιουργία, λοιπόν, ενός παιδιού-κλώνου όχι μόνο θα τους ανακουφίσει, αλλά θα τους προσφέρει ανείπωτη χαρά και αγαλλίαση. Επομένως, ο σκοπός της αναπαραγωγικής κλωνοποίησης υπό το πρίσμα αυτό ικανοποιεί πλήρως το αξίωμα «μεγαλύτερη ευτυχία για μεγαλύτερο αριθμό ανθρώπων» και φαινομενικά δεν υπάρχει λόγος για την ηθική απαξίωση της συγκεκριμένης πρακτικής.

Αν, όμως, η συλλογιστική πορεία σταματήσει σε αυτό το σημείο, το εξαγόμενο συμπέρασμα θα είναι βιαστικό και κατά συνέπεια λανθασμένο. Ο ορθός φιλοσοφικός στοχασμός προϋποθέτει την ενδελεχή επεξεργασία ποικίλων παραγόντων και σε αυτήν ακριβώς την προϋπόθεση έγκειται η ασύγκριτη γοητεία του. Ας υποθέσουμε, λοιπόν, ότι ένα ζευγάρι αποφασίζει να εκμεταλλευτεί την αναπαραγωγική κλωνοποίηση με σκοπό την απόκτηση απογόνου. Η συγκεκριμένη επιλογή δε συνεπάγεται αρχικά τίποτε αξιόμεμπτο, αφού η απόκτηση τέκνου και η συνεπακόλουθη ευτυχία συγκαταλέγονται μετά βεβαιότητας στις θετικές συνέπειες. Πριν, όμως, προσχωρήσουν στη διαδικασία της αναπαραγωγικής κλωνοποίησης, οι υποψήφιοι γονείς οφείλουν να εξετάσουν όχι μόνο τα άμεσα και απτά αποτελέσματα, αλλά και τις δυνητικές επιπτώσεις. Και αυτό, διότι σύμφωνα με το επιχείρημα της ολισθηρής πλαγιάς, αν οι δυνητικές συνέπειες είναι πιο επικίνδυνες από τις βέβαιες, τότε δε θα πρέπει να επιχειρήσουν την «κατάβαση», η οποία στη δεδομένη υπόθεση εργασίας ταυτίζεται με τη δημιουργία παιδιού μέσω της αναπαραγωγικής κλωνοποίησης.

Όσον αφορά στα δυνητικά αποτελέσματα της εν λόγω διαδικασίας, ενδεικτικά μπορούμε να αναφέρουμε τα εξής: το παιδί-κλώνος που θα προκύψει κατά πάσα πιθανότητα θα αντιμετωπίσει ψυχολογικά προβλήματα, διότι θα αντιληφθεί εν καιρώ πως οι γονείς του θα διαθέτουν ήδη στο μυαλό τους μια ολοκληρωμένη εικόνα τόσο για τα φυσικά χαρακτηριστικά του όσο και για τα ταλέντα και την προσωπικότητα του. Οποιοδήποτε κατόρθωμα του κλώνου θα τίθεται αυτόματα σε σύγκριση με ό, τι έχει καταφέρει ο δότης που θα έχει ήδη ζήσει μια αντίστοιχη ζωή. Άρα, μειώνεται

σημαντικά η πιθανότητα να διάγει ο κλώνος τη δική του προσωπική ζωή<sup>105</sup>. Ελλοχεύει, λοιπόν, ο κίνδυνος να καταστραφεί η μοναδικότητα του προσώπου, αφού τα μεν πρωτότυπα θα έχουν αντίγραφα και θα είναι αντικαταστάσιμα και τα δε αντίγραφα, δηλαδή, οι κλώνοι, θα στερούνται την αξία της πρωτοτυπίας<sup>106</sup>. Η απειλή της ανεπανάληπτης μοναδικότητας κάθε ατόμου είναι εξαιρετικά πιθανό να οδηγήσει στη διασάλευση της κοινωνικής ισορροπίας, αφού μια κοινωνία που σταδιακά καταργεί τη φυσική επιλογή, «στενεύει το φάσμα της ποικιλότητας θυσιάζοντάς την στο βωμό της φτιαχτής τελειότητας»<sup>107</sup>. Το κύτταρο, μάλιστα, της κοινωνίας, δηλαδή η οικογένεια επηρεάζεται άμεσα από την αναπαραγωγική κλωνοποίηση και κρίνεται αναγκαίος ο επανακαθορισμός των εννοιών της πατρότητας και της μητρότητας, καθώς οι οικογενειακές σχέσεις δε θα είναι πλέον ξεκάθαρες και αυτονόητες<sup>108</sup>. Τέλος, δε θα ήταν παράλογο να εκφράσει κανείς το φόβο ότι η κλωνοποίηση θα αποτελέσει τη νέα ευγονική του 21<sup>ου</sup> αιώνα, η οποία μόνο κατ' ευφημισμόν θα αποκαλείται «ευγονική», αφού θα μπορεί να δημιουργεί αντίγραφα σφαγέων των λαών, όπως ο Χίτλερ ή στρατιές πειθήνιων ανδραπόδων<sup>109</sup>. Όλες οι προαναφερθείσες δυνητικές επιπτώσεις δεν είναι διόλου αμελητέες και ο βαθμός της επικινδυνότητάς τους είναι τόσο μεγάλος που με βάση το επιχείρημα της ολισθηρής πλαγιάς οφείλουμε να ποινικοποιήσουμε ηθικώς την αναπαραγωγική κλωνοποίηση.

Ολοκληρώνοντας τη θεώρηση της κλωνοποίησης υπό το φιλοσοφικό πρίσμα του ωφελιμισμού, διαπιστώνουμε ότι η στάση της ωφελιμιστικής ηθικής θεωρίας απέναντι στο εν λόγω ζήτημα διαφοροποιείται: για τη μεν θεραπευτική κλωνοποίηση η αποτίμηση είναι θετική, για τη δε αναπαραγωγική, αν και ο αρχικός σκοπός είναι επιδοκιμαστέος, η συγκεκριμένη πρακτική εγκυμονεί πολυδιάστατους κινδύνους και τελικά αποδοκιμάζεται ηθικώς από τους θιασώτες του ωφελιμισμού. Δε λείπουν βέβαια και οι αντίθετες φωνές που επικρίνουν το επιχείρημα της ολισθηρής πλαγιάς, καθώς

<sup>105</sup> Holm Soren, "A Life in the Shadow: One Reasons Why we should Not Clone Humans", Cambridge Quarterly healthcare Ethics 7, 1998, 162.

<sup>106</sup> Αρχιμ. Νικολάου Χατζηνικολάου, 2002, ό.π. , 162.

<sup>107</sup> Αρχιμ. Νικολάου Χατζηνικολάου, 2002, ό.π. , 162.

<sup>108</sup> Putnam Hilary, "Against Cloning People", στο Ethics for Mordern Life, ed. Raziel Abelson + Marie-Louise Friquegnon, Boston: Bedfors/St. Martin Press 2003, 494.

<sup>109</sup> Πρωτοπαπαδάκης Ε. Δ., (2013), ό.π.

και το γενικότερο πνεύμα των συνεπειοκρατικών θεωριών, υποστηρίζοντας πως σε μία ακραία μορφή ωφελιμισμού η εξαντλητική ανάλυση των αναρίθμητων συνεπειών κάθε πράξης θα οδηγούσε την ανθρώπινη δραστηριότητα σε ένα τέλμα<sup>110</sup>. Δεν αποκλείεται φυσικά η συγκεκριμένη θεωρία να αποτελέσει το έρεισμα για οποιοδήποτε πολέμιο της επιστημονικής προόδου, αλλά δεν μπορούμε να παραγνωρίσουμε το γεγονός ότι η διαδικασία του υπολογισμού των συνεπειών, που υπαγορεύει ο ωφελιμισμός, συνιστά απαραίτητο βήμα για την λύση των τόσο επίκαιρων και πολύπλοκων βιοηθικών διλημμάτων.

### ΗΘΙΚΗ ΤΗΣ ΑΡΕΤΗΣ

Αρκετοί φιλόσοφοι παρατήρησαν ότι η ηθική θεωρία πρέπει να επαναποκτήσει περιεχόμενο με βάση τις ανθρώπινες ανάγκες ή την ανθρώπινη φύση και να εστιάσει στις αρετές που συνιστούν θεμελιώδεις ηθικές κατηγορίες<sup>111</sup>. Εν αντιθέσει, λοιπόν, με τις συνεπειοκρατικές και τις δεοντολογικές ηθικές θεωρίες, οι οποίες δίνουν έμφαση στο ερώτημα «πώς πρέπει να ενεργήσω», η ηθική θεωρία της αρετής ασχολείται με το βασικό ερώτημα «τι είδους πρόσωπο πρέπει να είμαι για να θεωρούμαι ηθικός»<sup>112</sup>.

Η ηθική της αρετής είναι εμπνευσμένη από το έργο του Αριστοτέλη και υποστηρίζει ότι η ηθική εξαρτάται από την απόκτηση ορισμένων χαρακτηριστικών. Τα στοιχεία αυτά είναι οι αρετές όπως η ανδρεία, η σωφροσύνη, η εγκράτεια, η δικαιοσύνη. Ο ενστερνισμός των συγκεκριμένων στοιχείων συνιστά το πρότυπο του καλού ανθρώπου, ενώ η απαξίωση των αρετών μας καθιστά ανήθικους<sup>113</sup>. Ο χαρακτηρισμός των πράξεων ως καλών ή κακών εμπλουτίζεται με καινούργιους όρους χάρη στην ηθική της αρετής και έτσι αναφερόμαστε πλέον σε πράξεις τίμιες, δίκαιες, ανδρείες. Οι άνθρωποι δεν αξιολογούνται μόνο βάσει των ενεργειών τους, αλλά συνυπολογίζονται και τα κίνητρα, με αποτέλεσμα να υπόκειται σε κριτική ακόμα και μια σωστή πράξη, αν απορρέει από

---

<sup>110</sup> Reiss Michael, "Ethical dimensions of therapeutic human cloning", *Journal of Biotechnology* 98 (2002), 65.

<sup>111</sup> Δραγώνα-Μονάχου Μ., *Σύγχρονη Ηθική Φιλοσοφία: Ο αγγλόφωνος στοχασμός* εκδ. Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα 1995, 287.

<sup>112</sup> Oakley Justin, "A virtue ethics approach", στο *A Companion to Bioethics*, ed. P. Singer, εκδ. Blackwell Publishers, Oxford 1998, 86.

<sup>113</sup> Fieser & Lillegard, ό.π., 476.

λανθασμένο κίνητρο<sup>114</sup>. Μια πράξη, λοιπόν, είναι ενδεδειγμένη μόνο αν την επέλεγε ένας ενάρετος άνθρωπος στις αντίστοιχες συνθήκες. Άρα, μετατοπίζεται το ενδιαφέρον στο ζήτημα του χαρακτήρα του ενεργούντος προσώπου ώστε μέσω της σοφίας και της εξάσκησης να συμπεριφέρεται με τον κατάλληλο τρόπο στις αντίστοιχες περιστάσεις<sup>115</sup>.

Η συμβολή της ηθικής της αρετής στα βιοηθικά διλήμματα έγκειται στην εντελώς ξεχωριστή οπτική γωνία που παρέχει. Για παράδειγμα, αν η συζήτηση στραφεί στην ιατρική ηθική και κυρίως στο χαρακτήρα των επαγγελματιών της υγείας, η εν λόγω ηθική θεωρία θα είναι ενδεχομένως καταλληλότερη από άλλες, διότι θα μας τροφοδοτήσει με πιο στοχευμένες απαντήσεις<sup>116</sup>. Ωστόσο, στο θέμα της κλωνοποίησης δεν υπάρχει εναργώς διατυπωμένη θέση εκ μέρους της ηθικής της αρετής. Παρά το γεγονός αυτό θα προσπαθήσουμε να το προσεγγίσουμε βασιζόμενοι σε μελέτες που έχουν εκπονηθεί για συναφή ζητήματα.

Όσον αφορά στη θεραπευτική κλωνοποίηση, η ένσταση των περισσότερων θεωριών έγκειται στην πρακτική της συγκεκριμένης διαδικασίας διότι απαιτεί τη χρήση βλαστοκυττάρων από έμβρυα τα οποία υπόκεινται σε ποικίλους πειραματισμούς και εν τέλει η πλειονότητα αυτών καταστρέφεται. Οι υποστηρικτές, όμως, της ηθικής της αρετής δε φαίνεται να θεωρούν κατακριτέα τη χρήση εμβρύων για ερευνητικούς λόγους. Αν αναλογιστούμε, μάλιστα, ότι ο σκοπός της θεραπευτικής κλωνοποίησης είναι η εξασφάλιση της ευδαιμονίας του ανθρώπου, τότε εύκολα συνάγουμε το συμπέρασμα ότι η ηθική της αρετής δεν έχει λόγο να θέσει τροχοπέδη στην εφαρμογή της θεραπευτικής κλωνοποίησης.

Για την ηθική αποτίμηση της αναπαραγωγικής κλωνοποίησης θα στηριχθούμε στην άποψη όσων ενστερνίζονται την ηθική της αρετής ότι η απόκτηση απογόνων και ειδικότερα η μητρότητα συμβάλλουν καθοριστικά στην ευδαιμονία του ανθρώπου<sup>117</sup>. Το συγκεκριμένο επιχείρημα χρησιμοποιείται για να στηλιτευτεί η διαδικασία της

---

<sup>114</sup> Furrow, ό.π., 133.

<sup>115</sup> Dupre Ben, 50 philosophy ideas you really need to know, Quercus, London, 2007, 97.

<sup>116</sup> Holland, Stephen, "The Virtue Ethics approach to Bioethics", Bioethics 25(2011): 192-201.

<sup>117</sup> Hursthouse Rosalind, "Virtue theory and abortion", Philosophy and Public Affairs 20 (1991): 223-246

άμβλωσης, αλλά ταυτόχρονα αποτελεί μιας πρώτης τάξεως υπεράσπιση της αναπαραγωγικής κλωνοποίησης. Αν η ελπίδα ενός άτεκνου ζευγαριού για αναπαραγωγή αναπτρώνεται μόνο μέσω της τεχνικής της κλωνοποίησης, ποιο έρεισμα θα μπορούσε να έχει κάποιος για να ποινικοποιήσει ηθικά αυτήν την πρακτική; Η απάντηση της ηθικής της αρετής είναι ότι κανένα έρεισμα δεν είναι τόσο ισχυρό, ώστε να στερήσει από δύο ανθρώπους την ευτυχία που επιτυγχάνεται μέσω της αναπαραγωγής. Εκτός βέβαια αν η αναπαραγωγική κλωνοποίηση εφαρμοστεί για να ικανοποιήσει τη ματαιοδοξία ενός ναρκισσιστή εκατομμυριούχου ή την επιθυμία μιας κυβέρνησης να κλωνοποιήσει πολεμιστές. Στα παραδείγματα αυτά το κίνητρο είναι κάθε άλλο παρά ενάρετο και κατά συνέπεια, οι ενέργειες κατακρίνονται ηθικώς.

Συνοψίζοντας όλα όσα προαναφέρθηκαν, θα λέγαμε ότι η ηθική της αρετής δίνει έμφαση στο χαρακτήρα του ανθρώπου που ενεργεί, άρα είναι δύσκολο να δώσει άμεση απάντηση σε όλα τα σύγχρονα διλήμματα της βιοηθικής. Εστιάζοντας, βέβαια, προσεκτικότερα σε ορισμένα σημεία των αρχών της, μπορεί κανείς να εντοπίσει αν κάποια πράξη επιβραβεύεται ηθικώς ή όχι. Στην περίπτωση, λοιπόν, της θεραπευτικής, αλλά και της αναπαραγωγικής κλωνοποίησης, η ηθική της αρετής διατηρεί γενικά μια ενθαρρυντική στάση χωρίς να αποκλείεται να υπάρξει αλλαγή στην αντιμετώπιση αν διαπιστωθούν κατακριτέα κίνητρα.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Μελετώντας προσεκτικά τις τέσσερις βασικές ηθικές θεωρίες που παρουσιάστηκαν παραπάνω διαπιστώνουμε ότι μέσω των επιχειρημάτων που προκύπτουν από αυτές είναι εφικτό να αντιμετωπίσουμε επαρκώς την πληθώρα των ηθικών διλημάτων που προκύπτουν από την εφαρμογή της κλωνοποίησης.

Συνοπτικά, θα λέγαμε ότι η θεραπευτική κλωνοποίηση είναι κατ' αρχήν ηθικά επιδοκιμαστέα από τους υποστηρικτές του ηθικού εγωισμού, του ωφελιμισμού και της ηθικής της αρετής. Στο άλλο είδος, δηλαδή στην αναπαραγωγική κλωνοποίηση οι ωφελιμιστές γίνονται πολέμιοι, ενώ οι ηθικοί εγωιστές και οι οπαδοί της ηθικής της αρετής παραμένουν ενθαρρυντικοί. Οι δεοντολόγοι, όμως αντιμετωπίζουν με μεγάλη επιφυλακτικότητα και τα δύο είδη κλωνοποίησης εστιάζοντας ιδιαίτερος στο θέμα της αυτονομίας του ανθρώπου.

Δεδομένου ότι ούτε η άνευ όρων αποδοχή ούτε η κατηγορηματική άρνηση έχουν θέση στη φιλοσοφική σκέψη, τα διόλου ευάριθμα ερωτήματα που απορρέουν από τις δυνατότητες που προσφέρει η κλωνοποίηση, θα τροφοδοτούν ατέρμονες συζητήσεις και θα συνεχίζουν να προβληματίζουν τόσο τους επιστήμονες ιατρικούς, βιοηθικούς, νομικούς, όσο και κάθε σκεπτόμενο άνθρωπο.

## ΚΛΩΝΟΠΟΙΗΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΥ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΔΟΣΕΙΣ

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Μια εργασία που πραγματεύεται συνολικώς το θέμα της κλωνοποίησης στηριζόμενη αποκλειστικώς σε επιχειρήματα φιλοσοφικά, νομικά και κοινωνικά είναι εν μέρει ελλιπής, όταν αφήνει στο περιθώριο την οπτική γωνία που προσφέρεται από τη μελέτη των θεολογικών επιχειρημάτων. Η άποψη των θρησκευτικών παραδόσεων συχνά καθορίζει τη συμπεριφορά όχι μόνο μεμονωμένων ατόμων, αλλά και ολόκληρων κοινωνιών με χαρακτηριστικό παράδειγμα τα ισλαμικά κράτη που είναι απολύτως θεοκρατικά. Επομένως, για την ολοκληρωμένη θεώρηση ενός ζητήματος απαιτείται η συνοπτική –τουλάχιστον- παρουσίαση της θέσης των βασικότερων θρησκειών.

Η κυριότερη ένσταση που εκφράζεται από τους ερευνητές, οι οποίοι δε συμπεριλαμβάνουν στη μελέτη τους τις θρησκευτιολογικές απόψεις, πηγάζει από την πεποίθηση ότι οι δογματικές διδασκαλίες των θρησκειών δεν είναι δυνατό να εφαρμοστούν στα σύγχρονα βιοηθικά διλήμματα. Πράγματι, τα ιερά κείμενα προηγούμενων αιώνων και ο περιοριστικός ρόλος των δογμάτων δε φαίνονται εκ πρώτης όψεως ικανά να προσφέρουν λύσεις ή έστω επιχειρήματα για τις σημερινές προκλήσεις της τεχνολογίας. Ωστόσο, θα ήταν άδικο να αμφισβητηθεί το γεγονός ότι οι θρησκείες επηρεάζουν ποικιλοτρόπως τις αντιλήψεις των διαφόρων κοινωνιών και το σημαντικότερο, εκπροσωπούν μια πνευματική προοπτική που μπορεί να ανοίξει νέους ορίζοντες στην τεχνοκρατούμενη εποχή μας. Ίσως η συνεισφορά των θρησκευτικών παραδόσεων στην αντιμετώπιση των βιοηθικών ζητημάτων να μοιάζει ελάχιστη, αλλά δεν είναι σωστό να υποτιμάται και να απορρίπτεται ελαφρά τη καρδία.

Με αφορμή τις προαναφερθείσες παρατηρήσεις κρίθηκε σκόπιμο στην παρούσα μελέτη να παρουσιαστούν οι απόψεις ορισμένων βασικών θρησκειών για τη θεραπευτική και την αναπαραγωγική κλωνοποίηση. Πιο συγκεκριμένα θα αναφερθούμε στα εξής θρησκευτικά συστήματα κατά αλφαβητική σειρά: στο Βουδισμό, τον Ινδουισμό, τον Ιουδαϊσμό, το Ισλάμ και το Χριστιανισμό. Ο Χριστιανισμός χωρίζεται σε τρία μέρη εκ των οποίων στο πρώτο γίνεται λόγος για την Ορθόδοξη Εκκλησία, που αποτελεί την επίσημη θρησκεία του ελληνικού κράτους και γι' αυτό προηγήθηκε των άλλων, στο δεύτερο παρουσιάζεται η Καθολική Εκκλησία και στο τρίτο ο Προτεσταντισμός.

## ΒΟΥΔΙΣΜΟΣ

Στη βουδιστική διδασκαλία κυρίαρχη θέση καταλαμβάνει η προσωπική κρίση και το κίνητρο, έτσι όπως αυτά διαμορφώνονται με βάση τα βουδιστικά κείμενα και τη γνώμη των μελετητών τους<sup>118</sup>. Όταν εξετάζουμε, λοιπόν, σύγχρονα θέματα όπως τα βιοηθικά διλήμματα, δεν μπορούμε να αναφερόμαστε σε σαφή βουδιστική άποψη, δεδομένου ότι η διδασκαλία του Βουδισμού δεν είχε ασχοληθεί με τέτοιου είδους ζητήματα. Επομένως, για να ερευνηθεί η επίκαιρη πρόκληση της κλωνοποίησης υπό το πρίσμα του βουδισμού, οφείλουμε να στηριχθούμε στις αξίες που απορρέουν από τα κείμενα της συγκεκριμένης θρησκευτικής παράδοσης. Για το λόγο αυτό, προτού αναλυθεί η αντιμετώπιση της ανθρώπινης κλωνοποίησης από τους βουδιστές, κρίνεται απαραίτητη η σύντομη παρουσίαση των βασικών αρχών, οι οποίες διέπουν τη βουδιστική διδασκαλία.

Αρχικά, η ηθική του βουδισμού βασίζεται στην έννοια του Ντάρμα (Dharma), η οποία σηματοδοτεί έναν καθολικό νόμο που καθορίζει τόσο τη φυσική, όσο και την ηθική τάξη του σύμπαντος. Το Ντάρμα ταυτίζεται με το φυσικό νόμο και η υπακοή σε αυτό συνεπάγεται ευδαιμονία και σωτηρία, ενώ η απόρριψή του επιφέρει αέναο βασανισμό μέσω των αλληπάλληλων γεννήσεων<sup>119</sup>. Από το Ντάρμα απορρέουν οι «τέσσερις ευγενικές αλήθειες» που διατυπώθηκαν από το Βούδα: α) όλη η ύπαρξη είναι πόνος, β) η αιτία του πόνου βρίσκεται στην επιθυμία, γ) ο άνθρωπος δύναται να θέσει ένα τέλος στον πόνο και να εξασφαλίσει τη λύτρωση, δηλαδή τη «νιρβάνα» και δ) η επίτευξη της «νιρβάνα» μπορεί να γίνει ακολουθώντας τη μέση οδό ανάμεσα στην εγωιστική ικανοποίηση των παθών και την υπερβολική άσκηση<sup>120</sup>.

Για να γίνει πιο κατανοητή η έννοια της νιρβάνα, αξίζει να σημειωθεί ότι για τους βουδιστές η ανθρώπινη ζωή δεν τελειώνει με το θάνατο, αλλά συνεχίζεται σε νέες μορφές ύπαρξης. Αυτή η ατέλειωτη σειρά των γεννήσεων ονομάζεται σασάρα

---

<sup>118</sup> Lauritzen Paul & Stewart Nathaniel, "Cloning: Religious Perspectives", Encyclopedia of Bioethics, σ. 3-4.

<sup>119</sup> Keown Damien, *Buddhist Ethics, a very short introduction*, London, Oxford University Press, 2005, σ. 3-4.

<sup>120</sup> Γιαννουλάτος, Αναστάσιος, *Τχνη από την αναζήτηση του υπερβατικού*, Αθήνα, Ακρίτας 2006, σελ. 199.

(samsara) και τροφοδοτείται από το κάρμα (karma). Για τους περισσότερους Δυτικούς το κάρμα ερμηνεύεται ως το σύνολο των καλών ή των ανεπιθύμητων πραγμάτων που συμβαίνουν στην ζωή ενός ανθρώπου. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι προσεγγίζει εννοιολογικά αυτό που ονομάζουμε «καλή» ή «κακή» τύχη. Ωστόσο, η σανσκριτική λέξη «karma» σημαίνει στην κυριολεξία «πράξη». Σε θεολογικό επίπεδο, μάλιστα, το κάρμα σχετίζεται με πράξεις συγκεκριμένου είδους, δηλαδή με ηθικές πράξεις οι οποίες προκύπτουν από ηθικές επιλογές<sup>121</sup>. Για άλλη μια φορά ιδιαίτερο βάρος αποκτά η πρόθεση με την οποία καταλήγει κάποιος σε μια συμπεριφορά. Επομένως, κάθε άνθρωπος έχει τη δυνατότητα επιλογών με βάση την ελεύθερη βούλησή του και ανάλογα με τις πράξεις του θα γεννηθεί στην επόμενη ζωή σε μια ανώτερη ή κατώτερη μορφή ζωής. Για τον βουδισμό, λοιπόν, η επιθυμία είναι η αιτία του κακού και προκαλεί της φλόγες μέσα στις οποίες βρίσκεται ο κόσμος. Η σamsara, δηλαδή ο κύκλος των αλληπάλληλων γεννήσεων, αποτελεί τη μεταπήδηση από τη μια φλόγα στην άλλη. Η σωτηρία δεν μπορεί να έγκειται σε τίποτε άλλο παρά στο σβήσιμο της φλόγας της επιθυμίας, δηλαδή στη νιρβάνα, που σημαίνει αρχικά σβήσιμο φωτιάς<sup>122</sup>.

Μια τελευταία αρχή της βουδιστικής ηθικής που αξίζει να παρουσιαστεί προκειμένου να οδηγηθούμε στα σωστά συμπεράσματα για την άποψη του βουδισμού περί κλωνοποίησης, είναι η έννοια της ahimsa, δηλαδή της μη βίας. Η αρχή της ahimsa παραλληλίζεται με τη δυτική αντίληψη περί ιερότητας της ζωής. Οι βουδιστές ορμώμενοι από το γεγονός ότι ο πόνος και ο θάνατος είναι δυσάρεστα για όλους, καταδικάζουν τις θυσίες ζώων, αποφεύγουν την κατανάλωση κρέατος και μάλιστα, αρκετοί βουδιστές μοναχοί αγγίζουν την υπερβολή προσπαθώντας να αποτρέψουν την απώλεια οποιασδήποτε ζωής έστω και αν η απώλεια αυτή δεν είναι εσκεμμένη, αλλά ακούσια. Γενικά, οι βουδιστές θεωρούν ηθικώς καταδικαστέα την καταστροφή της ζωής όταν προκαλείται εκουσίως<sup>123</sup>.

Έχοντας ολοκληρώσει τη συνοπτική παρουσίαση των βασικών αρχών του βουδισμού, θα προσπαθήσουμε να αντλήσουμε στοιχεία για την ηθική αξιολόγηση του θέματος της κλωνοποίησης από την οπτική γωνία των βουδιστών. Πιο συγκεκριμένα,

---

<sup>121</sup> Keown Damien, σ. 5.

<sup>122</sup> Γιαννουλάτος, σ. 202

<sup>123</sup> Keown Damien, σ. 14-15.

η διαδικασία για την επίτευξη της θεραπευτικής κλωνοποίησης απαιτεί τη χρήση βλαστοκυττάρων από έμβρυα. Για τους περισσότερους βουδιστές η αναπόφευκτη καταστροφή ανθρώπινων εμβρύων θεωρείται ηθικώς κατακριτέα, διότι παραβιάζει την αρχή της ahimsa. Οποιαδήποτε βλάβη προκαλείται στη ζωή ενός εμβρύου έρχεται σε πλήρη αντίθεση με την αποστροφή των βουδιστών για τη βία. Η βία αναγνωρίζεται σε δύο μορφές: βλάβη στον ίδιο σου τον εαυτό ή βλάβη σε άλλον. Η βλάβη μπορεί να αφορά τόσο στη σωματική ακεραιότητα όσο και στην αξιοπρέπεια ενός ατόμου. Δεδομένου ότι το έμβρυο θεωρείται έμψυχο ον από την πρώτη στιγμή της σύλληψης, η χρήση βλαστοκυττάρων αποτελεί μορφή βίας και συγκεκριμένα βλάβη σε άλλον<sup>124</sup>.

Επιπροσθέτως, στο βουδισμό η πρόθεση με την οποία γίνεται μια πράξη έχει πολύ μεγάλη σημασία για τον ηθικό χαρακτηρισμό της πράξης αυτής. Η θεραπευτική κλωνοποίηση αποσκοπεί στη θεραπεία σοβαρών ασθενειών. Ωστόσο, για τους βουδιστές η «θυσία» των εμβρύων αποτελεί ανεπίτρεπτη πράξη που δεν ισοσταθμίζεται από τον απώτερο ωφέλιμο στόχο της. Εξάλλου οποιοσδήποτε ανθρώπινος κλώνος δημιουργηθεί για να θυσιαστεί προκειμένου να θεραπευτεί ένας άλλος άνθρωπος, είναι βέβαιο ότι δε θα έχει δώσει τη συγκατάθεσή του για να γίνει δότης<sup>125</sup>. Επομένως, η θεραπευτική κλωνοποίηση δεν εγκρίνεται ηθικώς από τους περισσότερους βουδιστές.

Σε αντίθεση με τη θεραπευτική, η αναπαραγωγική κλωνοποίηση αντιμετωπίζεται πιο θετικά από το βουδισμό, διότι παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας ανθρώπινης ζωής και ταυτόχρονα την προοπτική «φωτισμού» και σωτηρίας από τη σαμσάρα.

Εξάλλου η βουδιστική παράδοση περιλαμβάνει ιστορίες από αυτόματες και πηγαίες γεννήσεις. Η αποδοχή διάφορων τρόπων γέννησης καθιστά την κλωνοποίηση μια εναλλακτική μέθοδο αναπαραγωγής που προσφέρει ό, τι παρέχουν και οι άλλοι τρόποι. Επίσης, η αναπαραγωγική κλωνοποίηση συνήθως ταυτίζεται με τη λύση στο πρόβλημα άτεκνων ζευγαριών σχετικά με την απόκτηση απογόνων. Εφόσον, λοιπόν,

<sup>124</sup> Somparn Prompta 2005, Buddhism and Human Generic Research, <http://them.polylog.org/6/fps-en.htm> (28/6/09)

<sup>125</sup> Schlieter, Jens, "Some observations on Buddhist thoughts on human cloning", cross cultural issues in bioethics: the example of human cloning, ed. Heiner Roetz, Rodopi, New York 2006, σ. 179-202

το κίνητρο συνίσταται στη δημιουργία ενός νέου έμψυχου όντος, η συγκεκριμένη διαδικασία είναι αποδεκτή από αρκετούς βουδιστές<sup>126</sup>.

Ωστόσο, αυτή η συλλογιστική πορεία είναι κάπως απλοϊκή για ένα τόσο σύνθετο θέμα, όπως η αναπαραγωγική κλωνοποίηση. Προκύπτουν πολύπλοκα ερωτήματα που χρειάζονται περαιτέρω διερεύνηση. Για παράδειγμα, πώς κρίνεται ηθικώς η μεγάλη απώλεια εμβρύων που απαιτείται για την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος, καθώς και οι αναμενόμενες επιγενετικές ανωμαλίες σε ορισμένα άτομα; Η ασεξουαλική αναπαραγωγή μέσω της κλωνοποίησης δε θα κλονίσει τη σχέση γονέων και παιδιού όπως είναι γνωστή σε εμάς μέχρι σήμερα;<sup>127</sup>

Πολλά βουδιστικά κείμενα τονίζουν την υποχρέωση που έχουν τα παιδιά απέναντι στους γονείς τους, ιδιαιτέρως στη μητέρα τους, επειδή εκείνοι αντιμετώπισαν τους κινδύνους που εγκυμονεί η γέννηση και η ανατροφή ενός τέκνου. Η ανθρώπινη κλωνοποίηση προσφέρει έναν εναλλακτικό τρόπο αναπαραγωγής, ο οποίος αν αποδειχτεί επαρκής, θα ελαχιστοποιήσει το κίνδυνο, αλλά ταυτόχρονα θα μειώσει την γενναιοδωρία και την ευγνωμοσύνη του παιδιού απέναντι στους γεννήτορές του<sup>128</sup>.

Άλλωστε, αν εξετάσουμε τα κίνητρα που οδηγούν κάποιον στην πρακτική της ανθρώπινης αναπαραγωγικής κλωνοποίησης, θα διακρίνουμε ότι τα περισσότερα από αυτά είναι εγωκεντρικά. Η αντιμετώπιση της ατεκνίας, η «αντικατάσταση» ενός αποθανόντος, η δημιουργία αντιγράφου του ίδιου σου του εαυτού είναι κίνητρα με ξεκάθαρη την επιθυμία ικανοποίησης του εγώ μας. Η διαπίστωση αυτή καθιστά αυτόματα την αναπαραγωγική κλωνοποίηση ηθικώς απορριπτέα. Προς επίρρωση της παραπάνω θέσης θα ανατρέξουμε σε μια κλασική βουδιστική διήγηση, την Παραβολή του σπόρου σιναπιού. Λέγεται, λοιπόν, ότι μια μητέρα που είχε χάσει το παιδί της πλησίασε τον Βούδα παρακαλώντας τον να επαναφέρει στη ζωή το πεθαμένο της παιδί. Ο Βούδας της είπε ότι θα πετύχει το στόχο της αν ετοιμάσει τσάι από σπόρους σιναπιού, οι οποίοι θα προέρχονται από σπίτι που δεν έχει αγγίξει ο θάνατος.

---

<sup>126</sup> Prompta Somparn, 2001, "A Buddhist view of Cloning" in: The Nation, 14.12.2001, 5a

<sup>127</sup> Schlieter, Jens, ό.π.

<sup>128</sup> Campbell Courtney, "Religious Perspectives on Human Cloning" in Cloning Human Beings". National Bioethics Advisory Commission, Vol 2, Rockville Maryland, June 1997, D-24.

Φυσικά αυτό στάθηκε αδύνατο και το ηθικό δίδαγμα είναι ότι καμία ζωή δε διαρκεί για πάντα<sup>129</sup>. Η συγκεκριμένη παραβολή αντικατοπτρίζει την ανωτερότητα της πνευματικής καλλιέργειας του ανθρώπου απέναντι στη σωματική υλική υπόσταση. Γι' αυτό, ορισμένοι βουδιστές μοναχοί κατατάσσουν την κλωνοποίηση στις εσφαλμένες προσπάθειες του ανθρώπου να εκμεταλλευτεί το εξωτερικό περιβάλλον προκειμένου να κερδίσει ευτυχία για τον εαυτό του και να εξασφαλίσει την ελευθερία του από τον πόνο<sup>130</sup>.

Μελετώντας την άποψη του βουδισμού για την κλωνοποίηση ή για άλλα σύγχρονα βιοηθικά ζητήματα γίνεται άμεσα αντιληπτή η έλλειψη μιας ολοκληρωμένης και συστηματικής βουδιστικής ηθικής. Οι θέσεις που κατά καιρούς διατυπώνονται πηγάζουν από την ερμηνεία παλαιότερων κειμένων. Στη σύγχρονη εποχή, όμως, οι ηθικές προκλήσεις ολοένα αυξάνονται και η ορολογία των βουδιστικών κειμένων δε δύναται να καλύψει τις απαιτήσεις των βιοηθικών διλημμάτων που προκύπτουν. Η απουσία ενός ηθικού συστήματος οφείλεται ενδεχομένως στο γεγονός ότι ο Βουδισμός αναπτύχθηκε και επιβίωσε σε μη δημοκρατικά πολιτικά συστήματα<sup>131</sup>. Πάντως, οι Βουδιστές ενθαρρύνουν την προσωπική κρίση και τα σωστά κίνητρα, πιστεύοντας ότι η διαχείριση των ηθικών προβλημάτων με το να αλλάζει κανείς τον τρόπο σκέψης του είναι πολύ πιο αποτελεσματική από την επιβολή νόμων που αφορούν στην εξωτερική συμπεριφορά<sup>132</sup>. Γι' αυτό, άλλωστε, οι μοναχοί διατυπώνουν ηθικές απόψεις μέσω της ερμηνείας των κλασικών κειμένων χωρίς να τις ανακοινώνουν στο ευρύ κοινό. Πρεσβεύουν ότι το έργο θέσπισης νομοθετικών ρυθμίσεων ανήκει αποκλειστικά στους κοσμικούς<sup>133</sup>.

