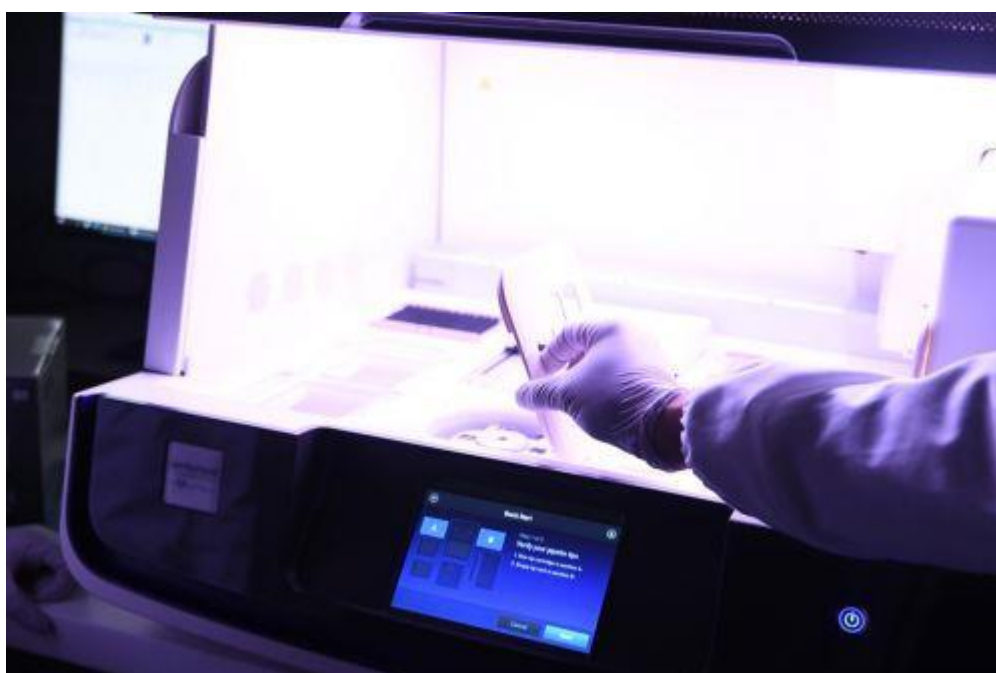


ΚΥΠΕ-Αθηνά Αρσαλίδου **Λευκωσία**

Για πρώτη φορά δομούμε το DNA αναφοράς των Κυπρίων, λέει στο ΚΥΠΕ ο Καθηγητής Κ. Δέλτας

11-03-2025 11:07



Για πρώτη φορά δομούμε το DNA αναφοράς των Κυπρίων, παράγοντας νέες πληροφορίες που αφορούν στη γενετική κληρονομιά μας και στην αξιολόγηση του παθολογικού γενετικού φορτίου σε πληθυσμιακό επίπεδο, δήλωσε στο ΚΥΠΕ ο Διευθυντής του Κέντρου Αριστείας για τη Βιοτρόπεζα και Βιοϊατρική Έρευνα του Πανεπιστημίου Κύπρου, “Biobank.cy”, Καθηγητής Κωνσταντίνος Δέλτας, προσθέτοντας ότι πολλά χρήσιμα συμπεράσματα θα ανακοινωθούν σύντομα.

Στη συνέντευξή του στο ΚΥΠΕ, ο Καθηγητής είπε ότι έχουν αναλύσει το γονιδίωμα 1400 Κυπρίων, το οποίο βρίσκεται υπό ενδελεχή έλεγχο, ενώ ετοιμάζονται άλλα 1500 δείγματα.

Στην ερώτηση για το ποσοστό του DNA που αποτελεί αποτύπωμα του ελληνικού DNA στον κυπριακό πληθυσμό, η απάντηση είναι δύσκολη, τόνισε στο ΚΥΠΕ ο κ. Δέλτας.

Εξήγησε ότι πρόσφατες γενετικές μελέτες στο εργαστήριο στο Κέντρο Αριστείας του Πανεπιστημίου Κύπρου, επιβεβαιώνουν την ιστορία και αρχαιολογία αναφορικά με την προέλευση των πρώτων Κυπρίων.

