



ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΥΠΟΥ

Επικοινωνία:

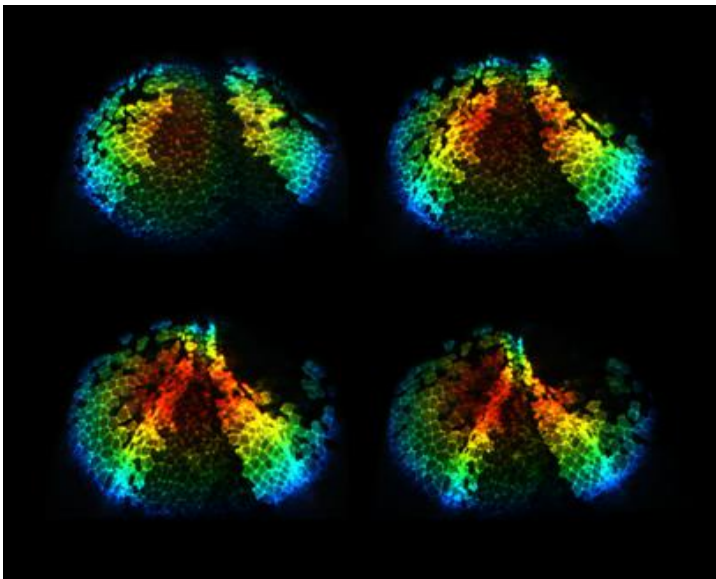
Γραφείο Επικοινωνίας
Τομέας Προώθησης και Προβολής, Πανεπιστήμιο Κύπρου
Τηλ. 22894304
ηλ. διεύθυνση: dionysiou.despo@ucy.ac.cy
ιστοσελίδα: www.ucy.ac.cy/pr

ΠΡΟΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ

Λευκωσία, 21 Δεκεμβρίου 2015

ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΚΥΤΤΑΡΙΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΚΥΠΡΟΥ

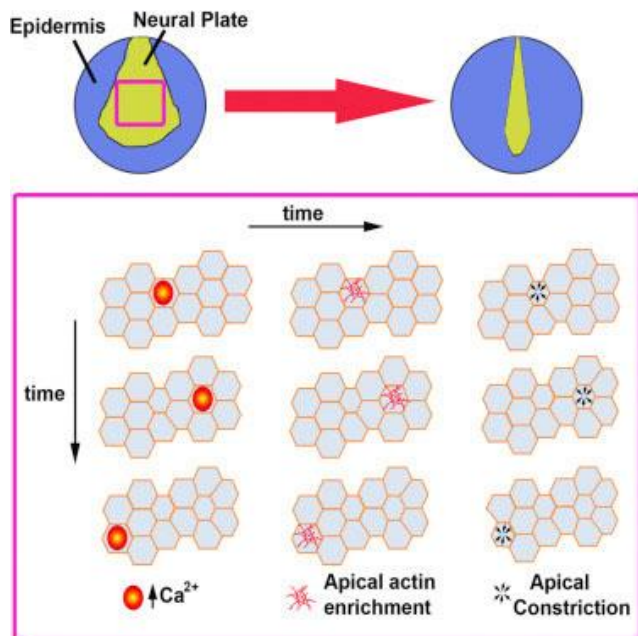
Νέα δεδομένα για το μηχανισμό που οδηγεί στο σχηματισμό του νευρικού σωλήνα σε έμβryo



Σημαντικά ευρήματα ανακοίνωσαν πρόσφατα ερευνητές από το [Εργαστήριο Αναπτυξιακής Βιολογίας και Κυτταρικής Βιολογίας](http://www.xeno.biol.ucy.ac.cy/index.htm) (<http://www.xeno.biol.ucy.ac.cy/index.htm>) του Τμήματος Βιολογικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Κύπρου. Συγκεκριμένα, στην εργασία που εκπονήθηκε από τον μεταπτυχιακό φοιτητή Νεόφυτο Χριστοδούλου, η οποία χρηματοδοτήθηκε από το Ίδρυμα Προώθησης Έρευνας, παρουσιάστηκαν νέα δεδομένα σε σχέση με το

μηχανισμό που οδηγεί στο σχηματισμό του νευρικού σωλήνα στα σπονδυλωτά, μια διαδικασία που είναι απαραίτητη για τη δημιουργία του κεντρικού νευρικού συστήματος κατά την εμβρυογένεση. Η μελέτη δημοσιεύτηκε στο διεθνή επιστημονικό περιοδικό εγνωσμένου κύρους [Cell Reports](http://www.cell.com/cell-reports/abstract/S2211-1247%2815%2901317-0) (<http://www.cell.com/cell-reports/abstract/S2211-1247%2815%2901317-0>).

Η ερευνητική ομάδα, χρησιμοποιώντας μικροσκοπία υψηλής ανάλυσης σε συνδυασμό με μοριακούς βιοαισθητήρες έδειξε ότι η Κορυφαία Στένωση (Apical Constriction), η μορφογενετική κίνηση υπεύθυνη για το σχηματισμό του νευρικού σωλήνα, ελέγχεται από κυτταρικά αυτόνομες και ασύγχρονες παλμικές συσπάσεις ενός κορυφαία εντοπισμένου συμπλόκου ακτίνης. Οι συσπάσεις αυτές ελέγχονται από κυτταρικά αυτόνομους και ασύγχρονους παλμούς ασβεστίου. Επιπρόσθετα, τα αποτελέσματα της μελέτης προτείνουν ότι η αυτόνομη και ασύγχρονη φύση της διαδικασίας είναι απαραίτητες για τη σωστή διαμόρφωση του νευρικού σωλήνα και του νευρικού συστήματος.



Η σημασία των πιο πάνω ευρημάτων εντοπίζεται στο γεγονός ότι οι ανωμαλίες του νευρικού σωλήνα είναι από τις πιο συχνές ανωμαλίες που εμφανίζονται στον άνθρωπο. Συγκεκριμένα εμβρυικές ανωμαλίες που σχετίζονται με το κλείσιμο του νευρικού σωλήνα οδηγούν σε δυσμορφίες του κρανίου, της σπονδυλικής στήλης και του νευρικού συστήματος. Για το λόγο αυτό, η ακριβής περιγραφή και κατανόηση του μηχανισμού που ελέγχει τη δημιουργία του νευρικού σωλήνα είναι απαραίτητες για την κατανόηση και ταυτοποίηση των παραγόντων που προκαλούν αυτές τις ανωμαλίες.

Το Τμήμα Βιολογικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Κύπρου αποτελεί το κυριότερο κέντρο έρευνας στην Κύπρο στους τομείς Βιολογικών και Βιοϊατρικών επιστημών. Αποτελείται από προσωπικό προερχόμενο από κορυφαία πανεπιστήμια του εξωτερικού περιλαμβανομένων των Πανεπιστημίων Harvard, Yale, Cambridge, Oxford και Rockefeller και ερευνητικών κέντρων όπως το EMBL. Τα τελευταία χρόνια, το Τμήμα έχει παρουσιάσει μεγάλες επιτυχίες τόσο με σημαντικές δημοσιεύσεις σε κορυφαία επιστημονικά περιοδικά όσο και με την προσέλκυση σημαντικών ερευνητικών προγραμμάτων όπως ERC και Marie Curie.

Περισσότερες πληροφορίες στην ιστοσελίδα του Τμήματος: <https://www.ucy.ac.cy/biol/en/> .

Τέλος Ανακοίνωσης