Υπερβαίνοντας τις δυσκολίες που δημιουργούνται από την απουσία ενός οργανωμένου βουδιστικού ηθικού συστήματος μελετήσαμε το θέμα της κλωνοποίησης με βάση τις αρχές του Βουδισμού προκειμένου να αποφευχθούν αυθαίρετα συμπεράσματα. Συνοψίζοντας, λοιπόν, τα αποτελέσματα της έρευνας, καταλήγουμε

---

<sup>129</sup> Lauritzen Paul C Stewart Nathaniel, ό.π., σ. 466

<sup>130</sup> Campbell Courtney, ό.π., σελ. 0-24

<sup>131</sup> Keown, Damien, ό.π., σελ. 29

<sup>132</sup> Prompta Somparn, 2005

<sup>133</sup> Schlieter, Jens, ό.π.

ότι η θεραπευτική κλωνοποίηση κρίνεται ηθικώς ανεπίτρεπτη κυρίως εξαιτίας της καταστροφής ανθρώπινων εμβρύων, ενώ για την αναπαραγωγική κλωνοποίηση οι απόψεις των βουδιστών δίστανται. Από τη μία πλευρά η δημιουργία μιας νέας ανθρώπινης ζωής έχει ιδιαίτερη αξία, από την άλλη πλευρά, όμως, τα εγωκεντρικά κίνητρα, η απώλεια εμβρύων κατά το πειραματικό στάδιο καθώς και ο επαναπροσδιορισμός των οικογενειακών και κοινωνικών δομών, καθιστούν την αναπαραγωγική κλωνοποίηση ένα θέμα ανοιχτό για έρευνα.

## ΙΝΔΟΥΙΣΜΟΣ

Χαρακτηριστικό γνώρισμα της διδασκαλίας του Ινδουισμού είναι το γεγονός ότι δεν υπάρχει κοινό «πιστεύω». Ο Ινδουισμός, η τρίτη μεγαλύτερη θρησκεία με ένα δισεκατομμύριο πιστούς διεθνώς, αφομοιώνει με ευκολία νέες αντιλήψεις και γι' αυτό η συστηματική ανάλυση της διδασκαλίας του αποτελεί ένα αρκετά πολύπλοκο εγχείρημα<sup>134</sup>. Υπάρχουν, ωστόσο, κάποια καθολικά βασικά στοιχεία όπως η πεποίθηση στη μετενσάρκωση, ο καθοριστικός ρόλος του ντάρμα και του κάρμα καθώς και η ελπίδα για moksa, δηλαδή σωτηρία. Βασιζόμενοι, λοιπόν, σε αυτά τα στοιχεία οι μελετητές του Ινδουισμού θέτουν τις βάσεις για την ηθική αξιολόγηση ποικίλων πρακτικών συμπεριλαμβανομένης και της κλωνοποίησης.

Αρχικά, θα εστιάσουμε στην άποψη του Ινδουισμού σχετικά με τη θεραπευτική κλωνοποίηση. Για την επίτευξη της θεραπευτικής κλωνοποίησης είναι αναπόφευκτη η χρήση βλαστοκυττάρων από έμβρυα καθώς και η καταστροφή ορισμένων εμβρύων. Πρώτο μέλημά μας, λοιπόν, αποτελεί η εξέταση της γνώμης των ινδουιστών για τα πειράματα με ανθρώπινα έμβρυα. Η διδασκαλία του Ινδουισμού διακηρύσσει ότι ο άνθρωπος εκλαμβάνεται ως διφυές ον που αποτελείται από atman, δηλαδή ψυχή και prakrti, δηλαδή ύλη. Η ένωση αυτών των δύο στοιχείων συντελείται ήδη από τη στιγμή της σύλληψης<sup>135</sup>. Εφόσον, λοιπόν, το έμβρυο είναι έμψυχο πλάσμα, η καταστροφή με οποιοδήποτε τρόπο και για οποιαδήποτε αιτία θεωρείται από τα κλασικά κείμενα του Ινδουισμού έγκλημα και αμαρτία, διότι συνιστά φόνο, οπότε κατ' επέκταση παραβιάζει την αρχή της ahimsa, δηλαδή της μη βίας.

---

<sup>134</sup> Γιαννουλάτος Αναστάσιος, ό.π., 148-49

<sup>135</sup> Moad, Edward Omar, "Hindu Ethics on the Moral Question of Abortion", Eubios Journal of Asian and International Bioethics 14(2004), σ. 149-50.

Η στάση των Ινδουιστών απέναντι στην αναπαραγωγική κλωνοποίηση φαίνεται να είναι πιο θετική, οριοθετημένη όμως από συγκεκριμένους κανόνες και επιτρεπόμενη υπό εξαιρετικές συνθήκες. Αυτή η «ελαστικότητα» του Ινδουισμού δικαιολογείται από τη σπουδαιότητα που αποδίδεται στην απόκτηση απογόνων. Στις ινδουιστικές κοινωνίες ο γάμος θεωρείται υποχρέωση και μάλιστα έχει βαρύνουσα θρησκευτική και κοινωνική σημασία. Η τεκνοποίηση, παράλληλα, αποτελεί κοινωνικό καθήκον και όχι απλά μια ατομική έκφραση προσωπικής επιλογής<sup>136</sup>.

Η συγκεκριμένη αντίληψη μαρτυρείται και στο έπος Μαχαμπάρατα (Mahabharata), το οποίο είναι ανάλογο με την Ιλιάδα και την Οδύσσεια. Για τους Ινδουιστές αυτό το ποίημα αποτελεί πρότυπο ινδικής ή ακόμα και ασιατικής ποίησης και το τελευταίο μέρος του θεωρείται απαύγασμα ινδικής θρησκευτικής έμπνευσης<sup>137</sup>. Στο Μαχαμπάρατα, λοιπόν, υπογραμμίζεται η αξία της συνέχισης των γενεών και ιδιαίτερος η απόκτηση αρρένων τέκνων. Η διαδοχή μπορεί να συμβεί με ποικίλες μεθόδους, όπως η απόκτηση γιου με τεχνητό τρόπο ή ενός αυτοφυούς γιού ή από άγνωστο καρπό. Επίσης, αν το όνομα μιας οικογένειας απειλείται με εξαφάνιση, τίθεται σε ισχύ ένας διαφορετικός νόμος, ο appaddharma σύμφωνα με τον οποίο επιτρέπεται η σύναψη σχέσεων εκτός γάμου με στόχο τη γέννηση αρσενικού απογόνου<sup>138</sup>. Η επιθυμία των Ινδουιστών για την απόκτηση αγοριών εξηγείται και από το γεγονός ότι σε περίπτωση θανάτου, οι επικηδείες τελετουργίες συμβάλλουν σε μια καλή μετενσάρκωση και επιβάλλεται να τελεσθούν από κάποιον γιο του εκλιπόντος<sup>139</sup>.

Επομένως, η προτεραιότητα τεκνοποίησης και πιο συγκεκριμένα απόκτησης αρρένων παιδιών απενοχοποιεί κατά κάποιο τρόπο την αναπαραγωγική κλωνοποίηση, η οποία πλέον παρουσιάζεται ως σωτηρία για το πρόβλημα της στειρότητας, καθώς αποτελεί απλώς έναν πρόσθετο και εναλλακτικό τρόπο αναπαραγωγής. Ταυτόχρονα, η προοπτική δημιουργίας ενός συμβατού δότη, ο οποίος θα μπορέσει να σώσει μια ζωή

<sup>136</sup> Morgan, Peggy & Lawton Clive, *Ethical issues in six religious traditions*, Edinburg, Edinburg University Press, 2005, σ. 77.

<sup>137</sup> Γιαννουλάτος, Αναστάσιος, σελ. 150

<sup>138</sup> Desai, P.N., "Medical ethics in India", *J. Med Phil*, 13(3): 231-256, 1988 (εδώ σελ. 246-47)

<sup>139</sup> Γιαννουλάτος, σ.167

που κινδυνεύει, επιτρέπει στον Ινδουισμό να υιοθετήσει μια θετική στάση απέναντι στην αναπαραγωγική κλωνοποίηση<sup>140</sup>.

Δεν πρέπει, όμως, να αγνοούμε το γεγονός ότι η ινδουιστική κοινωνία είναι ως επί το πλείστον συντηρητική. Σε έρευνα που έχει γίνει, έχει αποδειχθεί ότι η πλειοψηφία των Ινδών είναι παραδοσιακή και ίσως δογματική. Κατ' επέκταση παρουσιάζεται απρόθυμη να αποδειχθεί την κλωνοποίηση ως τεχνική αναπαραγωγής. Για τους περισσότερους Ινδούς η γέννηση από μια γυναίκα είναι η φυσική και η προτιμώμενη μέθοδος ανθρώπινης αναπαραγωγής<sup>141</sup>. Άρα, ένας ανθρώπινος κλώνος θα θεωρείται μη φυσιολογικός άνθρωπος. Η αποδοχή της κλωνοποίησης θα επιφέρει μεγάλες αναταραχές στην κοινωνία των Ινδουιστών και γι' αυτό ο Ινδουισμός μελετά πολύ προσεκτικά τις θετικές συνέπειες, αλλά και τις επιπτώσεις που ενδέχεται να προκύψουν από τη συγκεκριμένη πρακτική.

Συνοπτικά, θα λέγαμε ότι τόσο οι μελετητές του Ινδουισμού όσο και οι ίδιοι οι πιστοί διατηρούν μια επιφυλακτική στάση για το ζήτημα της κλωνοποίησης. Απορρίπτουν την θεραπευτική και τείνουν να αποδεχθούν την αναπαραγωγική υπό όρους. Εξάλλου, οι Ινδουιστές, όπως και οι Βουδιστές, υπερτονίζουν τη σημασία των κινήτρων. Αν μια πράξη γίνεται ευσυνείδητα και με αγαθή πρόθεση, τότε μπορεί να είναι ωφέλιμη. Αν, όμως, υπηρετεί τον εγωισμό, την απληστία και τη δύναμη, θα προκύψουν σοβαρές καρμικά αρνητικές συνέπειες. Επομένως, για τον Ινδουισμό ισχύει ο εξής απλός κανόνας: μη βλάπτεις τους συνανθρώπους σου και επέτρεψε στο ντάρμα να καθοδηγήσει κάθε επιστημονική αναζήτηση<sup>142</sup>.

## ΙΟΥΔΑΪΣΜΟΣ

Ο Ιουδαϊσμός αποτελεί μία από τις παλαιότερες ανατολικές μονοθεϊστικές θρησκείες στον κόσμο. Για τα θέματα που άπτονται της ηθικοθρησκευτικής παράδοσης του Ιουδαϊσμού δεν υπάρχει μια αυθεντία που εκπροσωπεί ολόκληρη την ιουδαϊκή κοινότητα. Αντίθετα, οι αποφάσεις εξαρτώνται από τους εκάστοτε μελετητές και τον

---

<sup>140</sup> Cambell Courtney, ό.π., σελ. 0-25

<sup>141</sup> Bhardwaj, Minakshi & Azariah Jayapaul, "Cloning: Paradox, Paradigm and Ethics in Indian Society", Eubios Journal of Asian and International Bioethics 9(1999), σ. 71-73.

<sup>142</sup> Campbell Courtney, 0-25

τρόπο ερμηνείας των ιερών κειμένων<sup>143</sup>. Γενικά, ο Ιουδαϊσμός τηρεί μια συντηρητική και επιφυλακτική στάση απέναντι στις επιστημονικές ή κοινωνικές καινοτομίες, οι οποίες δε συνοδεύονται από σαφείς ενδείξεις σχετικά με τις συνέπειές τους. Υπάρχει, ωστόσο, και η άποψη ότι η Τόρα (Torah) δεν περιλαμβάνει τις επιτρεπόμενες ενέργειες, αλλά μόνο τις πράξεις που απαγορεύονται. Κατ' επέκταση οτιδήποτε δεν απαγορεύεται, ουσιαστικά επιτρέπεται χωρίς να υπάρχει ανάγκη λόγου τεκμηρίωσης αυτής της αποδοχής<sup>144</sup>.

Ειδικότερα όσον αφορά στις νέες αναπαραγωγικές τεχνικές ο ιουδαϊκός νόμος ούτε τις καταδικάζει εξ ορισμού ούτε τις εγκρίνει ασυζητητί. Η πιο συνήθης μέθοδος που ακολουθείται είναι η εξατομικευμένη αξιολόγηση κατά περίπτωση. Στο θέμα της κλωνοποίησης, λοιπόν, υπάρχουν δύο αντικρουόμενες υποχρεώσεις των Ιουδαίων οι οποίες καθιστούν προβληματική την ηθική προσέγγιση της κλωνοποίησης. Από τη μια πλευρά ο ιουδαϊκός νόμος υπαγορεύει την υποχρέωση των πιστών να βοηθούν όσους έχουν ανάγκη. Η συγκεκριμένη υποχρέωση σε συνδυασμό με το καθήκον της τεκνοποίησης, που τονίζεται ιδιαίτερος στον Ιουδαϊσμό, θα μπορούσε να αποτελέσει την αφορμή για αποδοχή της αναπαραγωγικής κλωνοποίησης. Από την άλλη πλευρά, ωστόσο, ο έντονος ηθικός συντηρητισμός, που σχετίζεται με την ιουδαϊκή πεποίθηση ότι υπάρχει μια αντικειμενική θεόσταλη ηθική, οδηγεί στην αντίληψη πως δεν είναι ηθικό οτιδήποτε θέλει ή μπορεί η ανθρωπότητα να κάνει. Όταν, μάλιστα, στις δυνητικές συνέπειες μιας πράξης ελλοχεύουν ποικίλες ολισθηρές πλαγιές, η ενδεδειγμένη απόφαση είναι η απαγόρευση της πράξης αυτής<sup>145</sup>. Προτού, λοιπόν, προχωρήσουμε στην επιμέρους ανάλυση της θεραπευτικής και της αναπαραγωγικής κλωνοποίησης, θα επιχειρήσουμε μια προσέγγιση στις αρχές της ιουδαϊκής σκέψης, οι οποίες σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με το πρόβλημα της κλωνοποίησης.

Για τον ιουδαϊσμό η σχέση του Θεού με τους ανθρώπους απεικονίζεται στη Γένεση. Έχουν διατυπωθεί, όμως, δύο πιθανές ερμηνείες της Γενέσεως σχετικά με τη

<sup>143</sup> Zoloth Laurie, *The Ethics of the eighth Day: Jewish Bioethics and Genetic Medicine. A Jewish Contribution to the Discourse*, in *Ethical Issues in Human Stem Cell Research*, Rockville, Maryland, June 2000, σελ. 3-4

<sup>144</sup> Steinberg Avraham & Loike John, *Human Cloning: Scientific, Ethical and Jewish Perspectives*, ASSIA – Jewish Medical Ethics, Vol III, No.2, September 1998, p.11-19.

<sup>145</sup> Broyde, Michael, *Cloning People and Jewish Law: A Preliminary Analysis*.

δημιουργία του κόσμου. Η πρώτη θεωρεί τη δημιουργία μια ολοκληρωμένη ενέργεια, ενώ η δεύτερη την παρουσιάζει περισσότερο ως μια «μετασχηματιστική» διαδικασία. Αν, λοιπόν, ενστερνιστούμε την πρώτη άποψη, τότε η ανθρώπινη κλωνοποίηση αποτελεί παράβαση στη δομή της φύσης και απόπειρα σφετερισμού της κυριαρχίας του Θεού. Αν, όμως, υιοθετήσουμε τη δεύτερη ερμηνεία, ο Θεός είναι δύναμη δημιουργίας και ο άνθρωπος δύναται να συμμετάσχει στη «μετασχηματιστική» διαδικασία διότι διαθέτει ένα μέρος αυτής της δύναμης, αφού έχει δημιουργηθεί «κατ' εικόνα» του Θεού<sup>146</sup>. Η φιλοσοφία του Ιουδαϊσμού τείνει να αποδεχτεί μάλλον την δεύτερη προσέγγιση από την οποία απορρέει η αντίληψη ότι οι άνθρωποι έχουν την εντολή από το Θεό να χρησιμοποιούν τη λογική, τη φαντασία και τις εξερευνητικές τους ικανότητες προς όφελος της ανθρώπινης υγείας. Το Ταλμούδ θεωρεί τον άνθρωπο συν-δημιουργό με το Θεό. Η χαρισματική δωρεά του Θεού στους ανθρώπους συνίσταται στην ικανότητα των τελευταίων για επιστασία και κυριότητα στη φύση. Αυτή ακριβώς η ικανότητα επεκτείνεται και στη χρήση των ιατρικών γνώσεων προκειμένου να εξασφαλιστεί η υγεία, η θεραπεία και η ανακούφιση από τον πόνο<sup>147</sup>.

Η θεραπευτική κλωνοποίηση μπορεί να προσφέρει τη δυνατότητα δημιουργίας οργάνων για μεταμοσχεύσεις και θεραπείες για πολλές ασθένειες. Μια τέτοια προοπτική είναι –τουλάχιστον θεωρητικά- ελπιδοφόρα και ανοίγει νέους ορίζοντες στην ιατρική επιστήμη. Λαμβάνοντας υπ' όψιν την εντολή του Θεού στον άνθρωπο να υπερασπίζεται τη ζωή και την υγεία, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι για τον Ιουδαϊσμό αποτελεί καθήκον του ανθρώπου να προωθήσει την έρευνα μέσω της θεραπευτικής κλωνοποίησης<sup>148</sup>. Η χρήση πρώιμων εμβρύων κατά τη διάρκεια της συγκεκριμένης τεχνικής δε φαίνεται να ανησυχεί τους μελετητές του Ιουδαϊσμού δεδομένου ότι η Ιουδαιοβιβλική παράδοση δεν αναγνωρίζει το έμβρυο ως έμψυχο ον πριν από σαράντα μέρες κυοφορίας<sup>149</sup>. Η έλλειψη ομοφωνίας σχετικά με την απόκτηση

<sup>146</sup> Cohen, Jonathan, "In God's garden: Creation and Cloning in Jewish Thought", Hastings Center Report 29, no4 (1999): 7-12, p.7.

<sup>147</sup> Cambell, ό.π., σελ. 0-29

<sup>148</sup> Elliott N. Dorff, "Stem Cell Research-A Jewish Perspective", The Human Embryonic Stem Cell Debate, ed. Suzanne Holland, Karen Lebacqz & Laurie Zoloth (Cambridge: MIT Press, 2001) 92.

<sup>149</sup> Tendler, Moshe Dovid, Stem Cell Research and Therapy: A Judeo-Biblical Perspective, in: Ethical Issues in Human Stem Cell Research, Vol. III Religious Perspectives, Rockville Maryland, June 2000, H-3

ψυχής εκ μέρους του εμβρύου, καθώς και η κυρίαρχη άποψη ότι για τις πρώτες σαράντα μέρες το έμβρυο είναι «σκέτο υγρό» που αποτελεί μέρος του σώματος της μητέρας απενοχοποιούν τη διαδικασία της κλωνοποίησης για ερευνητικούς σκοπούς. Ωστόσο, πολλοί πρεσβεύουν ότι η συνεχής θανάτωση εμβρύων που οφείλεται σε ανεπάρκεια της έρευνας παραβιάζει την αρχή «ου φονεύσεις»<sup>150</sup>. Σε αυτό το σημείο γίνεται φανερή μια αντίφαση στις αντιλήψεις του Ιουδαϊσμού σχετικά με το έμβρυο, διότι αν τελικά το έμβρυο δε θεωρείται έμψυχο, τότε η καταστροφή του δε συνιστά φόνο. Το συμπέρασμα αυτό δε γίνεται να αναιρείται με βάση το ποσοτικό κριτήριο. Η βλάβη σε ένα πράγμα χωρίς ηθική υπόσταση ισοδυναμεί ηθικά με τη βλάβη σε πολλά αντίστοιχα πράγματα. Ίσως η αντίφαση αυτή να οφείλεται στη σκέψη ότι τα έμβρυα αποτελούν δυνητικά ανθρώπινα όντα. Η συγκεκριμένη δυνατότητα των εμβρύων πρέπει να αναγνωριστεί καθολικά για να αποτελέσει κριτήριο για την ηθική αποτίμηση της θεραπευτικής κλωνοποίησης.

Η αναπαραγωγική κλωνοποίηση αντιμετωπίζεται θετικά από τον Ιουδαϊσμό κυρίως ως εναλλακτική μέθοδος τεκνοποίησης. Στην Παλαιά Διαθήκη η στειρότητα ερμηνεύεται ως τιμωρία Θεού. Γι' αυτό, άλλωστε, στην Ιουδαϊκή παράδοση είναι γνωστός ο λεβιρατικός γάμος. Προκειμένου να διατηρηθεί το όνομα της οικογένειας επιτρέπεται η συνέυρεση του αδερφού του νεκρού συζύγου με την άτεκνη γυναίκα με σκοπό την τεκνογονία<sup>151</sup>. Επομένως, η λύση στην ατεκνία που προσφέρεται μέσω της αναπαραγωγής κλωνοποίησης φαίνεται ελκυστική και γίνεται αποδεκτή από τον Ιουδαϊσμό. Εξάλλου, ο Ιουδαϊσμός στηρίζεται περισσότερο στις ευθύνες και τις υποχρεώσεις παρά στα δικαιώματα<sup>152</sup>. Καθοριστική σημασία, λοιπόν, έχει το καθήκον του γιατρού ή του ερευνητή να θεραπεύει κάθε πρόβλημα που ταλαιπωρεί τον άνθρωπο<sup>153</sup>.

Ωστόσο, έχουν διατυπωθεί αρκετοί ενδοιασμοί σχετικά με την πλήρη αποδοχή της αναπαραγωγικής κλωνοποίησης. Ένας από αυτούς προέρχεται από τις δύο αξίες που αποδίδει η Ιουδαϊκή παράδοση στα ανθρώπινα όντα, δηλαδή τη μοναδικότητα και

---

<sup>150</sup> Cambell, ό.π., 0-30

<sup>151</sup> Γρινιεζάκης, Μακάριος, ό.π., σ. 193

<sup>152</sup> Campbell, ό.π., 0-29

<sup>153</sup> Γρινιεζάκης, ό.π., 193

την ισότητα. Η δημιουργία ανθρώπινων κλώνων θα δώσει καινούριο νόημα στις αξίες αυτές. Οι άνθρωποι είναι δημιουργήματα «κατ' εικόνα» του Θεού και όχι αντίγραφα ανθρώπων που ήδη υπάρχουν. Αν, λοιπόν, οι κλώνοι θεωρηθούν απλές «απεικονίσεις» ανθρώπων ή προϊόντα έρευνας, είναι αυτονόητο ότι θα απαξιωθεί η ύπαρξή τους και θα αντιμετωπίσουμε μια διαφορετική μορφή ανθρώπινης δουλείας<sup>154</sup>.

Ταυτόχρονα, προκαλεί προβληματισμό η πιθανότητα να μεταβληθεί η θεϊκή κυριότητα σε ανθρώπινη αλαζονεία<sup>155</sup>. Δεν είναι σπάνια η κατάχρηση εξουσίας εκ μέρους του ανθρώπου και η κλωνοποίηση προσφέρει απλόχερα άλλη μια παρόμοια δυνατότητα. Επίσης, ελλοχεύει ο κίνδυνος του αυτοειδωλολατρισμού. Η φυλετική αναπαραγωγή, η ανατροφή των παιδιών και η επικοινωνία με τα μέλη της οικογένειας αναδεικνύουν την ετερότητα των προσώπων και ενισχύουν την ταπεινότητα περιορίζοντας έτσι την αυτοειδωλοποίηση<sup>156</sup>. Η κλωνοποίηση, όμως, μπορεί να διαταράξει τον ιερό θεσμό της οικογένειας.

Εν κατακλείδι, αξίζει να σημειωθεί ότι οι απόψεις του Ιουδαϊσμού για την κλωνοποίηση έχουν επηρεαστεί καθοριστικά από τη μοναδική τους ιστορία ως θύματα βιολογικών και ευγονικών πειραμάτων στη Ναζιστική Γερμανία<sup>157</sup>. Οι εκατόμβες των νεκρών της εποχής έχουν καταστήσει τους Ιουδαίους πιο διαλλακτικούς απέναντι σε μεθόδους που μπορούν να εξασφαλίσουν την αναπαραγωγή και τη διαίωση της φυλής τους. Η κλωνοποίηση εντάσσεται σε αυτές τις μεθόδους και παρά τις εύλογες ανησυχίες τους, οι μελετητές του Ιουδαϊσμού προσβλέπουν στα οφέλη της ελεύθερης ανθρώπινης βούλησης και στη συνεργασία Θεού και ανθρώπου με κοινό στόχο έναν καλύτερο κόσμο. Κατά τη γνώμη τους οι ενδεχόμενες επιπτώσεις της κλωνοποίησης δεν επαρκούν για να σβήσουν την ελπίδα που προσφέρει η κλωνοποίηση στην ιατρική επιστήμη και στο μέλλον της ανθρωπότητας.

---

<sup>154</sup> Encyclopedia of Bioethics, ό.π., 463

<sup>155</sup> Γρινιεζάκης, ό.π., 194

<sup>156</sup> Campbell, ό.π., 0-29

<sup>157</sup> Wolpe, Paul Root, "If I Am Only My Genes, What Am I? Genetic Essentialism and a Jewish Response", Kennedy Institute of Ethics Journal 7.3 (1997), 213-230, σελ. 225.

## ΙΣΛΑΜ

Το Ισλάμ είναι μία μονοθεϊστική και θεοκρατική θρησκεία της οποίας η ονομασία σημαίνει υποταγή στο Θεό. Κεντρικοί άξονες της μουσουλμανικής θρησκευτικότητας είναι το Κοράνιο και το κήρυγμα του Μωάμεθ<sup>158</sup>. Αυτές οι ιερές πηγές της μουσουλμανικής παράδοσης τροφοδοτούν τη σκέψη των μελετητών προκειμένου να κρίνουν από ισλαμική σκοπιά τα επιτεύγματα της σύγχρονης ιατρικής<sup>159</sup>. Το θέμα της κλωνοποίησης αποτελεί μια νέα πρόκληση που ως πρακτική θα πρέπει να ενταχθεί σε μία από τις πέντε κατηγορίες των ανθρώπινων πράξεων. Η συγκεκριμένη κατηγοριοποίηση διαμορφώνεται ως εξής: αρχικά υπάρχουν οι υποχρεωτικές πράξεις, όπως η προσευχή και η νηστεία. Ακολουθούν οι συνιστώμενες πράξεις, όπως ο γάμος και η δημιουργία οικογένειας. Ύστερα, έχουμε τις επιτρεπόμενες ενέργειες, όπως η διακοπή της νηστείας λόγω ασθένειας ή οδοιπορίας. Έπονται οι πράξεις που δεν εγκρίνονται, αλλά δεν απαγορεύονται κιόλας, όπως είναι το διαζύγιο και τέλος, υπάρχουν οι απολύτως απαγορευμένες ενέργειες, όπως ο φόνος και η μοιχεία<sup>160</sup>. Η βιβλιογραφική μελέτη πρόσφατων κυρίως απόψεων θα μας βοηθήσει να σκιαγραφήσουμε την αντίληψη του Ισλάμ για την κλωνοποίηση.

Κατ' αρχάς, ο ισλαμικός νόμος προσδίδει μεγάλη αξία στην επιστημονική γνώση και υπερτονίζει τη σημασία της. Η επιδίωξη της γνώσης μέσω της έρευνας εκλαμβάνεται ως θεία εξουσιοδότηση από το Θεό<sup>161</sup>. Οι επιστημονικές ανακαλύψεις αποκαλύπτουν την περιπλοκότητα της δημιουργίας του Θεού και υπό το πρίσμα αυτό θεωρούνται ένα είδος λατρείας προς το Θεό<sup>162</sup>. Ωστόσο, για το Ισλάμ η τεχνολογία δεν είναι ηθικά ουδέτερη. Ιδιαίτερος οι επιστημονικές παρεμβάσεις που αφορούν στον άνθρωπο πρέπει να υπόκεινται σε ενδελεχή έλεγχο και να εγκρίνονται μόνο υπό την προϋπόθεση ότι εξασφαλίζουν την υγεία του<sup>163</sup>.

---

<sup>158</sup> Γιαννουλάτος, ό.π., 235-236

<sup>159</sup> Campbell, ό.π., 0-27

<sup>160</sup> Serour, Gamal I., "Reproductive Choice: A Muslim Perspective", in *The future of human reproduction*, ed. J.Harris & S. Holm, Oxford, Clarendon Press, 1998.

<sup>161</sup> Campbell, ό.π., 0-27

<sup>162</sup> *Encyclopedia of Bioethics*, σ. 465

<sup>163</sup> Hathour, M., "Cloning: Who will set the Limits". *The Minaret* 1997, 19(3):8.

Λαμβάνοντας υπ' όψιν την ουσιώδη σημασία και τον καθοριστικό ρόλο που έχει η επιστημονική γνώση στο Ισλάμ, θα μπορούσαμε να ισχυριστούμε ότι η θεραπευτική κλωνοποίηση, δεδομένου ότι προάγει την έρευνα, αντιμετωπίζεται θετικά από τους Μουσουλμάνους. Το συμπέρασμα, όμως, αυτό είναι βιαστικό, διότι δεν έχει εξεταστεί ακόμη αν η –απαιτούμενη από τη διαδικασία- χρήση εμβρύων αποτελεί πράξη θεμιτή για το Ισλάμ. Στο ερώτημα «πότε το έμβρυο θεωρείται πλέον έμψυχο ον;» οι απαντήσεις από τους μελετητές ποικίλλουν, αλλά στην πλειοψηφία τους αποδέχονται ότι η απόκτηση ψυχής δε συμβαίνει τη στιγμή της σύλληψης, όπως διατείνονται οι Ορθόδοξοι Χριστιανοί και οι Καθολικοί, αλλά αργότερα<sup>164</sup>.

Υπάρχουν διαφοροποιήσεις ως προς το ακριβές χρονικό σημείο της εμφύωσης. Στο Κοράνιο αλλού διαβάζουμε ότι η απόκτηση ψυχής συμβαίνει σαράντα μέρες μετά τη γονιμοποίηση και αλλού ότι πραγματοποιείται μετά από εκατόν είκοσι μέρες<sup>165</sup>. Η έλλειψη ομοφωνίας σχετικά με αυτό το θέμα αφήνει ελεύθερο το έδαφος για την εφαρμογή της θεραπευτικής κλωνοποίησης. Η πλειοψηφία τόσο των Σουνιτών όσο και των Σηιτών εγκρίνει τη χρήση βλαστοκυττάρων από έμβρυα με την προϋπόθεση, όμως, ότι αυτή η χρήση θα είναι ηθικώς οριοθετημένη και θα προσφέρει απτά οφέλη στην ανθρώπινη υγεία<sup>166</sup>. Παρά την επιείκεια με την οποία αντιμετωπίζουν οι μελετητές του Ισλάμ την έρευνα με χρήση εμβρυικών κυττάρων, δε συμερίζονται με την ίδια ευκολία τη δημιουργία εμβρύων με αποκλειστικό σκοπό τη διεξαγωγή έρευνας σε αυτά. Η δημιουργία τέτοιου είδους εμβρύων δεν αποτελεί αναπαραγωγική επιλογή<sup>167</sup> και καταδικάζεται από το Ισλάμ<sup>168</sup>.

Για την εφαρμογή της αναπαραγωγικής κλωνοποίησης ο Ισλαμισμός διατηρεί ορισμένες επιφυλάξεις χωρίς όμως να την απορρίπτει εντελώς. Το Κοράνιο περιγράφει τον άνθρωπο που αρνείται το Θεό ως πρόσωπο που μεταβάλλει και αλλάζει τη

<sup>164</sup> Turner, Bryan, *Islam, Critical concepts in sociology*, London and New York, Routledge, 2003, σ.120

<sup>165</sup> Bennett, G Lebacqz, K & Peters, T., "Stem Cell Ethics: A Theological Brief", *SCI*, 2005

<sup>166</sup> Sachedina, Abdulaziz, "Islamic Perspectives on Research with Human Embryonic Stem Cells", *Ethical Issues in Human Stem Cell Research*, Volume III, Religious Perspectives, Rockville, Maryland, June 2000.

<sup>167</sup> Serour, ό.π., 199

<sup>168</sup> Rab. Abdur & Kjayat M.H., "Human cloning: Eastern Mediterranean Region perspective", *Eastern Mediterranean Health Journal*, Vol.12(2), 2006, 29-36, σελ 31.

δημιουργία του Θεού. Με αφορμή αυτόν το στίχο οι Μουσουλμάνοι της Σαουδικής Αραβίας και της Αιγύπτου καταδικάζουν την κλωνοποίηση ως δαιμονική πράξη<sup>169</sup>. Ένας άλλος, όμως, στίχος του Κορανίου που χαρακτηρίζει το Θεό ως τον καλύτερο από τους δημιουργούς αφήνει το περιθώριο στους υποστηρικτές της αναπαραγωγικής κλωνοποίησης να θεωρήσουν τον άνθρωπο συμμετοχο στο έργο της δημιουργίας. Σύμφωνα, λοιπόν, με αυτή την άποψη ο άνθρωπος δικαιούται να παρεμβαίνει στη φύση με στόχο την επίτευξη της ανθρώπινης ευδαιμονίας<sup>170</sup>. Ωστόσο, είναι ευνόητο ότι η παρέμβαση στη φύση εγκυμονεί κινδύνους εκ των οποίων ο σπουδαιότερος είναι η ανθρώπινη αλαζονεία και γι' αυτό προλαμβάνεται από το Κοράνιο, καθώς τονίζεται ότι στη φύση κυριαρχούν οι νόμοι του Θεού και η πραγματοποίηση των ανθρώπινων επιθυμιών καθορίζεται από τη θεία βούληση<sup>171</sup>.

Ο Ισλαμισμός δίνει ιδιαίτερη έμφαση στις οικογενειακές σχέσεις και το θεσμό του γάμου που θεωρούνται ανεκτίμητες αξίες. Η αναπαραγωγική κλωνοποίηση ενδέχεται να κλονίσει τις συζυγικές και γονικές σχέσεις και κατά συνέπεια θα είναι περίπλοκο να αποσαφηνιστούν οι υποχρεώσεις που αναλογούν στο κάθε μέλος της οικογένειας<sup>172</sup>. Πρόκειται για ένα μη φυσικό τρόπο αναπαραγωγής που αντιτίθεται στις προσταγές του Θεού στον άνθρωπο και ταυτόχρονα υποσκάπτει βασικές αξίες του Ισλαμισμού, δεδομένου ότι όχι μόνο διακυβεύεται ο ιερός θεσμός της οικογένειας, αλλά παρέχεται η δυνατότητα «σχεδιασμού ανθρώπινων όντων» ανώτερων ή κατώτερων, ανάλογα με τα κίνητρα του δημιουργού<sup>173</sup>. Το Ισλάμ διακηρύσσει την πνευματική ισότητα<sup>174</sup>, οπότε η αξιολόγηση και η κατάταξη των ανθρώπων σε κατηγορίες με βάση τα γενετικά χαρακτηριστικά που τους χάρισε ή τους στέρησε η κλωνοποίηση καθιστούν την αναπαραγωγική κλωνοποίηση ένα θέμα που πρέπει να εξεταστεί λεπτομερώς για να γίνει ηθικώς αποδεκτό. Επομένως, προς το παρόν η χρήση

---

<sup>169</sup> Γρινιεζάκης, 191

<sup>170</sup> Encyclopedia of Bioethics, ό.π., 465

<sup>171</sup> Sachedina, Abdulaziz, "Islamic Perspectives on Cloning", in Cloning Human Beings. National Bioethics Advisory Commission, Vol.II Rockville Maryland, June 1997; 0-27-29

<sup>172</sup> Hathour, ό.π., & Cambell, ό.π., 0-28

<sup>173</sup> Rab & Khayat, ό.π., σ. 33

<sup>174</sup> Encyclopedia of Bioethics, ό.π., 465

της τεχνικής αυτής είναι επιτρεπτή για τη θεραπεία της στειρότητας μόνο μέσα στο πλαίσιο του γάμου, μονογαμικής ή πολυγαμικής μορφής<sup>175</sup>.

Συνοπτικώς, το Ισλάμ αποτελεί μια θρησκεία που προσαρμόζεται στις ανάγκες της ζωής που προκύπτουν με αποτέλεσμα κάτι που θεωρείται ανήθικο σε μια περίπτωση να μπορεί να χαρακτηριστεί ηθικό σε μια διαφορετική περίπτωση ή σε μια άλλη χρονική περίοδο<sup>176</sup>. Για την ανθρώπινη αναπαραγωγική κλωνοποίηση, όμως, η ετυμηγορία είναι ομόφωνα καταδικαστική. Και μάλιστα, θα παραμείνει πολύ καιρό απαγορευμένη πράξη, γιατί επιφυλάσσει σοβαρούς κινδύνους για θεμελιώδεις αρχές του Ισλαμισμού, όπως είναι η οικογένεια. Αντιθέτως, η θεραπευτική κλωνοποίηση εγκρίνεται ως επί το πλείστον από τους Μουσουλμάνους, διότι επαληθεύει την αξία της επιστημονικής γνώσης και έρευνας που υπηρετεί το ανθρώπινο συμφέρον, δηλαδή την απαλλαγή από την ασθένεια και τον πόνο. Η μεγαλύτερη, λοιπόν, πρόκληση που διαφαίνεται για το Ισλάμ είναι η εύρεση της ισορροπίας ανάμεσα στην ανθρώπινη αξιοπρέπεια και την ανάγκη για συνεχή βελτίωση της ζωής του ανθρώπου μέσω της έρευνας και της ανάπτυξης<sup>177</sup>.

