## Οχι κλωνοποίηση ανθρώπου, ναι στην έρευνα

*Το απόσπασμα που ακολουθεί είναι από συνέντευξη του κ. Φώτη Καφάτου, καθηγητή Βιολογίας στο Πανεπιστήμιο της Κρήτης.*

-Τι πιστεύετε για την κλωνοποίηση ανθρώπου;

-Είμαι τελείως εναντίον της κλωνοποίησης, με την έννοια της δημιουργίας ανθρώπων, που είναι η επανάληψη του εαυτού μας. Αν και δεν θα είναι η επανάληψη. Δεν είμαστε δέσμιοι της κληρονομικότητάς μας, αλλά της αλληλεπίδρασης κληρονομικότητας και περιβάλλοντος. Και οι ομοζυγωτικοί δίδυμοι είναι γενετικά ίδιοι, αλλά δεν υπάρχει πρόβλημα, γιατί δεν είναι ίδιοι άνθρωποι, άρα ούτε στην κλωνοποίηση θα ήταν ίδιοι άνθρωποι. Αλλά για μένα είναι αποκρουστική η ιδέα να θέλει κάποιος να αναπαραγάγει τον εαυτό του. Από την άλλη πλευρά, είναι σαφές ότι έχουν ανοιχτεί νέα πεδία. Εχουμε τα λεγόμενα βλαστοκύτταρα, τα οποία δίνουν πολύ μεγάλη ευελιξία στον οργανισμό, προστρέχουν σε διαφορετικές κατευθύνσεις, αναπαραγάγουν κύτταρα στον εγκέφαλο. Στο άμεσο μέλλον θα έχουμε μια εξέλιξη της Βιοϊατρικής προς την κατεύθυνση της ανανέωσης του σώματος με τη χρήση των στελεχικών κυττάρων. Τα βλαστοκύτταρα, που προέρχονται από πρώιμα έμβρυα είναι αναγκαία για τη μελέτη αυτού του φαινομένου. Σ' αυτό το σημείο δημιουργούνται ηθικά, θρησκευτικά, πραγματιστικά διλήμματα. Πιστεύω ότι θα πρέπει να αποφύγουμε την αλαζονεία ότι κατέχουμε την απόλυτη αλήθεια, είτε αυτή προέρχεται από τη θρησκεία είτε από την επιστήμη. Είναι μεγάλο λάθος. Προσωπικά πιστεύω ότι η χρήση των στελεχικών κυττάρων θα ανακουφίσει τον ανθρώπινο πόνο, για μένα είναι ηθικά δικαιωμένη η έρευνα προς αυτή την κατεύθυνση, αλλά είναι κάτι που χρειάζεται συζήτηση, όχι με κινδυνολογία, όχι με αλαζονεία, αλλά με ώριμη σκέψη και οριοθετώντας επιτρεπτά όρια. Είμαι ενάντια στην κλωνοποίηση ανθρώπου αλλά όχι ενάντια στην ιδέα να γίνουν μελέτες στα πρώιμα στάδια του εμβρύου κάτω από συγκεκριμένους κανόνες και σύστημα εποπτείας.

- H Μοριακή Βιολογία υπεισέρχεται σε πολλά πεδία: επιστήμες της ζωής, ιατρική, φαρμακολογία, γεωργία, τρόφιμα, κλπ. Σε όλα αυτά τα πεδία, λένε, υπάρχει ένα όφελος για την ανθρωπότητα, αλλά και ένα κόστος ή ένας κίνδυνος. Ποιο είναι το όφελος και ποιος ο κίνδυνος;

- Νομίζω η γνώση αυτή καθεαυτή ποτέ δεν αποτελεί κίνδυνο. O κίνδυνος είναι οι εφαρμογές της, το πώς αξιοποιούμε τη γνώση προς τη μία ή την άλλη κατεύθυνση. H επιστήμη αυτή καθεαυτή είναι ένα φαινόμενο αποκλειστικά ανθρώπινο -πάντα ψάχναμε να κατανοήσουμε το σύμπαν, τον εαυτό μας, αυτό είναι βαθιά κομμάτι του να είσαι άνθρωπος. H Μοριακή Βιολογία είναι μια προσπέλαση της ζωής. Το όφελος για την επιστήμη είναι η αυτογνωσία, μια σοβαρή προσφορά στον πολιτισμό μας, για την οποία πρέπει να είμαστε τόσο περήφανοι όσο είμαστε για την ποίηση, την τέχνη. Για μένα η επιστήμη είναι μέρος του πολιτισμού.

Από την άλλη, κέρδος είναι και οι ανακαλύψεις οι ωφέλιμες στην κοινωνία, κυρίως προς την κατεύθυνση της ιατρικής, όπου βαδίζουμε τα τελευταία χρόνια. Εχουμε μια σύγκλιση της Βιολογίας και της Ιατρικής προς τη Βιοiατρική: οι πληροφορίες που οι βιολόγοι εκμαιεύουν από τη φύση βρίσκουν εφαρμογές στην ιατρική και πάλι τα θέματα που θέτει η ιατρική πράξη γίνονται εναύσματα για μελέτες στη Βιολογία.

