

Γονιδιακή Θεραπεία και Χριστιανική Βιοηθική (Νίκη Νικολάου, Θεολόγος)

/ [Πεμπτούσία](#)



Η μελέτη της θεολόγου Νίκης Νικολάου για τη σχέση της θεολογικής ανθρωπολογίας με τη Βιοηθική (προηγούμενη δημοσίευση: <http://bitly.com/1PvYUDq>), προχωρά στην εξέταση των βιοηθικών θέσεων του Επ. Καθ. Νίκου Κόιου.



6. Οι απόψεις του Νικόλαου Γ. Κόιου

Τα βιοηθικά ζητήματα που απασχόλησαν την ιατρική και τη θεολογική σκέψη γύρω από το ζήτημα της γονιδιακής θεραπείας, προβάλλει το έργο του Ορθόδοξου βιοηθικολόγου Νικόλαου Κόιου. Οι αλματώδες ανακαλύψεις που παρατηρούνται στον τομέα της γενετικής, είχαν ως αποτέλεσμα τη διαπίστωση ότι η προδιάθεση αρκετών ασθενειών, οφείλεται σε γονίδια του ανθρώπινου DNA. Αν και ο συγκεκριμένος τομέας βρίσκεται σε πειραματικό στάδιο, εντούτοις οι επιστήμονες

τρέφουν ελπίδες ότι εάν εξιχνιαστούν τα γονίδια και κατανοηθεί η λειτουργία τους, τότε θα μπορούσαν να θεραπευτούν πολλές ασθένειες[548]. Προκειμένου να παρουσιαστούν οι απόψεις της Ορθοδοξίας γύρω από το ζήτημα της γονιδιακής θεραπείας, πρέπει να γίνει αναφορά σε αυτήν.

Όπως είδαμε στο προηγούμενο κεφάλαιο, ο όρος γονιδιακή θεραπεία αναφέρεται στην «εισαγωγή γονιδίων στα κύτταρα ενός ατόμου με σκοπό την πρόληψη ή την θεραπεία ασθενειών κληρονομικής κυρίως αιτιότητας»[549]. Πρόκειται, ουσιαστικά για την αποκρυπτογράφηση του ανθρώπινου γονιδιώματος. Προς το σκοπό αυτό έχει δημιουργηθεί το Πρόγραμμα Χαρτογράφησης του Ανθρώπινου Γονιδιώματος [HGP (Human Genome Project)], ένα πρόγραμμα που στοχεύει στην καταγραφή της αλληλουχίας των βάσεων όλου του DNA του ανθρώπου[550] και ο οργανισμός HUGO (Human Genome Organisation), που έχει ως σκοπό να βοηθήσει στο συντονισμό της διεθνούς συνεργασίας στη χαρτογράφηση του ανθρώπινου γονιδιώματος[551]. Η γονιδιακή παρέμβαση κατά κάποιο τρόπο ταυτίζεται με τη γενετική μηχανική και κατατάσσεται στις εφαρμογές της γενετικής τεχνολογίας[552].

Το γενετικό υλικό του ανθρώπου, βρίσκεται στον πυρήνα των κυττάρων του, συμπυκνωμένο στα χρωμοσώματα και είναι υπεύθυνο για τη λειτουργία του οργανισμού του ανθρώπου. Η έρευνα του γονιδιώματος είναι αρκετά δύσκολη. Δεν πρέπει να εντοπιστούν τα γονίδια, αλλά να βρεθεί η ακριβής θέση τους καθ' όλο το μήκος των χρωμοσωμάτων και να καταγραφεί η πλήρης και ακριβής αλληλουχία των βάσεων[553]. Τυχόν επιτυχημένα αποτελέσματα, θα σήμαιναν το ξεκλείδωμα των μυστικών της διαδικασίας της ζωής, τα βιοχημικά θεμέλια των αισθήσεων και της μνήμης, της ανάπτυξης και της γήρανσης, των ομοιοτήτων και των διαφορών[554]. Ανάμεσά τους και πιθανή θεραπεία της ασθένειας Tay-Sach και του συνδρόμου Down.