## ΧΡΙΣΤΙΑΝΙΣΜΟΣ

### ΟΡΘΟΔΟΞΗ ΕΚΚΛΗΣΙΑ

Η Ορθόδοξη Εκκλησία διαθέτει μακρά παράδοση ενθάρρυνσης και στήριξης της ιατρικής επιστήμης, όταν η τελευταία αποσκοπεί στην εξάλειψη του πόνου και στην αποκατάσταση της υγείας. Το «δώρο», όμως, της ιατρικής μάς έχει δοθεί από το Θεό και οφείλουμε να το χρησιμοποιούμε σύμφωνα με τη βούληση Του και όχι με βάση τις ανθρώπινες επιθυμίες και επιδιώξεις μας<sup>178</sup>. Στο συγκεκριμένο, λοιπόν, περιορισμό, εμπίπτει και το θέμα της κλωνοποίησης τόσο της θεραπευτικής όσο και της αναπαραγωγικής. Για να κατανοήσουμε τη στάση της Ορθόδοξης Εκκλησίας απέναντι στο πρόβλημα της κλωνοποίησης θα ανατρέξουμε στη διδασκαλία του

---

<sup>175</sup> Sachedina 1997, ό.π.

<sup>176</sup> Serour, ό.π., 201

<sup>177</sup> Rab & Khayat, ό.π., 33

<sup>178</sup> (Father) Demopoulos Demetrios, "An Eastern Orthodox View of Embryonic Stem Cell Research", in Ethical Issues in Human Stem Cell Research, Vol. III Religious Perspectives, Rockville Maryland, June 2000.

Χριστιανισμού που αποτυπώνει το θέλημα του Θεού και θα στηριχθούμε στα «πιστεύω» που αφορούν στη δημιουργία και το σκοπό του ανθρώπου καθώς και στις αντιλήψεις περί εμφύχωσης των εμβρύων.

Αρχικά, θα παρουσιαστεί η άποψη της Ορθόδοξης Εκκλησίας για τη θεραπευτική κλωνοποίηση, η οποία ως γνωστόν περιλαμβάνει τη χρήση εμβρύων για ερευνητικούς σκοπούς. Το πρώτο βήμα, λοιπόν, είναι να αξιολογηθεί ηθικώς η συγκεκριμένη ενέργεια υπό το πρίσμα της Ορθοδοξίας. Σύμφωνα με το Χριστιανισμό ο άνθρωπος αποτελείται από αθάνατη ψυχή και φθαρτό σώμα και ο σκοπός του είναι η συμμετοχή στην αιώνια βασιλεία του Θεού και η θέωση. Για την Ορθόδοξη Εκκλησία η βιολογική αρχή του ανθρώπου αποτελεί σημαντικότερο γεγονός από το θάνατο, διότι μαζί με το χρόνο δίνει στον άνθρωπο την αιωνιότητα, ενώ ο θάνατος τον απαλλάσσει από τη χρονικότητα<sup>179</sup>.

Η χρονική οριοθέτηση της βιολογικής αρχής του ανθρώπου ταυτίζεται με το γεγονός της γονιμοποίησης, δηλαδή τη στιγμή της ένωσης του ωαρίου με το σπερματοζωάριο. Η γονιμοποίηση, όμως, δε συνιστά μόνο τη βιολογική αρχή του ανθρώπου, που έχει αρχή και τέλος, αλλά και την ψυχική, που έχει μεν αρχή, αλλά δεν έχει τέλος<sup>180</sup>.

Συνεπώς, η Εκκλησία αντιμετωπίζει το έμβρυο ως ανθρώπινη οντότητα που έχει ψυχή και ζωή *εξ άκρας συλλήψεως*, απορρίπτοντας οποιαδήποτε αντίληψη είτε για προϋπαρξη της ψυχής είτε για τη μετέπειτα ενοίκησή της στο σώμα<sup>181</sup>. Απορρίπτει, επίσης, την άποψη ορισμένων Εβραίων θεολόγων ότι ο Θεός έφτιαξε πρώτα το σώμα του Αδάμ και ύστερα του έδωσε την πνοή Του, άρα πρώτα υπάρχει το σώμα και στη συνέχεια εμψυχούται. Σύμφωνα με την Ορθοδοξία η περίπτωση της πλάσης του Αδάμ δε σχετίζεται με τα έμβρυα, διότι η συνουσιακή σύλληψη και η εμβρυϊκή κατάσταση, που οδηγούν στη γέννηση του ανθρώπου, αποτελούν μεταπτωτική οδό<sup>182</sup>.

---

<sup>179</sup> Αρχιμ. Νικολάου Χατζηνικολάου, 2002, Ελεύθεροι από το Γονιδίωμα, Αθήνα: Κέντρο Βιοιατρικής Ηθικής και Δεοντολογίας, 161.

<sup>180</sup> Γρινιεζάκης, ό.π., 96

<sup>181</sup> Γρινιεζάκης, ό.π., 102

<sup>182</sup> Χατζηνικολάου, ό.π., 168

Δεδομένου ότι η Ορθόδοξη Εκκλησία αναγνωρίζει τη γενετική μοναδικότητα, την κυτταρική διαφοροποίηση και την ανθρώπινη υπόσταση του εμβρύου από την πρώτη στιγμή της σύλληψης<sup>183</sup>, γίνεται κατανοητή η ομόφωνη απόρριψη οποιασδήποτε μορφής έρευνας σε ανθρώπινα έμβρυα. Ο διαχωρισμός, μάλιστα, της κλωνοποίησης σε θεραπευτική και αναπαραγωγική δεν υφίσταται για τους Ορθόδοξους, διότι κάθε μορφή κλωνοποίησης είναι αναπαραγωγική, αφού περιλαμβάνει τη δημιουργία και την επεξεργασία ενός εμβρύου το οποίο θεωρείται εξ αρχής ανθρώπινο<sup>184</sup>. Είναι ξεκάθαρη η καταδικαστική στάση της Εκκλησίας απέναντι στην πειραματική χρήση των ανθρώπινων εμβρύων ακόμα και αν η συγκεκριμένη διαδικασία αποβλέπει στην εξυπηρέτηση καλών σκοπών και πηγάζει από αγαθά κίνητρα.

Είναι, όμως, αυτό αρκετό για να αφοριστεί εξ ολοκλήρου η θεραπευτική κλωνοποίηση; Η δυνατότητα δημιουργίας μοσχευμάτων και κατ' επέκταση η σωτηρία κάποιων ασθενών πώς μπορεί να παραγκωνιστεί από την Ορθοδοξία που διακηρύσσει «αγαπάτε αλλήλους»; Πώς γίνεται να εθελουφλεί η Ορθόδοξη Εκκλησία μπροστά στη θεμιτή επιθυμία ενός ανθρώπου για ζωή και στην πιθανή προσφορά τρόπων σωτηρίας μέσω της θεραπευτικής κλωνοποίησης; Το πρόβλημα, λοιπόν, καθίσταται αρκετά πολύπλοκο και οποιοσδήποτε γενικευμένος και απόλυτος αφορισμός αποτελεί παρακινδυνευμένο εγχείρημα, καθώς ενδέχεται να οδηγήσει σε παρερμηνεία της χριστιανικής διδασκαλίας. Εξάλλου, η επιθυμία του ανθρώπου για παράταση της ζωής δε συνιστά αμάρτημα για την Ορθόδοξη Εκκλησία. Επίσης, η εμπιστοσύνη στην ιατρική επιστήμη και η χρήση των επιτευγμάτων της θεωρούνται απολύτως θεμιτές. Άρα, κατά μία έννοια η θεραπευτική κλωνοποίηση μπορεί να γίνει αποδεκτή, αφού αποσκοπεί στη δημιουργία κλωνοποιημένων οργάνων στο εργαστήριο ώστε να ξεπεραστεί το πρόβλημα της αντιγονικής ασυμβατότητας και της επακόλουθης απόρριψης των μοσχευμάτων<sup>185</sup>. Ωστόσο, η επίτευξη του συγκεκριμένου σκοπού –όσο

<sup>183</sup> Pelser Adam, “Made in the image of Man: the value of Christian Theology for public moral discourse on human cloning” Thesis for Master of Arts, May 2007, Wake Forest University North California, 51-52

<sup>184</sup> The Holy Synod of Bishops, “The Cloning of Human Embryos”, January 2002, <http://www.oca.org/Docs.asp?10=51&510=12>

<sup>185</sup> Μητροπ. Νικολάου Χατζηνικολάου, 2005, «Αλλήλων Μέλη, Οι μεταμοσχεύσεις στο φως της Ορθόδοξης θεολογίας και ζωής, Κέντρο Βιοϊατρικής Ηθικής και Δεοντολογίας, Αθήνα, σ. 60.

ευγενής και αν είναι- συνεπάγεται την καταστροφή ανθρώπινων εμβρύων και το γεγονός αυτό δεν είναι σωστό να υποβιβαστεί.

Υπάρχει, όμως, μια τεχνική που θα γινόταν πιο εύκολα αποδεκτή από την Ορθόδοξη Εκκλησία. Πρόκειται για τη διαδικασία λήψης υγιών κυττάρων από ιστό του ίδιου του πάσχοντος, τα οποία εμφυτεύονται σε ένα τεχνητό μόσχευμα και με την αρωγή του κατάλληλου θρεπτικού υλικού διαιρούνται και παράγουν την αυξητική πρωτεΐνη. Η διαδικασία ολοκληρώνεται όταν το μόσχευμα αποκτήσει τις επιθυμητές διαστάσεις και μεταμοσχευθεί στην πάσχουσα περιοχή. Η προοπτική πολλαπλασιασμού των κυττάρων μέσα σ' ένα «έξυπνο» βιομόσχευμα κατάλληλου σχήματος είναι αισιόδοξη, αλλά προαπαιτεί τουλάχιστον μια δεκαετία πειραμάτων προτού εφαρμοστούν σε ανθρώπινο οργανισμό<sup>186</sup>. Η συγκεκριμένη μέθοδος αποφεύγει το σκόπελο της χρήσης εμβρύων και έτσι δεν έρχεται σε αντιπαράθεση με τις αρχές της Ορθόδοξης θεολογίας, αφού δεν υπάρχει μείξη γενετικού υλικού ούτε εσκεμμένη παραγωγή ενός οργανισμού-κλώνου<sup>187</sup>.

Η εφαρμογή της κλωνοποίησης για μεταμοσχεύσεις αποτελεί ένα ζήτημα που θα αντιμετωπιστεί εξατομικευμένα από την Εκκλησία και με βάση την εκκλησιαστική οικονομία, η οποία προβλέπει σε ορισμένες περιπτώσεις την αναστολή της αυστηρής επιβολής των εκκλησιαστικών διατάξεων. Θα αξιολογήσει, δηλαδή, τις συνθήκες του εκάστοτε περιστατικού και θα καταλήξει στην ενδεδειγμένη λύση χωρίς να αναιρέσει τις αντιλήψεις της για την *εξ άκρας συλλήψεως* ένωση ψυχής και σώματος<sup>188</sup>. Άλλωστε, η Εκκλησία δεν πιστεύει σε μεταμοσχεύσεις που κάνουν χρήση μοσχευμάτων και παρατείνουν τη ζωή για λίγα χρόνια, αλλά σε ιατρικές πρακτικές που αφυπνίζουν την ανάγκη της αγάπης και εξασφαλίζουν την προοπτική της κοινωνίας στο δώρο της ζωής<sup>189</sup>.

Όταν αναλύουμε τις απόψεις της Ορθοδοξίας δεν πρέπει να παραβλέπουμε το γεγονός ότι ο σκοπός της διδασκαλίας της έγκειται στη σωτηρία του ανθρώπου. Έχει

---

<sup>186</sup> Laino Charlene, "Building smart organs-from scratch", <http://www.msnbc.com/news/234453.asp>

<sup>187</sup> Κελεσόπουλου, Ανέστη, *Εκ του Θανάτου εις την Ζωήν*, εκδ. Πουρναρά, Θεσσαλονίκη 2003, 143-161.

<sup>188</sup> Γρινιεζάκης, ό.π., 134-136

<sup>189</sup> Χατζηνικολάου, 2005, ό.π., 272 (μεταμοσχεύσεις)

μάλιστα επισημανθεί ότι ο άνθρωπος δεν είναι μόνο σώμα ή μόνο ψυχή, αλλά ύπαρξη που υπερβαίνει αυτά τα δύο στοιχεία χωρίς ο ίδιος να συνέχεται, να περιέχεται ή να ταυτίζεται με κανένα από αυτά<sup>190</sup>. Η σύγχρονη ιατρική συχνά βαδίζει σε επικίνδυνα μονοπάτια που λίγο απέχουν από τη θεοποίηση της ύλης και της σωματικής ευεξίας. Διαμορφώνεται μια μηχανιστική ανθρωπολογία που ταυτίζει τον άνθρωπο με τα γονίδια και τα κύτταρά του. Έτσι ο άνθρωπος εξαρτάται άμεσα από τις γονιδιακές επεμβάσεις και περιορίζεται στη φυσική του υπόσταση. Η θεραπευτική κλωνοποίηση εντάσσεται στο πλαίσιο της μηχανιστικής ανθρωπολογίας, δεδομένου ότι δίνει ιδιαίτερη έμφαση στο σώμα και τη διατήρηση της ζωής και γι' αυτό έρχεται σε αντίθεση με τη χριστιανική ανθρωπολογία, η οποία ενδιαφέρεται εξίσου και για την ψυχική υπόσταση του ανθρώπου.

Η αναπαραγωγική κλωνοποίηση, όπως έχουμε δει, αντιμετωπίζεται από κάποιες θρησκευτικές παραδόσεις ως εναλλακτικός τρόπος αναπαραγωγής και δεδομένου ότι η τεκνογονία αποτελεί τον ύψιστο σκοπό του ανθρώπου, η συγκεκριμένη μέθοδος γίνεται ηθικώς αποδεκτή. Θα μελετήσουμε, λοιπόν, κατά πόσον η Ορθόδοξη Εκκλησία συμερίζεται την παραπάνω άποψη. Ο γάμος για την Ορθοδοξία αποτελεί μια ξεχωριστή κλήση για αγιότητα και θέωση. Πρωταρχικός σκοπός του είναι η πραγματοποίηση της κοινωνίας και ολοκλήρωσης του ανθρώπου. Σε αντίθεση με την αντίληψη άλλων θρησκειών, όπως του Ιουδαϊσμού, η τεκνογονία δεν αποτελεί το μοναδικό σκοπό του γάμου. Η στειρότητα δεν εκλαμβάνεται ως τιμωρία Θεού, αλλά ως μια δοκιμασία στο πλαίσιο της σωτηρίας της ψυχής μας. Ο γάμος δεν αποκτά νόημα μόνο με τη δημιουργία απογόνων, αλλά το ίδιο το μυστήριο αποτελεί ένα έσχατο, μια ένωση δύο ερωτευμένων προσώπων, που αντανακλά την ενότητα Χριστού και Εκκλησίας<sup>191</sup>. Επομένως, η κλωνοποίηση ως αναπαραγωγική διαδικασία δεν επικροτείται από την Ορθοδοξία, επειδή συνιστά λύση στο θέμα της στειρότητας, αφού το συγκεκριμένο πρόβλημα δεν είναι εκκλησιαστικό, αλλά κοινωνικό.

Επιπροσθέτως, η εφαρμογή της αναπαραγωγικής κλωνοποίησης στερεί το μέρος της γενετικής κληρονομιάς ενός εκ των δύο γονέων. Οι Πατέρες της Εκκλησίας

---

<sup>190</sup> Κελεσόπουλος, ό.π., 89-113

<sup>191</sup> Πρωτοπρεσβύτερου Καρδαμάκη Μιχ., Αγάπη και Γάμος, Εκδ. Ακρίτας, Αθήνα 1997, 72-97

επιμένουν ιδιαίτερος στη σημασία της συμβολής και των δύο συζύγων κατά την τεκνοποιία και στις πνευματικές της προεκτάσεις<sup>192</sup>. Η διατάραξη του οικογενειακού θεσμού και των σχέσεων γονέων και παιδιού αποτελεί σημαντικό πρόβλημα σύμφωνα με την Ορθόδοξη παράδοση, η οποία υπογραμμίζει την αναγκαιότητα μιας διαφυλετικής κοινωνίας.

Εξάλλου, η αναπαραγωγική κλωνοποίηση πηγάζει από λανθασμένα κίνητρα και καθίσταται ένας εγωιστικός αυτοσκοπός που εξυπηρετεί προσωπικές σκοπιμότητες. Ο άνθρωπος πλασμένος «κατ' εικόνα» Θεού καλείται να επιτύχει τη θέωση μέσω της κοινωνίας με τους συνανθρώπους του. Οι αναπαραγωγικές τεχνικές – συμπεριλαμβανομένης της κλωνοποίησης- που λαμβάνουν χώρα και εκτός γάμου θεωρούνται απόπειρες δημιουργίας ανθρώπινων όντων «κατ' εικόνα» ανθρώπου παρά Θεού<sup>193</sup>. Η δυνατότητα, μάλιστα, ευγονικής χάρη στην επιλογή των επιθυμητών χαρακτηριστικών αποτελεί ύβρη και αδικαιολόγητη παρέμβαση στο έργο του Θεού.

Ακόμα και αν τα αποτελέσματα της αναπαραγωγικής κλωνοποίησης επιτρέπονταν ηθικώς από την Ορθόδοξη Εκκλησία, η διαδικασία της τεχνικής αυτής θα δημιουργούσε επιπλέον πρόβλημα. Ας αναλογιστούμε το πείραμα με την Dolly: γονιμοποιήθηκαν 277 ωάρια, από τα οποία μόνο 29 κατάφεραν να γίνουν έμβρυα, και από αυτά τα 13 μπόρεσαν να εμφυτευθούν και τελικά γεννήθηκε ένα<sup>194</sup>.

Η απώλεια τόσο πολλών εμβρύων που απαιτείται με τα σημερινά δεδομένα έρχεται σε πλήρη αντίθεση με τη διδασκαλία της Ορθοδοξίας σχετικά με την υπόσταση των εμβρύων.

Συμπερασματικά, η Ορθόδοξη Εκκλησία αντιμετωπίζει με μεγάλη επιφύλαξη τόσο τη θεραπευτική όσο και την αναπαραγωγική κλωνοποίηση προβάλλοντας ενστάσεις που αφορούν στην ιερότητα του μυστηρίου του γάμου, στο σεβασμό της φυλετικής επαφής και στην κλήση του ανθρώπου για αγιότητα και θέωση<sup>195</sup>. Η Εκκλησία πιστεύει μόνο στην πνευματική κλωνοποίηση του ανθρώπου. Τον

<sup>192</sup> Engelhardt, HT., *The Foundation of Christian Bioethics*, Lisse 2000, 260

<sup>193</sup> Cambell, ό.π., 0-32

<sup>194</sup> Wensley Dana, "Being Human: Science and Philosophy of Cloning", *Bulletin of Medical Ethics*, 148, May 1999, p. 14

<sup>195</sup> Γρινιεζάκη, ό.π., 207

παροτρύνει, με άλλα λόγια, να αποβάλλει τον πυρήνα της εγωιστικής του ταυτότητας και να εγκαταστήσει στη θέση του το «γενετικό υλικό» του Θεού, ώστε να γίνει «θεϊκός κλώνος». Με αυτόν τον τρόπο θα διασφαλίσει τη μοναδικότητά του και από αδύναμος θεός-δημιουργός θα καταστεί αυθεντικό ομοίωμα του αληθινού Θεού Δημιουργού<sup>196</sup>.

### ΡΩΜΑΙΟΚΑΘΟΛΙΚΉ ΕΚΚΛΗΣΙΑ

Η πιο ομόφωνη και απόλυτη αντίθεση στην κλωνοποίηση του ανθρώπου προέρχεται από τη Ρωμαιοκαθολική Εκκλησία. Οι αρχές της διδασκαλίας της οδηγούν στο συμπέρασμα ότι η χρήση τεχνικών κλωνοποίησης προς όφελος του ανθρώπου έρχεται σε πλήρη αντίθεση με το καθήκον σεβασμού της ανθρώπινης αξιοπρέπειας<sup>197</sup>. Η επεξήγηση και η επιβεβαίωση της παραπάνω άποψης εντοπίζεται στην εγκύκλιο του 1987 με τίτλο “Donum vitae” όπου η κλωνοποίηση εξετάζεται στο πλαίσιο των αναπαραγωγικών παρεμβάσεων που ευνοήθηκαν από την *in vitro* γονιμοποίηση και τελικώς, θεωρείται κατηγορηματικά καταδικαστέα. Η εγκύκλιος “Donum vitae” αντικατοπτρίζει τη διδασκαλία του Ρωμαιοκαθολικισμού σχετικά με ζητήματα βιοηθικής δεδομένου ότι απηχεί τόσο τα «πιστεύω» της κοινότητας των πιστών όσο και τις βασικές ανθρωπιστικές αξίες που είναι κοινές σε όλη την ανθρωπότητα<sup>198</sup>. Για να γίνουν πλήρως κατανοητοί οι λόγοι για τους οποίους απορρίπτεται ηθικώς η κλωνοποίηση από τη Ρωμαιοκαθολική Εκκλησία, θα παρουσιαστούν οι αντίστοιχες απόψεις για τη θεραπευτική και για την αναπαραγωγική κλωνοποίηση.

Η θεραπευτική κλωνοποίηση, ως γνωστόν, προϋποθέτει τη χρήση και την έρευνα σε έμβρυα και ακριβώς αυτή η προϋπόθεση παραβαίνει την αρχή της Ρωμαιοκαθολικής Εκκλησίας ότι η εμψύχωση του εμβρύου συντελείται τη στιγμή της σύλληψης. Η ανθρώπινη ζωή αποτελεί μια συνέχεια από το στάδιο του ενός κυττάρου ως το θάνατο και επομένως, σε κάθε στάδιο απαιτείται σεβασμός και προστασία<sup>199</sup>. Άλλωστε, οι Ρωμαιοκαθολικοί εκφράζουν την αντίθεσή τους απέναντι στη χρήση

---

<sup>196</sup> Αρχιμ. Νικολάου Χατζηνικολάου, 2002, ό.π., 123

<sup>197</sup> Cambell, ό.π., 0-37

<sup>198</sup> Encyclopedia of Bioethics, ό.π., 464

<sup>199</sup> Pellegrino, Edmund D. in Ethical Issues in Human Stem Cell Research, Vol. III Religious Perspectives, Rockville, Maryland, June 2000, p. 3

βλαστοκυττάρων λόγω της συνεπαγόμενης καταστροφής ανθρώπινων εμβρύων<sup>200</sup>. Η έρευνα σε έμβρυα προερχόμενα από άμβλωση ή έμβρυα που έχουν δημιουργηθεί αποκλειστικά για ερευνητικούς σκοπούς δεν αποτελεί άλλοθι για τη Ρωμαιοκαθολική Εκκλησία. Στην πρώτη περίπτωση η έκτρωση εκλαμβάνεται ως καταστροφή ανθρώπινης ζωής και κατ' επέκταση δεν είναι σωστό να επωφελείται κανείς από ανήθικες πράξεις<sup>201</sup>. Στη δεύτερη περίπτωση τα έμβρυα που έχουν σχεδιαστεί για έρευνα έχουν την ίδια υπόσταση με τα έμβρυα που δημιουργούνται για αναπαραγωγή. Συνεπώς, αποτελούν έμψυχα όντα και δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται ως μέσο για την επίτευξη ενός στόχου<sup>202</sup>. Πάντως, δε θα ήταν υπερβολή να υποθέσουμε πως, αν η διαδικασία της θεραπευτικής κλωνοποίησης δεν προϋπέθετε την καταστροφή εμβρύων, η Ρωμαιοκαθολική Εκκλησία θα ενέκρινε τη συγκεκριμένη μέθοδο αναγνωρίζοντας ότι η προσφορά της μπορεί να είναι πολύ σημαντική για την ανθρώπινη υγεία.

Αξίζει, ωστόσο, να σημειωθεί ότι στους κόλπους της Ρωμαιοκαθολικής Εκκλησίας υπάρχουν ορισμένες φωνές υποστήριξης της θεωρίας του προεμβρύου, σύμφωνα με την οποία το έμβρυο αποκτά ψυχή μετά τη δέκατη τέταρτη μέρα της σύλληψης. Εξάλλου, οι σύγχρονες εμβρυολογικές έρευνες δείχνουν ότι η γονιμοποίηση είναι μια διαδικασία και όχι απλά μια στιγμή και κατά συνέπεια το έμβρυο στα πρώιμα στάδια δεν έχει αναπτυχθεί επαρκώς ώστε να διαθέτει το ηθικό βάρος ενός προσώπου<sup>203</sup>. Αν γίνει αποδεκτή η παραπάνω θεωρία, τότε οι ηθικοί ενδοιασμοί σχετικά με την κλωνοποίηση θα εξαλειφθούν όσον αφορά στη θεραπευτική και θα υφίστανται κυρίως για την αναπαραγωγική κλωνοποίηση<sup>204</sup>. Η Ρωμαιοκαθολική Εκκλησία, όμως, δεν έχει αποδεχθεί επισήμως τη θεωρία του προεμβρύου. Οι μεμονωμένες παραφωνίες οφείλονται στο γεγονός ότι οι αντιλήψεις για τα έμβρυα

<sup>200</sup> Doerflinger, R. "Destructive Stem-Cell Research on Human Embryos", *Origins* 18 (1999):770-773.

<sup>201</sup> Wildes, Kevin Wm, in *Ethical Issues in Human Stem Cell Research, Vol.III Religious Perspectives*, Rockville, Maryland, June 2000, 1-3

<sup>202</sup> Pellegrino, Edmund, *ό.π.*, p. 4

<sup>203</sup> Cahill, LS., "The Embryo and the Fetus: New Moral Contexts", *Theological Studies* 54 (1993):124-142.

<sup>204</sup> Farley, Margaret, "Roman Catholic Views on Research Involving Human Embryonic Stem Cells", in *Ethical Issues in Human Stem Cell Research, Vol. III Religious Perspectives*, Rockville, Maryland, June 2000, 0-4.

συχνά διαμορφώνονται με βάση την αποδοχή στην αυθεντία των παπικών πεποιθήσεων. Ανάλογα με το βαθμό αναγνώρισης της αυθεντίας οι πιστοί ενστερνίζονται τις αντίστοιχες απόψεις και τα κατάλληλα επιχειρήματα για τη στήριξη των θέσεών τους<sup>205</sup>.

Η αναπαραγωγική κλωνοποίηση θεωρείται ηθικώς καταδικαστέα από τους Ρωμαιοκαθολικούς, διότι η παράδοσή τους τονίζει ότι ο άνθρωπος δημιουργήθηκε από το Θεό ως αδιαχώριστη ενότητα ψυχής και σώματος και δεν μπορεί να αντιμετωπίζεται σαν να είναι απλώς ένα πολύπλοκο βιολογικό σύστημα. Η εφαρμογή της κλωνοποίησης θα υποβιάσει τον άνθρωπο σε πειραματικό αντικείμενο αδιαφορώντας παντελώς για την πνευματική του υπόσταση<sup>206</sup>. Η παραβίαση της αρχής περί ενότητας πνεύματος και σώματος καθιστά το θέμα της κλωνοποίησης μη αποδεκτό από τη Ρωμαιοκαθολική Εκκλησία.

Επιπροσθέτως, η αναπαραγωγική κλωνοποίηση για τους Ρωμαιοκαθολικούς αποτελεί αποκορύφωμα του εγωιστικού πάθους των ανθρώπων. Υπάρχουν όρια για την ανθρώπινη κυριαρχία απέναντι στη φύση. Η συμβολή της ιατρικής επιστήμης στην ανθρώπινη αναπαραγωγή είναι πολύ σημαντική, αλλά η κλωνοποίηση που «τρέφεται» από τον εγωισμό του ανθρώπου ξεπερνά το επιτρεπόμενο όριο<sup>207</sup> και καθίσταται μη ηθική πράξη.

Στη Ρωμαιοκαθολική διδασκαλία έχει καθοριστική σημασία η επίτευξη του κοινού καλού σε συνδυασμό με την ατομική ελευθερία. Επομένως, το ερώτημα που προκύπτει για την κλωνοποίηση δεν εξετάζει μόνο αν μέσω της συγκεκριμένης τεχνολογίας επωφελούνται οι άνθρωποι ατομικά, αλλά αν επωφελείται ολόκληρη η κοινωνία και μάλιστα μακροπρόθεσμα<sup>208</sup>. Το κοινό καλό εξασφαλίζεται όταν μια πράξη δεν παραβαίνει το φυσικό νόμο. Για τους Ρωμαιοκαθολικούς ο φυσικός νόμος είναι όχι μόνο αντικειμενικός και καθολικός, αλλά είναι κατ' αρχήν κατανοητός από

---

<sup>205</sup> Wildes, Kevin Wm., ό.π., 1-3, 1-4

<sup>206</sup> John, Paul, "The Ethics of Genetic Manipulation", in Rourke & Boyle P. (ed.) *Medical Ethics: Sources of Catholic Teaching*, Washington DC, Georgetown University Press 1993:132-134.

<sup>207</sup> Lauritzen, Paul & Stewart, Nathaniel, ό.π., 464

<sup>208</sup> Lauritzen, Paul & Stewart, Nathaniel, ό.π., 464

κάθε λογικό άνθρωπο<sup>209</sup>. Ανεξάρτητα, λοιπόν, από το «πιστεύω» του καθενός, η ανθρώπινη λογική εν γένει μπορεί να διαχωρίσει τις εκάστοτε ενέργειες σε ηθικές ή μη.

Εξάλλου τόσο το κοινό καλό όσο και ο φυσικός νόμος εστιάζουν στη σπουδαιότητα του θεσμού της οικογένειας ως θεμέλιο για τη διασφάλιση της κοινωνικής ευημερίας. Σύμφωνα με τη Ρωμαιοκαθολική Εκκλησία η αγάπη και η σεξουαλική επαφή στο πλαίσιο του γάμου είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με την αναπαραγωγή και οποιαδήποτε απόπειρα λύσης αυτού του ισχυρού δεσμού είναι ηθικώς ανεπίτρεπτη. Η τεχνική της κλωνοποίησης αποδεσμεύει την ανθρώπινη αναπαραγωγή από τη σεξουαλική επαφή κλονίζοντας την ιερότητα του γάμου και παραβιάζοντας το φυσικό νόμο<sup>210</sup>. Συνεπώς, δεν εγκρίνεται ηθικώς ως επιλογή.

Παράλληλα, τα παιδιά έχουν το δικαίωμα να έχουν πραγματικούς γονείς και να μην χρησιμοποιούνται ως αντίγραφα<sup>211</sup>. Αξίζουν να νιώθουν ότι έχουν συλληφθεί ως καρποί συζυγικής αγάπης ανάμεσα σε έναν άνδρα και μια γυναίκα. Δεν είναι προϊόντα, τα οποία μπορούμε εμείς να διαχειριζόμαστε σύμφωνα με τις δικές μας σκοπιμότητες και επιδιώξεις. Έχουν την ανάγκη να ζουν και να μεγαλώνουν σε ένα υγιές οικογενειακό περιβάλλον που θα τους επιτρέψει να διαμορφώσουν τον προσωπικό τους χαρακτήρα και να αναπτυχθούν ηθικώς και πνευματικώς. Η αναπαραγωγική κλωνοποίηση διαταράσσει την απαραίτητη αυτή ισορροπία επειδή εκμηδενίζει το ρόλο των βιολογικών γονέων. Ταυτόχρονα, η κλωνοποίηση ανθρώπινων εμβρύων είναι κατακριτέα, διότι δημιουργεί ανθρώπινα όντα-δυναμικά μέλη μιας οικογένειας- και τα υποβάλλει χωρίς τη συγκατάθεσή τους σε επικίνδυνα πειράματα από τα οποία δεν επωφελούνται ως άτομα<sup>212</sup>.

Όπως είδαμε η θέση της Ρωμαιοκαθολικής Εκκλησίας είναι ξεκάθαρη: ούτε η θεραπευτική ούτε η αναπαραγωγική κλωνοποίηση εγκρίνεται ηθικώς. Η πρώτη απορρίπτεται, επειδή απαιτεί την καταστροφή ανθρώπινων εμβρύων και έτσι δεν

<sup>209</sup> Cahill, *Sex, Gender, and Christian Ethics*, 230

<sup>210</sup> Lauritzen, Paul & Stewart, Nathaniel, *ό.π.*, 464

<sup>211</sup> Cambell, *ό.π.*, 0-38

<sup>212</sup> Doerflinger, Richard, "Remarks in Response to News Reports on the Cloning of Mammals", in *Human Cloning: Religious Responses*, ed. Ronald Cole-Turner, Louisville Ken: Westminster John Knox Press 1997, 142.

αποδίδεται ο απαιτούμενος σεβασμός στην ανθρώπινη ζωή. Η δεύτερη επίσης κατακρίνεται, διότι απειλεί το θεσμό της οικογένειας και δεν ευνοεί μακροπρόθεσμα την κοινωνία. Παράλληλα, ελλοχεύει ο κίνδυνος της μείωσης της ανθρώπινης ποικιλίας, αλλά και της μοναδικότητας των προσώπων<sup>213</sup>. Οι ηθικοί ενδοιασμοί, που παρουσιάστηκαν στο κεφάλαιο αυτό, οδηγούν τη Ρωμαιοκαθολική Εκκλησία στην υποστήριξη της ιδέας να απαγορευθεί παγκοσμίως κάθε μορφή κλωνοποίησης του ανθρώπου.

### ΠΡΟΤΕΣΤΑΝΤΙΣΜΟΣ

Ο Προτεσταντισμός έχει τις ρίζες του στον 16<sup>ο</sup> αιώνα, όταν αμφισβητήθηκε η αυθεντία του Πάπα και η ρωμαιοκαθολική διδασκαλία<sup>214</sup>. Σήμερα περίπου τριάντα τοις εκατό των Χριστιανών ανά τον κόσμο ανήκουν στην Προτεσταντική Εκκλησία. Οι Προτεστάντες διακηρύσσουν ότι η σωτηρία του ανθρώπου οφείλεται αποκλειστικά στη χάρη του παντοδύναμου Θεού. Οι πιστοί πρέπει να υπηρετούν αλλήλους και να πιστεύουν αληθινά στον Ιησού για να αποκτήσουν ευτυχία, ειρήνη και αγάπη στη ζωή τους. Η διδασκαλία τους στηρίζεται στη Βίβλο, αλλά οι ακόλουθοι του Προτεσταντισμού ενθαρρύνονται να μελετούν και να ερμηνεύουν οι ίδιοι τις γραπτές πηγές. Γι' αυτό, άλλωστε υπάρχει τεράστια ποικιλία στην προτεσταντική σκέψη και θεολογία<sup>215</sup>. Αυτός ο πλουραλισμός απόψεων δυσχεραίνει το έργο μιας ακριβούς παρουσίασης της προτεσταντικής θέσης απέναντι στο θέμα της κλωνοποίησης.

Η αδυναμία ομόφωνης έγκρισης ή απόρριψης της κλωνοποίησης οφείλεται κατ' αρχάς στις δύο διαφορετικές ερμηνείες που δίνονται στη δημιουργία του ανθρώπου «κατ' εικόνα» Θεού. Η πρώτη ερμηνευτική προσέγγιση εκλαμβάνει τον άνθρωπο ως διαχειριστή που θα εποπτεύει τον ήδη δημιουργημένο κόσμο, ενώ η δεύτερη του προσδίδει την ιδιότητα του συν-δημιουργού, ο οποίος συμμετέχει δυναμικά στη διαδικασία της δημιουργίας. Άρα, στη μια περίπτωση η δημιουργία του κόσμου έχει ολοκληρωθεί, ενώ στην άλλη όχι. Αν επιχειρήσουμε να στηριχθούμε στις δύο

---

<sup>213</sup> McCormick, R.A., "Should we clone humans?", *The Christian Century*, Nov. 17-24, 1993, 1148-1149.

<sup>214</sup> Harrison, W. Beverly, 1995, "Abortion, Religious Traditions: C. Protestant Perspectives", in *Encyclopedia of Bioethics*, Vol I ed. Stephen G. Post, USA: Gale, 35.

<sup>215</sup> Pauls, Merrill & Hutchinson C-Roger, 2008, "Protestant Bioethics" in *Cambridge Textbox of Bioethics*, ed. A. Singer & A.M. Viens, Cambridge: Cambridge University Press, 430-431.

ερμηνείες προκειμένου να αξιολογήσουμε ηθικώς την κλωνοποίηση, θα καταλήξουμε στο εξής συμπέρασμα: η επιλογή της πρώτης προσέγγισης περιορίζει τον άνθρωπο στον εποπτικό έργο του και κατ' επέκταση απορρίπτει την κλωνοποίηση ως απόπειρα σφετερισμού του ρόλου του Θεού ως δημιουργού. Αντίθετα, η δεύτερη ερμηνεία εξουσιοδοτεί τον άνθρωπο να συν-δημιουργεί ελεύθερα και έτσι η κλωνοποίηση επικροτείται ως μέσο επίτευξης του συγκεκριμένου έργου<sup>216</sup>.

Η δυνατότητα επιλογής μεταξύ ποικίλων ερμηνευτικών προσεγγίσεων αιτιολογεί την ύπαρξη πολλών διαφορετικών ομολογιών στο πλαίσιο του Προτεσταντισμού. Για να διευκολυνθούμε στην παρουσίαση των απόψεων σχετικά με την κλωνοποίηση, θα διαχωρίσουμε τις ομολογίες αυτές σε δύο κατηγορίες. Η πρώτη θα περιλαμβάνει τις θέσεις της Συντηρητικής Ευαγγελικής Εκκλησίας και στη δεύτερη θα εντάσσονται οι υπόλοιπες ομολογίες<sup>217</sup>. οι απόψεις των οποίων αποτελούν τις κυρίαρχες αντιλήψεις του Προτεσταντισμού.

