

Ηράκλειο, 22/10/2019

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Της Φοιτήτριας **Όλγας Χριστίνας Δημητρίου**, θα γίνει τη

Παρασκευή 01/11/2019 και ώρα **11:00**

στην αίθουσα A210 του Κτιρίου Μαθηματικών και Εφαρμοσμένων
Μαθηματικών.

Θέμα Διπλωματικής:

«Αξιολόγηση της προγνωστικής αξία των CEACAM5 θετικών κυκλοφορούντων καρκινικών κυττάρων (ΚΚΚ) σε ασθενείς με μεταστατικό καρκίνο του παχέος εντέρου»

Περίληψη

Ο καρκίνος του παχέος εντέρου (ΚΠΕ) είναι παγκοσμίως η τρίτη σε σειρά εμφάνισης και η τέταρτη σε θνησιμότητα νεοπλασία. Η ανίχνευση των καρκινικών κυττάρων στο περιφερικό αίμα (κυκλοφορούντα καρκινικά κύτταρα, ΚΚΚ) έχει περιγραφεί σε ασθενείς με καρκίνο και έχει αποδειχθεί ότι σχετίζεται με μικρότερο διάστημα μέχρι την πρόοδο νόσο και με μικρότερη συνολική επιβίωση σε διάφορους τύπους καρκίνων.

Μεθοδολογίες, όπως η μικροσκοπία φθορισμός και ο ποσοτικός προσδιορισμός με την Real-Time PCR (RT-qPCR), έχουν αποδείξει ότι μπορούν να συμβάλλουν στην ανίχνευση των σπάνιων αυτών ΚΚΚ, στο αίμα των ασθενών. Η τεχνική του ανοσομαγνητικού εμπλουτισμού των ΚΚΚ που εκφράζουν το μόριο πρόσφυσης των επιθηλιακών κυττάρων (Epithelial Cell Adhesion Molecule, EpCAM) χρησιμοποιείται συχνά για την ανίχνευση και αρίθμηση των ΚΚΚ. Επομένως, το CellSearch αποτυγχάνει να ανιχνεύσει τα ΚΚΚ που εκφράζουν έναν EMT φαινότυπο.

Στον ΚΠΕ, ο πλέον συχνότερος αναλυμένος δείκτης είναι το καρκίνο-εμβρυικό αντιγόνο (CEA). Η ομάδα του εργαστηρίου Μεταφραστικής Ογκολογίας έχει αναφέρει προηγουμένως την ανάπτυξη ενός αξιόπιστου και αναπαραγόμενου προσδιορισμού RT-qPCR, χρησιμοποιώντας το CEACAM5mRNA ως δείκτη ανίχνευσης για ΚΚΚ στον ΚΠΕ.

Μικρές αλλαγές στην αλληλουχία του DNA προσθήκες ή απαισιόφες μίας ή δυο νουκλεοτιδικών βάσεων προκαλούν χαρακτηριστικό φαινότυπο αποκαλούμενο ως μικροδορυφορική αστάθεια (Microsatellite Instability, MSI), η οποία παρατηρείται σε ποσοστό 15% του ΚΠΕ. Έχει αποδειχθεί ότι οι MSI-High όγκοι συνδέονται με αυξημένα ποσοστά επιβίωσης σε σχέση με MSI-Low ή MSS (Stable) όγκους αντίστοιχου σταδίου, χωρίς να είναι κατανοητός ο υποκείμενος μηχανισμός.

Τα ερευνητικά ερωτήματα της παρούσας μελέτης αφορούν: 1) Την διερεύνηση της ετερογένειας των ΚΚΚ σε ασθενείς με μεταστατικό ΚΠΕ, πριν από την έναρξη της συστηματικής θεραπείας 1ης γραμμής, με τη μέθοδο του ανοσοφθορισμού και τη χρήση anti-EpCAM και anti-CEACAM5 αντισωμάτων, 2) Την διερεύνηση της ποσοτικής έκφρασης του CEACAM5mRNA, με τη μέθοδο της RT-qPCR, 3) Τον καθορισμό του προφίλ έκφρασης ανάλογα με τη μικροδορυφορική αστάθεια (MSI) των δειγμάτων, και 4) Την συσχέτιση της ανίχνευσης των ΚΚΚ και της MSI με την κλινική έκβαση των ασθενών.