Πολλοί είναι οι τρόποι εφαρμογής της γονιδιακής θεραπείας. Ένας τρόπος είναι η εισαγωγή ενός φυσιολογικού γονιδίου στο γονιδίωμα, ούτως ώστε: (α) να αντικαταστήσει ένα δυσλειτουργικό ή μη λειτουργικό γονίδιο, (β) ένα προβληματικό γονίδιο να αντικατασταθεί με ένα λειτουργικό μέσω της τεχνικής του «ομόλογου ανασυνδυασμού» και (γ) ένα προβληματικό γονίδιο μπορεί να διορθωθεί μέσω της επιλεκτικής επαναφέρουσας αντιστρέφουσας μετάλλαξης, η οποία είτε επαναφέρει το γονίδιο στην ομαλή του λειτουργία, είτε μπορεί να τροποποιήσει μια συγκεκριμένη ρύθμιση του γονιδίου.

Η τεχνική, η οποία χρησιμοποιείται είναι η μεταφορά γονιδίων μέσω ιών-μεταφορέων. Η συγκεκριμένη τεχνική έχει αρκετά μειονεκτήματα. Για παράδειγμα πολλοί ασθενείς οδηγήθηκαν σε θάνατο, υπάρχει αυξημένη πιθανότητα

ανοσολογικής απάντησης ή περιορισμένη δυνατότητα στοχοποίησης με ακρίβεια του σημείου του γονιδιώματος στο οποίο επιθυμούμε να παρέμβουμε, προβλήματα σύνθεσης, καθώς και περιορισμένη δυνατότητα μεταφοράς DNA[555]. Έτσι, οι επιστήμονες προσπαθούν να βρουν το κατάλληλο σύστημα μεταφοράς γονιδίων.

Προς επίτευξη αυτού του σκοπού, χρησιμοποιείται η νανοτεχνολογία και ιδιαίτερα η ιατρική της εφαρμογή που είναι η νανοϊατρική. Με αυτές, οι επιστήμονες προσπαθούν να βρουν ασφαλέστερα και αποτελεσματικότερα μέσα εφαρμογής της γονιδιακής θεραπείας. Μέχρι σήμερα η έρευνα κατέδειξε ότι η νανοτεχνολογία λύνει τα προβλήματα που προκαλούνται από τις παραδοσιακές τεχνικές της γονιδιακής θεραπείας. Η γονιδιακή θεραπεία διακρίνεται σε γονιδιακή θεραπεία σε σωματικά κύτταρα και γονιδιακή θεραπεία σε γενετικά κύτταρα[556]. Η βιοηθική προβληματική, αναδύθηκε εξαιτίας των στόχων που θέλει να πετύχει η δεύτερη κατηγορία.

[Συνεχίζεται]

[548] Νικόλαος Γ. Κόιος, *Ηθική θεώρηση των τεχνικών παρεμβάσεων στο ανθρώπινο γονιδίωμα*, ό.π., σ. 57

[549] Νικόλαος Γ. Κόιος, *Γονιδιακή θεραπεία στα γενετικά κύτταρα*, ό.π, σ. 25

[550] Νικόλαος Γ. Κόιος, *Ηθική θεώρηση των τεχνικών παρεμβάσεων στο ανθρώπινο γονιδίωμα*, ό.π., σ. 58

[551] Στο ίδιο, σ. 58

[552] Στο ίδιο, σ. 57

[553] Στο ίδιο, σ. 60

[554] Στο ίδιο, σ. 62

[555] Νικόλαος Κόιος, *Γονιδιακή θεραπεία στα γενετικά κύτταρα*, ό.π., σ. 25

[556] Στο ίδιο, σ. 26