

ΤΟ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΓΟΝΙΔΙΩΜΑ

ΜΕΡΙΚΕΣ ΣΚΕΨΕΙΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ ΛΟΓΟ ΤΟΥ ΘΕΟΥ

Την Δευτέρα 26 Ιουνίου 2000 ανακοινώθηκε θριαμβευτικά και με πολύ υπερηφάνεια η αποκωδικοποίηση του 97% του ανθρώπινου γονιδιώματος (σύνολο του γενετικού υλικού).

Χρειάστηκε η συνεργασία (και ο ανταγωνισμός) των σπουδαιότερων επιστημόνων του κόσμου, με την χρήση τεράστιας χωρητικότητας και ταχύτητας ηλεκτρονικών υπολογιστών, για να αποκωδικοποιηθούν τα 3,1 δισεκατομμύρια «χημικά γράμματα» που περιέχονται στα 23 ζεύγη χρωματοσωμάτων του ανθρώπου. Δηλαδή κάθε ένα από τα 10 τρισεκατομμύρια κύτταρα του ανθρώπινου σώματος περιέχει 3.1 δισεκατομμύρια «χημικά γράμματα» επάνω στις διπλές έλικες του DNA. Βέβαια πρέπει να σημειώσουμε ότι η μεγάλη δουλειά βρίσκεται ακόμη μπροστά μας αφού ακόμη δεν γνωρίζουμε ούτε καν πόσα γονίδια έχει ο άνθρωπος (τμήματα χρωματοσωμάτων που κάθε ένα ρυθμίζει την παραγωγή μίας (;) πρωτεΐνης). Ο αριθμός των γονιδίων υπολογίζεται από 28.000-130.000, και οι πιο πολλοί ερευνητές πιστεύουν ότι είναι 50.000.

Όταν την Άνοιξη του 1953 οι ερευνητές James Watson και Francis Crick ανακάλυψαν την διπλή έλικα και τα 4 γράμματα της αλφαβήτου του DNA (A,T,C,G) δεν πίστευαν ότι θα ζούσαν για να δουν την αποκωδικοποίηση του ανθρώπινου γονιδιώματος, δηλαδή την αλληλουχία με την οποία τα ανωτέρω γράμματα εναλλάσσονται για να φτιάξουν τον γενετικό μας κώδικα. Οι προσπάθειες στην αρχή στράφηκαν στην ανίχνευση του μηχανισμού με τον οποίο τα γράμματα αυτά μεταφράζονται σε πρωτεΐνες και αυτό διευκρινήθηκε περί το 1966. Την επόμενη δεκαετία αναπτύχθηκαν τεχνικές με τις οποίες οι επιστήμονες κατάφεραν να κόβουν και να ανασυνδυάζουν τμήματα του DNA μικροβίων, φυτών, ζώων και του ανθρώπου. Επί παραδείγματι, αν κάποιος πάθει έμφραγμα μυοκαρδίου, (το απευχόμαστε σε όλους), μία αποτελεσματική θεραπεία σήμερα είναι να του γίνει ένεση κατάλληλης ποσότητας ανασυνδυασμένου θρομβολυτικού, δηλαδή μίας ουσίας που υπάρχει μέσα στον άνθρωπο και διαλύει τον θρόμβο. Αυτή η ουσία παράγεται σε μεγάλες ποσότητες, όταν το τμήμα του ανθρώπινου γονιδιώματος υπεύθυνο για την παραγωγή της μεταφερθεί και ενσωματωθεί στο γονιδίωμα ενός μικροβίου που λέγεται *Escherichia coli*. Δηλαδή χρησιμοποιούμε το εν λόγω μικρόβιο και του δίνουμε εντολή για να παράγει μία ουσία, χρήσιμη για τον άνθρωπο, την οποία αυτό από μόνο του δεν παράγει. Αυτή είναι βασικά η έννοια της γενετικής μηχανικής.

Περί το 1986 έγινε αντιληπτό ότι αν γνωρίζαμε όλη την αλληλουχία του ανθρώπινου γενετικού υλικού, ίσως θα μπορούσαμε να ανιχνεύσουμε (και να προλάβουμε η και να θεραπεύσουμε) τους μηχανισμούς που προκαλούν τις ασθένειες. Έτσι άρχισε η προσπάθεια ανάγνωσης της κωδικοποιημένης γλώσσας του ανθρώπινου γονιδιώματος.