Η Συντηρητική Ευαγγελική Εκκλησία δίνει ιδιαίτερη έμφαση στα δικαιώματα του ατόμου και την ανθρώπινη αξιοπρέπεια. Υποστηρίζει, λοιπόν, ότι η κλωνοποίηση του ανθρώπου θέτει σε κίνδυνο την ανθρώπινη αξιοπρέπεια και συνιστά απειλή εναντίον της κοινωνικής ισορροπίας και ευημερίας. Πιο συγκεκριμένα, καταδικάζει τη θεραπευτική κλωνοποίηση, γιατί συνεπάγεται την καταστροφή ανθρώπινων εμβρύων. Δεδομένου ότι τα έμβρυα θεωρούνται για τους Ευαγγελικούς Προτεστάντες έμψυχα όντα από τη στιγμή της σύλληψης, οποιοδήποτε πείραμα που απαιτεί τη χρήση τους θεωρείται ανήθικο, διότι γίνεται χωρίς τη σύμφωνη γνώμη τους<sup>218</sup>. Το ίδιο ισχύει και για την έρευνα με βλαστοκύτταρα από έμβρυα. Η απαγόρευση αυτής της διαδικασίας που εισηγούνται οι Ευαγγελικοί θα αναγκάσει τους επιστήμονες να στραφούν σε άλλες πηγές για την έρευνά τους σεβόμενοι την υπόσταση των εμβρύων<sup>219</sup>. Επομένως, σύμφωνα με τη Συντηρητική Ευαγγελική Εκκλησία η θεραπευτική κλωνοποίηση

<sup>216</sup> Lauritzen, Paul, ό.π., 463

<sup>217</sup> Εδώ ανήκει η Εκκλησία των Βαπτιστών, η Χριστιανική Εκκλησία ή οι Μαθητές του Σωτήρος, η Επισκοπική Εκκλησία, η Ευαγγελική Λουθηρανική Εκκλησία, η Εκκλησία των Ενωμένων Μεθοδιστών, η Πρεσβυτεριανή Εκκλησία και η Ενωμένη Εκκλησία του Χριστού. βλ. Campbell, ό.π., 35-36.

<sup>218</sup> Campbell, ό.π., 0-35

<sup>219</sup> Meilaender, Gilbert, in *Ethical Issues in Human Stem Cell Research*, Vol III Religious Perspectives, Rockville, Maryland, June 2000, σ. 5.

προσβάλλει την ιερότητα της ζωής, καθώς επιφέρει την αναπόφευκτη απώλεια ανθρώπινων εμβρύων.

Με την ίδια λογική η αναπαραγωγική κλωνοποίηση αδιαφορεί εξίσου για την ιερότητα της ζωής, αφού οι μελλοντικοί άνθρωποι-κλώνοι θα βιώσουν την κοινωνική απαξίωση και θα λειτουργούν ως πρόσφορες πηγές οργάνων και ιστών<sup>220</sup>. Από την παιδική τους ήδη ηλικία θα έχουν στερηθεί το υγιές οικογενειακό περιβάλλον που εξασφαλίζεται στο πλαίσιο του γάμου. Η απόκτηση απογόνων αποδεδειγμένα από τη συζυγική σχέση και ο αντίκτυπος αυτής της αποσύνδεσης τόσο στα παιδιά όσο και στην κοινωνία γενικότερα σπέρνει την ανησυχία στους κόλπους της Συντηρητικής Ευαγγελικής Εκκλησίας. Η τεχνική της αναπαραγωγικής κλωνοποίησης εντείνει το φόβο ότι το παιδί δε θα λογίζεται πλέον ως δώρο Θεού, αλλά ένα προϊόν τεχνολογίας. Οποιοσδήποτε άνθρωπος έχει δημιουργηθεί από το Θεό, διαθέτει αυτόματα αξιοπρέπεια. Όταν, όμως, είναι αποτέλεσμα κλωνοποίησης, υποβιβάζεται σε απλό «υλικό» επεξεργασμένο και σχεδιασμένο «κατ εικόνα» ανθρώπου. Έτσι, μέσω της κλωνοποίησης οι άνθρωποι επιδεικνύουν τη δύναμή τους ανταλλάσσοντας την ανθρώπινη ιδιότητα, που τους έχει δοθεί από το Θεό, με τη δημιουργία μιας τεχνητής μορφής ζωής<sup>221</sup>. Η Συντηρητική Ευαγγελική Εκκλησία, λοιπόν, κρίνει την θεραπευτική και την αναπαραγωγική κλωνοποίηση ηθικώς επιλήψιμες.

Ωστόσο, αρκετοί Προτεστάντες ασκούν κριτική στους Ευαγγελικούς για το γεγονός ότι στηρίζονται αποκλειστικά στη Βίβλο και προσπαθούν να καθορίσουν την ανθρώπινη συμπεριφορά με βάση ορισμένα αποσπάσματα από τα ιερά κείμενα. Τα μεμονωμένα χωρία, που επικαλούνται οι Ευαγγελικοί, συχνά δεν έχουν άμεση σχέση με τα σύγχρονα ηθικά ζητήματα<sup>222</sup>. Οι προκλήσεις της βιοηθικής δεν είναι εφικτό να αντιμετωπιστούν με εντολές που πηγάζουν από τις Γραφές. Γι' αυτό οι υπόλοιπες ομολογίες του Προτεσταντισμού εμφανίζονται πιο διαλλακτικές και μάλιστα ενθαρρύνουν σε αρκετές περιπτώσεις την πρακτική της θεραπευτικής και αναπαραγωγικής κλωνοποίησης.

<sup>220</sup> Anderson, J.K., Genetic Engineering, Grand Rapids, MI: Zondervan Publishing House, 1982

<sup>221</sup> O'Donovan, Oliver, *Begotten or Made?*, Oxford: Clarendon Press, 1984, 16.

<sup>222</sup> Hollinger, Dennis, "Can Bioethics Be Evangelical?", *The Journal of Religious Ethics* 17,2 (1989): 161-179.

Πιο αναλυτικά για τον Προτεσταντισμό μια πράξη αξιολογείται ηθικώς στο βαθμό που εξυπηρετεί το μέλλον της ανθρωπότητας. Έτσι, επιτρέπεται στους Προτεστάντες να «αμαρτάνουν γενναία» για την επιδίωξη της προόδου. Εφόσον, λοιπόν, η ανθρώπινη κλωνοποίηση δύναται να παρέχει αξιόλογα οφέλη στον άνθρωπο διασφαλίζοντας ταυτόχρονα την ανθρώπινη αξιοπρέπεια, τότε η τεχνική της θεραπευτικής κλωνοποίησης γίνεται αποδεκτή<sup>223</sup>. Η απώλεια εμβρύων δε φαίνεται να προβληματίζει ιδιαίτερω τους περισσότερους Προτεστάντες, αφού δεν υπάρχει επίσημη θέση εκ μέρους τους σχετικά με την υπόσταση του εμβρύου. Γι' αυτό δέχονται την έρευνα σε έμβρυα<sup>224</sup> ενστερνιζόμενοι τη θεωρία του προεμβρύου θεωρώντας το συγκεκριμένο θέμα επιστημονικό παρά θεολογικό.

Οι Προτεσταντικές ομολογίες αναγνωρίζουν στον άνθρωπο το δικαίωμα να συνεργάζεται με το Θεό στο δημιουργικό έργο, όταν βέβαια προάγεται η ανθρώπινη αξιοπρέπεια και ευημερία. Η αναπαραγωγική κλωνοποίηση υπηρετεί τον παραπάνω σκοπό και έτσι δεν υπάρχει κάποιος ενδοιασμός για την αποδοχή της<sup>225</sup>. Εξάλλου, οι Προτεστάντες ενθαρρύνουν την ελεύθερη επιστημονική εξερεύνηση ξεπερνώντας τα ηθικά εμπόδια, διότι ο ανθρώπινος προορισμός βασίζεται περισσότερο στην αναζήτηση του μέλλοντος παρά στην αναμόχλευση του παρελθόντος<sup>226</sup>.

Παράλληλα, οι βασικές ομολογίες του Προτεσταντισμού είναι ως επί το πλείστον φιλελεύθερες και αμφισβητούν τις παραδοσιακές κοινωνικές αξίες, όπως ο γάμος και ο θεσμός της οικογένειας. Με αυτό το φιλελεύθερο πνεύμα αποδέχονται το γάμο ομοφυλόφιλων ζευγαριών, την ιερωσύνη των γυναικών και την υιοθεσία παιδιών από μοναχικά άτομα<sup>227</sup>. Όπως γίνεται αντιληπτό, η αναπαραγωγική κλωνοποίηση δεν μπορεί να κατηγορηθεί ότι θέτει σε κίνδυνο τον ιερό θεσμό της οικογένειας και τη σχέση γονέων και παιδιών. Οι Προτεστάντες δε συμερίζονται την άποψη των περισσότερων θρησκευτικών παραδόσεων ότι η οικογένεια έχει καθοριστικό ρόλο στη

---

<sup>223</sup> Campbell, ό.π., 0-36

<sup>224</sup> Cole-Turner, Ronald, in *Ethical Issues in Human Stem Cell Research*, Vol. III. Religious Perspectives, Rockville, Maryland, June 2000, A-3.

<sup>225</sup> Verhey, AD., "Playing God and Invoking a Perspective", *J. Med Philos* 1995, 20:347-364

<sup>226</sup> Campbell, ό.π., 0-36

<sup>227</sup> Verhey, AD., "Cloning: Revisiting an Old Debate", *Kennedy Institute of Ethics Journal* 1994, 4(3): 227-234.

διαμόρφωση της δομής της κοινωνίας. Άρα, η αναπαραγωγική κλωνοποίηση δεν προσκρούει στο συγκεκριμένο εμπόδιο.

Συμπερασματικά, υπάρχουν δύο αντίθετες απόψεις που πηγάζουν από τον Προτεσταντισμό. Η μία απορρέει από τη Συντηρητική Ευαγγελική Εκκλησία και καταδικάζει ηθικώς τη θεραπευτική και την αναπαραγωγική κλωνοποίηση. Η άλλη υποστηρίζεται από τις υπόλοιπες ομολογίες του Προτεσταντισμού και καταλήγει στην αποδοχή και των δύο ειδών κλωνοποίησης. Δεδομένου ότι οι οπαδοί των βασικών ομολογιών του Προτεσταντισμού είναι σαφώς περισσότεροι από τους Συντηρητικούς Ευαγγελικούς, η βιβλιογραφική μελέτη οδηγεί στο συμπέρασμα ότι ο Προτεσταντισμός ανήκει στις θρησκευτικές παραδόσεις που εγκρίνουν την ανθρώπινη κλωνοποίηση χωρίς ηθικές αναστολές. Ωστόσο, αξίζει να σημειωθεί ότι οι μόνοι ενδοιασμοί, που εκφράζονται, σχετίζονται με τη χρήση της κλωνοποίησης για ευγονικούς σκοπούς, δηλαδή όταν δίνεται η ευκαιρία για επιλογή γενετικών χαρακτηριστικών<sup>228</sup>. Η πιθανότητα ευγονικής χρήσης της κλωνοποίησης εξασφαλίζει ένα επιπλέον επιχείρημα κατά της συγκεκριμένης τεχνικής για τη Συντηρητική Ευαγγελική Εκκλησία, ενώ ταυτόχρονα αποτελεί το μοναδικό ηθικό όριο το οποίο προβάλλεται από τις υπόλοιπες ομολογίες του Προτεσταντισμού.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Με την ολοκλήρωση της παρουσίασης των κυριότερων θρησκευτικών παραδόσεων γίνεται σαφής η πολυφωνία σχετικά με την αντιμετώπιση του ζητήματος της κλωνοποίησης. Ο συγκεκριμένος πλουραλισμός απόψεων οφείλεται στις διαφορετικές αντιλήψεις των θρησκείων για το σκοπό του ανθρώπου και τη σωτηρία του. Τα ιερά κείμενα ποικίλλουν και το ίδιο συμβαίνει με τις πιθανές ερμηνευτικές προσεγγίσεις. Γι' αυτό, άλλωστε, διατυπώνονται αντίθετες απόψεις ακόμη και από οπαδούς της ίδιας θρησκείας.

Ο προβληματισμός που αφορά στη θεραπευτική κλωνοποίηση σχετίζεται κυρίως με τη χρήση κυττάρων από έμβρυα. Αν το έμβρυο εκλαμβάνεται ως έμψυχο ον εξ αρχής, τότε οποιοσδήποτε πειραματισμός θεωρείται επιλήψιμη πράξη. Οι θρησκείες που ενστερνίζονται την παραπάνω άποψη είναι ο Βουδισμός, ο Ινδουισμός, η

---

<sup>228</sup> Cole-Turner, Ronald, "Religion and the Human Genome", *Journal of Religion and Health*, 31(2):161-173, 1992.

Ορθόδοξη και η Ρωμαιοκαθολική Εκκλησία. Αντίθετα, ο Ιουδαϊσμός, το Ισλάμ και ο Προτεσταντισμός τείνουν να αποδεχθούν τη χρήση εμβρύων για έρευνα με την προϋπόθεση ότι η συγκεκριμένη πρακτική γίνεται για θεραπευτικούς λόγους και αποσκοπεί στη βελτίωση της ανθρώπινης υγείας. Η διευκόλυνση της επιστημονικής προόδου αποτελεί προτεραιότητα για τις θρησκείες αυτές, οι οποίες παρέχουν την επιθυμητή ελευθερία θέτοντας η καθεμία τα δικά της όρια. Εν προκειμένω, η θεραπευτική κλωνοποίηση οριοθετείται από τα αγαθά κίνητρα και τα δυνητικά οφέλη για το μέλλον της ανθρωπότητας.

Στην αξιολόγηση της αναπαραγωγικής κλωνοποίησης τα ερωτήματα που εγείρονται είναι πιο πολύπλοκα: Μπορεί ο άνθρωπος να καταστεί Θεός-δημιουργός; Πώς θα διασφαλιστεί η ανθρώπινη αξιοπρέπεια; Ποιες θα είναι οι επιπτώσεις στο θεσμό της οικογένειας που αποτελεί τη βάση της κοινωνίας; Οι απαντήσεις που δίνει κάθε θρησκεία στηρίζονται στη βασική διδασκαλία της. Ο Βουδισμός και ο Ινδουισμός, λοιπόν, θεωρούν την αναπαραγωγική κλωνοποίηση μια ευκαιρία για τη δημιουργία περισσότερων ανθρώπων ικανών για «φωτισμό». Ομοίως, στον Ισλαμισμό και τον Ιουδαϊσμό η αναπαραγωγική κλωνοποίηση γίνεται αποδεκτή ως εναλλακτική λύση για τη θεραπεία της στειρότητας. Επίσης, οι κυριότερες ομολογίες του Προτεσταντισμού εγκρίνουν την ανθρώπινη κλωνοποίηση αρκεί να μην εξυπηρετεί ευγονικούς σκοπούς. Από την άλλη πλευρά, η Ρωμαιοκαθολική Εκκλησία καταδικάζει σαφώς την τεχνική της αναπαραγωγικής κλωνοποίησης και η Ορθόδοξη παράδοση την αντιμετωπίζει με μεγάλη επιφυλακτικότητα.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι παρά τις διαφοροποιήσεις των θρησκευτικών παραδόσεων απέναντι στο θέμα της κλωνοποίησης, υπάρχουν δύο σημεία σύγκλισης. Το πρώτο αφορά στην απόρριψη της διαδικασίας για ευγονικούς σκοπούς από όλες τις θρησκείες. Το δεύτερο αφορά στο θεσμό της οικογένειας και στην κοινωνική ισορροπία. Με εξαίρεση τον Προτεσταντισμό, όλα τα προαναφερθέντα θρησκευτικά συστήματα εκφράζουν έντονη ανησυχία για τη διατάραξη των οικογενειακών σχέσεων και ταυτόχρονα για το ρόλο της κοινωνικής δικαιοσύνης απέναντι στους δυνητικούς κλώνους. Αποδεικνύεται, λοιπόν, ότι η οπτική γωνία των θρησκειών είναι αρκετά διαφωτιστική και μάλιστα δύσκολα κάποιος θα απέφευγε να συμμαριστεί τις επιφυλάξεις που προέκυψαν από τη δια-θρησκευτική μελέτη της κλωνοποίησης. Η εσκεμμένη αγνόησή τους θα είχε ως αποτέλεσμα ένα σημαντικό κενό στην έρευνα για

την ηθική αξιολόγηση τόσο της θεραπευτικής όσο και της αναπαραγωγικής κλωνοποίησης.

## ΚΛΩΝΟΠΟΪΗΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΥ ΚΑΙ ΝΟΜΙΚΉ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Η αλματώδης πρόοδος της βιοτεχνολογίας και οι υποσχέσεις πρακτικών και ριζοσπαστικών λύσεων σε τομείς όπως η ιατρική δίνουν ελπίδα για την αντιμετώπιση σοβαρών ασθενειών αλλά και ελπίδα για την επιτυχή αναπαραγωγή ζευγαριών που δεν μπορούν να αναπαραχθούν με φυσικό τρόπο. Ωστόσο, το όραμα αυτό της γενετικής επανάστασης έθεσε και πολλούς προβληματισμούς σε θρησκευτικό και φιλοσοφικό επίπεδο, οι οποίοι αναφέρθηκαν παραπάνω. Υψίστης σημασίας, όμως, είναι και τα προβλήματα που ανακύπτουν στον τομέα του δικαίου. Οι νομικοί θεσμοί υπόκεινται σε αλλοιώσεις από τη στιγμή που ανακαλύφθηκε η δυνατότητα να επέμβουμε στο ανθρώπινο γονιδίωμα. Η καθεστηκία έννοια της νομικής υπόστασης του ανθρώπου, της συγγένειας και της γενετικής καταγωγής έχουν καθοδηγήσει έως τώρα τους παραδεδεγμένους κανόνες δικαίου, οι οποίοι, λόγω της εφαρμογής της γενετικής τεχνολογίας, ίσως καταλυθούν. Το μείζον καθήκον του νομοθέτη αλλά και η μεγαλύτερη πρόκληση που έχει να αντιμετωπίσει είναι ο συμβιβασμός αντιθετικών και αλληλοσυγκρουόμενων συμφερόντων, όπως την οικονομική ελευθερία και το δικαίωμα στην έρευνα με την παράλληλη διασφάλιση των ανθρώπινων δικαιωμάτων. Η γρήγορη εξέλιξη της βιοτεχνολογίας απαιτεί πλέον την εξίσου γρήγορη προσαρμογή του δικαίου δεδομένου ότι οι ισχύουσες ρυθμίσεις πολλές φορές είναι ανεπαρκείς<sup>229</sup>.

Τίθενται, επομένως, τρία σημαντικά ερωτήματα, το πρώτο από τα οποία είναι το εξής:

1. Δεδομένης της παγκοσμιοποιημένης και πολυπολιτισμικής κοινωνίας του σύγχρονου κόσμου μήπως θα ήταν καταλληλότερο να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες αυτές με αναφορά μόνο στις προσταγές της ηθικής και των κανόνων της δεοντολογίας;<sup>230</sup>

Οι ηθικοί και οι δεοντολογικοί κανόνες αποτελούν σημαντική επιρροή στην παραγωγή και διαμόρφωση του δικαίου, και ταυτόχρονα αποτελούν ένα αυτόνομο σύστημα προερχόμενο από την επιστημονική κοινότητα που διέπεται από δικούς του

---

<sup>229</sup> Μάλλιος Β., Αφιέρωμα στη Βιοηθική, Νέα Εστία, τ. 168, τχ. 1836, Βιβλιοπωλείον της «Εστίας», Αθήνα, 2010, σ.244

<sup>230</sup> Μάλλιος Β., ό.π., σ.245

κανόνες λειτουργίας και πολλές φορές συναγωνίζεται το δίκαιο χωρίς όμως αυτή να αποτελεί κρατική εξουσία. Η επιστημονική κοινότητα προβάλλει ως αναγκαία την αυτόνομη ρύθμιση των αρχών της και τη δράση των ειδικών με βάση την επαγγελματική τους δεοντολογία. Έχει διατυπωθεί, μάλιστα και η άποψη που υποστηρίζει τον περιορισμό του νομοθέτη και την όλο και περισσότερη νομική χειραφέτηση της επιστημονικής κοινότητας. Ο λόγος έγκειται στην αδυναμία του νομοθέτη να παρακολουθήσει την εξέλιξη των επιστημονικών ευρημάτων και να πάρει γρήγορες και πρακτικές αποφάσεις σε σχέση με αυτήν, γεγονός που έρχεται σε πλήρη αντίθεση με την προσαρμοστικότητα των κανόνων ηθικής και δεοντολογίας των επιστημονικών κύκλων. Επομένως, διατυπώνεται η επιθυμία επιστημονικής ελευθερίας και αποδέσμευσης από τις νομοθετικές ρυθμίσεις. Ωστόσο, τα επιτεύγματα της βιοϊατρικής και της βιοτεχνολογίας έχουν άμεση επίπτωση στα ανθρώπινα δικαιώματα, στην κοινωνική ζωή και στις αντιλήψεις των ανθρώπων ως προς τη διαφορετικότητα και τον αυτοπροσδιορισμό τους<sup>231</sup>. Οι επιστημονικές εξελίξεις του αιώνα μας έχουν κλονίσει τα κοινωνικά δεδομένα και έχουν δημιουργήσει σημαντικούς προβληματισμούς που αφορούν στο οικογενειακό και το κληρονομικό δίκαιο. Οι γενετικές πληροφορίες δεν αφορούν μόνο ένα άτομο, δηλαδή τον γενετικά εξεταζόμενο, αλλά και δυνητικά εξαρτώμενα μέλη της οικογένειάς του που γεννιούνται κατόπιν γενετικής παρέμβασης. Το παράδειγμα αυτό αναφέρεται στην αναπαραγωγική κλωνοποίηση και φαίνεται, επιπλέον, πως η ιατρική δεν αφορά πια σε μία μεμονωμένη περίπτωση αλλά και στην έρευνα, τη πιθανή βελτίωση του ανθρώπινου γένους και τις σχέσεις που θα δημιουργηθούν σε οικογενειακό και κοινωνικό επίπεδο.

Σύμφωνα με τον John Evans<sup>232</sup> οι τρεις βασικές κατευθύνσεις που ακολουθούνται κατά τη νομοθετική διαδικασία είναι πρώτον, να αναλάβει την ευθύνη της απόφασης η επιστημονική κοινότητα ως αποδεκτή αυθεντία από την κοινωνία, δεύτερον, οι επιστημονικά ή πολιτικά ειδικοί για το εκάστοτε θέμα να αποφασίσουν με βάση τις αξίες της κοινωνίας και τρίτον, να αναλάβουν τη νομοθεσία περί βιοηθικών ζητημάτων μόνο οι πολιτικοί, ως εκλεγμένοι αντιπρόσωποι του λαού και όχι οι επιστήμονες, οι οποίοι είναι απομακρυσμένοι από τα κοινωνικά ζητήματα. Συνήθως ακολουθείται μία

<sup>231</sup> M. Flis-Treves, D. Melh και E. Pisier, "Contre l'acharnement législatif", περ. *Pouvoirs*, τχ.56, 1991, σ. 121

<sup>232</sup> John Evans, "Who Legitimately Speaks for Religion in Public Bioethics", στο David E. Guinn (επιμ.), *Handbook of Bioethics and Religion*, Oxford University Press 2006, σ. 63.

ανάμειξη δύο ή και των τριών κατευθύνσεων με κοινό παρανομαστή τον Λόγο περί ορθολογικότητας της δικαιοσύνης.

Από τις προαναφερθείσες κατευθύνσεις είναι φανερό πως οι αποφάσεις που θα επηρεάσουν τελικά άμεσα το κοινωνικό σύνολο υπογράφονται είτε από φορείς επιστήμης είτε από φορείς πολιτικής εξουσίας. Σχετικά με τους πρώτους, έχει παρατηρηθεί πως η γενετική, από την οποία προέρχεται η έρευνα για την κλωνοποίηση, έχει τις ρίζες της και επηρεάζεται από το ρεύμα του θετικισμού<sup>233</sup>, το οποίο κατόρθωσε να ανατρέψει την θρησκευτική αυθεντία. Ωστόσο φαίνεται να την αντικαθιστά ως προς την επιβολή των επιστημονικών «αληθειών» που προβάλλει και ίσως εκτροχιαστεί από την υπηρεσία των ανθρώπινων αναγκών με αποτέλεσμα να είναι η κοινωνία αυτή που οφείλει να εξυπηρετεί την ανάπτυξη της επιστήμης προς πάσα κατεύθυνση. Ειδικά όσον αφορά την κλωνοποίηση, η οποία, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, ενδέχεται να επηρεάσει το κοινωνικό σύνολο σε πολλά επίπεδα, καθίσταται αναγκαίο η συζήτηση και οι αποφάσεις περί της εφαρμογής της να εμπλέκουν κατά κύριο λόγο πολιτικούς φορείς. Αυτό σημαίνει πως σε πολλούς κλάδους στους οποίους εμπίπτει η βιοηθική θεώρηση, καθοριστικό ρόλο θα πρέπει να παίζει η «βιοπολιτική» μέσω διεθνών νομοθετημάτων εφόσον βέβαια δεν υιοθετηθούν ακραίες στάσεις και οπισθοδρομικές αντιλήψεις αλλά επιδιωχθεί η ισορρόπηση των δικαιωμάτων.

Ο αντίλογος, όμως, αυτής της πρότασης περιγράφει τα εμπόδια αυτής της «βιοπολιτικής» που θα περιόριζε την ηθική παρέκκλιση της εφαρμοσμένης στον άνθρωπο κλωνοποίησης, και αυτό το εμπόδιο δεν είναι άλλο από το ίδιο το πολιτικό σύστημα της εποχής μας, στο οποίο η ελεύθερη καπιταλιστική αγορά επιτρέπει την κοστολόγηση και την εμπορευματοποίηση σχεδόν οποιουδήποτε αντικειμένου και οποιασδήποτε υπηρεσίας<sup>234</sup>.

Επομένως, προκύπτει το δεύτερο και το τρίτο ερώτημα νομικού προβληματισμού:

2. Πρέπει ο νομοθέτης να παρεμβαίνει σε έναν επιστημονικό τομέα ο οποίος δραστηριοποιείται και εξελίσσεται στο πλαίσιο της ελεύθερης αγοράς;

---

<sup>233</sup> Αλαχιώτης Σταμάτης, *Βιοηθική. Αναφορά στους γενετικούς και τεχνολογικούς νεωτερισμούς*, (Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, 2004), σ.75

<sup>234</sup> Γκανάς Ε., *Αφιέρωμα στη Βιοηθική*, Νέα Εστία, τ. 168, τχ. 1836, Βιβλιοπωλείον της «Εστίας», Αθήνα, 2010, σ.196

3. Ποιες συγκεκριμένες ανάγκες θέσπισης ειδικών κανόνων δικαίου προκύπτουν από τις σύγχρονες επιστημονικές εξελίξεις της γενετικής;<sup>235</sup>

Στην εποχή μας, η ρευστότητα των ηθικών κανόνων και η ενθάρρυνση της υποκειμενικής, ακόμα και σε επίπεδο ατόμου, κρίσης ως προς την Ηθική<sup>236</sup> ίσως οδηγήσουν σε καταστάσεις μη ελέγξιμες και τελικά μη επιθυμητές για τον άνθρωπο<sup>237</sup>. Για το λόγο αυτό χρειάζεται να ορίσουμε τον ουσιαστικό ρόλο του νομοθέτη, που δεν είναι άλλος από την «εξασφάλιση ενός σταθερού μέτρου απόλαυσης των θεμελιωδών δικαιωμάτων, ανεξάρτητα από τις πραγματολογικές συνθήκες»<sup>238</sup>. Από τις πιθανές επιδράσεις της κλωνοποίησης ως πρακτική της γενετικής επιστήμης, προκύπτει η ανάγκη ρυθμιστικής παρέμβασης του νομοθέτη, και όχι η εξ ολοκλήρου εναπόθεση της εξουσίας στον κώδικα δεοντολογίας της επιστήμης. Τα ανθρώπινα δικαιώματα θα πρέπει να προστατευθούν από τον νόμο και να μην κινδυνεύσουν από την ήδη ανερχόμενη αυτονομία της ηθικής. Ωστόσο, θα πρέπει να τονιστεί πως η αποτελεσματικότητα του νόμου εξαρτάται από το βαθμό κατανόησης από την πλευρά του νομοθέτη του προβλήματος και των κοινωνικών ομάδων που αυτό αφορά. Είναι επομένως επιτακτική η παρέμβαση του νόμου στον καιρό των ραγδαίων επιστημονικών εξελίξεων με σκοπό να διασφαλίσει και το δικαίωμα για την ανάπτυξη της έρευνας, διότι χωρίς την ανακάλυψη της πενικιλίνης δεν θα είχαν σωθεί εκατοντάδες χιλιάδες ανθρώπων στη διάρκεια του δευτέρου παγκοσμίου πολέμου<sup>239</sup>. Παράλληλα, ο νόμος οφείλει να προστατεύει τον άνθρωπο από την ενδεχόμενη χρήση του ως πειραματόζωο, όπως είχε συμβεί στο παρελθόν επανειλημμένα σε άτομα που δεν είχαν, βέβαια, συναινέσει για τη συμμετοχή τους όπως για παράδειγμα στις δοκιμές βιολογικών όπλων στην Ιαπωνία, όπου χρησιμοποιήθηκαν πολιτικοί κρατούμενοι<sup>240</sup>.

<sup>235</sup> Μάλλιος Β., ό.π., σ.245

<sup>236</sup> Κουμάντος Γ., Προβλήματα Βιοηθικής, Πόλις, Αθήνα, 2003, σ. 16

<sup>237</sup> George Steiner, Στον πύργο του Κυανοπώγωνα, μτφρ. Σεραφείμ Βελέτζας, Scripta, Αθήνα 2002, σ. 171, 173.

<sup>238</sup> Μάλλιος Β., ό.π., σ.248

<sup>239</sup> Aminov, R. I. (2010). A brief history of the antibiotic era: lessons learned and challenges for the future. *Frontiers in microbiology*, 1.

<sup>240</sup> Harris, Sheldon H. *Factories of Death: Japanese Biological Warfare 1932–45 and the American Cover-Up*, Routledge, 1994.

Οι νομικές ρυθμίσεις που αφορούν στη βιοϊατρική προτείνεται να θεσπίζονται σε διεθνές επίπεδο, διότι οι προβληματισμοί περί της κλωνοποίησης αφορούν όλη την ανθρωπότητα και επομένως, καθίσταται αναγκαία η υπερεθνική συναίνεση στις νομοθετικές ρυθμίσεις που θα θεσπιστούν, διότι οι περιορισμοί που επιβάλλει μόνο ένα κράτος μπορούν να παρακαμφθούν με την απλή «μετανάστευση» κάποιου ανθρώπου/οργανισμού/εταιρείας σε ένα άλλο κράτος, πιο φιλικά προσκείμενο στις εκάστοτε προθέσεις<sup>241</sup>.

Έως τώρα έχουν συνταχθεί σχετικές διεθνείς διατάξεις, εκ των οποίων η πρώτη ήταν η Διακήρυξη της Γενεύης, το 1947, όταν η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας και η UNESCO συνέταξαν τον Διεθνή Κώδικα Ιατρικής Δεοντολογίας. Το 1964 η Δήλωση του Ελσίνκι αποτέλεσε τη Διεθνή αναφορά που σχετίζεται με τους πειραματισμούς στον άνθρωπο και υπεγράφη από την Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας ενώ συμπληρώθηκε στη διάρκεια των επόμενων χρόνων<sup>242</sup>.

Στη συνέχεια, η UNESCO υιοθετεί την «Παγκόσμια Διακήρυξη για τον ανθρώπινο γονιδίωμα και τα ανθρώπινα δικαιώματα» το 1997 καθώς και την «Οικουμενική Διακήρυξη για τα γενετικά δεδομένα του ανθρώπου» το 2003. Τα δύο τελευταία κείμενα δεν έχουν νομική δεσμευτικότητα, αλλά θέτουν τις βάσεις για τις εύρυθμες σχέσεις μεταξύ λαών αλλά και μεταξύ κράτους και πολιτών<sup>243</sup>. Θεμελιώνουν, δηλαδή, την αρχή του σεβασμού, της αξιοπρέπειας, της αυτονομίας, της ακεραιότητας του ατόμου, την απαγόρευση διακρίσεων βάσει γενετικών χαρακτηριστικών, την προστασία του γενετικού υλικού των μελλοντικών γενεών και το σεβασμό προς τις ευπαθείς ομάδες. Επιπροσθέτως, το 2005 κατά τη Γενική Διάσκεψη της UNESCO στις 12 Οκτωβρίου 2005 διατυπώνεται το τελικό κείμενο για την «Οικουμενική διακήρυξη για τη βιοηθική και τα ανθρώπινα δικαιώματα». Στο κείμενο αυτό περιγράφονται οι βασικές αρχές από τις οποίες θα πρέπει να διέπεται η βιοηθική. Αυτές είναι οι εξής:

1. Ο σεβασμός της ανθρώπινης αξιοπρέπειας,

<sup>241</sup> Ηλιάδη, Αικ., «Βιοϊατρική και Ανθρώπινα Δικαιώματα. Παρατηρήσεις με αφορμή τη Σύμβαση του Συμβουλίου της Ευρώπης για τη Βιοϊατρική», περ. Το Σύνταγμα, 2/2000, σ. 262

<sup>242</sup> Στο Τόκυο (1975), στη Μανίλα (1980), στη Βενετία (1983) και το Χονγκ Κόνγκ (1989).

<sup>243</sup> John Rawls, *The law of peoples* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1999), 80-83.

2. Η αρχή της αγαθοποιίας, που στοχεύει τη μεγιστοποίηση της ωφέλειας και την ελαχιστοποίηση της βλάβης στον άνθρωπο από την εφαρμογή της επιστημονικής έρευνας και γνώσης,

3. Η αρχή της αυτονομίας και της ατομικής ευθύνης ως προς τη λήψη απόφασης με την ταυτόχρονη διαφύλαξη των δικαιωμάτων όσων δεν δύνανται να αποφασίσουν αυτόνομα,

4. Η ελεύθερη και τεκμηριωμένη συναίνεση κατά την ιατρική παρέμβαση (για προληπτικούς, ερευνητικούς, διαγνωστικούς, και θεραπευτικούς λόγους) αλλά και η διασφάλιση της δυνατότητας ανάκλησης της συναίνεσης χωρίς συνέπειες.

5. Η λήψη ειδικής μέριμνας για τα άτομα που δεν δύνανται να εκφράσουν τη συναίνεσή τους ώστε η ιατρική παρέμβαση να ενεργεί προς το μέγιστο όφελός τους, σύμφωνα δηλαδή με την αρχή της αγαθοποιίας.

6. Ο σεβασμός και η προστασία εξαιρετικά ευάλωτων ομάδων

7. Ο σεβασμός της ιδιωτικής ζωής και των προσωπικών δεδομένων,

8. Η διαφύλαξη της ισότητας, της δικαιοσύνης και της ευθυδικίας,

9. Η προώθηση της αποφυγής των διακρίσεων, του στιγματισμού και της παραβίασης των ανθρώπινων δικαιωμάτων,

10. Ο σεβασμός της πολυπολιτισμικότητας και του πλουραλισμού, εφόσον ο σεβασμός των ανωτέρω δεν παραβιάζει τα ανθρώπινα δικαιώματα,

11. Η επιδίωξη της αλληλεγγύης και της διεθνούς συνεργασίας,

12. Η προώθηση της κοινωνικής ευθύνης και η διασφάλιση της υγείας,

13. Η διασφάλιση της συμμετοχής της διεθνούς κοινότητας στα οφέλη που προκύπτουν από την έρευνα και τις εφαρμογές της επιστήμης,

14. Η προστασία των μελλοντικών γενεών, ιδιαίτερα της γενετικής τους ιδιοσυστάσιας,

15. Η προστασία του περιβάλλοντος και της βιόσφαιρας<sup>244</sup>.

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, το 1996, το Συμβούλιο της Ευρώπης θέσπισε τη «Σύμβαση για τα ανθρώπινα δικαιώματα και τη Βιοϊατρική», γνωστή και ως Σύμβαση του Οβιέδο. Η σύμβαση αυτή είναι νομικά δεσμευτική, και έχει υπογραφεί και από την Ελλάδα το 1997. Περιλαμβάνει, επιπλέον, διατάξεις για τις μεταμοσχεύσεις, την έρευνα σε έμβρυα, και απαγορεύει την οικονομική εκμετάλλευση του ανθρώπινου σώματος.

Σε συνταγματικό επίπεδο, στην Ελλάδα προστέθηκε το 2001 ειδική διάταξη, το νέο άρθρο 5§5 του Συντάγματος, το οποίο κατοχυρώνει το δικαίωμα των πολιτών στην προστασία της υγείας και της γενετικής ταυτότητάς του. Επίσης αναφέρεται σε Νόμο που «ορίζει τα σχετικά με την προστασία κάθε προσώπου έναντι των βιοϊατρικών παρεμβάσεων». Με τη διάταξη αυτή απαγορεύεται η αυθαίρετη και μη θεραπευτική παρέμβαση στο ανθρώπινο γονιδίωμα αλλά και η ανάπτυξη συγκεκριμένων γενετικών χαρακτηριστικών σε έναν πληθυσμό<sup>245</sup>. Παράλληλα, το ελληνικό Σύνταγμα ορίζει πως η επιστήμη, όπως και η τέχνη, η έρευνα και η διδασκαλία είναι ελεύθερες και πως η προαγωγή τους αποτελεί υποχρέωση του κράτους<sup>246</sup>.

