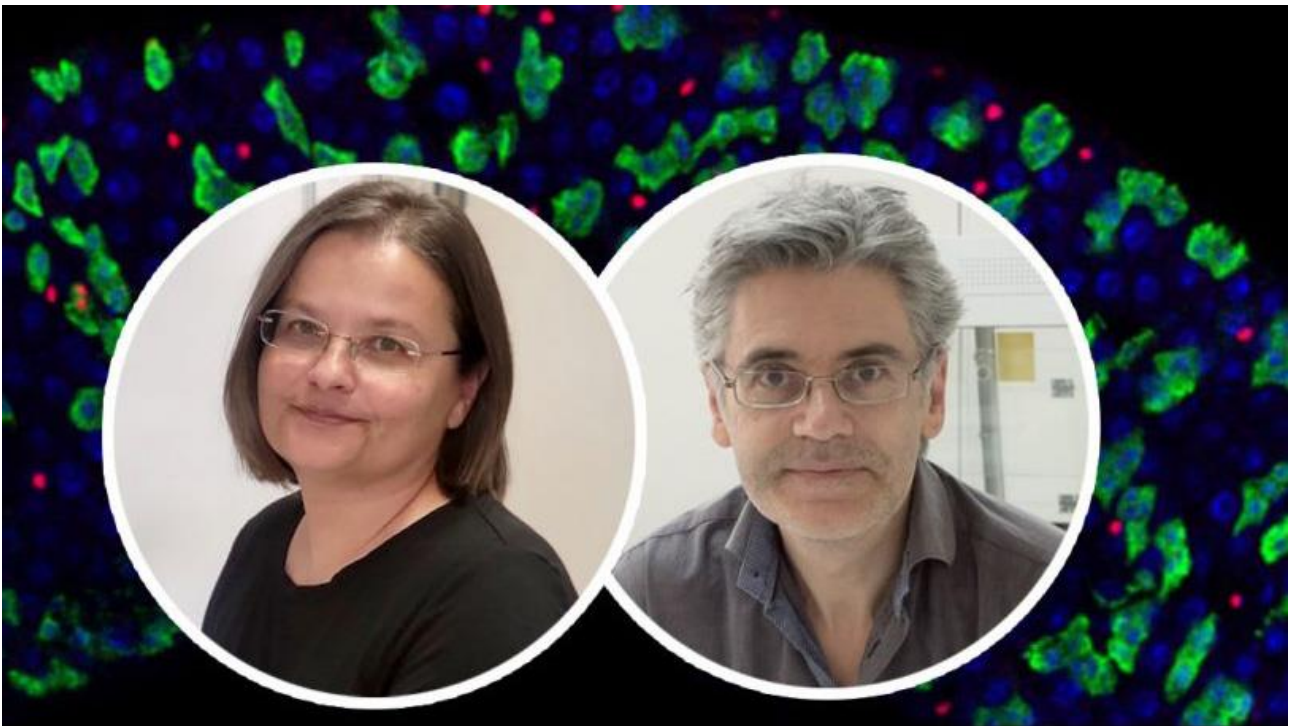




Ηράκλειο 07/03/2024

ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

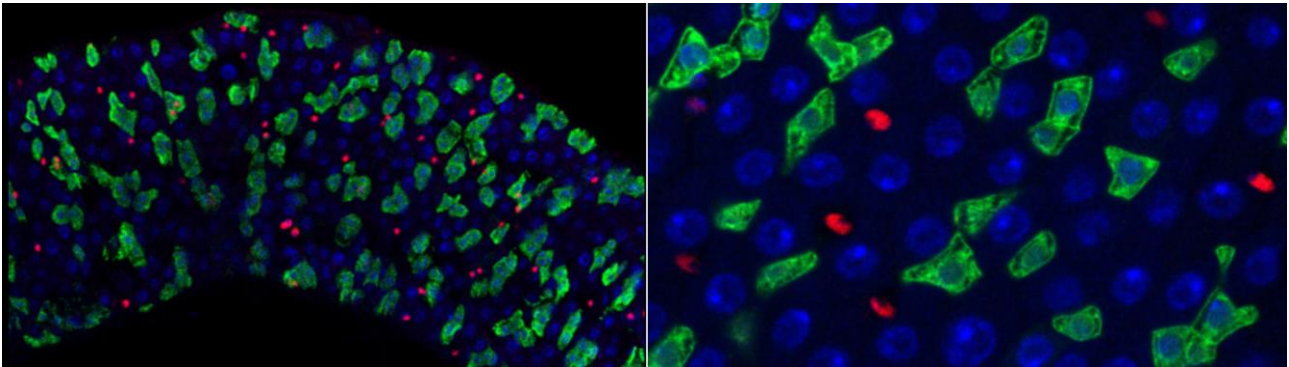
Έλληνες ερευνητές από το ΙΤΕ, το ΕΚΠΑ και το Πανεπιστήμιο Harvard ανακαλύπτουν σημαντικά στοιχεία για τη λειτουργία των βλαστικών κυττάρων του εντέρου



