

Ανακοίνωση

Τύπου
προς δημοσίευση



Πανεπιστήμιο
Κύπρου

Γραφείο Επικοινωνίας και
Δημοσίων Σχέσεων
Τομέας Προώθησης και
Προβολής

Τηλέφωνο: 22894304

Ηλ. Διεύθυνση: prinfo@ucy.ac.cy

Ιστοσελίδα: www.ucy.ac.cy/pr



Συντάκτης/συντάκτρια:

Ημερομηνία: 22 Μαΐου 2025

Εργαστήριο Κυτταρικής και Αναπτυξιακής Βιολογίας Πανεπιστημίου Κύπρου:

Νέα Στρατηγική διπλής στόχευσης αναστέλλει την ανάπτυξη όγκων και αποτρέπει τις μεταστάσεις σε προκλινικά μοντέλα καρκίνου

Ερευνητική ομάδα του Πανεπιστημίου Κύπρου παρουσίασε μια καινοτόμο στρατηγική που αναστέλλει την ανάπτυξη των όγκων και αποτρέπει τις μεταστάσεις σε ζωικά μοντέλα. Η μελέτη δημοσιεύθηκε στο έγκριτο διεθνές περιοδικό *Cell Communication and Signaling*. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε από τη Μαρία Χριστοφόρου και την Δρ. Άννα Χαραλάμπους υπό την επίβλεψη του Καθηγητή Πάρη Σκουρίδη και χρηματοδοτήθηκε από το Ίδρυμα Έρευνας και Καινοτομίας και το Cyprus Seeds.

Η ομάδα ανέπτυξε ένα μόριο διπλής δράσης που αναστέλλει ταυτόχρονα δύο πρωτεΐνες-κλειδιά για τον καρκίνο, τις FAK και PYK2, εμποδίζοντας την πρόσδεσή τους σε ενδοκυτταρικά σημεία προσκόλλησης. Η νέα μέθοδος ανέκοψε την ανάπτυξη των όγκων και απέτρεψε τις μεταστάσεις στους πνεύμονες με μεγάλη αποτελεσματικότητα σε ποντίκια. Αν και η προσέγγιση εφαρμόστηκε κυρίως σε επιθετικά μοντέλα καρκίνου του μαστού, δοκιμές σε κύτταρα μελανώματος και καρκίνου των ωοθηκών επιβεβαίωσαν τη δυναμική της για ευρύτερη αντικαρκινική δράση.

Η νέα μεθοδολογία βασίζεται σε προηγούμενη εργασία του εργαστηρίου (Antoniades et al., *Cell Communication and Signaling*, 2021), στην οποία αποδείχθηκε για πρώτη φορά ότι μικρά πεπτιδικά (LD μοτίβα) μπορούν να εκτοπίσουν την FAK από τα σημεία πρόσδεσής εντός του κυττάρου. Η νέα μελέτη ενισχύει αυτή τη στρατηγική, στοχεύοντας πλέον ταυτόχρονα και τη συγγενική πρωτεΐνη PYK2.

Αξίζει να σημειωθεί ότι πρόσφατα, ερευνητική ομάδα της φαρμακευτικής εταιρείας FAKnostics LLC στις ΗΠΑ, σε συνεργασία με το Κολέγιο Φαρμακευτικής του Πανεπιστημίου της Αριζόνα, το Arizona State University και το Ινστιτούτο Φυσικοχημείας "Blas Cabrera" στην Ισπανία, δημοσίευσε στο περιοδικό *Nature Communications* μελέτη στην οποία εφάρμοσαν τη στρατηγική που αναπτύχθηκε αρχικά από το Πανεπιστήμιο Κύπρου. Χρησιμοποιώντας έναν συνθετικό αναστολέα που ανέπτυξαν, πέτυχαν αντίστοιχη αναστολή της εξέλιξης μελανώματος. Η ανεξάρτητη αυτή επιβεβαίωση ενισχύει τη μεταφραστική αξία και θεραπευτική προοπτική της της ταυτόχρονης στόχευσης της περιοχής FAT των πρωτεϊνών FAK και PYK2 στον καρκίνο.

Τα συνολικά ευρήματα της μελέτης επιβεβαιώνουν την αποτελεσματικότητα και τη δυνατότητα ευρύτερης εφαρμογής της νέας θεραπευτικής στρατηγικής. Η εργασία της ερευνητικής ομάδας του Πανεπιστημίου Κύπρου αναδεικνύει τον καθοριστικό ρόλο της βασικής έρευνας ως αφετηρία για την ανάπτυξη κλινικών καινοτομιών με διεθνή απήχηση.



Παρά τα σημαντικά αυτά επιτεύγματα, η επένδυση στην έρευνα στην Κύπρο εξακολουθεί να είναι περιορισμένη. Το 2023, οι δαπάνες για Έρευνα και Ανάπτυξη (E&A) ανήλθαν μόλις στο 0,68% του ΑΕΠ, πολύ κάτω από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο του 2,22%. Η Κύπρος κατατάσσεται ανάμεσα στις χώρες με τη χαμηλότερη ένταση E&A στην Ε.Ε., μαζί με τη Ρουμανία, τη Μάλτα και τη Βουλγαρία. Ωστόσο, η Κύπρος καταγράφει έναν από τους υψηλότερους ρυθμούς αύξησης ερευνητικής δαπάνης στην Ευρώπη, με μέσο ετήσιο ποσοστό 10,3% την περίοδο 2000–2022 υπερδιπλάσιο του μέσου ευρωπαϊκού όρου (4,2%). Η διατήρηση και ενίσχυση αυτής της ανοδικής πορείας είναι κρίσιμη για την ανάδειξη της Κύπρου ως περιφερειακού κόμβου καινοτομίας και επιστημονικής αριστείας.

Τέλος Ανακοίνωσης
