

## **ΜΕ ΤΗ ΣΥΜΒΟΛΗ του Ινστιτούτου Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας**

### **Γονιδιακό τέλος στην ελονοσία**

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΓΕΩΡΓΟΥΔΗΣ

**Κοντά στην οριστική εξάλειψη της ελονοσίας στον κόσμο, από την οποία πεθαίνουν 1,5-2,7 εκατομμύρια άνθρωποι ετησίως, και κυρίως παιδιά στην Αφρική, βρίσκονται οι επιστήμονες μετά την ανάγνωση της αλληλουχίας των γονιδιωμάτων του κουνουπιού-φορέα *Anopheles gambiae* και του παρασίτου της ελονοσίας *Plasmodium falciparum*.**

Στην προσπάθεια αυτή, ερευνητικά εργαστήρια απ' όλο τον κόσμο, ανάμεσά τους και το Ινστιτούτο Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας (IMBB) του ΙΤΕ Κρήτης και ήδη τα ερευνητικά αποτελέσματα δημοσιεύτηκαν στα περιοδικά «Science» και «Nature».

Η ανακάλυψη ανακοινώθηκε χθες επίσημα στην Ουάσιγκτον και στο Λονδίνο από επιστήμονες οι οποίοι εκπροσωπούσαν δύο μεγάλα ερευνητικά δίκτυα που είχαν επικεντρωθεί ερευνητικά στην αλληλουχία του γονιδιώματος των δύο προαναφερόμενων οργανισμών.

Ο καθηγητής του Πανεπιστημίου Κρήτης, επικεφαλής του εργαστηρίου του Ινστιτούτου Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας του ΙΤΕ, Κίτσος Λούης, συμμετείχε τόσο στην παραγωγή και ανάλυση των αποτελεσμάτων όσο και στην ανάπτυξη της σχετικής βάσεως AνοBase.

Στη συνολικότερη ερευνητική προσπάθεια, η οποία αφορούσε τον κυριότερο φορέα της ελονοσίας, τον ανωφελή κώνωπα, κεντρικό ρόλο είχαν εργαστήρια από τις ΗΠΑ (κυρίως η εταιρεία Celera Genomics, γνωστή από το ανάλογο έργο της στο γονιδίωμα του ανθρώπου, και το Πανεπιστήμιο Notre Dame), και τη Γαλλία με το Ινστιτούτο Παστέρ και το Κρατικό Κέντρο Αλληλούχισης Γκενοσκόπ, το Ευρωπαϊκό Εργαστήριο Μοριακής Βιολογίας της Χαϊδελβέργης και το Ινστιτούτο Μοριακής Βιολογίας του ΙΤΕ.

Μπορεί η ελονοσία να έχει εξαλειφθεί στη χώρα μας και στην υπόλοιπη Ευρώπη, στις τροπικές χώρες όμως «θερίζει» νέους ανθρώπους, ενώ το τεράστιο κοινωνικό κόστος γονατίζει τις αναπτυξιακές προσπάθειες πολλών χωρών της Ασίας, της Αφρικής και της Νοτίου Αμερικής.

Παρά τις τεράστιες προσπάθειες της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας, λόγω των ιδιαίτερων κλιματολογικών και κοινωνικών (υπερβολική φτώχεια) συνθηκών στις χώρες αυτές, ήταν αδύνατο να αντιμετωπιστεί η ελονοσία, αφού τα περισσότερα ανθελονοσιακά φάρμακα δεν είναι πλέον αποτελεσματικά, αλλά και λόγω της ανθεκτικότητας του παρασίτου.

Τώρα με τη διαθεσιμότητα της αλληλουχίας του παθογόνου παρασίτου και του κυριότερου φορέα του, σύμφωνα με ανακοίνωση του IMBB, «ανοίγει ο δρόμος για μια πιθανή εναλλακτική, μελλοντική καταπολέμηση της νόσου, είτε μέσω πρόληψης (εμβολίου) και θεραπείας είτε μέσω του ελέγχου των κουνουπιών που τη μεταφέρουν».

Το ερευνητικό πρόγραμμα θα συνεχιστεί τα επόμενα χρόνια τόσο στο επίπεδο της μεταγονιδιωμιακής θεραπείας όσο και στην επιπρόσθετη ανάπτυξη της βάσης δεδομένων, με τη συμμετοχή της ομάδας του κ. Λούη. Η έρευνα πάνω στο κουνούπι και την ελονοσία στο IMBB περιλαμβάνει και την έρευνα των μοριακών αλληλεπιδράσεων μεταξύ εντόμων - φορέων και παρασίτων που πραγματοποιείται από τις ομάδες των κ.κ. Λούη και Λουκέρη.

Επίσης η γνώση αυτή θα μεταφερθεί στα εκπαιδευτικά προγράμματα του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας για τους επιστήμονες από τις τροπικές χώρες με τη συμμετοχή και του κ. Λούη.

[http://www.enet.gr/online/online\\_text/c=112,dt=03.10.2002,id=34853224](http://www.enet.gr/online/online_text/c=112,dt=03.10.2002,id=34853224)