Οσον αφορά το κόστος, είναι θέμα εφαρμογών, τι θέλει να κάνει ο άνθρωπος με την πληροφορία που διαθέτει. Ισως κινδυνολογούμε υπερβολικά γύρω από αυτό το θέμα. Από την άλλη, πάντα μας τρομάζει κάτι που δεν ξέρουμε και από αυτή την άποψη είναι φυσικό να υπάρχει ο φόβος μήπως οι μελέτες, που γίνονται στη Βιολογία οδηγούν σε μέρη που δεν έπρεπε να πάμε. Πιστεύω ότι η γνώση είναι κάτι το οποίο δεν επιδέχεται περιορισμούς. Μόνο χρειάζεται ωριμότητα της κοινωνίας και ενδιαφέρον από τους θεσμούς της να καθοδηγήσουν τις εφαρμογές της γνώσης. […]

-Τι θα έπρεπε να απασχολεί σήμερα την κοινωνία;

- O άνθρωπος και η ανθρώπινη συμπεριφορά. Τι είναι ο πολιτισμός μας, τι αποδεχόμαστε και τι αρνούμαστε, πώς βοηθούμε τον άνθρωπο να αξιοποιήσει τις δυνατότητές του, πώς θα βοηθήσουμε τα παιδιά να αξιοποιήσουν τα ταλέντα τους, πώς θα αποφύγουμε τις στρωματοποιήσεις και την εκμετάλλευση ανθρώπου από άνθρωπο, πώς μπορούμε να αποφύγουμε την καταστροφή της φύσης από τον άνθρωπο.

- H Γενετική άλλαξε τον τρόπο με τον οποίο αναφερόμαστε στο μέλλον. Πώς θα είναι ο κόσμος το 2020;

- Νομίζω ότι μόνο διακρίνουμε κάποιες αλλαγές. Ακόμη δεν έχουμε δει την επίδραση της Βιολογίας στη ζωή μας. Πιστεύουμε ότι θα είναι θετική στην περιοχή της Ιατρικής. Πάντως, θα αλλάξει ο τρόπος που εκπαιδεύουμε τους γιατρούς και ο τρόπος που συνδέουμε τη βασική έρευνα και την ιατρική. Θα έχουμε πολύ περισσότερες πληροφορίες για τη γενετική του κάθε ανθρώπου -δηλαδή η ιατρική θα είναι πολύ πιο εξατομικευμένη από ό,τι σήμερα- και τις πληροφορίες που χρειαζόμαστε σε επίπεδο εξατομικευμένης πρόληψης. Το 2020 θα έχουμε πετύχει πολύ καλύτερη ζωή στην τρίτη ηλικία. Εκεί θα γίνουν οι μεγάλες αλλαγές με την πρόληψη των εκφυλιστικών ασθενειών. H μέση διάρκεια ζωής έχει αυξηθεί, αλλά υπάρχει απόσταση ανάμεσα στον χρόνο ζωής και την ποιότητα ζωής. Αυτό είναι μεγάλη πρόκληση για την Επιστήμη.

<https://www.kathimerini.gr/107181/article/epikairothta/ellada/oxi-klwnopoihsh-an8rwpoy-nai-sthn-ereyna>

1. Διαβάζοντας το παραπάνω κείμενο συγκριτικά με το κείμενο της Δημουλά, ποιες απόψεις της ποιήτριας απηχούνται στο παραπάνω κείμενο;
2. Ποιοι κειμενικοί δείκτες πιστοποιούν ότι το παραπάνω κείμενο είναι συνέντευξη;
3. Υπό ποιες προϋποθέσεις, σύμφωνα με το κείμενο, μπορεί η κλωνοποίηση να αποβεί προς όφελος της ανθρωπότητας;
4. Η δημοσιογράφος θέτει στον καθηγητή το ακόλουθο ερώτημα : -Τι θα έπρεπε να απασχολεί σήμερα την κοινωνία; Συμφωνείτε με την απάντηση του κ. καθηγητή; Να τεκμηριώσετε την απάντησή σας σε άρθρο 300-350 λέξεων για τη σχολική σας εφημερίδα.
5. Να αναφέρετε πέντε παραδείγματα ειδικού λεξιλογίου που υπάρχουν στο κείμενο. Τι προσδίδουν οι λέξεις αυτές στο ύφος του κειμένου;
6. Η τελευταία ερώτηση αφορά το όραμα του καθηγητή για το 2020. Σύμφωνα με τα όσα ζούμε έως τώρα στο 2020, πιστεύετε ότι επιβεβαιώθηκαν οι προσδοκίες του;
7. Ποια είναι, σύμφωνα με το κείμενο τα θετικά της κλωνοποιήσης; (120-150 λέξεις)