Επίσης, είπε, "η μελέτη μας ανάμεσα στους Κύπριους άντρες (ανάλυση χρωμοσώματος-Y), δείχνει ότι δείκτες που σχετίζονται με την ελληνική γραμμή προέλευσης κυμαίνονται μεταξύ του 10% και του 30% στην καλύτερη περίπτωση".

Τα κυριότερα επιτεύγματα της biobank.cy - "Για πρώτη φορά δομούμε το DNA αναφοράς των Κυπρίων"

Όπως είπε στο ΚΥΠΕ ο κ. Δέλτας, το πιο σημαντικό επίτευγμα μέχρι στιγμής δεν μπορεί να είναι άλλο από το γεγονός ότι για πρώτη φορά μέσω της λειτουργίας της Βιοτράπεζας έχουν αρχειοθετήσει σχεδόν 11,000 Κύπριους εθελοντές με εκτεταμένες πληροφορίες αναφορικά με προσωπικά, δημογραφικά και κλινικά στοιχεία.

"Πρόκειται για δεδομένα τα οποία συνοδεύονται με βιολογικό υλικό και φυσικά ενυπόγραφο έντυπο συγκατάθεσης. Μεγάλο μέρος των δεδομένων και του υλικού αξιοποιούνται και μελετώνται στο πλαίσιο ερευνητικών έργων", είπε.

Άλλο επίτευγμα "χωρίς προηγούμενο", πρόσθεσε, "είναι ότι έχουμε αναλύσει το γονιδίωμα 1400 Κυπρίων, το οποίο βρίσκεται υπό ενδεδειγμένο έλεγχο, ενώ ετοιμάζονται άλλα 1500 δείγματα".

Τόνισε ότι "για πρώτη φορά δομούμε το DNA αναφοράς των Κυπρίων, παράγοντας νέες πληροφορίες που αφορούν στη γενετική κληρονομιά μας και στην αξιολόγηση του παθολογικού γενετικού φορτίου σε πληθυσμιακό επίπεδο. Πολλά χρήσιμα συμπεράσματα θα ανακοινωθούν σύντομα".

Άλλα επί μέρους επιτεύγματα σχετίζονται με την εικόνα που δημιουργούν και συμπληρώνουν για τις κληρονομικές νεφροπάθειες και για πρώτη φορά για τις κληρονομικές καρδιοπάθειες και οφθαλμοπάθειες.

"Σύντομα θα συσχετίζουμε γενετικά ευρήματα με συγκεκριμένους φαινότυπους, δηλαδή με ασθένειες"

Κάτι που ίσως θα ακουστεί αντιφατικό, είπε ο κ. Δέλτας, είναι ότι βρήκαμε παραλλαγές στο DNA που είναι ίδιες με αυτές σε πολλούς άλλους πληθυσμούς και με παρόμοιες συχνότητες, κάτι που αποτελεί ένδειξη αν όχι απόδειξη της παγκόσμιας μετανάστευσης και μίξης των πληθυσμών κατά τη μακρά ιστορία του ανθρώπου.

Ταυτόχρονα, όμως, συνέχισε, βρίσκουν και πολλές διαφορές που ίσως οφείλονται σε φαινόμενα όπως η γενετική παρέκκλιση και η ύπαρξη ιδρυτικών φαινομένων, καθώς και οι προηγούμενες περιορισμένες μετακινήσεις των κατοίκων της Κύπρου, κ.λπ.

"Όλα αυτά αποτυπώνονται στο DNA μας και προσβλέπουμε στο ότι σύντομα θα μπορέσουμε να συσχετίζουμε τέτοια γενετικά ευρήματα με συγκεκριμένους φαινότυπους, δηλαδή με ασθένειες", είπε.

Είναι σημαντικό, ανέφερε ο Καθηγητής, ότι υπάρχουν συνεχώς νέα ευρήματα τα οποία ή επιβεβαιώνουν την επιστημονική τους υπόθεση ή τους δημιουργούν ευκαιρίες για να απαντήσουν τα επόμενα ερωτήματα.

