



ΕΘΝΙΚΟ
ΜΕΤΣΟΒΙΟ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

Α.Π. : 4253
Αθήνα, 22/5/23

ΚΟΣΜΗΤΟΡΑΣ

Προς τα Μέλη ΔΕΠ της
Σχολής Μηχ/γων
Μηχ/κών

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

Σας προσκαλούμε στην παρουσίαση της Διδακτορικής Διατριβής της Υ.Δ. κας ΓΑΛΗ Μαρίας-Αλεξίας, πτυχιούχου του Τμήματος Βιολογίας του ΑΠΘ και κατόχου Μεταπτυχιακού Διπλώματος στην επιστημονική περιοχή της Ογκολογίας από το Πανεπιστήμιο του Δουβλίνου, την οποία εκπόνησε στον Τομέα Μηχανολογικών Κατασκευών & Αυτομάτου Ελέγχου. Η παρουσίαση θα πραγματοποιηθεί την Τετάρτη 24 Μαΐου 2023 ώρα 11:00π.μ. διαδικτυακά στο κάτωθι link:

<https://centralntua.webex.com/join/leo>

Ο ελληνικός τίτλος της Διδακτορικής Διατριβής είναι ο εξής:

«Μελέτη της Πρωτεϊνικής Κινάσης Δ στο εκκριτικό σύστημα του τριπλά αρνητικού καρκίνου του μαστού»

Και ο αγγλικός ως εξής :

«Study of Protein Kinase D on the Secretoty pathway of Triple negative breast cancer»

Ο Κοσμητορας της Σχολής

N. Μαρμαράς
Καθηγητής Ε.Μ.Π

«Μελέτη της πρωτεϊνικής κινάσης D στο εκκριτικό σύστημα του τριπλά αρνητικού καρκίνου του μαστού»

Γαλή Μαρία Αλεξία, Επιβλέπων: Καθ. Λεωνίδας Αλεξόπουλος

Αντικείμενο της Διδακτορικής Διατριβής είναι η μελέτη του εκκριτικού μηχανισμού της πρωτεϊνικής κινάσης D στον τριπλά αρνητικό καρκίνο του μαστού. Τα μέλη της οικογένειας των πρωτεϊνικών κινασών D (PKD) είναι σημαντικές πρωτεΐνες που συναντώνται στα θηλαστικά και ρυθμίζουν την απελευθέρωση πρωτεϊνών από το κύτταρο, μια διαδικασία που ονομάζεται έκκριση. Ο τριπλά αρνητικός καρκίνος του μαστού είναι ένας επιθετικός τύπος καρκίνου του μαστού για τον οποίο υπάρχουν ελάχιστες επιλογές στοχευμένης θεραπείας και για αυτό το λόγο χρήζει περαιτέρω μελέτης για την ανάπτυξη νέων θεραπειών για τους ασθενείς. Προηγούμενες μελέτες έχουν δείξει ότι τα καρκινικά κύτταρα που συναντώνται στον τριπλά αρνητικό καρκίνο του μαστού χρησιμοποιούν τον εκκριτικό τους μηχανισμό για να γίνουν πιο επιθετικά και να δημιουργήσουν μετάσταση. Αυτή η διαπίστωση κάνει τον εκκριτικό μηχανισμό του τριπλά αρνητικού καρκίνου του μαστού έναν πιθανό θεραπευτικό στόχο για τη δημιουργία νέων στοχευμένων θεραπειών. Είναι γνωστό από την βιβλιογραφία ότι η PKD συμβάλλει στην ανάπτυξη των καρκινικών κυττάρων, ωστόσο παραμένει άγνωστο εάν η κινάση είναι υπεύθυνη για την έκκριση πρωτεϊνών που βοηθούν τα κύτταρα του τριπλά αρνητικού καρκίνου του μαστού να αναπτυχθούν και να γίνουν πιο επιθετικά. Στόχος της διατριβής ήταν η μελέτη του ρόλου των PKD2 και PKD3 στον εκκριτικό μηχανισμό του τριπλά αρνητικού καρκίνου του μαστού, είτε με το μπλοκάρισμα της δραστηριότητας της PKD είτε με την αφαίρεση των πρωτεϊνών από τα κύτταρα σε δύο κυτταρικές γραμμές τριπλά αρνητικού καρκίνου του μαστού, MDA-MB-231 και MDA-MB-468. Χρησιμοποιώντας τεχνικές πρωτεϊνικής ανάλυσης, συμπεριλαμβανομένης της πολυπλεκτικής ELISA, ανακαλύψαμε ότι η PKD ευθύνεται για την έκκριση πρωτεϊνών που βοηθούν τα καρκινικά κύτταρα να εισβάλλουν σε κοντινούς ιστούς και επομένως να αναπτύξουν μετάσταση σε άλλα όργανα. Συγκεκριμένα, η PKD2 βρέθηκε να είναι υπεύθυνη για το μεγαλύτερο μέρος αυτού του φαινομένου. Αυτός ο ρόλος της PKD ήταν πιο εμφανής σε κύτταρα απομονωμένα από μεταστατικό τριπλά αρνητικό καρκίνο του μαστού, δηλαδή σε καρκινικά κύτταρα που έχουν εξαπλωθεί σε άλλα μέρη του σώματος, σε σύγκριση με κύτταρα από πρωτογενείς όγκους. Συνολικά, η διδακτορική διατριβή συμβάλλει στην καλύτερη κατανόηση του ρόλου που παίζει η PKD στον εκκριτικό μηχανισμό του τριπλά αρνητικού καρκίνου του μαστού και προτείνει έναν μηχανισμό με τον οποίο μπορεί η κινάση να συμβάλλει στη μετάσταση των καρκινικών κυττάρων. Επίσης, η διατριβή περιγράφει ένα νέο ρόλο για την κινάση PKD2 στην έκκριση πρωτεϊνών που βοηθούν τα καρκινικά κύτταρα να εισβάλλουν σε κοντινούς ιστούς.