Τα ενήλικα βλαστικά κύτταρα έχουν προσελκύσει μεγάλο επιστημονικό ενδιαφέρον λόγω της ικανότητάς τους να αυτο-ανανεώνονται και να διαφοροποιούνται σε άλλους τύπους κυττάρων. Σε άρθρο που δημοσιεύεται στο υψηλής εμβέλειας περιοδικό **Nature Communications**, ερευνητές από το Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΕΚΠΑ), το Ινστιτούτο Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας (IMBB) του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ), και το Πανεπιστήμιο Harvard στις ΗΠΑ, με επικεφαλής τον καθηγητή κ. **Αριστείδη Ηλιόπουλο** της Ιατρικής Σχολής του ΕΚΠΑ και τη μεταδιδακτορική ερευνήτρια Δρ. **Ζωή Βενέτη** του ΙΤΕ, αποκαλύπτουν έναν νέο μηχανισμό ρύθμισης του πολλαπλασιασμού και διαφοροποίησης των βλαστικών κυττάρων του εντέρου.

Η έρευνά τους αναδεικνύει τον σημαντικό ρόλο της επιγενετικής ρύθμισης ενός μικρού RNA κατά τη διαδικασία διαφοροποίησης των βλαστικών κυττάρων προς ώριμα εντεροκύτταρα. Οι επιγενετικές τροποποιήσεις επηρεάζουν την έκφραση των γονιδίων, χωρίς να αλλάζουν την αλληλουχία του DNA. Αποτελούν το αποτύπωμα παραγόντων όπως το περιβάλλον, ο τρόπος ζωής και η γήρανση στο DNA, αλλά είναι αναστρέψιμες. Οι ερευνητές ανακάλυψαν ότι ο εντερικός ιστός του γηρασμένου οργανισμού χαρακτηρίζεται από επιγενετική απορρύθμιση του μικρού RNA, οδηγώντας εντέλει σε απώλεια λειτουργίας των βλαστικών κυττάρων και χαλάρωση της κυτταρικής δομής του εντέρου.

Νικολάου Πλαστήρα 100
Βασιλικά Βουτών
700 13 Ηράκλειο, Κρήτη
Τηλ. +30 2810391700
Fax +30 2810391101
Email: imbb@imbb.forth.gr



Οι ερευνητές κατέληξαν στα σημαντικά συμπεράσματά τους αξιοποιώντας τεχνικές γονιδιακής σίγασης και γενετικής απαλοιφής, καθώς και τεχνολογίες γενετικής σήμανσης των βλαστικών κυττάρων του εντέρου της δροσόφιλας, ενός πειραματικού μοντέλου που εξακολουθεί να προσφέρει πρωτοποριακή έρευνα για την κατανόηση των βασικών βιολογικών μηχανισμών της ζωής. Μέσα από αναλύσεις βάσεων δεδομένων, έδειξαν επίσης ότι οι συγκεκριμένοι επιγενετικοί μηχανισμοί είναι εξελικτικά συντηρημένοι στον άνθρωπο. Τα αποτελέσματα της μελέτης θα μπορούσαν δυνητικά να αξιοποιηθούν για την ανάπτυξη στοχευμένων θεραπειών εντερικών παθήσεων ή διατροφικών παρεμβάσεων για την επιβράδυνση της γήρανσης.



Στην έρευνα συμμετείχαν επίσης ο Χρήστος Δελιδάκης καθηγητής του Πανεπιστημίου Κρήτης και Διευθυντής Ερευνών ΙΤΕ-ΙΜΒΒ, η Βιργινία Φασουλάκη, υποψήφια διδάκτορας (Παν. Κρήτης και ΙΤΕ-ΙΜΒΒ) και οι ερευνητές του Πανεπιστημίου Harvard, Νικόλαος Καλαβρός και Ιωάννης Βλάχος.



Η μελέτη χρηματοδοτήθηκε από το Fondation Santé, το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών-Siemens, το Ίδρυμα Λάτση, το Ελληνικό Ίδρυμα Έρευνας και Καινοτομίας (ΕΛΙΔΕΚ) και τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Καινοτομίας (ΓΓΕΚ).

Για περισσότερες πληροφορίες:

Αριστείδης Ηλιόπουλος
Καθηγητής Βιολογίας & Γενετικής
Διευθυντής Εργαστηρίου Βιολογίας, ΕΚΠΑ
eMail: eliopag@med.uoa.gr

Ζωή Βενέτη
Μεταδιδακτορική Συνεργάτιδα
Εργ. Χ. Δελιδάκη, IMBB-ITE
eMail: veneti@imbb.forth.gr | Tel.: +30 2810391142

Σχετικοί σύνδεσμοι:

<https://rdcu.be/dz6Y9>