Στην αρχή οι επιστήμονες στράφηκαν στην ανάγνωση των μικρών γονιδιωμάτων των βακτηριδίων και των μυκήτων (1 – 13 εκατομμύρια γράμματα), μετά των σκωλήκων και των εντόμων (περίπου 100 εκατομμύρια γράμματα), κατόπιν του ποντικού (περίπου 2 δισεκατομμύρια γράμματα) και τέλος του ανθρώπου (3.1 δισεκατομμύρια γράμματα).

Αυτές βέβαια οι πληροφορίες δεν ήταν γνωστές στον Δαρβίνο όταν το 1859 δημοσίευε την μελέτη του για την εξέλιξη των ειδών. Αν τις ήξερε ίσως ποτέ να μην την έκανε. Αυτή η τεράστια αύξηση πληροφορίας, που για να αρχίσουν να την διαβάζουν αγωνίζονται τα καλύτερα μυαλά με τα τελειότερα μηχανήματα, δεν είναι δυνατόν να προέλθει από μόνη της, σύμφωνα με τους νόμους της πληροφορικής και το δεύτερο θερμοδυναμικό αξίωμα, αλλά αποτελεί αντικείμενο Δημιουργικού σχεδιασμού!

Τα νέα λοιπόν αυτά επιστημονικά δεδομένα μας επιβάλλουν να κάνουμε μερικές σκέψεις για το γενετικό υλικό των κυττάρων μας (θα αναφερθούμε πιστεύουμε στο μέλλον πιο αναλυτικά).

ΑΥΞΑΝΟΜΕΝΗ ΠΟΛΥΠΛΟΚΟΤΗΤΑ:

Από που προήλθε η τεράστια αυτή διαφορά πληροφορίας μεταξύ του γονιδιώματος ενός βακτηριδίου (ένα εκατομμύριο χημικά γράμματα), των κυττάρων ενός εντόμου (100 εκατομμύρια), ενός ποντικού (2.1 δισεκατομμύρια) και των κυττάρων του ανθρώπου (3.1 δισεκατομμύρια); Κανείς σήμερα δεν τολμά να διανοηθεί να υποστηρίξει ότι το ένα εξελίχθηκε στο άλλο. Σήμερα η μοριακή βιολογία και η πληροφορική σκύβουν με σεβασμό μπροστά στον Λόγο του Θεού.

ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΓΕΝΕΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ:

Με θαυμασμό οι επιστήμονες αναγνωρίζουν ότι το γενετικό υλικό των ειδών παραμένει σταθερό επειδή μέσα σε αυτό υπάρχουν πολύπλοκοι μηχανισμοί αυτοδιόρθωσης! Το DNA δύο οποιονδήποτε ανθρώπων στον πλανήτη είναι βασικά το ίδιο! **«Καί έκαμε εξ ενός αίματος παν έθνος ανθρώπων, διά να κατοικήσιν εφ'όλου του προσώπου της γής...»** (Πράξεις 17:26). Μα τότε πως υπάρχουν άνθρωποι με διαφορετικό χρώμα δέρματος ; Σήμερα η επιστήμη μας πληροφορεί ότι αυτό οφείλεται στο ότι όλοι μεν έχουν τα ίδια γονίδια αλλά αλλάζει το μέρος του γονιδίου που είναι ενεργοποιημένο!

Χρησιμοποιώντας εξ'άλλου την ανάλυση του γενετικού υλικού, οι επιστήμονες (1977) διαπίστωσαν ότι ο άνθρωπος δεν έχει καμμία σχέση με τους Νεάντερταλ και ουσιαστικά έδωσαν το τελικό κτύπημα στην κατάρρευση της θεωρίας του Δαρβίνου! (Χριστιανισμός 8/1998).

Η συνθετότητα της γενετικής επιστήμης μπορεί να αποτελέσει το ερέθισμα για πολλούς να αρχίσουν να ψάχνουν για τον Θεό: **«διά να ζητώσι τον Κύριον, ίσως δυνηθώσι να ψηλαφήσωσιν Αυτόν και να εύρωσιν. αν και δεν είναι μακράν από ενός εκάστου ημών. διότι εν Αυτώ ζώμεν και κινούμεθα και υπάρχομεν»** (Πράξεις 17:27-28). Το σημείον όμως συνάντησης είναι ο σταυρός του Κυρίου ημών Ιησού Χριστού. Εκεί, αποδεχόμενος την θυσία Του, ο αμαρτωλός άνθρωπος θα γνωρίσει **«την αγάπην του Χριστού, την υπερβαίνουσαν πάσαν γνώσιν»** (Εφεσίους γ:19)

Αλέκος Περάκης

Πηγή: Εφημερίδα «Χριστιανισμός», φύλλο Αυγούστου 2000