Σύμφωνοι με τις παραπάνω αρχές είναι και οι νόμοι στην Ελλάδα για την υποβοηθούμενη αναπαραγωγή (Ν. 3089/2002 και Ν3305/2005) οι οποίοι αποδέχονται τις νέες μορφές υποβοηθούμενης αναπαραγωγής και διευρύνουν το δικαίωμα της ανθρώπινης αναπαραγωγής. Η τεχνητή γονιμοποίηση γίνεται όμως επιτρεπτή μόνο σε περίπτωση αδυναμίας απόκτησης απογόνων με φυσικό τρόπο ή σε περίπτωση κινδύνου μετάδοσης σοβαρής ασθένειας και μέχρι την ηλικία φυσικής ικανότητας αναπαραγωγής του εξεταζόμενου ατόμου. Είναι χαρακτηριστικό πως η επιλογή του

---

<sup>244</sup> UNESCO, Universal Declaration on Bioethics and Human Rights (Paris: UNESCO, 2006), 5-7 [Απόδοση Πρωτοπαπαδάκης Ευάγγελος Δ., στο «Κλωνοποίηση και Βιοηθική, Κλωνοποίηση ανθρώπων και δικαιώματα, Αθήνα: Παπαζήση, 2013].

<sup>245</sup> Βιδάλης Τ., «Νέα δικαιώματα στο Σύνταγμα: ένας απολογισμός», στο *Το Νέο Σύνταγμα. Πρακτικά συνεδρίου για το αναθεωρημένο Σύνταγμα του 1975/1986/2001*, Σάκουλας, Αθήνα 2001, σ. 81.

<sup>246</sup> Βουλή των Ελλήνων, *Σύνταγμα της Ελλάδας, όπως αναθεωρήθηκε με το ψήφισμα της 28ης Μαΐου 2008 της Η' Αναθεωρητικής Βουλής των Ελλήνων*, άρθρο 16, παρ. 1.

φύλου δεν επιτρέπεται όπως επίσης και η κλωνοποίηση, εφόσον η τελευταία χρησιμοποιείται για την ανθρώπινη αναπαραγωγή.

Ενόψει των διλημάτων που τίθενται από την επιστήμη, το δίκαιο οφείλει να διατηρήσει το σημαντικότερο ρόλο της εναρμόνισης των δικαιωμάτων και τον ορισμό του χώρου δράσης των πολιτών και των φορέων, οφείλει δε να ελιχθεί σύμφωνα με τις ομολογουμένως ταχύτερες επιστημονικές ανακαλύψεις, τις οποίες θα αξιολογεί επιμελώς ως προς τα οφέλη τους για τον κοινωνικό σύνολο<sup>247</sup>. Η απόλυτη χειραφέτηση των επιστημών χωρίς τον συνυπολογισμό των κοινωνικών φαινομένων που αυτή επηρεάζει ή δημιουργεί ενδέχεται να είναι εξίσου καταστροφική για τον άνθρωπο όσο και η προσκόλληση σε απλουστευτικά και βασιζόμενα σε παλαιωμένες αντιλήψεις συμπεράσματα για τα νέα ευρήματα της επιστήμης<sup>248</sup>. Είναι άξιο να σημειωθεί πως η ουσιαστική ισχύς του νομικού πλαισίου που απαγορεύει την κλωνοποίηση έχει αμφισβητηθεί λόγω της σύγκρουσης που αυτό θα έχει με τα οικονομικά συμφέροντα των εταιρειών που θα προσφέρουν υπηρεσίες αναπαραγωγικής και θεραπευτικής κλωνοποίησης. Είναι χαρακτηριστικό πως η αξία των μετοχών της εταιρείας PPL Therapeutics Ltd, η οποία χρηματοδότησε το ερευνητικό πρόγραμμα για την κλωνοποίηση θηλαστικών του Wilmut, αυξήθηκε απότομα όταν ανακοινώθηκε η επιτυχία του προγράμματος αυτού με τη γέννηση της Dolly<sup>249</sup>. Οι πολιτικοί δέχονται παράλληλα πιέσεις από κοινωνικές ομάδες, θρησκευτικές, φιλοζωικές, των οποίων οι φιλοσοφικές τους στάσεις απορρίπτουν την έκτρωση, την κλωνοποίηση και άλλες νέες ιατρικές πρακτικές<sup>250</sup>. Με βάση τα παραπάνω, ο νομικός αναλαμβάνει το δύσκολο έργο της νομικής απόφασης για έναν τομέα που εξελίσσεται ραγδαία και επηρεάζει ταυτόχρονα την κοινωνία σε μεγάλο βαθμό. Η αδιάκοπη ενημέρωση και ο συνυπολογισμός των κοινωνικών φαινομένων σε σχέση με τις επιστημονικές εξελίξεις

---

<sup>247</sup> Πρωτοπαπαδάκης Ε. Δ., 2013, ο.π., σ. 51.

<sup>248</sup> Bernard E. Rolling, "Keeping up with the Clones: Issues in Human Cloning", *The Journal of Ethics* 3.1 (1999): 51-71.

<sup>249</sup> Βλαχόπουλος, Σ., (2000), ό.π., σ. 26.

<sup>250</sup> Al Hilli, D. (2006). Cloning: A Dilemma Practiced But Not Solved. *Bahrain Medical Bulletin*, 28(1).

φαίνεται πως θα μπορούσαν να αποτελέσουν την ιδανική μέθοδο για τη βέλτιστη θέσπιση του νομικού πλαισίου περί της κλωνοποίησης στο μέλλον<sup>251</sup>.

Ο διεπιστημονικός τομέας της βιοηθικής καλείται να προταγωνιστήσσει στην επανατοποθέτηση των σύγχρονων ηθικοπολιτικών προβλημάτων σε νέες οντολογικές βάσεις<sup>252</sup>. Αυτό σημαίνει πως η κατεύθυνση της βιοτεχνολογικής έρευνας και η νομιμοποίησή της θα πρέπει να διέπεται από σαφείς νομικές ελευθερίες και νομικούς περιορισμούς. Στην Ελλάδα είναι μεταβλητό το συνταγματικό θεμέλιο που αφορά στην απαγόρευση της θεραπευτικής κλωνοποίησης αλλά και της κλωνοποίησης ανθρώπινων εμβρύων για ερευνητικούς και θεραπευτικούς σκοπούς. Η δυσκολία του νομοθέτη έγκειται στην σύγκρουση του έννομου αγαθού της ζωής, της επιστημονικής ελευθερίας, και της ανθρώπινης υγείας. Ο νομοθέτης καλείται να προβεί στην εναρμόνιση αυτών των δικαιωμάτων και η συμβολή των επιτροπών βιοηθικής θα ήταν ζωτικής σημασίας σε τέτοιες νομικές αποφάσεις, ώστε το δίκαιο να μην αποδοκιμάσει τις νέες επιστημονικές μεθόδους αλλά μόνο εκείνες που προσβάλλουν τα έννομα αγαθά. Ο ρόλος των επιτροπών βιοηθικής σε αυτήν την περίπτωση θα ήταν καθοριστικός για τη στάθμιση μεταξύ των πιθανών ωφελειών και των κινδύνων μιας μεθόδου και παράλληλα για τη θέσπιση ενός κώδικα δεοντολογίας σε συνεργασία με τα μέλη της επιστημονικής κοινότητας της γενετικής, ο οποίος στη συνέχεια θα λάβει τη μορφή κανόνα δικαίου εφόσον συμβαδίζει με το ισχύον Σύνταγμα<sup>253</sup>.

---

<sup>251</sup> Βλαχόπουλος, Σ., ό.π., σ. 22-26.

<sup>252</sup> Τσιαντής, Γ., ό.π., σ. 326.

<sup>253</sup> Βλαχόπουλος, Σ., ό.π., σ. 101-103.

## **ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΚΛΩΝΟΠΟΙΗΣΗΣ: ΘΕΜΙΤΗ Ή ΑΘΕΜΙΤΗ;**

Το πολυδαίδαλο θέμα της ανθρώπινης κλωνοποίησης έχει αναλυθεί υπό το πρίσμα της ιατρικής, της φιλοσοφικής, της θεολογικής και της νομικής επιστήμης. Έχουν παρουσιαστεί οι πιθανές εφαρμογές της συγκεκριμένης τεχνικής και έχουν επισημανθεί οι επιφυλάξεις που διατηρούν όσοι αντιμετωπίζουν με σκεπτικισμό τη χρήση αυτής της διαδικασίας. Σκοπός του κεφαλαίου είναι να μελετηθούν οι πιθανές ωφέλειες που μπορεί να προκύψουν από την ανθρώπινη κλωνοποίηση –είτε θεραπευτική είτε αναπαραγωγική- και εν συνεχεία, να παρουσιαστούν ορισμένοι προβληματισμοί που απορρέουν σχεδόν αυτόματα από την ενδελεχή μελέτη της εν λόγω τεχνικής. Η άμεση αντιπαράθεση των επιχειρημάτων υπέρ της κλωνοποίησης και εκείνων που στηλιτεύουν τη χρήση της θα σηματοδοτήσει τη θέσπιση των ηθικών ορίων, τα οποία κρίνονται απαραίτητα για την εφαρμογή διαδικασιών με αμφιλεγόμενα αποτελέσματα. Μία τέτοια διαδικασία είναι και η κλωνοποίηση ανθρώπου, αφού μπορεί να υπόσχεται ένα ακραιφνώς ευοίωνο μέλλον, αλλά κανείς δεν έχει τη δυνατότητα να διαβεβαιώσει ότι δε θα οδηγήσει σε μία ζοφερή πραγματικότητα.

## **ΠΙΘΑΝΕΣ ΩΦΕΛΕΙΕΣ**

Η βέβαιη παρουσία του πόνου και των ασθενειών στην ανθρώπινη ζωή ανέκαθεν προβλημάτιζε τον άνθρωπο και τον οδήγησε στην ανάπτυξη της ιατρικής επιστήμης με άμεσο στόχο την ανακούφιση του πόνου και την ίαση των ασθενειών. Ήδη από την αρχαιότητα αποτυπώνεται η αγωνιώδης προσπάθεια των ανθρώπων να εκμεταλλευτούν ό, τι προσφέρει η φύση ή ακόμα και να εφεύρουν τεχνικές προκειμένου να αντιμετωπίσουν αποτελεσματικά ποικίλες ασθένειες. Σήμερα η προσπάθεια αυτή συνεχίζεται με την ίδια ζέση και μάλιστα η ραγδαία εξέλιξη της βιοτεχνολογίας ενισχύει τη φαρέτρα των σύγχρονων γιατρών. Ένα πολλά υποσχόμενο «υπερόπλο» στην καταπολέμηση των ασθενειών φέρεται να είναι η τεχνική της κλωνοποίησης, η οποία βέβαια έχει να διανύσει τεράστιο δρόμο μέχρι την τελειοποίησή της.

Οι κυριότερες πιθανές ωφέλειες από την κλωνοποίηση εντοπίζονται στον τομέα των μεταμοσχεύσεων και της υποβοηθούμενης αναπαραγωγής. Η κλωνοποίηση υπόσχεται σημαντικές διευκολύνσεις στη δύσκολη ατραπό των μεταμοσχευτικών

επεμβάσεων. Το μικρό ποσοστό των δωρητών οργάνων και η συνακόλουθη έλλειψη οργάνων προς μεταμόσχευση έχουν ήδη στερήσει την ελπίδα, αλλά και τη ζωή σε πολλούς ανθρώπους. Εφόσον η τεχνική της κλωνοποίησης τελειοποιηθεί, θα μπορεί να εξασφαλίζει τη δημιουργία in vitro ιστών και οργάνων έτοιμων για μεταμόσχευση. Η ύπαρξη μιας επαρκώς εφοδιασμένης τράπεζας οργάνων θα αναπτερώσει το ηθικό πολλών ασθενών που χρήζουν μεταμόσχευσης για να επιμηκυνθεί η ζωή τους, αλλά και για να βελτιωθούν οι συνθήκες διαβίωσής τους. Η τροφοδότηση αυτής της μελλοντικής τράπεζας βασίζεται κατά πολύ στην εκμετάλλευση των βλαστοκυττάρων τα οποία στο μεγαλύτερο ποσοστό σήμερα προέρχονται από έμβρυα. Η χρήση εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων εγείρει ποικίλα ερωτήματα ηθικού κυρίως περιεχομένου και γι' αυτό είναι πιο αποδεκτή η προοπτική της αντικατάστασης των εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων από ενήλικα κύτταρα, τα οποία χάρη στην τεχνική της κλωνοποίησης θα μπορούν να επαναπρογραμματίζονται και να δίνουν το επιθυμητό όργανο. Μέσω της παραπάνω διαδικασίας εξασφαλίζεται και η ιστοσυμβατότητα, που αποτελεί την απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχία μιας μεταμόσχευσης. Το βεληνεκές της υποβοηθούμενης αναπαραγωγής θα αποκτήσει νέες διαστάσεις αν χρησιμοποιηθεί το μαγικό «ραβδί» της κλωνοποίησης. Η σύγχρονη ιατρική έχει επιστρέψει σε πολλά ζευγάρια, τα οποία υπό διαφορετικές συνθήκες θα ήταν άτεκνα, να εκπληρώσουν το όνειρο της απόκτησης παιδιών. Η δημοφιλέστερη πρακτική είναι η εξωσωματική γονιμοποίηση. Τα ποσοστά επιτυχίας έχουν πλέον αυξηθεί αρκετά, αλλά εξακολουθούν να υπάρχουν ορισμένοι αποτρεπτικοί παράγοντες. Ένας από αυτούς έγκειται στους κινδύνους που εγκυμονεί η απαραίτητη ορμονοθεραπεία, που ακολουθεί η γυναίκα. Πρόκειται για κινδύνους διόλου αμελητέους, αφού η λήψη των ορμονών αυξάνει σημαντικά τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου σε μεγαλύτερη ηλικία. Ταυτόχρονα, η εξωσωματική γονιμοποίηση είναι μια εξαιρετικά ακριβή διαδικασία, η οποία κατά κανόνα δεν καλύπτεται από τα ασφαλιστικά ταμεία<sup>254</sup>, γεγονός που την καθιστά προσιτή αποκλειστικά από ευάριθμα ζευγάρια. Πάντως, για ποικίλους λόγους η εξωσωματική γονιμοποίηση δεν είναι δυνατό να χρησιμοποιηθεί ευρέως, γιατί εξυπηρετεί συγκεκριμένες περιπτώσεις ζευγαριών και υπόκειται σε προϋποθέσεις που την περιορίζουν.

<sup>254</sup> Pence Gregory, Who's afraid of Human Cloning?, Rowman 2 Littlefield Publishers INC., Lanham 1998, 107.

Αντίθετα, η κλωνοποίηση ανοίγει νέους ορίζοντες και προσφέρει χαμόγελα αισιοδοξίας σε ζευγάρια, που με τα μέχρι τώρα δεδομένα είναι καταδικασμένα να μείνουν άτεκνα. Ενώ, λοιπόν, η εξωσωματική γονιμοποίηση απευθύνεται κυρίως σε ζευγάρια, στα οποία η γυναίκα παράγει μικρό αριθμό ωαρίων, η κλωνοποίηση υπόσχεται να υλοποιήσει το όνειρο και άλλων περιπτώσεων. Έτσι, τα ζευγάρια, στα οποία διαπιστώνεται αζωοσπερμία στον άνδρα, μπορούν να αποκτήσουν παιδί μέσω της κλωνοποίησης χωρίς να καταφύγουν στη δωρεά σπέρματος, οπότε θα διατηρήσουν τη γενετική ταυτότητα του παιδιού τους. Το ίδιο ισχύει και για περιπτώσεις ζευγαριών, όπου υπάρχει παντελής έλλειψη γαμετών. Τότε, με το δανεισμό μόνο ωαρίου και τη μεταφορά του γενετικού υλικού ενός από τους δύο γονείς διατηρείται και πάλι το μεγαλύτερο μέρος της γενετικής ταυτότητας του παιδιού<sup>255</sup>. Με παρόμοιο τρόπο μπορούν να αποκτήσουν παιδιά και ομοφυλόφιλα ζευγάρια που το επιθυμούν.

Επίσης, η κλωνοποίηση μπορεί να συμβάλει στην επίτευξη των στόχων της ευγονικής. Η αгаστή συνεργασία κλωνοποίησης και ευγονικής θα έχει ως αποτέλεσμα τη γέννηση ενός υγιούς παιδιού από ζευγάρια, όπου ο ένας από τους δύο γονείς είναι φορέας γενετικής ασθένειας. Πιο συγκεκριμένα, με τη μεταφορά του πυρήνα σωματικού κυττάρου του γονέα που δεν είναι φορέας γενετικής ασθένειας επιτυγχάνεται και η εξάλειψη της ανεπιθύμητης ασθένειας, αλλά και η απόκτηση παιδιού, το οποίο θα οφείλει τη γενετική του ταυτότητα τουλάχιστον σε έναν από τους δύο γονείς και όχι σε κάποιον τρίτο που θα χρησιμεύσει ως δωρητής γενετικού υλικού. Αυτή η εφαρμογή της κλωνοποίησης εξυπηρετεί πέρα από τον αναπαραγωγικό στόχο και θεραπευτικό ταυτόχρονα. Προσπαθεί δηλαδή να αντιμετωπίσει τις γενετικές ασθένειες στο προεμφυτευτικό στάδιο, γεγονός που αποτελεί τον κυριότερο σκοπό της γονιδιακής θεραπείας στα γενετικά κύτταρα. Η διαφορά των δύο τεχνικών εντοπίζεται στο ότι, ενώ η γονιδιακή θεραπεία επιδιώκει να διορθώσει το γενετικό υλικό που πήρε το έμβρυο και από τους δύο γονείς μετά τη γονιμοποίηση, η κλωνοποίηση απλώς αναπαράγει το γενετικό υλικό μόνο του ενός από τους δύο γονείς<sup>256</sup>.

Εκτός από τον αναπαραγωγικό ρόλο της κλωνοποίησης, αξίζει να επισημανθεί και η συμβολή της στη μελέτη του φαινομένου του καρκίνου. Ποια είναι η αιτία που

<sup>255</sup> Robertson J.A., "Reproductive Liberty and the Right to Clone Human Beings" στο R. Cohen-Almagor Medical Ethics at the Dawn of the 21<sup>st</sup> Century, New York 2000, 204-205.

<sup>256</sup> Robertson J.A., ό.π.

τα καρκινικά κύτταρα πολλαπλασιάζονται χωρίς όριο και ποιος είναι ο μηχανισμός ο οποίος δίνει εντολή γι' αυτή την ανεξέλεγκτη αναπαραγωγή;<sup>257</sup> Βέβαια για να απαντηθούν τα παραπάνω ερωτήματα, που απασχολούν εδώ και πολλά έτη την επιστημονική κοινότητα, δεν είναι απαραίτητη η επιτυχής και ολοκληρωμένη κλωνοποίηση ανθρώπου. Μας αρκεί η γνώση που θα αποκτήσουμε από τη συγκεκριμένη διαδικασία<sup>258</sup>.

Όπως φαίνεται από τις προαναφερθείσες πιθανές ωφέλειες της κλωνοποίησης, ο τομέας που ευνοείται σε μεγαλύτερο βαθμό είναι εκείνος της αναπαραγωγής, αφού η κλωνοποίηση θα αποτελέσει την πιο κατάλληλη και αποτελεσματική λύση και θα συμπληρώσει το κενό που αφήνουν οι σημερινές μέθοδοι υποβοηθούμενης αναπαραγωγής σε περιπτώσεις όπου κρίνονται αναποτελεσματικές. Από αυτή τη διαπίστωση πηγάζει το κυριότερο επιχείρημα που αντιτάσσουν οι θιασώτες της κλωνοποίησης ότι δηλαδή με την απαγόρευση της συγκεκριμένης τεχνικής υπονομεύεται η ελευθερία της αναπαραγωγής. Συμπληρωματικά υποστηρίζουν ότι η ελευθερία στις αποφάσεις για τη δημιουργία απογόνων αποτελεί βασικό δικαίωμα κάθε μέλους της κοινωνίας.

Στο πλαίσιο της ελευθερίας της αναπαραγωγής εντάσσουν οι υποστηρικτικές της κλωνοποίησης και το δικαίωμα δημιουργίας του κλώνου ενός παιδιού, το οποίο μπορεί στο μέλλον να χρειαστεί ιστούς ή όργανα προς μεταμόσχευση. Εξάλλου, έχει ήδη ειπωθεί πως ο μικρός αριθμός των δωρητών, καθώς και οι δυσκολίες που προκύπτουν από το πρόβλημα της ιστοσυμβατότητας καθιστούν την κλωνοποίηση την πιο αποτελεσματική λύση στην περίπτωση των μεταμοσχεύσεων. Για να αποφευχθούν βέβαια οι αναμενόμενες δριμύτατες κριτικές διευκρινίζεται ότι η δωρεά μπορεί να γίνει μόνο με τη συνειδητή συγκατάθεση του παιδιού-κλώνου και ποτέ χωρίς αυτή<sup>259</sup>. Διαφορετικά θα φτάσουμε στο σημείο να κάνουμε λόγο για δύο κάστες ανθρώπων, με την πρώτη να αποτελεί τους «αυθεντικούς» ανθρώπους με την αδιαφιλόνικη προσωπικότητα και σημασία ύπαρξης και τη δεύτερη να περιλαμβάνει τους ανθρώπους –αντίγραφα, που θα λειτουργούν ως αποθήκες ανταλλακτικών και δε θα μπορούν να

---

<sup>257</sup> Αρχιμ. Γρινιεζάκη, ό.π., 2005, 80.

<sup>258</sup> Steinberg Avraham & Loike John, ό.π., 193.

<sup>259</sup> Robertson J.A., ό.π., 204.

απολαμβάνουν ελεύθερα τη ζωή τους ή να εκπληρώνουν τους στόχους που οι ίδιοι θα θέτουν.

Αναλογιζόμενοι τους ποικίλους κινδύνους που ελλοχεύουν ακόμη και όσοι είδαν υπό θετικό πρίσμα την εφαρμογή της κλωνοποίησης και έκριναν άτοπη την απαγόρευσή της, θεώρησαν άκρως επιβεβλημένη τη θέσπιση ρυθμιστικών κανόνων για τη διεξαγωγή οποιασδήποτε έρευνας. Σε καμία, όμως, περίπτωση δε συμφώνησαν ότι η απαγόρευση, έστω και για περιορισμένο χρονικό διάστημα θα είχε κάποιο όφελος. Αντιθέτως, η παύση των πειραματικών εφαρμογών αναστέλλει την επιστημονική πρόοδο, η οποία παρέχει τα αποκλειστικά εχέγγυα για τη μελλοντική ασφαλή χρήση κάθε γενετικής τεχνολογικής ανακάλυψης. Επίσης, το χρονικό διάστημα των ενενήντα ημερών, μέσα στο οποίο συζητήθηκε και αποφασίστηκε η πενταετής απαγόρευση της κλωνοποίησης στις Η.Π.Α. κρίθηκε εντελώς ανεπαρκές για ένα τόσο σημαντικό ζήτημα. Χρειαζόταν σαφώς περισσότερος χρόνος για την πληρέστερη και ορθότερη αποτίμησή του<sup>260</sup>.

Άλλο ένα σημαντικό λάθος που επισημαίνουν όσοι διατηρούν ενθαρρυντική στάση απέναντι στην κλωνοποίηση είναι η μεταφορά της δικαιοδοσίας των αποφάσεων από τις επιτροπές των ειδικών στο Κογκρέσο ή την Ευρωπαϊκή Βουλή αντίστοιχα. Με αυτή την ενέργεια ελλοχεύει ο κίνδυνος, κατά τη γνώμη τους, να μετατραπεί ένα ζήτημα καθαρά επιστημονικής και ιατρικής φύσης σε αντικείμενο πολιτικών σκοπιμοτήτων<sup>261</sup>. Στο πεδίο της πολιτικής υπό την πίεση του πολιτικού κόστους μπορεί μαζί με την κλωνοποίηση να συμπαρασυρθούν σε απαγόρευση τεχνικές απαραίτητες για την πρόληψη ή τη θεραπεία γενετικών νοσημάτων. Ένα τέτοιο παράδειγμα αποτελεί η λήψη πολυδύναμων κυττάρων στα αρχικά στάδια της *in vitro* ανάπτυξης του εμβρύου. Οι αντιτιθέμενοι στην κλωνοποίηση ζητούν να γίνει διαχωρισμός της κλωνοποίησης μέσω της εμβρυοδιάσπασης και εκείνης μέσω της μεταφοράς πυρήνα σωματικού κυττάρου. Η πρώτη μορφή είναι θεμιτή κατά τη γνώμη τους, διότι εξυπηρετεί αποκλειστικά θεραπευτικούς σκοπούς, ενώ η δεύτερη είναι κατακριτέα. Αντίθετα, οι υποστηρικτές της κλωνοποίησης θεωρώντας ηθικά ισοδύναμες και τις δύο μορφές κλωνοποίησης διατείνονται ότι, αν απαγορευτεί η μία μορφή, θα θεωρηθεί

<sup>260</sup> Κόιος Νικόλαος, Ηθική Θεώρηση των τεχνικών παρεμβάσεων στο Ανθρώπινο Γονιδίωμα, Κέντρο Βιοϊατρικής Ηθικής και Δεοντολογίας 2003, 212-213.

<sup>261</sup> Wolf S.M., "Ban Cloning? Why NBAC is wrong", Hastings Center Report 27 (1997):12-15.

αυτονόητη και η απαγόρευση της άλλης. Άρα, επιβάλλεται η ύπαρξη ρυθμιστικών κανόνων και όχι η καθολική απαγόρευση<sup>262</sup>.

Για την καταλληλότερη αντιμετώπιση, οι θιασώτες της κλωνοποίησης προτείνουν να λαμβάνονται όλες οι αποφάσεις σχετικά με τα θέματα της γενετικής τεχνολογίας από αρμόδιες επιτροπές άρτια καταρτισμένων επιστημόνων και βιοηθικολόγων με παράλληλη ενημέρωση της εκάστοτε πολιτικής ηγεσίας. Στο πλαίσιο αυτό η συμμετοχή των μέσων μαζικής ενημέρωσης αποτιμάται αρνητικά, διότι συνδέουν τις βιοϊατρικές ανακαλύψεις – την κλωνοποίηση εν προκειμένω- με σενάρια επιστημονικής φαντασίας εμμένοντας σχεδόν αποκλειστικά στους κινδύνους που караδοκούν και αποσιωπώντας τις πιθανές ωφέλειες. Η μεροληπτική παρουσίαση της κλωνοποίησης προκάλεσε την έντονη αντίδραση του κοινού απέναντι στη συγκεκριμένη πρακτική, όπως φάνηκε από δημοσκοπήσεις, γεγονός που αδιαμφισβήτητα επηρέασε και τις αποφάσεις των πολιτικών<sup>263</sup>.

Όπως κάθε νέα εφαρμογή της γενετικής τεχνολογίας είναι αμφιλεγόμενη, διότι ευαγγελίζεται τη βελτίωση της ανθρώπινης ζωής, αλλά μπορεί να κρύβει κινδύνους, έτσι και η κλωνοποίηση έχει φανατικούς υποστηρικτές αλλά και πολέμιους. Μέχρι τώρα έχει παρουσιαστεί η μία πλευρά του νομίσματος, η λαμπερή και καλογυαλισμένη, που περιλαμβάνει την ανακούφιση του ανθρώπινου πόνου και την ανέλπιστα απόκτηση βιολογικών τέκνων, γεγονός που χαρίζει χαμόγελα σε πολλούς ανθρώπους. Υπάρχει, όμως, και η άλλη όψη, η θαμπή και σκοτεινή, που επισκιάζεται από ποικίλα προβλήματα, όπως η απειλή της μοναδικότητας του ανθρώπου, η ανεξέλεγκτη ανθρώπινη απληστία, ο κλωνισμός των παραδοσιακών αξιών και των κοινωνικών δομών. Σκοπός του επόμενου κεφαλαίου είναι η εναργέστερη σκιαγράφηση των προβλημάτων που ενδέχεται να παρουσιαστούν αν η κλωνοποίηση τελειοποιηθεί και εφαρμοστεί ευρέως.

---

<sup>262</sup> Κόιος Νικόλαος, ό.π., 213.

<sup>263</sup> Hopkins P.D., “Bad Copies: How Popular Media Represent Cloning as an Ethical Problem”, Hastings Center Report 28(1998): 6-13.

## ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΪ ΚΑΙ ΗΘΙΚΆ ΌΡΙΑ

Τα ρηξικέλευθα αποτελέσματα από την πρακτική της κλωνοποίησης έχουν ήδη φανεί από την εφαρμογή της συγκεκριμένης τεχνικής σε ορισμένα θηλαστικά. Το επόμενο αυτονόητο για τους επιστήμονες βήμα είναι η εκμετάλλευση αυτής της ιατρικής ανακάλυψης προς όφελος του ανθρώπου. Η αποκάλυψη της δημιουργίας της Dolly σήμανε το τέλος όλων όσοι ηθικολογούσαν για την κλωνοποίηση με την πεποίθηση ότι ασχολούνται με μια διαδικασία που ανάγεται στη σφαίρα της επιστημονικής φαντασίας. Η Dolly βρισκόταν ολοζώντανη μπροστά στα μάτια όλων μας και σύντομα εμφανίστηκαν και άλλες παρόμοιες περιπτώσεις ζώων, αλλά κανένα ζώακι δεν έγινε τόσο διάσημο όσο η προβατίνα που έκλεψε την πρωτιά. Η εικόνα των εκατοντάδων πλέον κλωνοποιημένων ζώων δεν άργησε να μετατραπεί σε σειράνα κινδύνου και να αφυπνίσει πολλούς ανθρώπους, οι οποίοι άρχισαν να φοβούνται μήπως εφιαλτικά σενάρια επαληθευτούν. Η βεβαιότητα αρκετών επιστημόνων για τις ωφέλειες που θα προκύψουν από την εφαρμογή της κλωνοποίησης στον άνθρωπο όχι μόνο δεν καθυσάχασε την κοινή γνώμη και τους μελετητές, αλλά αντίθετα ενέτεινε το φόβο για ένα άγνωστο αύριο που κανείς δεν είναι σε θέση να γνωρίζει τι επιφυλάσσει. Επειδή, ωστόσο, σε μια επιστημονική εργασία δεν έχει θέση η αόριστη και ανεδαφική κινδυνολογία, θα εξεταστούν και θα αναλυθούν τα επιχειρήματα καθώς και οι απόψεις που έχουν διατυπωθεί κατά της κλωνοποίησης.

### ΜΟΝΑΔΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΟΥ

Η στάση απέναντι στην αξία και την αγιότητα της ζωής, που προϋποθέτει τη μέριμνα για τη διατήρησή της μέσω της προστασίας όλων των δημιουργημάτων της φύσης και την ταυτόχρονη απαγόρευση της καταστροφής τους, δοκιμάζεται ενώπιον των δυνατοτήτων της σύγχρονης βιοτεχνολογίας. Η άμβλωση, η χρήση των εμβρύων για την άντληση βλαστοκυττάρων και ο πειραματισμός στην ανθρώπινη κλωνοποίηση θέτει υπό συζήτηση την έννοια του *προσώπου*, δηλαδή το ανθρώπινο ον, του οποίου δεν μπορεί να παραβιαστεί η ακεραιότητα, τα δικαιώματα ακόμη και η ζωή.

Η θεωρία του προσώπου (“person”) των Τούλεϊ και Σίνγκερ υποστηρίζει πως τα έμβρυα, τα βρέφη, οι πάσχοντες από άνοια και οι άνθρωποι με διανοητική υστέρηση

δεν αποτελούν πρόσωπα. Η θεωρία αυτή βασίζεται στην έννοια του Locke περί συνείδησης: ο Locke διατυπώνει και εξηγεί τη διαφοροποίηση μεταξύ του *προσώπου* και του *ανθρώπινου όντος* στο βιβλίο του “Of identity and diversity” (βιβλίο δεύτερο, κεφ. 27, §15-17). Το *πρόσωπο* είναι το υποκείμενο που διαθέτει συνείδηση, δηλαδή την αντίληψη μέσω ενδοθεώρησης αυτού που συμβαίνει στο νου του. Η ιδιότητα που καθιστά ένα ανθρώπινο ον πρόσωπο είναι καθαρά γνωσιακή, και το λοκιανό υποκείμενο «...το αφορά ο εαυτός του, όσο εκτείνεται αυτή η συνείδηση»<sup>264</sup>. Ο Τούλεϊ βασιζόμενος σε αυτήν την φιλοσοφική θεώρηση της συνείδησης υποστηρίζει πως ένα γεννημένο βρέφος δεν αντιλαμβάνεται τον εαυτό του ως ένα συνεχές και η βρεφοκτονία εντός ενός σύντομου χρονικού διαστήματος από τη γέννηση δεν είναι ηθικώς επιλήψιμη. Το χρονικό όριο θα το ορίσει η επιστήμη της ψυχολογίας, σύμφωνα με τον Τούλεϊ, εφόσον όπως προαναφέρθηκε είναι καθαρά νοητικό το κριτήριο ορισμού του προσώπου<sup>265</sup>. Ωστόσο, η εμπειρική ψυχολογία του 17<sup>ου</sup> αιώνα, στην οποία βασίζονται οι παραπάνω θέσεις, έχει δεχθεί κριτική σχετικά με την αρτιότητά της να ορίσει την έννοια του υποκειμένου. Ο Βίγκενσταϊν ασκώντας κριτική στη φιλοσοφία του cogito, στον καρτεσιανό δυϊσμό και στη σχέση αλληλεξάρτησης του εαυτού, της συνείδησης και του προσώπου τόνισε την άμεση σχέση της σκέψης του ατόμου με την συμπεριφορά του και υποστήριξε πως η συνείδηση δεν είναι μία άυλη έμφυτη οντότητα μέσα στο μυαλό μας διαχωρισμένη από το σώμα μας<sup>266</sup>. Μερικά χρόνια μετά, ο Μισέλ Φουκώ προτείνει την απαλλαγή της φιλοσοφίας από το συγκροτητικό υποκείμενο και τη μελέτη της ιστορικής συγκρότησης του λόγου και των γνώσεων του υποκειμένου, το οποίο δεν είναι υπερβατικό σχετικά με τα συμβάντα, αλλά μέρος της ιστορικής τους εξέλιξης<sup>267</sup>.

Η Ρόσαλιντ Χερτσάουζ αποφεύγει τις ακραίες στάσεις, όπως η προαναφερθείσα θεωρία του Τούλεϊ, αλλά και τις απόψεις που υποστηρίζουν πως η εμπύχωση του ανθρώπου συμβαίνει ήδη από τη στιγμή της σύλληψης. Προτείνει την επιχειρηματολογία και τον διάλογο σχετικά με τους προβληματισμούς που θέτει η

<sup>264</sup> Locke, J. (1975). Of identity and diversity, κεφ. 27, §17.

<sup>265</sup> Tooley, M. (1972). Abortion and infanticide. Philosophy & Public Affairs, σ. 83.

<sup>266</sup> Gogoi, B. C. (2014). Wittgenstein and Descartes on Consciousness. International Journal of Humanities and Social Science Invention, 3(10), 27-30, σ. 29.

<sup>267</sup> Φουκώ Μ., (1987), Εξουσία, γνώση και ηθική, ύψιλον, Αθήνα, σ. 19.