Μια ενδιαφέρουσα παρατήρηση των τελευταίων ετών, ανέφερε ο κ. Δέλτας, είναι η μεγάλη γενετική ετερογένεια που διαπιστώνουμε ανάμεσα σε δεκάδες οικογένειες με κληρονομικές καρδιοπάθειες που έχουμε μελετήσει, μαζί με την ταύτιση πολλών παραλλαγών με αυτές που βρέθηκαν σε άλλους, κυρίως ευρωπαϊκούς πληθυσμούς, και όχι μόνον.

"Το Έργο CYPROME για τη μελέτη του DNA των Κυπρίων, είναι η πεμπτουσία των εργαλείων μας"

Ερωτηθείς για το έργο του Κέντρου Αριστείας με την ονομασία CYPROME, είπε ότι αυτό αποτελεί την πεμπτουσία των εργαλείων για τη λεπτομερή γενετική διερεύνηση του DNA των Κυπρίων.

Εξήγησε ότι "αναφερόμαστε στην αλληλούχηση -ανάγνωση του μέρους του DNA που κωδικοποιεί για όλες τις πρωτεΐνες του ανθρώπινου οργανισμού και αποτελεί ένα σχετικά μικρό μέρος του όλου DNA, αλλά αντιπροσωπεύει το πολύ μεγάλο ποσοστό που ευθύνεται για τις περισσότερες κληρονομικές ασθένειες, καθώς και για ασθένειες που δεν ακολουθούν σαφή κληρονόμηση αλλά έχουν μεγάλη γενετική συνιστώσα".

Ανέφερε ότι η ανάλυση των δεδομένων από 1446 Κύπριους μάς επιτρέπει για πρώτη φορά να εκτιμήσουμε τη γενετική κληρονομιά μας σε ολιστικό πληθυσμιακό επίπεδο και να πάρουμε μια πολύ καλή εικόνα της αρχιτεκτονικής του DNA μας.

"Με την προσέγγιση αυτή, επιτέλους καλύπτουμε ένα μεγάλο κενό που είχαμε ως χώρα και ως πληθυσμός, ενώ έχουμε πλέον το DNA αναφορά μας, που είναι τόσο χρήσιμο, απαραίτητο θα έλεγα, κατά τη διερεύνηση και αξιολόγηση γενετικών ευρημάτων Κυπρίων ασθενών" σημείωσε ο Καθηγητής.

Ακόμη πιο σημαντικό και χρήσιμο, συνέχισε, είναι το ότι με τη μελέτη τέτοιων αποτελεσμάτων εντοπίζουμε άτομα του γενικού πληθυσμού που ίσως δεν γνωρίζουν ότι έχουν κληρονομήσει κάποια παραλλαγή που τους προδιαθέτει για κάποια σοβαρή κληρονομική νόσο, κάποια καρδιοπάθεια, ή νεφροπάθεια ή κάποιο καρκίνο, και, όπως είπε, "είναι στα σχέδιά μας να ενημερώσουμε τα άτομα αυτά, αν αυτή ήταν η επιλογή τους κατά την εγγραφή στη Βιοτράπεζα".

Μετά τον στόχο των 1446 δειγμάτων Κυπρίων του γενικού πληθυσμού, το επόμενο ορόσημο είναι οι 5000 Κύπριοι, ενώ 1500 έχουν ήδη πάρει σειρά για ανάλυση στους επόμενους μήνες.

Η προέλευση των Κυπρίων και το DNA τους

Σύμφωνα με την ιστορία και την αρχαιολογία, είπε ο κ. Δέλτας, οι πρώτοι κάτοικοι της Κύπρου ήρθαν από τη γεωγραφική γειτονιά μας, δηλαδή την περιοχή της Μικράς Ασίας και τη Λεβαντίνη, από τη Συρία, Λίβανο, Ιορδανία, Ισραήλ, μέχρι και πριν 12000 χρόνια, πολύ πριν εμφανιστούν οι Έλληνες ή οι Τούρκοι.