βιοηθική. Η Χερτσχάουζ αντιτίθεται, συμφωνώντας με την κριτική του Βίτγκενσταϊν, στον αναχρονιστικό δυϊσμό των ακραίων φιλελεύθερων, των σύμφωνων με τη θεωρία των Τούλεϊ και Σίνγκερ, ο οποίος εξυψώνει στη θέση του προσώπου το απεκδυόμενο από ιστορική υπόσταση cogito και προσδίδει ηθική ουδετερότητα στην καταστροφή των «μη-προσώπων» όπως τα έμβρυα και τα βρέφη<sup>268</sup>. Επιπλέον, η Χερτσχάουζ καταδεικνύει πως οι Τούλεϊ και Σίνγκερ αποτυγχάνουν τελικά να δώσουν τον ορισμό του προσώπου, διότι δεν ορίζουν με σαφήνεια τις συνθήκες ταυτότητας του ανθρώπινου όντος, υπό τις οποίες ένα αυτοσυνείδητο πρόσωπο μπορεί να υπάρξει, πραγματώνοντας μάλιστα τις δυνατότητες που του προσφέρει το περιβάλλον του<sup>269</sup>. Αντίθετα από τη θεωρία των Τούλεϊ και Σίνγκερ, η αξιοπρέπεια της ανθρώπινης ύπαρξης και ο σεβασμός στην ζωή κάθε δημιουργήματος υποστηρίχθηκε στη διάλεξη της Ελίζαμπεθ Άνσκομπ, μαθήτριας του Βίτγκενσταϊν και καθηγήτριας του Καίμπριτζ, η οποία μιλούσε στη μεταπολεμική Γερμανία για την ενδεχόμενη εμπορευματοποίηση των εμβρύων μέσω των αμβλώσεων. Πράγματι, στις μέρες μας το σενάριο της μαζικής εμπορευματοποίησης των εμβρύων φαντάζει ακόμη πιο ρεαλιστικό δεδομένης της εκτεταμένης έρευνας για την εφεύρεση της «τεχνητής μήτρας», η οποία θα αναλυθεί σε επόμενη ενότητα της παρούσας εργασίας. Η χρήση εμβρύων για παραγωγή οργάνων ή και για πειράματα κλωνοποίησης φαίνεται να ωφελεί το κοινωνικό σύνολο μακροπρόθεσμα, ωστόσο, εάν νομιμοποιηθεί η εκτεταμένη εργαλειοποίηση του ανθρώπινου σώματος, υπάρχει ο κίνδυνος ηθικού εκτροχιασμού της κοινωνίας όπως συνέβη στην περίπτωση της ναζιστικής Γερμανίας. Ποια ωφελμιστικά κριτήρια μπορούν να εξυπηρετήσουν τη φιλελεύθερη ανάπτυξη της βιοτεχνολογίας και παράλληλα να διαφυλάξουν τα ανθρώπινα δικαιώματα; Ο άνθρωπος που θα ωφεληθεί από την χρήση εμβρύων, λόγου χάρη, με το να παραχθεί ένα ιστοσυμβατό όργανο για μια μεταμόσχευση που θα χρειαστεί, στο μέλλον ο ίδιος άνθρωπος ίσως να μην μπορέσει να θεραπευθεί από μία νευροεκφυλιστική νόσο, όπως το Αλτσχάιμερ. Τότε θα υποπέσει στην κατηγορία του μη-προσώπου και ο άνθρωπος αυτός θα βιώσει την απόρριψη, ίσως και τον τερματισμό της ζωής του<sup>270</sup>. Ο Γιούγκερν Χάμπερμας επισημαίνει πως σε περίπτωση που μία τέτοιου είδους εκμετάλλευση του ανθρώπινου

<sup>268</sup> Πάγκαλος Μ., Αφιέρωμα στη Βιοηθική, Νέα Εστία, τ. 168, τχ. 1836, Βιβλιοπωλείον της «Εστίας», Αθήνα, 2010, σ. 199, 203.

<sup>269</sup> Hursthouse, R. (1987). *Beginning lives*. The Open University-Blackwell, 316.

<sup>270</sup> Πάγκαλος Μ., ό.π. σ. 217.

οργανισμού οδηγήσει σε πρακτικές ευγονικής τότε ο γενετιστής επεμβαίνει στη δομή της ταυτότητας του μελλοντικού προσώπου, αφαιρώντας του τη συνείδηση της τυχαιότητας της δημιουργίας του, γεγονός που ίσως θα είχε αρνητικές επιπτώσεις στη μετέπειτα ανάληψη της ευθύνης για τη ζωή του<sup>271</sup>. Τόσο το θέμα της ευγονικής όσο και το δικαίωμα του κλώνου στην άγνοια γενετικής προέλευσής του και στο ανοιχτό μέλλον θα συζητηθούν στις παραγράφους που ακολουθούν.

## Ο ΆΝΘΡΩΠΟΣ ΣΕ ΡΟΛΟ ΘΕΟΥ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΟΥ

Έχουν διατυπωθεί ενστάσεις σχετικά με την αναπαραγωγική κλωνοποίηση, οι οποίες εστιάζουν στην αντίληψη πως αποτελεί ανάληψη του ρόλου του Θεού από τον άνθρωπο. Οι απόψεις αυτές υποστηρίζουν πως μόνο ο Θεός μπορεί να δημιουργήσει μία ανθρώπινη ζωή και πως η κλωνοποίηση αποτελεί παρέμβαση στη δημιουργία και όχι απλώς στην αναπαραγωγή. Εξηγούν την έννοια της δημιουργίας ως ένα θείο, μυστήριο γεγονός που προκαλεί το σεβασμό και το δέος στην ανθρωπότητα. Η κλωνοποίηση ανθρώπου θα αποτελούσε παραγωγή ενός προϊόντος και όχι μια αυθεντική δημιουργία, γεγονός που υποβιβάζει τη θεϊκή προέλευση του ανθρώπου<sup>272</sup>. Ο αντίλογος σε αυτές τις επιφυλάξεις προβάλλει το επιχείρημα πως η κλωνοποίηση δε διαφέρει από άλλες πρακτικές ιατρικής, όπως η μετάγγιση αίματος και τα εμβόλια, οι οποίες ουδέποτε κατηγορήθηκαν πως παρεμβαίνουν στο ρόλο του Θεού. Επιπλέον πολλοί υποστηρίζουν πως ο Θεός έχει επιτρέψει την ανάπτυξη των επιστημών χωρίς κάποιο εμφανές όριο και πως το ανθρώπινο γένος διαθέτει αυτήν την τιμή και ευλογία να ανακαλύπτει τις δυνατότητές του μέσα στη φύση<sup>273</sup>.

Μήπως όμως η επιστήμη ανταγωνιζόμενη το θάνατο αντικαθιστά τη θρησκεία μέσω της υπόσχεσής της για μία νέα, λύτρωση και αιώνια ζωή, η οποία δεν αναμένεται στο μέλλον, αλλά προσφέρεται στο παρόν; Η έννοια της *αποκάλυψης* είναι το κοινό στοιχείο της θρησκείας και της επιστήμης, σύμφωνα με τον Ντερντά. Η θρησκεία ζητά την αποδοχή θέσεων που θα αποκαλυφθούν στο μέλλον τελεολογικά, ενώ η επιστήμη

---

<sup>271</sup> Jürgen Habermas, Το μέλλον της ανθρώπινης φύσης: Πίστη και γνώση, μετάφραση Μαρία Τοπάλη (Αθήνα: Scripta, 2004), 142.

<sup>272</sup> Mackinnon Barbara, "Cloning: Reproductive", Encyclopedia of Bioethics, 456.

<sup>273</sup> Mackinnon Barbara, ό.π. 456.

ζητά την αποδοχή θέσεων που δε βλέπουμε, αλλά που διαβεβαιωνόμαστε πως αποκαλύπτονται στο παρόν<sup>274</sup>.

Σε σύμπλευση με την επιστημονική εξέλιξη, το κοινωνικό και νομικό κριτήριο για το πότε επέρχεται ο θάνατος έχει μεταβληθεί: ο καρδιακός θάνατος δεν αποτελεί επίσημο θάνατο από τη στιγμή που επινοήθηκαν οι μεταμοσχεύσεις και οι τεχνικές μηχανικής υποστήριξης ζωής. Πλέον ο εγκεφαλικός θάνατος είναι η ένδειξη πως κάποιο άτομο έχει πεθάνει<sup>275</sup>, ωστόσο ακόμη και αυτό το κριτήριο αμφισβητείται και αντιμετωπίζεται από ορισμένους επιστήμονες ως πρόκληση, ως μία επόμενη δοκιμασία που θα οδηγήσει την επιστήμη πιο κοντά στην ανθρώπινη αθανασία. Το τελευταίο διάστημα έχουν λάβει δημοσιότητα οι βλέψεις του γιατρού Sergio Canavero να πραγματοποιήσει μεταμόσχευση κεφαλής παρά την ομόφωνη γνώμη των περισσότερων γιατρών πως κάτι τέτοιο δεν είναι εφικτό<sup>276</sup>. Είναι αλήθεια πως τις τελευταίες δεκαετίες, παρατηρούμε την συνεχή προβολή των ιατρικών και τεχνολογικών επιτευγμάτων, αλλά και την καταγιστική ενημέρωση σχετικά με επιστημονικά ευρήματα που μας βοηθούν να χτίσουμε μία υγιεινή καθημερινότητα ώστε να ζήσουμε περισσότερο και ποιοτικότερα. Ο Μισέλ Φουκώ τονίζει πως από τον 17<sup>ο</sup> αιώνα και ύστερα ο μηχανισμός άσκησης της εξουσίας στο ανθρώπινο σώμα έχει μεταβληθεί. Η βίαιη κυριαρχία της σωματικής τιμωρίας από τους φορείς εξουσίας έχει δώσει τη θέση της σε μία «βιολογική» εξουσία, στην οποία απουσιάζει η απειλή του θανάτου ως επιβολή της κυριαρχίας, αλλά αντίθετα, πρόκειται για μία επιβολή της προαγωγής της υγείας. Η σύγχρονη εξουσία νομιμοποιεί την τεχνολογία που επεμβαίνει στη ζωή μας, βελτιώνει και «διορθώνει» το κατά κύριο λόγο βιολογικά αντιληπτό ανθρώπινο σώμα, και ταυτόχρονα προάγει την βέλτιστη αναπαραγωγή του ανθρώπινου είδους. Ο θάνατος για τη σύγχρονη βιολογική εξουσία δεν είναι ένα

<sup>274</sup> Oliver, K. (2013). *Technologies of Life and Death: From Cloning to Capital Punishment*. Fordham Univ Press, σ. 219.

<sup>275</sup> Γκανάς Ε., "Η βιοηθική ως βιοπολιτική και τα όρια μιας χριστιανικής απόκρισης» *Νέα Εστία* (2010) 168:187

<sup>276</sup> Ross Kenneth Urken, (2016). *Science or science fiction? How an Italian doctor hopes to perform first human head transplant*. *The Independent*, <http://www.independent.co.uk/news/science/science-or-science-fiction-how-an-italian-doctor-hopes-to-perform-first-human-head-transplant-a7007676.html> (Τελευταία πρόσβαση 02.10.2017)

όργανο κοινωνικής καταστολής αλλά το όριό της, το εμπόδιο που επιθυμεί να ξεπεράσει<sup>277</sup>.

Η νίκη, όμως, κατά του θανάτου θα ωφελήσει πραγματικά το κοινωνικό υποκείμενο ή μήπως αποτελεί υπόσχεση ενός επίγειου παραδείσου στον οποίο, τελικά, το ανθρώπινο σώμα όχι μόνο δεν απελευθερώνεται στην αιωνιότητα, αλλά γίνεται οικειοθελώς το αντικείμενο υποδούλωσης;

Η χριστιανική ηθική θεολογία διαχωρίζει σαφώς τη δημιουργία του Θεού και το χώρο ελεύθερης δράσης του ανθρώπου. Η θεραπευτική κλωνοποίηση φαίνεται να διαταράσσει αυτό το διαχωρισμό και έχουν εκφραστεί φόβοι πως ίσως οδηγήσει στην υπερβολική παρέμβαση στο γενετικό υλικό σε σημείο να «σχεδιάζονται» τα νέα έμβρυα κατ' επιλογή υποτιμώντας έτσι τη θεϊκή δημιουργία<sup>278</sup>.

Ο Ζιλμπέρ Οττουά σε έκθεσή του συζητά την έννοια των ορίων, και σύμφωνα με τον ίδιο, η ύπαρξη ορίων, σταθεροτήτων και δομικών σημείων αναφοράς εξασφαλίζουν την βιωσιμότητα της φύσης και της κοινωνίας. Χωρίς αυτά θα επικρατούσε το χάος και η αναρχία. Εντούτοις, ο Οττουά αμφισβητεί την ανάγκη για τα απόλυτα όρια, σε οντολογικό επίπεδο, διότι οι άκαμπτες ηθικές αλήθειες απαγορεύουν όχι μόνο την εφαρμογή της βιοτεχνολογίας αλλά και την έρευνα που θα επέτρεπε να προσδιοριστούν κάποιες δυνατότητες, ωφέλιμες προς τον άνθρωπο. Χαρακτήρισε, επίσης, δογματική την αντίδραση της Εθνικής Συμβουλευτικής Επιτροπής Ηθικής, της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας, της UNESCO και άλλων φορέων, οι οποίοι στα μέσα της δεκαετίας του 1990 διατύπωσαν τις επιφυλάξεις τους σχετικά με την ενδεχόμενη κλωνοποίηση στον άνθρωπο. Οι θέσεις που διατύπωσαν εναντίον της αφορούσαν την ταυτότητα του κλώνου, την εκμετάλλευσή του και τον προκαθορισμό της ζωής του, που καταργούν την αυτονομία του και το ανοιχτό μέλλον<sup>279</sup>. Ο Οττουά θεωρεί πως οι θέσεις αυτές εντάσσονται στο πλαίσιο θρησκευτικού δογματισμού, υποστηρίζοντας επίσης πως ταυτίζονται οι θρησκευτικές

<sup>277</sup> Foucault, M., *The History of Sexuality*, 138-141, στο Ojakangas, M. (2005). Impossible dialogue on bio-power: Agamben and Foucault. *Foucault studies*, (2), 6 -7.

<sup>278</sup> Hansen, B., & Schotmsans, P. (2005). Cloning: The Human as Created Co-Creator. *Ethical Perspectives*, 8(2), 75-87.

<sup>279</sup> Hottois G., «Από την ανθρωπολογία στην ανθρωποτεχνική;», περ. *Επιστήμη και Κοινωνία*, τχ. 8-9, άνοιξη-φθινόπωρο 2002, σ. 85-106: 92-97.

παραδόσεις με την ψυχανάλυση στο βαθμό που ορίζουν έναν Θεό-Πατέρα να επιβάλλει τα όρια δράσης του ατόμου μέσω της απαγόρευσης της αιμομιξίας, της αναγνώρισης ενός μόνο αναντικατάστατου Θεού-δημιουργού και της παραδοχής του πεπερασμένου του ανθρώπου, του αναγκαίου του θανάτου<sup>280</sup>. Ο ίδιος υποστηρίζει πως τα όρια του ανθρώπου ακόμη και ο θάνατος είναι περιστασιακά και είναι δυνατόν να τροποποιηθούν, εάν η επιστήμη και η βιοτεχνολογία αποκτήσουν την ελευθερία να αναπτυχθούν στον τομέα της αναπαραγωγικής και θεραπευτικής κλωνοποίησης<sup>281</sup>. Η κριτική στη συγκεκριμένη θέση του Οττουά στηρίζεται στις αρνητικές συνέπειες που θα είχε η κατάκτηση της αθανασίας από την ανθρωπότητα: ο άνθρωπος θα αναγόταν σε θεό, και η επιβίωση του είδους μας στην πλανήτη δεν θα ήταν δυνατή, καθώς νέες κατακτήσεις άλλων πλανητών θα αποτελούσαν την νέα επιστημονική αναζήτηση καθιστώντας τον άνθρωπο έναν κατακτητή και καταστροφέα του διαστήματος και όχι ένα είδος που συμβιώνει αρμονικά με το περιβάλλον του<sup>282</sup>.

Μια ενδιαφέρουσα θεώρηση διατυπώνεται από τους Χάνσεν και Σότςμανς και φαίνεται να συμφιλιώνει το δικαίωμα του ανθρώπου στην επιστημονική έρευνα με τη θεϊκή προέλευση των δημιουργημάτων του κόσμου. Παρόλο που άνθρωπος αποκτά την ύπαρξή του από το Θεό, διαθέτει και την αυτονομία του σε αντίθεση με τα υπόλοιπα πλάσματα της γης. Ο Θεός επιτρέπει την αυτοδιάθεση του ανθρώπου και την ελεύθερη δράση του στη γη<sup>283</sup>. Ο άνθρωπος είναι συν-δημιουργός του Θεού, διότι ο Θεός δημιουργεί από το τίποτα, ενώ ο άνθρωπος δημιουργεί με βάση την παραδεδεγμένη δημιουργία του Θεού, η οποία δεν χαρακτηρίζεται από σταθερότητα αλλά από συνεχείς μεταβολές, όπως μας φανερώνει η φυσική ιστορία. Έγκειται στον άνθρωπο η μεταχείριση της φύσης προς το καλό, η προαγωγή της δημιουργίας. Ωστόσο, ο άνθρωπος δεν είναι ικανός μόνο για το καλό, αλλά πολλές φορές διαπράττει καταστροφές και εγκλήματα. Συμπερασματικά, διαθέτοντας ο άνθρωπος την ελεύθερη βούληση, όπως του δόθηκε από το Θεό, οφείλει να συν-δημιουργήσει με το Θεό ακόμη

---

<sup>280</sup> Hottois G., ό.π., σ. 101.

<sup>281</sup> Hottois G., ό.π., σ. 95-96.

<sup>282</sup> Τσιαντής, Γ., «Πώς θεμελιώνονται τα όρια; Αρχαία οντολογία και σύγχρονη τεχνοεπιστημονική έρευνα» Νέα Εστία (2010) 168:327

<sup>283</sup> Hansen, B., & Schotmsans, P., ό.π., σ. 83.

και με τη μέθοδο της κλωνοποίησης, διαμορφώνοντας όμως μία ηθική βάση προς όφελος της ανθρωπότητας<sup>284</sup>.

Η ευθύνη της πολιτείας να αποκτήσει πλήρη επίγνωση των βιοτεχνολογικών επιτευγμάτων ώστε να νομιμοποιήσει τις ωφέλιμες βιοϊατρικές πρακτικές για το κοινωνικό σύνολο πρέπει να τονιστεί ξανά. Οι διεπιστημονικές ομάδες που δραστηριοποιούνται στον τομέα της βιοηθικής οφείλουν να θέσουν σε οντολογική βάση τον ηθικό προβληματισμό περί κλωνοποίησης, ώστε να απομακρυνθούν τόσο από αναχρονιστικές προκαταλήψεις όσο και από τις επιστημονικές ματαιοδοξίες, που ενδεχομένως να βλάψουν μακροπρόθεσμα τον άνθρωπο<sup>285</sup>.

## Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΓΟΝΕΩΝ

Παρόλο που στα προηγούμενα κεφάλαια της παρούσας εργασίας τονίζεται ο ρόλος της πολιτείας και της νομικής κατοχύρωσης των ανθρώπινων δικαιωμάτων, έχει διατυπωθεί η αμφιβολία της διάρκειας της ισχύος των νομικών πλαισίων, στις περιπτώσεις που η κλωνοποίηση φαίνεται ή υπόσχεται να ικανοποιεί βαθύτερες ανάγκες του ανθρώπου. Πιο συγκεκριμένα, έχει τονιστεί η δυνατότητα της κλωνοποίησης να αντικαταστήσει ένα παιδί που έχει πεθάνει ή να φέρει ένα παιδί στον κόσμο που δε θα φέρει τη γενετική προδιάθεση για σοβαρές ασθένειες που ενδεχομένως φέρουν οι γονείς του. Θα μπορούσαν οι απαγορευτικές διατάξεις να εμποδίσουν τον γονέα που έχει εναποθέσει τις ελπίδες του για κάτι τόσο σημαντικό στη ζωή, την απόκτηση παιδιών, να καταφύγει αψηφώντας το κόστος και τις συνέπειες στην κλωνοποίηση; Η πλήρης ενημέρωση των υποψήφιων γονέων κρίνεται άκρως απαραίτητη, διότι γνωρίζουμε πως ακόμη και αν η κλωνοποίηση ανθρώπου επιτευχθεί, δεν θα είναι δυνατή η δημιουργία ενός πανομοιότυπου ανθρώπου με τον άνθρωπο του οποίου το γενετικό υλικό κλωνοποιείται<sup>286</sup>. Περιγενετικοί παράγοντες, το περιβάλλον στο οποίο μεγαλώνει, αλλά και οι μικρές αλλά σημαντικές γενετικές διαφοροποιήσεις που θα έχει κλώνος από τον οργανισμό που προήλθε δεν θα οδηγήσουν σε ένα πιστό

---

<sup>284</sup> Hansen, B., & Schotmsans, P., ό.π., σ. 84-86.

<sup>285</sup> Τσιαντής, Γ., ό.π., σ. 326

<sup>286</sup> Βλαχόπουλος, Σ., (2000), ό.π., σ. 26.

αντίγραφο ενός ανθρώπου, αλλά σε ένα ξεχωριστό άτομο<sup>287</sup>. Ενδέχεται, λοιπόν, οι υποψήφιοι γονείς να αναλάβουν μεγάλο ρίσκο έχοντας όμως εξαπατηθεί και ως αποτέλεσμα να επιβαρυνθούν με ακόμη περισσότερο ψυχικό βάρος από το ήδη υπάρχον λόγω της απώλειας του παιδιού τους ή την αδυναμία τους να αποκτήσουν παιδιά.

Επίσης, η άσκηση απόλυτου ελέγχου στην αναπαραγωγή καθιστά την αναπαραγωγή α-σεξουαλική, γεγονός που θα είχε ίσως αρνητικές επιπτώσεις στις οικογενειακές σχέσεις και στο δεσμό μεταξύ γονέων και παιδιού. Επιπλέον, εκφράζεται και ένας φόβος για τις μελλοντικές γενιές και για το πώς θα ορίζεται το άτομο σε αυτές<sup>288</sup>. Σύμφωνα με παρατηρήσεις του Mark Jerng, ο δημόσιος λόγος περί των επιπτώσεων την κλωνοποίησης, όπως απεικονίζεται στην τέχνη και τον κινηματογράφο, χαρακτηρίζεται κυρίως από τον προβληματισμό σχετικά με την επικράτηση του ατομισμού ως αντικατάσταση των παραδοσιακών οικογενειακών σχέσεων, αλλά και της ευρύτερης έννοιας του ανθρώπου, όχι ως ένα εσωτερικά δομημένο καρτεσιανό υποκείμενο, αλλά ως ένα μέλος μιας κοινότητας που βρίσκεται σε συνεχή αλληλεπίδραση με τα άλλα μέλη της<sup>289</sup>.

Η *εξωγένεση*, η ανάπτυξη του προεμβρύου και του εμβρύου εκτός του σώματος της μητέρας σε μία τεχνητή μήτρα υπήρχε ως όρος και ως ιδέα ήδη από το 1930, όταν ο John B. S. Haldane, διάσημος γενετιστής της εποχής οραματιζόταν τις δυνατότητες της γενετικής να φτάνουν το σημείο δημιουργίας ενός ανθρώπου από τα πρώτα στάδιά του. Στη πορεία της ιστορίας, την εξωγένεση τη συναντάμε ξανά ως ιδέα επιστημονικής φαντασίας, ως μέθοδο αναπαραγωγής των ατόμων στην κοινωνία όπου ζούσαν οι πρωταγωνιστές του βιβλίου «θαυμαστός καινούριος κόσμος» του Άλντους Χάξλεϊ. Η αναπαραγωγή πραγματοποιείτο αποκλειστικά με τη μέθοδο της τεχνητής γονιμοποίησης και της εξωγένεσης και η οικογένεια ως θεσμός έχει καταργηθεί<sup>290</sup>. Σήμερα, στην πραγματικότητα γίνεται λόγος για την ενδεχόμενη επίτευξη της

<sup>287</sup> Harris, J. (1998). Cloning and human dignity. *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics*, 7(2), 165.

<sup>288</sup> Kass, L., & Wilson, J. Q. (1998). *The ethics of human cloning*. American Enterprise Institute.

<sup>289</sup> Jerng, M. (2008). Giving Form to Life: Cloning and Narrative Expectations of the Human. *Partial Answers: Journal of Literature and the History of Ideas*, 6(2), 369-393.

<sup>290</sup> Σαρειδάκης Εμμανουήλ, σ. 19-21.

εξωγένεσης βάσει πορισμάτων που προέρχονται από ερευνητικά προγράμματα γενετικής βιοϊατρικής.

Η νομιμοποίηση της τεχνητής γονιμοποίησης θα μπορούσαμε να υποστηρίξουμε πως αποτελεί μία εισαγωγή για την αποδοχή και την νομιμοποίηση της εξωγένεσης μέσω κλωνοποίησης. Οι κοινωνικές προεκτάσεις ενός τέτοιου φαινομένου θα πρέπει να συζητηθούν αποφεύγοντας ακραίες απόψεις και να εξεταστούν υπό το πρίσμα της ιστορικότητάς του. Η επίγνωση της ιστορικής εξέλιξης που οδήγησε στην λεγόμενη *τεχνητή μήτρα* θα μπορούσε να δημιουργήσει μία ολοκληρωμένη άποψη τόσο των ηθικών προβληματισμών σχετικά με την αυτήν πρακτική αναπαραγωγής όσο και των συνεπειών της σε κοινωνικό και ατομικό επίπεδο<sup>291</sup>. Η έννοια της ζωής στον 21<sup>ο</sup> αιώνα έχει αποβάλει τη νοηματοδότησή της ως «δώρο του Θεού», την ιδιότητα του πεπερασμένου και της αρχής και του τέλους και έχει υιοθετήσει την έννοια της αυθυπαρξίας, δηλαδή το άτομο καθορίζει και διεκδικεί το ιδιαίτερο νόημά της. Το ανθρώπινο σώμα ανήκει κι αυτό στην εξουσία του προσώπου, αποτελεί ένα βιολογικό υλικό που δέχεται τη διαχείριση από το πρόσωπο-κάτοχό του και παράγει τη ζωή. Τη νοηματοδότηση αυτή του αποκοινωνικοποιημένου ατόμου ενίσχυσε και η ανακάλυψη της μοναδικότητάς του, του DNA. Λαμβάνοντας υπ' όψιν μας την νομιμοποίηση της ευθανασίας σε ορισμένες χώρες αντιλαμβανόμαστε πως το σώμα κείται παθητικά υπό την ατομική εξουσία, που αποφασίζει την μεταβολή της κατάστασής του, και την πολιτική εξουσία που νομιμοποιεί την επιθυμία του ατόμου για την εκάστοτε μεταβολή<sup>292</sup>. Η περιγραφή αυτής της νέας νοηματοδότησης της ζωής έρχεται σε πλήρη αντίθεση με το νόημα που περιέβαλε τη ζωή στο παρελθόν. Το έμβρυο, υπήρξε πάντοτε συνδεδεμένο νοηματικά με το κοινωνικό και το πολιτιστικό του περιβάλλον, δεν αποτελούσε ένα απλό βιολογικό γεγονός. Στην αρχαία ρωμαϊκή εποχή, η νέα ζωή κατείχε μία κοινωνική θέση, ήταν μέρος μιας κληρονομικής διαδοχής και πιστοποιείτο η ύπαρξή του από νομικά και όχι ιατρικά έγγραφα. Η γυναίκα περιβαλλόταν από την ιδιότητα του φορέα της νέας ζωής και ήταν ο γάμος και όχι απλά η φυσική της ικανότητα αυτό που αξιοποιούσε κοινωνικά την δυνατότητά της να τεκνοποιήσει. Ο γάμος κληροδοτούσε στο έμβρυο την κοινωνική του ταυτότητα: όνομα, συγγενείς,

<sup>291</sup> Μαροπούλου Μ., «Η τεχνητή μήτρα. Η ενανθρώπιση ενός επιστημονικού συμβάντος, Γύρω από και με αφορμή την Τεχνητή μήτρα του Ανρί Ατλάν», Νέα Εστία (2010) 168:285, 291.

<sup>292</sup> Le Breton, D. (1999). *L'adieu au corps*. Editions Métailié.

κληρονομιά<sup>293</sup>. Στην εποχή της νεωτερικότητας, ο Ναπολεόντιος Κώδικας ορίζει την καταγωγή της γέννησης στον τόπο που συναντιούνται η φυσική διαδικασία της γέννησης και η κοινωνική σημασία του γάμου. Από την δεκαετία του 1970, όμως, επικρατεί η βιολογική διαδικασία ως η αρχή της μητρότητας, μέσω της νομικής αναγνώρισης των εκτός γάμου τέκνα και της εξίσωσής τους με τα εντός γάμου. Στις μέρες μας, με την εξέλιξη της βιοτεχνολογίας μπορούμε να μιλάμε για την χειραφέτηση του εμβρύου από το γυναικείο σώμα. Πλέον η συνεισφορά στη γέννηση του άνδρα και της γυναίκας γίνεται αντιληπτή ως ισάξια, διότι αναλύεται σε κυτταρικό επίπεδο (ωάριο-σπερματοζωάριο) και αρχίζει να εκλείπει η αντίληψη της ζωοφόρου μητέρας της ρωμαϊκής εποχής. Η δυνατότητα να έχουμε ορατότητα στην κατάσταση του εμβρύου μέσω της ιατρικής τεχνολογίας νοηματοδοτεί πλέον την γυναικεία μήτρα ως ένα εργαστήριο όπου επιτελείται η διαδικασία της δημιουργίας της ζωής. Η τεχνητή μήτρα επομένως, θα μπορούσε να αποτελέσει ένα εξωτερικό εργαστήριο δημιουργίας ζωής, και το κοινωνικό της νόημα θα διέφερε σε μικρό βαθμό από το ιατροκοιμημένο σώμα της γυναίκας. Η συγγενική σχέση πλέον του εμβρύου με τους γονείς του είναι καθαρά βιολογική<sup>294</sup>.

Ο Λόγος του δικαίου ως νομιμοποίηση όχι μόνο επιτρεπόμενων πράξεων από τους πολίτες αλλά και ως περιγράφων Λόγος της νοηματοδότησης των κοινωνικών συμβάντων, όπως αυτό της γέννησης, είναι υψίστης σημασίας. Ας φανταστούμε την εποχή που η αναπαραγωγική κλωνοποίηση θα είναι μία νόμιμη πρακτική. Η τοποθέτηση του αναπτυσσόμενου εμβρύου στη τεχνητή ή μη-τεχνητή μήτρα, του προερχόμενου από κλωνοποίηση θα μπορούσε να ονομαστεί νομικά ως «εμβρυο-διείσδυση», «εμβρυο-φύτευση» ή μήπως «εμβρυο-εγκατάσταση»; Αυτό το παράδειγμα μάς δείχνει την νοηματοδοτική ισχύ των νομικών όρων ως προς την επίδραση στο συλλογικό ασυνείδητο μιας κοινωνίας. Ο όρος «σύλληψη» ενός νέου ανθρώπου που περιλάμβανε και την εμπύχωσή του ίσως να μην ήταν βιολογικά περιγραφική, έθετε όμως τις βάσεις για τον δεσμό της μητέρας με το παιδί, του παιδιού με την κοινωνία και αποκτούσε μία προσωπική μοναδικότητα στο πλαίσιο ενός οικογενειακού

<sup>293</sup> Thomas, Y. (1991). La division des sexes en droit romain. Histoire des femmes en Occident, 1, 125.

<sup>294</sup> Oakley, A. (1984). The captured womb: A history of the medical care of pregnant women.

συστήματος, ο δημιουργός της οποίας ήταν οι γονείς και η κοινωνία, και όχι μία βιοτεχνολογική διαδικασία τεκνοποίησης<sup>295</sup>.

## ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ

### ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΚΛΩΝΩΝ

Έχει διατυπωθεί η άποψη πως οι κλώνοι θα γίνονται αντικείμενο εκμετάλλευσης ήδη από τη στιγμή της δημιουργίας τους, διότι ήλθαν στη ζωή για χάρη κάποιου άλλου. Για παράδειγμα, ο κλώνος θα μπορούσε να αναλάβει το ρόλο του δότη οργάνων ή αίματος για κάποιον άλλο. Σε κοινωνικό επίπεδο, κλώνοι με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά, όπως η μυϊκή δύναμη θα μπορούσαν να δημιουργηθούν ώστε να επιτελέσουν έναν συγκεκριμένο σκοπό και να χρησιμοποιηθούν ως εργάτες, αθλητές, ή για ένα ειδικό στρατιωτικό τάγμα. Σε αυτές τις περιπτώσεις ο κλώνος δεν θα λάβει το σεβασμό και την αξία του ως ένα ξεχωριστό άτομο, αλλά για μία ιδιότητά του, η οποία ωφελεί με κάποιον τρόπο τους άλλους και την οποία, μάλιστα, δεν έχει επιλέξει<sup>296</sup>. Η αντιμετώπιση του ανθρώπου μόνο ως μέσου για την επίτευξη ενός στόχου καταδικάζεται από την ηθική φιλοσοφία του Καντ και είναι κάτι που έχει πραγματοποιηθεί στο παρελθόν στο στρατόπεδο συγκέντρωσης του Auschwitz από τον Joseph Mengele, ο οποίος είχε χρησιμοποιήσει χιλιάδες ανθρώπους, παιδιά και βρέφη ως μέσο για διεξαγωγή ερευνών με αποτέλεσμα, βέβαια τη βλάβη της υγείας τους και το θάνατό τους<sup>297</sup>. Οι κριτικές αυτών των ενστάσεων κατά της κλωνοποίησης ανθρώπων εκφράζουν την άποψη πως δεν διαφέρει ο κλώνος που χρησιμοποιείται για μετάγγιση αίματος, για παράδειγμα, από έναν άνθρωπο που προήλθε από φυσιολογική αναπαραγωγή, διότι ο κλώνος μπορεί να αναπτυχθεί ως προσωπικότητα χωρίς να τον παρεμποδίζει αυτή η προσφορά του σε έναν συνάνθρωπο ούτε να περιορίζεται ο σεβασμός απέναντι στο άτομό του ως ολότητα από τον κύκλο του και την κοινωνία.

Επιπλέον, είναι πολύ σημαντική η αποσαφήνιση της ηθικής υπόστασης του εμβρύου. Η δυνατότητα να μελετήσουμε τη γενετική δομή του ανθρώπου και τις

---

<sup>295</sup> Μαροπούλου Μ., «Η τεχνητή μήτρα. Η ενανθρώπιση ενός επιστημονικού συμβάντος, Γύρω από και με αφορμή την Τεχνητή μήτρα του Ανρί Ατλάν», Νέα Εστία (2010) 168:302-304.

<sup>296</sup> Mackinnon Barbara, ό.π., σ. 458.

<sup>297</sup> Πρωτοπαπαδάκης Ε. Δ., 2013, ό.π., σ. 74-75.

πιθανές βιοτεχνολογικές παρεμβάσεις σε αυτή ίσως οδηγήσει στην συστηματική εργαλειοποίηση και εμπορευματοποίηση των εμβρύων<sup>298</sup>. Έχει διατυπωθεί ο φόβος, πως η νομιμοποίηση της αναπαραγωγικής κλωνοποίησης ανοίγει το δρόμο για στην εκπόνηση ενός προγράμματος ευγονικής<sup>299</sup>: Η αναπαραγωγική κλωνοποίηση λόγω κληρονομικής νόσου ενός ή και των δύο ατόμων ενός ζευγαριού μπορεί να συστηματοποιηθεί ως μέθοδος πρόληψης και σταδιακής εξάλειψης νοσημάτων όπως η δρεπανοκυτταρική αναιμία, το AIDS και η νόσος του Huntington (HD)<sup>300</sup>.

Ωστόσο, έχει ενδιαφέρον η άποψη του Οττουά, σύμφωνα με την οποία η απουσία γενετικού προκαθορισμού δεν ενισχύει την ελευθερία του ατόμου. Ο Οττουά θεωρεί πως η πρόσβαση στην τυχαιότητα των γενετικών συνδυασμών έχει ως αποτέλεσμα την ανεύθυνη τεκνοποίηση, διότι η τεκνοποίηση δίχως γενετική διάγνωση, γονιδιακή θεραπεία, αλλά και δίχως ευγονική άμβλωση, στις περιπτώσεις που χρειάζεται λόγω μίας σοβαρής προδιάθεσης για ασθένεια, θα είχε ως αποτέλεσμα τη γέννηση παιδιών με σοβαρές αναπηρίες και μειωμένο προσδόκιμο ή και ποιότητα ζωής. Επομένως, οι ενδεχόμενες αρνητικές εκβάσεις της τυχαιότητας στην γενετική ταυτότητα του ατόμου περιορίζουν αντί να ενισχύουν την ελευθερία του ατόμου. Συμπερασματικά, σύμφωνα με τον Οττουά, η χαοτική απουσία γενετικού ντετερμινισμού και η έκθεση του ανθρώπου στην απρόβλεπτη τυχαιότητα της φύσης, δεν μπορεί να αναχθεί σε ελευθερία του ατόμου, αλλά αντίθετα σε άρνησή της<sup>301</sup>.

Ο Γιούγκερν Χάμπερμας έχει επισημάνει πως με βάση το οικονομικό σύστημα της παγκοσμιοποίησης, υπάρχει ο κίνδυνος της εξέλιξης της κλωνοποίησης σε πρόγραμμα ευγονικής. Κάτι τέτοιο θα ξεκινήσει από την γενετική «εμφύτευση» κάποιων ιδιοτήτων, ή ταλέντων, ώστε να διαμορφωθεί μία γενετική προδιάθεση ενός ικανού και ξεχωριστού ατόμου. Αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα, το προγραμματισμένο πρόσωπο, να μη διαθέτει τη συνείδηση της τυχαιότητας των φυσικά δημιουργημένων συνθηκών της υπαρξής του, επομένως η ανάληψη της ευθύνης για τη ζωή του ίσως

---

<sup>298</sup> Hansen, B., & Schotmsans, P., ό.π., σ. 80.

<sup>299</sup> Hansen, B., & Schotmsans, P., ό.π., σ. 81.

<sup>300</sup> Πρωτοπαπαδάκης Ε. Δ., 2013, ό.π., σ. 63.

<sup>301</sup> Hottois G., ό.π., σ. 96.

διαταραχθεί<sup>302</sup>. Ωστόσο, το ενδεχόμενο να επιτραπεί η μαζική δημιουργία κλώνων, η φυλάκισή τους και στοχευόμενη εκπαίδευσή τους για έναν κακόβουλο σκοπό απορρίπτεται, διότι δε φαίνεται ρεαλιστικό, μιας και στις μέρες μας, οπού ακόμη η κλωνοποίηση ανθρώπου δεν είναι επιτυχής, υπάρχει ξεκάθαρο νομικό πλαίσιο που απαγορεύει τη μεταχείριση ανθρώπων με τέτοιο τρόπο<sup>303</sup>. Παρόλο που η ευγονική ως κοινωνική πολιτική δεν μας είναι άγνωστη στην Ευρωπαϊκή ιστορία, δεν είναι δυνατόν να επιτραπεί στις σύγχρονες κοινωνίες, που τα δικαιώματα του ανθρώπου στην ισότητα είναι σαφώς θεσπισμένα<sup>304</sup>. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή αναφέρεται ξεκάθαρα σε αυτό το θέμα σε κείμενό της που αφορά τις ηθικές κατευθύνσεις της βιοτεχνολογίας, και θεωρεί ηθικά μη αποδεκτή την εργαλειοποίηση, τον σχεδιασμό και την πραγματοποίηση ευγονικής μέσω κλωνοποίησης ανθρώπων<sup>305</sup>.

## ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΓΕΝΕΤΙΚΉ ΠΟΙΚΙΛΙΑ

Έχει τεθεί στο διεθνή επιστημονικό διάλογο και το ερώτημα εάν και κατά πόσο η πρόοδος της βιοτεχνολογίας επηρεάζει τη βιοποικιλότητα του πλανήτη μας και την εξέλιξή μας ως είδος. Ας υποθέσουμε πως στο μέλλον η επεξεργασία του γονιδιώματος κατά την αναπαραγωγική κλωνοποίηση γίνει νομικά επιτρεπτή και επιστημονικά εφικτή. Η συστηματική «παραγωγή» εμβρύων στα οποία έχει αφαιρεθεί η προδιάθεση για ορισμένες ασθένειες ή τάσεις για συμπεριφορές ενδέχεται να οδηγήσει σε μία ευγονική εξέλιξη του ανθρώπινου είδους, η οποία θα απέχει από τη συστηματική και πολιτικά στοχευμένη ευγονική, όπως περιγράφηκε παραπάνω, αλλά θα έχει ως σκοπό την εξάλειψη ασθενειών και διαταραχών της συμπεριφοράς. Πολλοί έχουν αποφανθεί πως κάτι τέτοιο είναι ηθικά ανεπίτρεπτο, διότι παρεμβαίνει στη διαδικασία της φυσικής γενετικής ποικιλότητας του ανθρώπου. Στην ιστορία της εξέλιξης των ειδών έχει φανεί πως κάποια ιδιότητα που θεωρείτο μειονέκτημα στη διάρκεια μίας χρονικής περιόδου αποδείχθηκε σωτήρια, όταν σε επόμενο χρόνο οι περιβαλλοντικές συνθήκες

---

<sup>302</sup> Jürgen Habermas, ό.π., σ. 142.

<sup>303</sup> Mackinnon B., ό.π., σ. 458.

<sup>304</sup> Mackinnon B., ό.π., σ. 459.

<sup>305</sup> GAEIB. *Opinion of the group of advisers on the ethical implications of biotechnology to the European Commission*, No. 9. 28 May 1997.

μεταβλήθηκαν<sup>306</sup>. Εντούτοις, ακόμη και η διαγραφή 20 ελαττωματικών γονιδίων δεν θα συμβάλει στην μεταβολή της γενετικής εξέλιξης του ανθρώπου. Εξάλλου, στη γενετική θεραπεία, ενδέχεται πολλές φορές να μη χρειάζεται η διαγραφή αλλά η απλή μεταβολή ή διόρθωση ενός ελαττωματικού γονιδίου ακόμη και η πρόσθεση ενός νέου. Επιπλέον, όσο η βιοτεχνολογία εξελίσσεται, θα είναι δυνατόν να πραγματοποιούνται επιδιορθώσεις και παρεμβάσεις σε μικρά τμήματα του DNA, ώστε να αποφευχθεί η οριστική διαγραφή ολόκληρου γονιδίου. Άλλωστε, οι διαδικασίες της γονιδιακής θεραπείας και της αναπαραγωγικής κλωνοποίησης δεν είναι δυνατόν να διαιωνιστούν σε τέτοιο βαθμό, ώστε να επηρεαστεί η εξέλιξη του ανθρώπινου είδους<sup>307</sup>, τουναντίον, ενδέχεται να αφορά ελάχιστες οικογένειες και άτομα των πολύ υψηλών κοινωνικο-οικονομικών στρωμάτων<sup>308</sup>.

Η πορεία της βιοτεχνολογίας και η νομική υπόσταση των διαδικασιών και των υπηρεσιών της δεν θα πρέπει να απομακρύνονται από το σκοπό της εξυπηρέτησης του ανθρώπου και όχι της εμπορευματοποίησης, κοστολόγησης και εργαλειοποίησής του. Η διατήρηση της ανθρώπινης αξιοπρέπειας αποτελεί το αδιαμφισβήτητο θεμέλιο επάνω στο οποίο εξελίσσεται η επιστήμη της βιοϊατρικής, η οποία υφίσταται και εξελίσσεται ώστε να εξυπηρετεί τον άνθρωπο και όχι ο άνθρωπος να εξυπηρετεί την βιοϊατρική<sup>309</sup>.

Ένας επιπλέον προβληματισμός που αφορά στον τομέα της βιοποικιλότητας είναι η κατοχύρωση διπλώματος ευρεσιτεχνίας για συγκεκριμένες γενετικές ακολουθίες. Η σπουδαιότερη συνδρομή της μοριακής βιολογίας έγκειται στην απομόνωση των γονιδιακών ακολουθιών σε διαφορετική μορφή από αυτήν που βρίσκονται όταν είναι μέρος ενός ζωντανού οργανισμού. Το αμερικανικό Γραφείο Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας και Εμπορικών Σημάτων μπορεί να αναγνωρίσει ορισμένες γενετικές ακολουθίες σαν να ήταν τεχνητοί χημικοί συνδυασμοί, παρόλο που τα γονίδια είναι φυσικά φαινόμενα και θα μπορούσαν να αποκλείονται από το

<sup>306</sup> Αλαχιώτης Σταμάτης, ό.π., σ. 116.

<sup>307</sup> Harris, J. (1998). Clones, genes and immortality: ethics and the genetic revolution, σ. 209.

<sup>308</sup> Silver, L. M. (1998). Cloning, ethics, and religion. Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics, 7(2), 171.

<sup>309</sup> Andorno, R. (2005). La notion de dignité humaine est-elle superflue en bioéthique. Revue Génér Droit Méd, 16, 4.

δικαίωμα κατοχύρωσης πνευματικής ιδιοκτησίας<sup>310</sup>. Ωστόσο, φαίνεται πως οι πληροφορίες της ακολουθίας του γονιδίου πληρούν την προϋπόθεση της καινοτομίας (novelty)<sup>311</sup>, όταν αυτές αφορούν μεταλλάξεις του γονιδίου, δηλαδή όταν το γονίδιο έχει αξιολογηθεί σε φαινοτυπική βάση. Εάν τα γονίδια μπορούν κατοχυρωθούν ως πνευματική ιδιοκτησία, τότε μήπως στο μέλλον κατοχυρώνονται πατέντες για ολόκληρους οργανισμούς προερχόμενους από κλωνοποίηση<sup>312</sup>; Οι δικαστικές αποφάσεις των τελευταίων χρόνων φαίνεται να ενισχύουν την απόρριψη πολλών αιτήσεων για δίπλωμα ευρεσιτεχνίας σε γονιδιακή ακολουθία, διότι η διεύρυνση αυτού του φαινομένου όχι μόνο παρεμποδίζει την περαιτέρω γενετική έρευνα<sup>313</sup>, αλλά δημιουργεί μονοπώλιο στην πρόσβαση στις γνώσεις και στο χειρισμό των γενετικών φαινομένων, πράγμα που εγείρει το ερώτημα εάν και κατά πόσο η βιοποικιλότητα θα φτάσει να ανήκει σε ορισμένους μόνο φορείς ή εταιρείες<sup>314</sup>.

## ΔΥΟ ΚΑΣΤΕΣ: ΑΝΘΡΩΠΟΙ ΚΑΙ ΚΛΩΝΟΙ;

### ΤΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΤΩΝ ΚΛΩΝΩΝ

#### ΤΟ ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΤΟΥ ΚΛΩΝΟΥ ΣΤΗΝ ΜΟΝΑΔΙΚΟΤΗΤΑ

Το 1997 απαγορεύτηκε η έρευνα για την κλωνοποίηση εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε ανθρώπους από ψήφισμα του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου. Ένα από τα επιχειρήματα που τέθηκαν ήταν προς υπεράσπιση της γενετικής ταυτότητας του ατόμου, η οποία απειλείται από την εφαρμογή της κλωνοποίησης σε ανθρώπους<sup>315</sup>. Το επιχείρημα πως η κλωνοποίηση ανθρώπων παραβιάζει το δικαίωμα στη μοναδικότητα του ανθρώπου ως γενετικού υλικού αλλά και ως αντίληψης του μοναδικού εαυτού, έχει

---

<sup>310</sup> Gepts, P. (2004). Who owns biodiversity, and how should the owners be compensated?. *Plant physiology*, 134(4), 1296.

<sup>311</sup> Τα υπόλοιπα κριτήρια για την κατοχύρωση διπλώματος ευρεσιτεχνίας είναι η χρησιμότητα (*usefulness*) και η εφευρετική δραστηριότητα, να μην είναι προφανής (*non-obviousness*) (35 USC § 101, 102, 103; U.S. House of Representatives, 2002)

<sup>312</sup> Gepts, P., ό.π., σ. 1296.

<sup>313</sup> Holman, C. M. (2008). Trends in human gene patent litigation. *Science*, 322(5899), 199.

<sup>314</sup> Gepts, P., ό.π., σ. 1298.

<sup>315</sup> The European Parliament, "Resolution on Cloning", *Official Journal C03402/02/1998*, σ. 0164.

υποστηριχθεί<sup>316</sup> και στηρίζεται στην προσέγγιση του Γενετικού Ντετερμινισμού. Αυτός ο όρος χρησιμοποιείται για να περιγράψει την άποψη πως τα χαρακτηριστικά ενός ανθρώπου καθορίζονται ολοκληρωτικά από τα γονίδια του. Η πιθανότητα ένας κλώνος να είναι απόλυτα πανομοιότυπος με τον οργανισμό από τον οποίο προέρχεται είναι, σύμφωνα με σύγχρονες επιστημονικές απόψεις, μηδενική. Μάλιστα, όσο πιο πολύπλοκος είναι ένας οργανισμός, όπως αυτός του ανθρώπου, τόσο οι πιθανότητες να είναι όμοιος ο ένας με τον άλλον μειώνονται. Ο εγκέφαλος, το πιο περίπλοκο όργανο του ανθρώπου δεν είναι δυνατόν να αναπαραχθεί ή να κλωνοποιηθεί. Η μοναδική εξέλιξη του εγκεφάλου κάθε ατόμου οφείλεται στις εμπειρίες που το άτομο βιώνει οι οποίες δεν μπορεί να είναι πανομοιότυπες για δύο ή περισσότερους ανθρώπους. Ακόμη και οι μονοζυγωτικοί δίδυμοι, οι οποίοι είναι φυσικοί κλώνοι, όπως εξηγήθηκε σε παραπάνω κεφάλαιο, διαφέρουν ως προς τις νευρωνικές τους διακλαδώσεις. Αυτό σημαίνει πως οι διαφορετικές τους εμπειρίες θα «εγγράψουν» επάνω σε μία διαφορετική εγκεφαλική βάση<sup>317</sup>. Επιπλέον, η μικρής τάξης αλλά σημαντική συμβολή του ωαρίου (0,05%) στη γενετική δομή του νέου οργανισμού κατά την κλωνοποίηση καθιστά βιολογικά μοναδικό τον νέο οργανισμό. Επιπλέον, από τον κοινό γονότυπο δεν προκύπτει ίδιος φαινότυπος. Τα γονίδια επηρεάζονται από το προγεννητικό περιβάλλον ως προς το ποια θα εκφραστούν όπως επίσης σημαντικό ρόλο διαδραματίζουν και οι ενδομήτριες συνθήκες, οι οποίες διαφέρουν σε κάθε κύηση ακόμη και της ίδιας γυναίκας<sup>318</sup>.

Με βάση τα παραπάνω φαίνεται πως δεν παραβιάζεται το δικαίωμα μοναδικότητας του κλώνου. Μάλιστα, θα διέφεραν οι κλώνοι με τους ανθρώπους προέλευσής τους ως προς τα ερεθίσματα που θα δεχτούν μετά τη γέννησή τους ακόμη περισσότερο και από τους διδύμους, αφού οι κλώνοι θα διαφοροποιούνται και χωροχρονικά από τους ανθρώπους που προέρχονται. Εξάλλου, είναι παραδεκτό πως οι δίδυμοι δεν αντιλαμβάνονται τους εαυτούς τους υποβιβασμένους ως προς το δικαίωμά τους στη μοναδικότητα, διότι τα δικαιώματα δεν μπορούν να παραβιαστούν από ένα φυσικό φαινόμενο αλλά από μία ανθρώπινη πράξη. Επιπροσθέτως, σύμφωνα

<sup>316</sup> Kathinka Evers, "The Identity of Clones", *Journal of Medicine and Philosophy* 24.1 (1999): 67-76,74

<sup>317</sup> Pence Gregory, *ό.π.*, σ. 21.

<sup>318</sup> Françoise Baylis, "Human Cloning: Three Mistakes and an Alternative", *Journal of Medicine and Philosophy* 27.3 (2002): 319-337, 324-325.

με το αξίωμα του Leibniz, δύο όντα δεν μπορούν να είναι εντελώς όμοια και να διαφέρουν μόνο ως προς το πλήθος τους. Εάν έστω και μία ιδιότητά τους διαφέρει τότε μιλάμε για δύο διαφορετικές υπάρξεις<sup>319</sup>.

## ΤΟ ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΤΟΥ ΚΛΩΝΟΥ ΣΤΗΝ ΑΓΝΟΙΑ

Έχει υποστηριχθεί πως ο κλώνος, ως γενετικό αντίγραφο ενός άλλου ανθρώπινου οργανισμού, θα διέθετε περισσότερες πληροφορίες για τις γενετικές του ιδιότητες σε σχέση με τους ανθρώπους που δεν γεννήθηκαν με τη μέθοδο της αναπαραγωγικής κλωνοποίησης. Βλέποντας τον άνθρωπο από τον οποίο προέρχεται, ο κλώνος έχει περιορισμένες δυνατότητες να ανακαλύψει τον εαυτό του σε σχέση με τους ανθρώπους που γεννιούνται φυσιολογικά. Η γνώση του κλώνου για τον τρόπο δημιουργίας του αλλά και για τις γενετικές προδιαθέσεις που έχει ενδέχεται να είναι ένα μεγάλο ψυχικό βάρος και μια διαταραχή στην αντίληψη του εαυτού, όπως αίσθηση πως είναι αντικείμενο εκμετάλλευσης, αίσθηση κατωτερότητας και καταπίεσης και προκαθορισμένης πορείας<sup>320</sup>. Για παράδειγμα, γνωρίζοντας πως υπάρχει η προδιάθεση για την εμφάνιση μιας μορφής καρκίνου στη μέση ηλικία, ίσως ο κλώνος να μην επιλέξει να κάνει οικογένεια ή να μην επενδύσει στην καριέρα του. Θα μπορούσαμε να πούμε πως η κοινωνική ομάδα των κλώνων θα ήταν, επομένως, διαφορετική από τους υπόλοιπους ανθρώπους, ως προς την αντίληψη του εαυτού, της προέλευσής τους, ακόμη και του προορισμού τους. Πιθανότατα να βίωναν αυτή την ιδιαιτερότητά τους ως κοινωνική υποβάθμιση, δεδομένου ότι θα ζουν στη σκιά του οργανισμού προέλευσής τους<sup>321</sup>.

Ωστόσο, η λεπτομερής γνώση περί του γενετικού μας υλικού προσφέρεται σήμερα ως υπηρεσία από τον τομέα της γενετικής συμβουλευτικής. Η γνώση αυτή είναι προαιρετική, δεν είναι δηλαδή ηθική υποχρέωση ενός προσώπου να την αποκτήσει αλλά έχει το δικαίωμα να το κάνει συνεργαζόμενος με τις κατάλληλες υπηρεσίες. Στο πλαίσιο της γενετικής συμβουλευτικής αναλύεται ο γονιδιακός χάρτης ενός ατόμου,

---

<sup>319</sup> Gottfried W.F. von Leibnitz, "Discourse on Metaphysics", Philosophical Essays, Roger Ariew και Daniel Garber (Indianapolis: Hackett, 1989), 41-42 [μετάφραση από τα αγγλικά: Πρωτοπαπαδάκης Ε. Δ].

<sup>320</sup> Αρχιμ. Χατζηνικολάου, Νικολάου, ό.π., σελ. 110.

<sup>321</sup> Søren Holm, "A life in the Shadow: One Reason Why We Should Not Clone Humans", Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics 7 (1998): 160-162.

εντοπίζονται οι προδιαθέσεις για ορισμένες ασθένειες και διαμορφώνεται ένα πρόγραμμα διαβίωσης με σκοπό την πρόληψη αυτών των ασθενειών<sup>322</sup>.

Η γνώση περί της γενετικής ταυτότητας ενός ατόμου είναι δυνατή μόνο με πρωτοβουλία του ίδιου ατόμου που το αφορά. Ο γενετιστής δεν δικαιούται ηθικά να ενημερώσει το άτομο για τις γενετικές του πληροφορίες. Είναι στην επιλογή του ατόμου, εφόσον αυτή η επιλογή δεν συγκρούεται με τα δικαιώματα άλλων ανθρώπων. Βάσει των προαναφερθέντων, έχει υποστηριχθεί, επίσης, πως υφίσταται το δικαίωμα στην άγνοια των γενετικών μας ιδιοτήτων. Αυτό σημαίνει πως ο κάτοχος του δικαιώματος δεν οφείλει να γνωρίζει την προσωπική του γενετική ιδιοσυστασία και πως το περιβάλλον του οφείλει να μην ενεργεί με τρόπο που να προσφέρει σε αυτόν πληροφορίες για την γενετική του ταυτότητα ενάντια στην βούλησή του<sup>323</sup>. Στην περίπτωση της κλωνοποίησης αυτό το δικαίωμα παραβιάζεται, διότι ο κλώνος διαθέτει περισσότερη γνώση και από τους ομοζυγωτικούς διδύμους σχετικά με τη γενετική του καταβολή. Μάλιστα, το περιβάλλον του κλώνου, ενδέχεται να δρα σύμφωνα με το ρεύμα του γενετικού ντετερμινισμού και να υιοθετεί την αντίληψη πως τα γονίδια του κλώνου καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό την υπόστασή του, την υγεία του, την προσωπικότητά του και το μέλλον του<sup>324</sup>. Οι προσδοκίες που θα είχε το περιβάλλον του κλώνου για τον ίδιο καθώς και η ήδη προκατειλημμένη στάση του ίδιου για τον εαυτό του λόγω της δικής του γνώσης των γενετικών του πληροφοριών, θα καθιστούσαν τον κλώνο υποχρεωμένο να βιώνει μία προκαθορισμένη και προβλέψιμη ζωή, στην οποία θα αισθάνεται πως διαθέτει ελάχιστη αυτονομία<sup>325</sup>.

Επομένως, η αναπαραγωγική κλωνοποίηση θα δημιουργούσε μία υποβαθμισμένη κάστα ανθρώπων, οι οποίοι χωρίς να ευθύνονται, δεν θα διαθέτουν το δικαίωμα στην άγνοια της γενετικής τους καταβολής και θα έχουν επωμιστεί το βάρος

---

<sup>322</sup> Biesecker B., "Goals of Genetic Counseling", *Clinical Genetics* 60 (2001): 323-330.

<sup>323</sup> Tuija Takala, "The Right to Genetic Ignorance Confirmed", *Bioethics* 13.3/4 (1999): 288-293, 289.

<sup>324</sup> Mackinnon Barbara, *ό.π.*, 456.

<sup>325</sup> Søren Holm, *ό.π.*, σ. 161.

υπερβολικών προσδοκιών σε σχέση με τους ανθρώπους προ προήλθαν από φυσιολογική αναπαραγωγή<sup>326</sup>.

Ωστόσο, το δικαίωμα στην άγνοια, δεν θεμελιώνεται στην έννοια της αυτονομίας, επομένως, η απουσία της γενετικής άγνοιας δεν θα μπορούσε να θεωρηθεί ως υποβάθμιση του κλώνου. Πιο συγκεκριμένα, η Rosamond Rhodes αναφερόμενη στην επιδίωξη της γενετικής άγνοιας σημειώνει πως ένας άνθρωπος που νοείται κυρίαρχος του εαυτού του οφείλει να έχει ενημερωθεί και να έχει συλλογισθεί βάσει μία πληθώρας δεδομένων, όσα μπορεί να ανακαλύψει, πριν οδηγηθεί στη λήψη απόφασης. Η απόφαση βάσει συναισθήματος και μάλιστα του φόβου να γνωρίσει γενετικά δεδομένα για τον εαυτό του μειώνει την αυτονομία του ατόμου, το οποίο δεν διαθέτει όλες τις πληροφορίες ώστε να αποφασίσει λογικά, αλλά η αυτονομία του περιορίζεται από το συναίσθημα και την επακόλουθη άγνοιά του. Σύμφωνα με αυτή την άποψη, η βούλησή μας δεν είναι ελεύθερη όταν είναι δέσμια της άρνησής μας να γνωρίζουμε<sup>327</sup>. Η άποψη αυτή στηρίζεται στην έννοια της αυτονομίας, όπως την όρισε ο Καντ: η αυτονομία είναι η ιδιότητα της καθαρής θέλησης, και σημαίνει πως το υποκείμενο νομοθετεί το ίδιο και υποτάσσεται στους νόμους αυτούς που το ίδιο έχει θέσει. Η αυτονομία αυτή αποτελεί την πηγή της ηθικότητας και καθοδηγεί τη συμφωνία της θέλησης με τον ηθικό νόμο που θα προκύψει από το ελεύθερο έλλογο υποκείμενο<sup>328</sup>.

Επιπροσθέτως, σύμφωνα με σκέψη του Μιλ, η ελευθερία εξαρτάται σημαντικά από δυνατότητα του ατόμου να κρίνει βάσει των γνώσεών του που διαθέτει για το θέμα που το απασχολεί εάν επιθυμεί κάτι ή όχι. Κανένα άλλο άτομο δεν μπορεί να γνωρίζει αυτό που επιθυμεί<sup>329</sup>. Γι' αυτό και δεν μπορεί ένα άτομο να αναγκαστεί νόμιμα, μέσω της θέσπισης του δικαιώματος στην άγνοια, να αποφύγει τη γνώση για τη γενετική του προέλευση με σκοπό την ευτυχία του. Το άτομο μπορεί να αποφασίσει για το σκοπό του μόνο εφόσον είναι κυρίαρχο της διάνοιάς του<sup>330</sup>. Συμπερασματικά, ο όρος

<sup>326</sup> Helga Kuhse, "Should Cloning be Banned for the Sake of the Child?", *Poiesis and Praxis* 1 (2001): 17-33, 20.

<sup>327</sup> Πρωτοπαπαδάκης Ε. Δ., 2013, ό.π., σ. 118.

<sup>328</sup> Kant Immanuel, Τα θεμέλια της Μεταφυσικής των Ηθών, Αθήνα: Δωδώνη, 1984, §87.

<sup>329</sup> Πρωτοπαπαδάκης Ε. Δ., 2013, ό.π., σ. 119.

<sup>330</sup> Mill John Stuart, Περί Ελευθερίας, μετάφραση Ν. Μπαλής (Αθήνα: Επίκουρος, 1983), 32.

δικαίωμα στην άγνοια ίσως αποτελεί αντίφαση, διότι η άγνοια δεν πρόκειται για δικαίωμα που αυξάνει την αυτονομία του ατόμου αλλά πρόκειται για περιορισμό. Μάλιστα, η δυνατότητα του ατόμου να πραγματοποιεί επιλογές έχοντας ενημερωθεί πλήρως για τα γενετικά του δεδομένα, αυξάνει τις επιλογές και την αυτονομία που έχει. Επιπροσθέτως, σύμφωνα με την Ρουθ Τσάντγουικ, η άρνησή μας να γνωρίζουμε, ενδέχεται να μας οδηγήσει σε μία επιλογή, που θα προκαλέσει βλάβη σε εμάς ή σε άλλους. Επομένως, η εμμονή στην άγνοια περί της γενετικής τους κατασκευής από πλευράς των γονέων θα σήμαινε πως αφήνουν στην τύχη την έκβαση της αναπαραγωγής, πως δεν διαθέτουν, δηλαδή, οι ίδιοι την αυτόνομη ηθική επιλογή. Με βάση τα παραπάνω, καθίσταται υποχρεωτική η γνώση, διότι η άγνοια ενδέχεται να προξενήσει βλάβη. Μπορούμε να μιλάμε, μάλιστα, για το καθήκον στη γνώση και την ενημέρωση, ώστε να πραγματοποιεί το άτομο, ηθικές αυτόνομες επιλογές. Αυτή η παραδοχή καθιστά την ύπαρξη του δικαιώματος της άγνοιας άσκοπο. Αντιθέτως, αναδύεται το καθήκον στην ενημέρωση περί των γενετικών πληροφοριών ως πολλαπλασιαστής της αυτονομίας του ατόμου<sup>331</sup>.

### ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΤΟ ΑΝΟΙΧΤΟ ΜΕΛΛΟΝ

Έχει συζητηθεί εκτενώς ο περιορισμός του κλώνου ως προς τις δυνατότητες που έχει στο μέλλον του. Προερχόμενος από το γονιδίωμα ενός ατόμου, προκαθορίζεται να έχει συγκεκριμένα χαρακτηριστικά, προδιαθέσεις, και ίσως δεν έχει το ίδιο δικαίωμα στο ανοικτό μέλλον όπως οι άνθρωποι προερχόμενοι από φυσιολογική αναπαραγωγή. Μάλιστα αυτό το δικαίωμα του κλώνου έχει παραβιαστεί ήδη από τη στιγμή της σύλληψής του στο εργαστήριο. Ο όρος *δικαίωμα στο ανοικτό μέλλον* προέρχεται από την κατηγορία δικαιωμάτων του Joel Feinberg, όπως το δικαίωμα της ελεύθερης θρησκευτικής έκφρασης και τα δικαιώματα που αναγνωρίζονται στα παιδιά, στα οποία περιλαμβάνονται τα λεγόμενα *διαπιστευμένα δικαιώματα*, που δε μπορεί να ασκήσει το παιδί πριν την ενηλικίωσή του. Αυτά τα δικαιώματα επιβάλλουν στους γονείς να μην ενεργούν με τρόπο που αποκλείουν στο παιδί μία δυνατότητα που διαθέτει τώρα. Ωστόσο, ο Feinberg υποστηρίζει πως δεν μπορεί το μέλλον ενός ατόμου να είναι απόλυτα ανοιχτό σε έναν μεταβαλλόμενο και μη ιδανικό κόσμο, αλλά θα πρέπει να ενισχύεται η όσο το δυνατόν διαφύλαξη των πολλαπλών δυνατοτήτων για το

<sup>331</sup> Πρωτοπαπαδάκης Ε. Δ., 2013, ό.π., σ. 126-136.

παιδί<sup>332</sup>. Όσον αφορά τους κλώνους, μπορούμε άραγε να πούμε πως παραβιάζεται το δικαίωμα στο ανοικτό μέλλον, όταν το γενετικό υλικό του ατόμου που χρησιμοποιείται για την κλωνοποίηση “φέρει” ορισμένους περιορισμούς ή στην περίπτωση που μπορεί ο γενετιστής να επεξεργαστεί το γονιδίωμα του ατόμου που θα προκύψει από την κλωνοποίηση, ώστε να επιτευχθεί η επικράτηση ορισμένων επιθυμητών φαινοτυπικών χαρακτηριστικών; Για να απαντήσουμε ορθά σε αυτό το ερώτημα θα πρέπει να εξεταστεί ο συλλογισμός στον οποίο εντάσσεται η άποψη πως υπάρχει παραβίαση του δικαιώματος του κλώνου στο ανοικτό μέλλον: διότι τίθεται υπό αμφισβήτηση το εάν ο άνθρωπος γενικά διαθέτει ανοικτό μέλλον. Η γενετική μας κατασκευή και το περιβάλλον στο οποίο μεγαλώνουμε και στη συνέχεια ζούμε αποτελούν παράγοντες που περιορίζουν σημαντικά τις κατευθύνσεις επιλογών μας. Επιπλέον, όπως προαναφέρθηκε, το γενετικό υλικό του κλώνου δεν είναι πανομοιότυπο με το άτομο προέλευσης του κλώνου. Η διαφορά των κλώνων θα είναι η γνώση τους περί της γονιδιακής τους κατασκευής σε αντίθεση με τους μη-κλώνους. Η άγνοια από την πλευρά των μη-κλώνων προσφέρει στην καλύτερη περίπτωση την ψευδαίσθηση ότι διαθέτουν ανοικτό μέλλον, διότι οι παράγοντες που αναφέρθηκαν πιο πάνω δεν παύουν να επηρεάζουν κλώνους και μη-κλώνους με τον ίδιο τρόπο. Επιπροσθέτως, η θεμελίωση του δικαιώματος στο ανοικτό μέλλον δε μπορεί να γίνει μόνο στο γεγονός της ύπαρξής του, και μάλιστα όταν η ύπαρξή του χαρακτηρίζεται από έντονη ενδεχομενικότητα<sup>333</sup>. Για την ηθική θεμελίωση ενός δικαιώματος θα πρέπει να καταδειχθεί η δυνατότητα άσκησής του, η επιδίωξη άσκησής του από το άτομο, και το ότι είναι δυνατόν να αποτελέσει το δικαίωμα μέρος της ηθικής σύμβασης. Ωστόσο, πόσο εύλογο είναι ένα άτομο να επιθυμεί να έχει απολύτως ανοικτό μέλλον; Η θέσπιση των εμβολίων και γενικά της ιατρικής πρόληψης αποδεικνύει πως οι άνθρωποι δεν επιθυμούν το μέλλον τους να είναι ανοικτό σε ενδεχόμενες ασθένειες, αλλά και η παιδεία και η κατάρτιση καταδεικνύουν την επιθυμία του ανθρώπου να αποκλείσει τα ενδεχόμενα της εξέλιξής του σε εγκληματία ή αντικείμενο εκμετάλλευσης και γενικώς φαίνεται οι άνθρωποι να επιδιώκουν συγκεκριμένους κοινωνικούς ρόλους. Συμπερασματικά, μπορούμε να πούμε πως ο όρος *δικαίωμα στο ανοικτό μέλλον* φαίνεται να αφορά ένα μη τυπικό ηθικό δικαίωμα του κλώνου το οποίο είναι ασαφές

<sup>332</sup> Joel Feinberg, *Freedom and Fulfillment: Philosophical Essays* (Princeton NJ: Princeton University Press, 1994), 76.

<sup>333</sup> Πρωτοπαπαδάκης Ε. Δ., 2013, ό.π., σ. 149-159.

και μη τεκμηριωμένο<sup>334</sup>. Επιπλέον, η βεβαιότητα πως μία κοινωνική ομάδα, όπως οι κλώνοι, θα υπάρξει στο μέλλον, δεν αποτελεί μία επαρκή συνθήκη, ώστε να αναγνωρισθούν δικαιώματα για αυτήν την κοινωνική ομάδα πριν υπάρξει και αποκτήσει αυτοσυνειδησία της επιθυμίας αυτών των δικαιωμάτων<sup>335</sup>. Μάλιστα, η δημιουργία των διδύμων από φυσικούς μηχανισμούς δεν έχει προκαλέσει την συζήτηση περί του περιορισμού του μέλλοντός τους, ούτε θεωρείται αδικία από τη φύση, αλλά είναι κάτι απολύτως αποδεκτό από την κοινωνία<sup>336</sup>. Βάσει των προαναφερθέντων, η επαρκώς αξιοπρεπής ζωή του κλώνου θα έπρεπε να επιδιώκεται να διασφαλίζεται τόσο από τη θέσπιση δικαιωμάτων όσο και από τις πρακτικές εφαρμογές της γενετικής, διατηρώντας μία ρεαλιστική θέαση της κοινωνίας και λαμβάνοντας υπόψη πως η αξιοπρεπής και ικανοποιητική ζωή μπορεί να περιλαμβάνει και χρονικά διαστήματα δυσκολιών, φτώχειας, προβλημάτων υγείας, κοινωνικών αλλαγών, καταστάσεις που αντιμετωπίζει ένα μεγάλο ποσοστό των ανθρώπων που μετέχουν ενεργά στο κοινωνικό σύνολο και δεν στερούνται της αξιοπρέπειάς τους και της γενικής ευχαρίστησής τους από τη ζωή<sup>337</sup>.

## ΧΡΗΣΗ ΒΛΑΣΤΟΚΥΤΤΑΡΩΝ

Από το 1998, που ο Τζαίμς Τόμσον στο Πανεπιστήμιο του Ουισκόνσιν κατάφερε να απομονώσει εμβρυικά βλαστοκύτταρα ανθρώπου από έμβρυα που δεν είχαν χρησιμοποιηθεί στην εξωσωματική γονιμοποίηση, έχει αναπτυχθεί ραγδαία η έρευνα γύρω από τη θεραπεία σοβαρών ασθενειών με τη βοήθεια των βλαστοκυττάρων. Μάλιστα, πρόσφατα ανακαλύφθηκε πως τα εμβρυικά βλαστικά κύτταρα του ανθρώπου είναι δυνατόν να δημιουργήσουν κάθε είδους ανθρώπινο κύτταρο και να αντικατασταθούν ιστοί ανθρώπινων οργάνων<sup>338</sup>. Ένα παράδειγμα

<sup>334</sup> James Griffin, "First Steps in an Account of Human Rights", *European Journal of Philosophy* 9.3 (2001): 306-327, 306.

<sup>335</sup> Macklin, R. (1981). Can future generations correctly be said to have rights. *Responsibilities to future generations*, σ. 151, 152.

<sup>336</sup> Robertson, J. A. (1994). The question of human cloning. *Hastings Center Report*, 24(2), σ. 10.

<sup>337</sup> Steinbock, B. (2009). Wrongful life and procreative decisions. *Harming Future Persons*, σ. 169, 174.

<sup>338</sup> Κουβέλας Η., «Η έρευνα για τα βλαστοκύτταρα: Ηθικά προβλήματα», *Νέα Εστία* (2010) 168:280.

τέτοιου είδους θεραπείας στην Ελλάδα κατά την οποία αξιοποιήθηκαν βλαστικά κύτταρα από ομφάλιο λώρο έγινε το Σεπτέμβρη του 2004 σε ένα πεντάχρονο αγόρι που έπασχε από μεσογειακή αναιμία<sup>339</sup>. Αυτή η ανακάλυψη προβλήθηκε ίσως υπερβολικά από τα μέσα ενημέρωσης, γεγονός που έδωσε ελπίδες σε πλήθος κόσμου για θεραπεία από χρόνιες και εκφυλιστικές νόσους. Εκτός όμως από την ελπίδα που έδωσε η λεγόμενη ανακατασκευαστική ιατρική, δημιούργησε προβλήματα και αντιδράσεις από ορισμένες κοινωνικές ομάδες, που βάσει θρησκευτικών και φιλοσοφικών πεποιθήσεων, θεώρησαν πως αυτού του είδους η θεραπεία είναι ηθικά μεμπτή, διότι αποτελεί εκμετάλλευση του εμβρύου. Εξαιτίας αυτών των αντιδράσεων, ανέκυψαν συζητήσεις για την ηθική υπόσταση του εμβρύου.

Το στάδιο μετά το γονιμοποιημένο ωάριο δεν μπορούμε να πούμε ότι οδηγεί σε ένα άτομο με εγκέφαλο και αισθήσεις, αλλά σε ένα άθροισμα κυττάρων. Επίσης, η ύπαρξη ενός μοναδικού DNA δεν ορίζει την ύπαρξη ενός προσώπου, διότι το πρόσωπο είναι αυτό που αναπτύσσεται μέσω της αλληλεπίδρασης του γενετικού του υλικού με το περιβάλλον στο οποίο μεγαλώνει. Επομένως, ένα έμβρυο ηλικίας 14 ημερών δεν μπορεί να κατέχει την ιδιότητα του ατόμου ή του προσώπου, και θεωρείται ηθικά αποδεκτό να χρησιμοποιείται για ερευνητικούς σκοπούς. Η προαναφερθείσα θεωρία ονομάζεται θεωρία του προεμβρύου<sup>340</sup>. Ωστόσο, έχουν διατυπωθεί επιφυλάξεις σχετικά με την ηθική απενοχοποίηση που αυτή η θεωρία θα επιφέρει και που ενδέχεται να οδηγήσει στον πολλαπλασιασμό των εκτρώσεων και στη δημιουργία και εκμετάλλευση των εμβρύων αποκλειστικά για ερευνητικούς σκοπούς<sup>341</sup>.

Σε συμφωνία με τη θεωρία του προεμβρύου, η δημόσια πολιτική επιτρέπει την απομόνωση βλαστικών κυττάρων από έμβρυα έως και 14 εβδομάδων. Ενδιαφέρον όμως παρουσιάζει ένα πρόσφατο εύρημα της εταιρείας Advanced Cell Technology, της οποίας οι ερευνητές ανακοίνωσαν την κλωνοποίηση εμβρύου αγελάδας 8 εβδομάδων, το οποίο στη συνέχεια κατέστρεψαν, ώστε να απομονώσουν τα πιο αναπτυγμένα εμβρυϊκά του κύτταρα για ερευνητικούς σκοπούς. Το πείραμα στο οποίο τα

<sup>339</sup> Αλαχιώτης Σταμάτης, Βιοηθική: Αναφορά στους Γενετικούς και Τεχνολογικούς νεοτερισμούς (Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, 2006) σ. 98.

<sup>340</sup> Shannon, T. A., & Wolter, A. B. (1990). Reflections on the moral status of the pre-embryo. *Theological Studies*, 51(4), 603-626.

<sup>341</sup> Αρχιμ. Γρινιεζάκη, Μακαρίου, ό.π., σ. 118.

χρησιμοποίησαν πέτυχε και ως σημαντικός παράγοντας επιτυχίας αναδείχθηκαν τα πιο ώριμα βλαστικά κύτταρα. Υπάρχει περίπτωση λόγω της μεγαλύτερης αποτελεσματικότητας των ώριμων βλαστικών κυττάρων να αναθεωρηθεί ο ορισμός του προεμβρύου προκειμένου να χρησιμοποιηθούν ωριμότερα έμβρυα για ερευνητικούς σκοπούς;

Για την αποφυγή του ηθικού εκτροχιασμού από την αναγνώριση του προσώπου στο μεγαλύτερο των 14 βδομάδων έμβρυο, έχει προταθεί η σύσταση μίας διεθνούς επιτροπής που θα επιβλέπει σχετικές έρευνες που θα μετρά τα κλωνοποιημένα έμβρυα ώστε να μη γίνεται χρήση τους εκτός εργαστηρίου σε έργα αναπαραγωγικής κλωνοποίησης. Επίσης καθίσταται αναγκαία η απαγόρευση του εμπορίου ζωντανών κλωνοποιημένων εμβρύων, να διεκδικούνται περισσότερες ηθικές απαγορεύσεις σε τέτοιου είδους έρευνες από βιοηθικές επιτροπές, οι οποίες να απαιτούν την αιτιολόγηση του επιστημονικού οφέλους από κάποιο ενδεχόμενο πείραμα κλωνοποίησης. Τέλος, προτείνεται η εστίαση στην έρευνα απομόνωσης βλαστικών κυττάρων από άλλες πηγές εκτός των εμβρύων και η διερεύνηση άλλων μεθόδων εκτός της κλωνοποίησης που θα εφαρμόζονται σε περιπτώσεις απόρριψης του μεταμοσχευμένου οργάνου, όπως ο μετασχηματισμός των αιμοκυττάρων σε βλαστοκύτταρο, κάτι που κατορθώθηκε πρόσφατα σε ένα πείραμα, προερχόμενο από λάθος, και χρήζει περαιτέρω μελέτης για την ορθότητά του<sup>342</sup>. Επιπροσθέτως, μία πιθανή μέθοδος που θα αντικαθιστούσε τη χρήση εμβρυϊκών βλαστικών κυττάρων είναι η τεχνική του πυρηνικού προγραμματισμού. Η τεχνική αυτή περιλαμβάνει την εμφύτευση ενός πυρήνα σωματικού κυττάρου σε ωάριο που έχει υποστεί ορισμένη επεξεργασία και στη συνέχεια την εμφύτευση σε μία μήτρα ή την εργαστηριακή παραγωγή βλαστοκυττάρων από αυτό το ζυγωτό. Ωστόσο, η δεύτερη περίπτωση δεν έχει ακόμη επιτύχει, και η πρώτη οδηγεί στην πιθανή κλωνοποίηση ανθρώπου. Μία επαναστατική έρευνα κατόρθωσε τη μεταμόρφωση διαφοροποιημένων κυττάρων ποντικού σε εμβρυϊκά αδιαφοροποίητα βλαστοκύτταρα. Ο βασικός μηχανισμός αυτής της μεταμόρφωσης είναι η επανέκφραση στα διαφοροποιημένα κύτταρα των πρωτεϊνών που υπάρχουν σε πολύ πρώιμα στάδια και που ονομάζονται μεταγραφικοί παράγοντες<sup>343</sup>. Το γεγονός ότι αυτή η μετατροπή μπορεί να γίνει στο εργαστήριο ήταν

---

<sup>342</sup> Αλαχιώτης Σταμάτης, ό.π., σ. 98-99.

<sup>343</sup> Κουβέλας Η., ό.π., σ. 282.

πολύ θετική και τα επόμενα χρόνια εφαρμόστηκε σε ανθρώπινα κύτταρα με επιτυχία. Βέβαια, το κόστος για μία θεραπεία με τα παραγόμενα βλαστοκύτταρα είναι πάρα πολύ υψηλό. Όμως, ακόμη και αν αυτή η μέθοδος δεν μπορέσει να διαδοθεί ευρέως, θα μπορούσε να χρησιμεύσει στη δημιουργία νέων φαρμάκων μέσα από τα μοντέλα μελέτης ανθρώπινων ασθενειών που μπορεί να προσφέρει<sup>344</sup>.

## **ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ, ΑΝΑΓΚΗ ΤΕΛΕΙΟΠΟΙΗΣΗΣ**

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η ελευθερία της επιστήμης είναι κατοχυρωμένη συνταγματικά, ωστόσο η έρευνα δεν μπορεί να είναι σε κάθε περίπτωση και υπό οποιεσδήποτε συνθήκες ελεύθερη. Οφείλει να περιοριστεί, όταν το ερευνητικό καθήκον συγκρούεται με δικαιώματα ατόμων ή κοινωνικών ομάδων ή με άλλα καθήκοντα της επιστήμης. Επίσης αναφέρθηκε πως απαγορεύεται η κλωνοποίηση στον άνθρωπο, αφ' ενός διότι είναι στην καλύτερη περίπτωση μία δυνατότητα για το μέλλον της βιοϊατρικής, αφ' ετέρου, οι κοινωνικές συνέπειες που θα επιφέρει η κλωνοποίηση στον άνθρωπο απαιτούν στοχασμό με βάση πάντοτε το σεβασμό στα ανθρώπινα δικαιώματα.

Εάν η αναπαραγωγική κλωνοποίηση θα μπορούσε να κατακτήσει το επίπεδο τελειοποίησής της που θα της επέτρεπε να πραγματοποιήσει κλωνοποίηση στον άνθρωπο, τότε θα μπορούσε να διεξαχθεί στις περιπτώσεις όπου ένα ζευγάρι στο οποίο και τα δύο άτομα είναι υπογόνιμα ή στο οποίο τουλάχιστον ένα άτομο υποφέρει από ή έχει προδιάθεση για μία βαριά νόσο. Επιπλέον, η αναπαραγωγική κλωνοποίηση, θα μπορούσε να αποτελέσει μέθοδο αναπαραγωγής ομόφυλων ζευγαριών, μεμονωμένων ατόμων, δεδομένου ότι οι διενέξεις περί καταλληλότητας αυτών των μορφών οικογενειών για την ανατροφή ενός παιδιού έχουν επιλυθεί.

Εκτός από το δικαίωμα στην αναπαραγωγή, πολλοί υποστηρίζουν το δικαίωμα της επιλογής του μέσου αναπαραγωγής συμπεριλαμβανομένων και όλων των προσφερόμενων τεχνολογικών δυνατοτήτων<sup>345</sup>. Επομένως, η αναπαραγωγική κλωνοποίηση θα πρέπει να επιτραπεί είτε ως η μόνη λύση για ζευγάρια που δεν

---

<sup>344</sup> Κουβέλας Η., ό.π., σ. 282-283.

<sup>345</sup> Dan Brock, "Cloning Human Beings: An Assessment of the Ethical Issues Pro and Con", στο Clones and Clones: Facts and Fantasies about Human Cloning, επιμέλεια Martha Nussbaum και Cass R. Sunstein, 141-164 (New York: W.W. Norton Co, 1999).

μπορούν να αναπαραχθούν φυσικά είτε ως εναλλακτική επιλογή τρόπου αναπαραγωγής για όποιον το επιθυμεί. Ωστόσο, η δράση των ατόμων βάσει αυτών των δικαιωμάτων δε θα έπρεπε να επιτρέπεται απροϋπόθετα. Πρώτον, η κλωνοποίηση ανθρώπου υφίσταται μόνο ως δυνατότητα και δεν θα ήταν αρκετή η επιτυχής κλωνοποίηση ενός ανθρώπινου όντος αλλά και η εξασφάλιση ότι ο κλώνος θα μπορέσει να ζήσει μία ζωή άξια να βιωθεί όπως και οι υπόλοιποι άνθρωποι<sup>346</sup>. Είναι πλέον βέβαιο πως ο κλώνος, σύμφωνα με τα σημερινά δεδομένα από πειράματα κλωνοποίησης σε ζώα, θα έπασχε από αναπνευστικά, κυκλοφορικά, και άλλα σοβαρά προβλήματα υγείας, τα οποία θα μείωναν σημαντικά το προσδόκιμο ζωής του<sup>347</sup>. Ποιος φορέας/πρόσωπο θα αναλάμβανε την ευθύνη για μία ενδεχόμενη μόνιμη αναπηρία ή τον πρόωρο θάνατο του κλώνου;<sup>348</sup> Στο σημείο αυτό προκύπτει και μία δεύτερη ένσταση στην απροϋπόθετη εφαρμογή του δικαιώματος στην ελεύθερη αναπαραγωγή. Η επιτυχής κλωνοποίηση ανθρώπου προϋποθέτει την πραγματοποίηση δοκιμών (και φυσικά λάθους), οι οποίες εύλογα θα παράγουν ένα πλήθος εμβρύων ή και παιδιών τα οποία θα αποτελέσουν μέσο για την επίτευξη του σκοπού του πειράματος. Επιπλέον, η περίπτωση της ανθρώπινης κλωνοποίησης διαφέρει από τις άλλες επιστημονικές κατακτήσεις που βασίστηκαν σε πειράματα σε ανθρώπους, για παράδειγμα, η μεταμόσχευση καρδιάς, διότι τα πειράματα αυτά περιλάμβαναν την τεκμηριωμένη συγκατάθεση των συμμετεχόντων, ενώ στην περίπτωση της κλωνοποίησης, ο συμμετέχων δεν έχει ακόμη γεννηθεί. Τα παραπάνω αποτελούν σοβαρό προβληματισμό ηθικής και καταδικάζονται από τις αρχές των ανθρώπινων δικαιωμάτων.

Συμπερασματικά, λαμβάνοντας υπόψη όλα τα παραπάνω, η αξίωση του δικαιώματος της ελεύθερης αναπαραγωγής συμπεριλαμβανομένου και του τρόπου της κλωνοποίησης είναι αβάσιμο<sup>349</sup>. Τα ήδη υπάρχοντα δικαιώματα των ανθρώπων, και όσα επόμενα θα διατυπωθούν βάσει νέων τεχνολογιών στη ζωή μας, θα είχε νόημα να

<sup>346</sup> Ahlberg J. και Brighthouse H., "An argument against cloning", *Canadian Journal of Philosophy* 40.4 (2010): 539-566.

<sup>347</sup> Dan Brock, "Cloning Human Beings: An Assessment of the Ethical Issues Pro and Con", ό.π., 151.

<sup>348</sup> Αρχιμ. Χατζηνικολάου, Νικολάου, ό.π., σελ. 110.

<sup>349</sup> Πρωτοπαπαδάκης Ε. Δ., 2013, ό.π., σ. 76-82.

διέπονται από σαφήνεια, επιχειρηματολογία και ρεαλιστική βάση, ώστε να μπορέσουν να εφαρμοστούν και να διασφαλιστούν στην πράξη.

## ΑΝΤΙ ΕΠΙΛΟΓΟΥ

Η σύγχρονη βιοηθική αγγίζει τα αιώνια υπαρξιακά ζητήματα του ανθρώπου και είναι ως τομέας ένα σημείο συνάντησης της βιοϊατρικής, της νομικής, της φιλοσοφίας και της θρησκείας. Ειδικά σε σχέση με το θέμα της κλωνοποίησης, η ανθρώπινη ύπαρξη τοποθετείται ενώπιον των ορίων της, τα οποία ο άνθρωπος θέλει να ξεπεράσει μέσω της βιοτεχνολογίας. Η ανάλυση της παρούσας εργασίας ανέδειξε τη σημαντική διατήρηση της ισορροπίας μεταξύ της προόδου της επιστήμης και της διαφύλαξης των θεμελιωδών δικαιωμάτων του ανθρώπου. Ο ρόλος των βιοηθικών επιτροπών σε συνεργασία με τους διεθνείς και κρατικούς νομοθέτες είναι πολύ σημαντικός, ώστε να θεσπιστούν τα όρια δράσης της γενετικής με σκοπό το όφελος της ανθρωπότητας με την παράλληλη αποφυγή των κινδύνων από τις μεθόδους της κλωνοποίησης.

Ο σκοπός του υγιούς διαλόγου επιστήμης, δικαίου και εκκλησίας είναι ζωτικής σημασίας, ώστε να αποφευχθούν οι ακραίες πολιτικές, τόσο σε διεθνές επίπεδο όσο και σε κρατικό. Η βελτίωση της ζωής του ανθρώπου και η αύξηση των δυνατοτήτων του είναι απαραίτητο να συνεχιστεί παράλληλα με την πρόοδο της επιστήμης, ωστόσο, η αυταπάτη της κατάργησης κάθε περιορισμού, πόνου, θανάτου δεν θα ήταν σκόπιμο να βρει έδαφος στον τομέα της επιστήμης επηρεάζοντας την κοινωνία. Η υπαρξιακή αρχή του πεπερασμένου του κάθε ανθρώπου είναι η βάση τόσο των θρησκευτικών πεποιθήσεων όσο και των ηθικών αρχών ενός κοινωνικού συνόλου, και η κινητήρια δύναμη κάθε ατομικής και κοινωνικής δημιουργίας που έχει σκοπό την παρακαταθήκη και την υστεροφημία<sup>350</sup>.

Η εκκλησία και η ηθική φιλοσοφία, στο βαθμό που μπορούν να επηρεάσουν την πολιτική αλλά και τις στάσεις των ίδιων των πολιτών, οφείλουν να απομακρυνθούν από θέσεις κατηγορικής προσταγής που δεν επιτρέπουν στην επιστήμη να προσφέρει τις υπηρεσίες της στον άνθρωπο και δημιουργεί δογματικές δοξασίες. Αντιθέτως, προτείνεται η καθοδήγηση του ανθρώπου προς την πρόοδο της γνώσης, με την

---

<sup>350</sup> Τσιαντής, Γ.,ό.π., σ. 326-328.

παράλληλη συνειδητοποίηση της αρχής και του τέλους του. Η οδύνη και ο θάνατος είναι συστατικά μέρη της ζωής, τα οποία ο άνθρωπος προσπαθεί να αναβάλει μέσω της βιοτεχνολογίας, και αυτό είναι απολύτως θεμιτό και προοδευτικό για την ανθρωπότητα. Ωστόσο, η προσπάθεια εξάλειψής τους ίσως να αποτελεί αυταπάτη και να μην είναι τελικά μία προσπάθεια προς όφελος του ανθρώπου. Για παράδειγμα, η θεραπευτική κλωνοποίηση, μπορεί να παρατείνει τη ζωή του ανθρώπου μέσω της μεταμόσχευσης ενός ιστοσυμβατού οργάνου, ώστε ο άνθρωπος αυτός να συνεχίσει να απολαμβάνει τη ζωή του και να προσφέρει στο κοινωνικό σύνολο, αλλά η υπόσχεση σε κάποιον πενθούντα πως η κλωνοποίηση μπορεί να αναβιώσει τον αγαπημένο του που χάθηκε, ίσως αποτελεί ματαιοδοξία, διότι εκτός από το γεγονός πως είναι επιστημονικά αδύνατον προς το παρόν, πόσο θα επωφεληθεί ο άνθρωπος τελικά εάν μάθει να ζει χωρίς την απώλεια και την οδύνη; Η επιστήμη και η τεχνολογία είναι αδύνατον να επιτύχουν την απόλυτη ικανοποίηση του ανθρώπου σε σημείο να μην βιώνει καμία ματαίωση. Για τους παραπάνω λόγους, γίνεται καταφανές πως η νοηματοδότηση της κλωνοποίησης ως ιατρικής πρακτική έχει μεγάλη σημασία και σε αυτή τη νοηματοδότηση σπουδαίο ρόλο παίζει η θρησκεία και η ηθική στάση της πολιτικής. Πιο συγκεκριμένα, προτείνεται η ιατρική και η βιοτεχνολογία να νοηματοδοτηθούν ως οι επιστήμες που αναπτύσσονται ώστε να αναλαμβάνουν τη φροντίδα και τη μέριμνα του ανθρώπου που έχει ανάγκη, την ώρα της οδύνης, και όχι η επιστήμη που αναπτύσσεται ως όπλο καταστροφής και εξάλειψης της οδύνης<sup>351</sup>.

---

<sup>351</sup> Γκανάς Ε., σ. 192-197.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Αλαχιώτης Σταμάτης, Βιοηθική: Αναφορά στους Γενετικούς και Τεχνολογικούς νεοτερισμούς (Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, 2006).

Βαλή Εύη «Και ο άνθρωπος δημιουργεί τον άνθρωπο», Focus 112 (2009)

Γαλίτη Γ. «Κλωνισμός και Κλωνισμός», Ανάπλασις (1997) 368:2.

Γιαννουλάτος, Αναστάσιος, *Τχνη από την αναζήτηση του υπερβατικού*, Αθήνα, Ακρίτας 2006

Γρινεζάκη Αρχιμ., Κλωνοποίηση: Ηθικοκοινωνικές και Θεολογικές Συνιστώσες, εκδ. Ακρίτας 2005, 33.

Γρινεζάκη Αρχιμ., Νομική Επάρκεια ή Ανεπάρκεια στα Σύγχρονα Επιτεύγματα της Ιατρικής Βιοτεχνολογίας, Ηράκλειο 2000, 63-78.

Δραγώνα-Μονάχου Μ., Σύγχρονη Ηθική Φιλοσοφία: Ο αγγλόφωνος στοχασμός εκδ. Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα 1995, 287.

Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής, Εισήγηση για την αναπαραγωγική κλωνοποίηση του ανθρώπου, 2003, 124.

Θωμόπουλου, Γ., Ο Υποκυτταρικός Κόσμος, Οργανίδια και Ασθένειες, University Studio Press, Θεσσαλονίκη 1995, 14.

Καρδαμάκη Μιχ., Πρωτοπρεσβύτερου, Αγάπη και Γάμος, Εκδ. Ακρίτας, Αθήνα 1997, 72-97

Κελεσόπουλου, Ανέστη, Εκ του Θανάτου εις την Ζωήν, εκδ. Πουρναρά, Θεσσαλονίκη 2003, 143-161.

Κόιος Νικόλαος, Ηθική Θεώρηση των τεχνικών παρεμβάσεων στο Ανθρώπινο Γονιδίωμα, Κέντρο Βιοϊατρικής Ηθικής και Δεοντολογίας 2003, 212-213.

Κούβελας Ηλίας Δ., «Η έρευνα για τα βλαστοκύτταρα: ηθικά προβλήματα» Νέα Εστία (2010) 168:277

Μητροπ. Νικολάου, «Αλλήλων Μέλη», Οι μεταμοσχεύσεις στο φως της ορθόδοξης θεολογίας και ζωής, Κέντρο Βιοϊατρικής Ηθικής και Δεοντολογίας, 2005, 61.

Πελεgrίνης Θεοδ., Οι πέντε εποχές της φιλοσοφίας, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, 322.

Πελεgrίνης Θεοδόσιος, Λεξικό της Φιλοσοφίας, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, 2004.

Πελεgrίνης Θεοδόσιος, Ηθική Φιλοσοφία, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, 1997.

Πρωτοπαπαδάκης Ευάγγελος, «Η Ολισθηρή Πλαγιά αντιμέτωπη με τον Εαυτό της», Ηθική 2006:2

Πρωτοπαπαδάκης Ε. Δ., «Κλωνοποίηση και Βιοηθική, Κλωνοποίηση ανθρώπων και δικαιώματα, Αθήνα: Παπαζήση, 2013

Σαρειδάκης Εμμανουήλ, Βιοηθική, Αθήνα: Παπαζήση, 2008.

Τσαυτάρη Αθ. «Οι εξελίξεις στη Βιοτεχνολογία και οι Προοπτικές των Εφαρμογών της» Ίνδικτος 2001, 14:173.

Τσιφτσόγλου, Α. (2007). Βιοτεχνολογικά φάρμακα, θεραπευτική κλωνοποίηση και κυτταρικές θεραπείες.

Χατζηνικολάου Νικολάου, Μητροπ., 2005, «Αλλήλων Μέλη, Οι μεταμοσχεύσεις στο φως της Ορθόδοξης θεολογίας και ζωής, Κέντρο Βιοϊατρικής Ηθικής και Δεοντολογίας, Αθήνα, σ. 60.

Χατζηνικολάου Νικολάου, Μητροπ., Ελεύθεροι από το Γονιδίωμα, εκδ. Κέντρο Βιοϊατρικής Ηθικής και Δεοντολογίας, Αθήνα 2002, 112.

Χατζηνικολάου Νικολάου, Αρχιμ., 2002, Ελεύθεροι από το Γονιδίωμα, Αθήνα: Κέντρο Βιοϊατρικής Ηθικής και Δεοντολογίας, 161

- Abdool Steve, Perez Edgardo & Lit Wilson, *Making Ethical Choices*, 2010, σ. 11.
- Abdulaziz Sachedina, “Islamic Perspectives on Research with Human Embryonic Stem Cells”, *Ethical Issues in Human Stem Cell Research, Volume III, Religious Perspectives*, Rockville, Maryland, June 2000.
- Abdulaziz Sachedina, “Islamic Perspectives on Cloning”, in *Cloning Human Beings. National Bioethics Advisory Commission, Vol.II Rockville Maryland, June 1997; 0-27-29*
- Al Hilli, D. (2006). Cloning: A Dilemma Practiced But Not Solved. *Bahrain Medical Bulletin*, 28(1).
- Anderson, J.K., *Genetic Engineering*, Grand Rapids, MI: Zondervan Publishing House, 1982
- Andorno, R. (2005). La notion de dignité humaine est-elle superflue en bioéthique. *Revue Génér Droit Méd*, 16, 95-102.
- Ayn Rand, *The Virtue of Selfishness*, New York: New American Library, 1961, σ. 40.
- Babu, M.N. “Human Cloning: An Ethically Negative Feat in Genetic Engineering”, *Philosophy and Social Action* 24.2 (1998), 46.
- Bennett, G Lebacqz, K & Peters, T., “Stem Cell Ethics: A Theological Brief”, *SCI*, 2005
- Broyde, Michael, *Cloning People and Jewish Law: A Preliminary Analysis*.
- Boyle Joseph, “An absolute rule to approach”, στο Singer P., *A companion to bioethics*, Oxford: Blackwell Publishers 1998, 78.
- Cahill, LS., “The Embryo and the Fetus: New Moral Contexts”, *Theological Studies* 54 (1993):124-142.
- Campbell Courtney, “Religious Perspectives on Human Cloning” in *Cloning Human Beings*. National Bioethics Advisory Commission, Vol 2, Rockville Maryland, June 1997, D-24.

- Cantrell Melissa, “International Response to Dolly: Will Scientific Freedom Get Sheared?” *J.L. & Health* (1999)69:71-72.
- Childress James, “A principle-based approach” στο Singer P., *A companion to bioethics*, Oxford: Blackwell Publishers 1998, 69.
- Cohen, Jonathan, “In God’s garden: Creation and Cloning in Jewish Thought”, *Hastings Center Report* 29, no4 (1999): 7-12, p.7.
- Cole-Turner, Ronald, “Religion and the Human Genome”, *Journal of Religion and Health*, 31(2):161-173, 1992.
- Colman A., “Production of Proteins in the Milk of Transgenic Livestock: Problems, Solutions and Successes”, *Am J Clin Nutr* (1996) 63: 639-645.
- Demopoulos Demetrios (Father), “An Eastern Orthodox View of Embryonic Stem Cell Research”, in *Ethical Issues in Human Stem Cell Research*, Vol. III Religious Perspectives, Rockville Maryland , June 2000.
- Desai, P.N., “Medical ethics in India”, *J.Med Phil*, 13(3): 231-256, 1988 (εδώ σελ. 246-47)
- Dixon B., “Genetic Seeds of Hope and Despair”, *The Guardian* 18/12/1997, 8.
- Doerflinger, Richard, “Destructive Stem-Cell Research on Human Embryos”, *Origins* 18 (1999):770-773.
- Doerflinger, Richard, “Remarks in Response to News Reports on the Cloning of Mammals”, in *Human Cloning: Religious Responses*, ed. Ronald Cole-Turner, Louisville Ken: Westminster John Knox Press 1997, 142.
- Dupre Ben, *50 philosophy ideas you really need to know*, Quercus, London, 2007, 97.
- Elliott N. Dorff, “Stem Cell Research-A Jewish Perspective”, *The Human Embryonic Stem Cell Debate*, ed. Suzanne Holland, Karen Lebacqz & Laurie Zoloth (Cambridge: MIT Press, 2001) 92.
- Engelhardt, HT., *The Foundation of Christian Bioethics*, Lisse 2000, 260

Evans John, “Who Legitimately Speaks for Religion in Public Bioethics”, στο David E. Guinn (επιμ.), *Handbook of Bioethics and Religion*, Oxford University Press 2006, σ. 63.

Farley, Margaret, “Roman Catholic Views on Research Involving Human Embryonic Stem Cells”, in *Ethical Issues in Human Stem Cell Research*, Vol. III Religious Perspectives, Rockville, Maryland, June 2000, 0-4.

Fieser J & Lillegard N, *Philosophical Questions*, Oxford: Oxford University Press, 2005, 496.

Furrow Dwight, *Ethics, Key Concepts in Philosophy*, New York: Continuum, 2005, σ.10.

Glannon Walter, “The Ethics of Human Cloning”, *Public Affairs Quarterly* 12.3 (July 1998), 292.

Gogoi, B. C. (2014). Wittgenstein and Descartes on Consciousness. *International Journal of Humanities and Social Science Invention*, 3(10), 27-30.

Hansen, B., & Schotmsans, P. (2005). Cloning: The Human as Created Co-Creator. *Ethical Perspectives*, 8(2), 75-87.

Hare R.M., “A Utilitarian approach” στο *A companion to bioethics*, ed. P. Singer, Oxford: Blackwell Publishers, 1998, 80.

Harris, J. (1998). Cloning and human dignity. *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics*, 7(2), 163-167.

Harris John, “Goodbye Dolly” *The Ethics of Human Cloning*”, *Journal of Medical Ethics*, (1997)23:357.

Harrison, W.Beverly, 1995, “Abortion, Religious Traditions: C. Protestant Perspectives”, in *Encyclopedia of Bioethics*, Vol I ed. Stephen G.Post, USA: Gale, 35.

Hathour, M., “Cloning: Who will set the Limits”. *The Minaret* 1997, 19(3):8.

Häyry Malti “Phylosofical arguments for and against human reproductive cloning”,  
Bioethcs, Vol. 17, 2003, 453.

Heimburger Douglas, “A Biblical Model for Medical Ethics 2. Three Ethical  
Perspectives of A Biblical Integration”, Journal of Biblical Ethics in Medicine 1:  
5-15.

Holland, Stephen, “The Virtue Ethics approach to Bioethics”, Bioethics 25(2011): 192-  
201.

Hollinger, Dennis, “Can Bioethics Be Evangelical?”, The Journal of Religious Ethics  
17,2 (1989): 161-179.

Holm Soren, “A Life in the Shadow: One Reasons Why we should Not Clone Humans”,  
Cambridge Quarterly healthcare Ethics 7, 1998, 162.

Hopkins P.D., “Bad Copies: How Popular Media Represent Cloning as an Ethical  
Problem”, Hastings Center Report 28(1998): 6-13.

Hursthouse Rosalind, “Virtue theory and abortion”, Philosophy and Public Affairs 20  
(1991): 223-246

*HOTTOIS G., «ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΘΡΩΠΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΑΝΘΡΩΠΟΤΕΧΝΙΚΗ;», ΠΕΡ.  
ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΑ, ΤΧ. 8-9, ΑΝΟΙΞΗ-ΦΘΙΝΟΠΩΡΟ 2002, Σ. 85-106: 92-  
97.*

*JÜRGEN HABERMAS, ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ ΤΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΦΥΣΗΣ: ΠΙΣΤΗ ΚΑΙ  
ΓΝΩΣΗ, ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΜΑΡΙΑ ΤΟΠΑΛΗ (ΑΘΗΝΑ: SCRIPTA, 2004), 113, 122.*

Kahn Alex, “Clone Mammals...Clone Man”, στο Pence Gregory E., *Flesh of My Flesh:  
The Ethics of Cloning Humans*. Lanham: Rowman and Littlefield.

Kagan Shelly, *Normative Ethics*, Boulder: Westview Press, 1998, 64.

Keown Damien, *Buddhist Ethics, a very short introduction*, London, Oxford University  
Press, 2005

McAdoo, Oliver, 2008, “Assess what a deontologist would say about abortion”,  
<http://www.arrod.co.uk/essays/practical-ethics.php>, 19/11/08.

- McCormick, R.A., “Should we clone humans?”, *The Christian Century*, Nov. 17-24, 1993, 1148-1149.
- Mackinnon Barbara, “Cloning: Reproductive”, *Encyclopedia of Bioethics*, 456.
- Madeleine NJ. “The Age of Cloning”, *Time* 1997.
- Meilaender, Gilbert, in *Ethical Issues in Human Stem Cell Research, Vol III Religious Perspectives*, Rockville, Maryland, June 2000, σ. 5.
- Merrill Richard & Rose Bryan, “FDA Regulation of Human Cloning: Usurpation or Statesmanship”, *HARV. J. LAW & TECH* 85(2001):134.
- Minakshi Bhardwaj, & Azariah Jayapaul, “Cloning: Paradox, Paradigm and Ethics in Indian Society”, *Eubios Journal of Asian and International Bioethics* 9(1999), σ. 71-73.
- Moad, Edward Omar, “Hindu Ethics on the Moral Question of Abortion”, *Eubios Journal of Asian and International Bioethics* 14(2004), σ. 149-50.
- Morgan, Peggy & Lawton Clive, *Ethical issues in six religious traditions*, Edinburg, Edinburg University Press, 2005, σ. 77.
- Murray JB, “Human Organ Transplantation: Background and Consequences”, *Science* (1992)256: 1411-1416.
- Nossal G.J.V. & Coppel R.L., *Αναμορφώνοντας την Ζωή – Η επανάσταση της Γενετικής Τεχνολογίας*, Αθήνα 1991, 244.
- Laino Charlene, “Building smart organs-from scratch”, <http://www.msnbc.com/news/234453.asp>
- Lauritzen Paul & Stewart Nathaniel, “Cloning: Religious Perspectives”, *Encyclopedia of Bioethics*, σ. 3-4.
- Oakley Justin, “A virtue ethics approach”, στο *A Companion to Bioethics*, ed. P. Singer, εκδ. Blackwell Publishers, Oxford 1998, 86.
- O’Donovan, Oliver, *Begotten or Made?*, Oxford: Clarendon Press, 1984, 16.

- Olson Robert, *The Morality of Self-Interest*, New York: Harcourt, Brace & World, 1965.
- Paul, John, “The Ethics of Genetic Manipulation”, in Rourke & Boyle P. (ed.) *Medical Ethics: Sources of Catholic Teaching*, Washington DC, Georgetown University Press 1993:132-134.
- Pauls, Merrill & Hutchinson C-Roger, 2008, “Protestant Bioethics” in *Cambridge Textbox of Bioethics*, ed. A. Singer & A.M. Viens, Cambridge: Cambridge University Press, 430-431.
- Pence Gregory, *Who’s afraid of Human Cloning?*, Rowman & Littlefield Publishers INC., Lanham 1998, 107.
- Pellegrino, Edmund D. in *Ethical Issues in Human Stem Cell Research*, Vol. III *Religious Perspectives*, Rockville, Maryland, June 2000, p. 3
- Pelser Adam, “Made in the image of Man: the value of Christian Theology for public moral discourse on human cloning” Thesis for Master of Arts, May 2007, Wake Forest University North Carolina, 51-52
- Protopapadakis, E. D. *Clones, Prototypes and the Right to Uniqueness*.
- Putnam Hilary, “Against Cloning People”, στο *Ethics for Modern Life*, ed. Raziel Abelson + Marie-Louise Friquegnon, Boston: Bedfords/St. Martin Press 2003, 494.
- Rab. Abdur & Kjayat M.H., “Human cloning: Eastern Mediterranean Region perspective”, *Eastern Mediterranean Health Journal*, Vol.12(2), 2006, 29-36, σελ 31.
- Rachels James, *The Elements of Moral Philosophy*, New York: McGraw-Hill, 1986, σ.66.
- Reiss Michael, “Ethical dimensions of therapeutic human cloning”, *Journal of Biotechnology* 98 (2002), 65.
- Roberge Lawrence, “Cloning: Scientific, Technological & Ethical Considerations”, *Journal of Civil Rights and Economic Development* (2005) 20:61

- Robertson J.A., “Reproductive Liberty and the Right to Clone Human Beings” στο R. Cohen-Almagor *Medical Ethics at the Dawn of the 21<sup>st</sup> Century*, New York 2000, 204-205.
- Savulescu Julian, “Should we clone human beings? Cloning as a source of tissue for transplantation”, *Journal of Medical Ethics*, (1999)25:87-95.
- Schlieter, Jens, “Some observations on Buddhist thoughts on human cloning”, cross cultural issues in bioethics: the example of human cloning, ed. Heiner Roetz, Rodopi, New York 2006, σ. 179-202
- Seidel, George, “Cloning: Scientific Background”, *Encyclopedia of Bioethics*, 447.
- Serour, Gamal I., “Reproductive Choice: A Muslim Perspective”, in *The future of human reproduction*, ed. J.Harris & S. Holm, Oxford, Clarendon Press, 1998.
- Shapiro, E. D., Long, J., & Gideon, R. (2000). To Clone or not to Clone. *NYUJ Legis. & Pub. Pol'y*, 4, 23.
- Singh A.K., Singh S., Singh M.P. “Bioethics: a new frontier of biological science” *Cell. Mol. Biol.* 58 (2012): 110-114
- Silder S.J., “What Forms of Male Infertility are There Left to Cure?” *Human Reproduction* (1995)10:503-504.
- Silver, L. M. (1998). Cloning, ethics, and religion. *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics*, 7(2), 168-172.
- Somparn Prompta, 2001, “A Buddhist view of Cloning” in: *The Nation*, 14.12.2001, 5a
- Somparn Prompta, 2005, *Buddhism and Human Genetic Research*, <http://them.polylog.org/6/fps-en.htm> (28/6/09)
- Steiner George, *Στον πύργο του Κυανοπώγωνα*, μτφρ. Σεραφείμ Βελέτζας, Scripta, Αθήνα 2002

Steinberg Avraham & Loike John, Human Cloning: Scientific, Ethical and Jewish Perspectives, ASSIA – Jewish Medical Ethics, Vol III, No.2, September 1998, p.11-19.

Strogn C., “Cloning and Infertility”, The Human Cloning Debate, Berkeley Hills Books 2000, 184-211.

Tannert, C. (2006). Thou shalt not clone. *EMBO reports*, 7(3), 238-240.

Tendler, Moshe Dovid, Stem Cell Research and Therapy: A Judeo-Biblical Perspective, in: Ethical Issues in Human Stem Cell Research, Vol. III Religious Perspectives, Rockville Maryland, June 2000, H-3

The Holy Synod of Bishops, “The Cloning of Human Embryos”, January 2002, <http://www.oca.org/Docs.asp?10=51&510=12>

Thomson P.B., “Food Biotechnology’s Challenge to Cultural Integrity and Individual Consent”, The Hastings Center Report 27(1997):37.

Tollefsen Christofer, “Sir et non: Some disputed question in reproductive ethics”, στο Handbook of Bioethics, ed. Khushf George, 2004, New York: Kluwer Academic Publishers, 390.

Tooley, M. (1972). Abortion and infanticide. *Philosophy & Public Affairs*, 37-65.

Turner, Bryan, Islam, Critical concepts in sociology, London and New York, Routledge, 2003, σ.120

Verhey, AD., “Cloning: Revisiting an Old Debate”, Kennedy Institute of Ethics Journal 1994, 4(3): 227-234

Verhey, AD., “Playing God and Invoking a Perspective”, J.Med Philos 1995, 20:347-364

Wensley Dana, “Being Human: Science and Philosophy of Cloning”, Bulletin of Medical Ethics, 148, May 1999, p. 14

Wells D.N, “Animal Cloning: problems and prospects”, Rev. sci. tech. off. Int. epiz. (2005) 24:251-264.

Wickware P, “History and Technique of Cloning” στο The Human Cloning Debate, Berkeley Hills Books, Berkeley 2000, 16-41.

Wildes, Kevin Wm, in Ethical Issues in Human Stem Cell Research, Vol.III Religious Perspectives, Rockville, Maryland, June 2000, 1-3

Wilmut I, Cambell, K, Tudge C. The Sencond Creation, Dolly and the Age of Biological Control, Harvard University press, Cambridge 1999, 45-61.

Wilson E.O, The Diversity of Life, New York 1993, 181.

Wolf S.M., “Ban Cloning? Why NBAC is wrong”, Hastings Center Report 27 (1997):12-15.

Wolpe, Paul Root, “If I Am Only My Genes, What Am I? Genetic Essentialism and a Jewish Response”, Kennedy Institute of Ethics Journal 7.3 (1997), 213-230, σελ. 225.

Zoloth Laurie, The Ethics of the eighth Day: Jewish Bioethics and Genetic Medicine. A Jewish Contribution to the Discourse, in Ethical Issues in Human Stem Cell Research, Rockville, Maryland, June 2000, σελ. 3-4