"Ο πληθυσμός των Κυπρίων δέχθηκε πολλές επιρροές από επανειλημμένα κύματα κατακτητών ή επισκεπτών, ενώ δεν αποκλείεται κατά καιρούς να μειώθηκε σε οριακό

επίπεδο, γεγονός που ευνοεί φαινόμενα γενετικής παρέκκλισης που μπορεί να οδηγήσουν στην τεχνητή αύξηση κάποιων γενετικών δεικτών" σημείωσε.

"Η ελονοσία ευνόησε μεταλλάξεις που ευθύνονται για αιμοσφαιρινοπάθειες"

Ο Καθηγητής Δέλτας, είπε ότι παρομοίως, περιβαλλοντικοί παράγοντες, όπως η ελονοσία, που αποτελούσε μάστιγα για χιλιάδες χρόνια, ευνόησε τη μεγάλη αύξηση μεταλλάξεων μέσα στον πληθυσμό που ευθύνονται για αιμοσφαιρινοπάθειες όπως είναι η θαλασσαιμία και λιγότερο η δρεπανοκυτταρική αναιμία.

"Αυτό το γενετικό πλεονέκτημα που προστατεύει έναντι της ελονοσίας, ευνόησε ώστε να επιβιώνουν επιλεκτικά Κύπριοι που έφεραν τέτοιες παραλλαγές και έφτασε η συχνότητα ατόμων που είναι υγιείς φορείς τέτοιων παραλλαγών-μεταλλάξεων στο DNA να είναι μέχρι και σήμερα 1/7, ανάμεσα στους Ελληνοκύπριους".

Ανάλυση χρωμοσώματος-Y δείχνει δείκτες ελληνικής προέλευσης 10%-30%

Οι Έλληνες Μυκηναίοι και Αχαιοί, ήρθαν πολύ αργότερα, κατά τον 14ο αιώνα π.Χ. και αργότερα, με ειρηνικές διαθέσεις, είπε ο κ. Δέλτας, προσθέτοντας ότι η ανωτερότητα του ελληνικού πολιτισμού ήταν καταφανής με αποτέλεσμα να επικρατήσει στα επόμενα 100-200 χρόνια και οι ντόπιοι Κύπριοι υιοθέτησαν έκτοτε τον πολιτισμό, τη γλώσσα και τη θρησκεία του Δωδεκάθεου των Ελλήνων.

Ο κ. Δέλτας είπε ότι στην ερώτηση για το ποσοστό του DNA που αποτελεί αποτύπωμα του ελληνικού DNA στον κυπριακό πληθυσμό, "η απάντηση είναι δύσκολη".

Πρόσφατες γενετικές μελέτες στο εργαστήριο στο Κέντρο Αριστείας του Πανεπιστημίου Κύπρου, συνέχισε, επιβεβαιώνουν την ιστορία και αρχαιολογία αναφορικά με την προέλευση των πρώτων Κυπρίων.

Επίσης, είπε ότι "η μελέτη μας ανάμεσα στους Κύπριους άντρες (ανάλυση χρωμοσώματος-Y), δείχνει ότι δείκτες που σχετίζονται με την ελληνική γραμμή προέλευσης κυμαίνονται μεταξύ του 10% και του 30% στην καλύτερη περίπτωση".

Ο κ. Δέλτας υπογράμμισε ότι όταν οι Μυκηναίοι έφτασαν στην Κύπρο πριν από 3500 χρόνια, η Κύπρος ήδη κατοικείτο από σχεδόν 8000 χρόνια πριν.

Μίλησε ακόμη και για "γενετικούς εμβολιασμούς".

"Προσθέτω επίσης ότι αρκετά γενετικά ευρήματα υποδεικνύουν «γενετικούς εμβολιασμούς» από διάφορους επισκέπτες στην Κύπρο, οι οποίοι εκτός από τον πολιτισμό τους και τα τείχη τους άφησαν και κάποια γονίδια τους".

Περισσότερες πληροφορίες για τα θέματα αυτά περιλαμβάνονται σε παλαιότερο βιβλίο του Καθηγητή με τίτλο: "Η γενετική κληρονομιά των Κυπρίων μέσα από ειδικά θέματα γενετικής".

(ΚΥΠΕ/ΑΑΡ/ΓΒΑ)