

## ΣΥΝΤΟΜΟ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΟΝΟΜΑ: Μαίρη Μιχαηλίδου  
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: Έγγαμη  
ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ: Αγγλικά (Proficiency, grade A),  
Γερμανικά (Oberstufe)  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ : Πλουτάρχου 3, Αθήνα 10675, Α' Κλινική Εντατικής  
Θεραπείας, Ευαγγελισμός, Ιατρική Σχολή,  
Πανεπιστήμιο Αθηνών.  
FAX: 210-7239127  
Τηλ. 210-7235521, 210-7217467  
Κινητό: 6946172611  
e-mail : mmichail@med.uoa.gr

## ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

1999-2002 B.Sc. στη Γενετική, Cardiff University, Τμήμα Βιοεπιστημών, Μ. Βρετανία.

2002-2003 M.Sc. στη Μοριακή και Γενωμική Ιατρική, Τμήμα Βιοϊατρικών επιστημών,  
Sheffield University, Μ. Βρετανία.

2003-2008 Διδακτορικό δίπλωμα, Ιατρική Σχολή, Sheffield University, Μ. Βρετανία.  
Τίτλος διατριβής: Επιδράσεις της συνδιασμένης θεραπείας με ζολεδρονικό οξύ  
(Zometa®) και πακλιταξόλη (Taxol®) στην αγγειογένεση στον καρκίνο του μαστού *in vitro*  
και *in vivo*.

## ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ-ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

1999-2002: Cardiff University, Τμήμα Βιοεπιστημών, Μ. Βρετανία. Υπότροφη φοιτήτρια  
στο εργαστήριο Βιοεπιστημών του Cardiff University και στο Cancer Research Centre,  
Velindre Hospital, Cardiff, UK. Τίτλος πτυχιακής: Προγραμματισμένος κυτταρικός  
θάνατος στα καρκινικά κύτταρα HeLa S3: οι επιδράσεις του Polygonum japonica, των  
ακτίνων γ, της ασπιρίνης και του άλατος ασβεστίου ασπιρίνης

2002-2003: Sheffield University, Τμήμα Βιοϊατρικών Επιστημών, Μ. Βρετανία.  
Μεταπτυχιακή συνεργάτης σε ερευνητικό έργο με τίτλο: "Ο ρόλος των κυτταροκινών  
στην έκφραση του OPG (osteoprotegerin) στον καρκίνο του μαστού και του προστάτη"

2003-2008: Sheffield University, Τμήμα Κλινικής Ογκολογίας, Μ. Βρετανία. Διδακτορική  
υπότροφος στο εργαστήριο Ογκολογίας με υποτροφία "Linda Jacobs" από το Breast  
Cancer Campaign. Τίτλος διατριβής: "Επιδράσεις της συνδιασμένης θεραπείας με  
ζολεδρονικό οξύ (Zometa®) και πακλιταξόλη (Taxol®) στην αγγειογένεση στον καρκίνο  
του μαστού *in vitro* και *in vivo*".

2008-2011: Εργασία στο χώρο της φαρμακοβιομηχανίας και βιοτεχνολογικών  
εφαρμογών ως υπεύθυνη εργαστηρίου και υπεύθυνη ελέγχου ποιότητας κατά ISO και  
ΕΣΥΔ.

2011-σήμερα: Α' Κλινική Εντατικής Θεραπείας, Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Αθηνών, Νοσοκομείο Ευαγγελισμός. Μεταδιδακτορική ερευνήτρια στο εργαστήριο "Γ.Π. Λιβανός και Μ. Σίμου" του Ίδρυματος «Θώραξ» στο πρόγραμμα: "Development of novel angiogenesis-modulating pharmaceuticals by screening of natural compounds and synthetic analogues.

### **ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ-ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ**

2003-2008: Υποτροφία "Linda Jacobs" από το Breast Cancer Campaign (Μ. Βρετανία) για την εκπόνηση διδακτορικής έρευνας με τίτλο: Επιδράσεις της συνδυασμένης θεραπείας με ζολεδρονικό οξύ (Zometa®) και πακλιταξόλη (Taxol®) στην αγγειογένεση στον καρκίνο του μαστού *in vitro* και *in vivo*.

2011-2014: Συμμετοχή ως μεταδιδακτορικός συνεργάτης στο ερευνητικό πρόγραμμα Δράσης Εθνικής Εμβέλειας «Συνεργασία», Πράξη ΙΙ: Συνεργατικά έργα μεγάλης κλίμακας (DAMP, 09ΣΥΝ-21-1078), με τίτλο: Ανάπτυξη νέων φαρμακευτικών προϊόντων ρυθμιστών της αγγειογένεσης μέσω της αξιολόγησης φυσικών προϊόντων και συνθετικών αναλόγων τους

2014-2015: Συμμετοχή ως μεταδιδακτορικός συνεργάτης στο ερευνητικό πρόγραμμα Κοινοφελούς Ίδρυματος Ιωάννη Σ. Λάτση «Προσδιορισμός φυσικών αναστολέων ανθρώπινων ηπατοκυτταρικών καρκινωμάτων μέσω συστημικής βιολογικής προσέγγισης».

### **ΠΕΔΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ**

Αγγειογένεση, Καρκίνος, Χημειοθεραπεία, Χημειοπρόληψη, Φλεγμονή, Κυτταρική Σηματοδότηση, Φυσικές-Συνθετικές Ενώσεις Φαρμακολογικού ενδιαφέροντος, Συστημική Βιολογία

### **ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ**

Εργαστηριακή εκπαίδευση προπτυχιακών φοιτητών.

### **ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑ**

### **ΚΥΤΤΑΡΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ**

- Απομόνωση-Χαρακτηρισμός-Κυτταρική καλλιέργεια-Κρυοσυντήρηση κ.τ.λ.: πρωτοταγής και δευτεροταγής (αιμοποιητικά κύτταρα, ενδοθηλιακά και μεσεγχυματικά κύτταρα ομφάλιου λώρου, ενδοθηλιακά κύτταρα μικροκυκλοφοριακού συστήματος, χονδροκύτταρα, λιποκύτταρα και διάφορα κύτταρα πειραματικών μοντέλων)
- Ανάπτυξη-εφαρμογή πολλαπλών κυτταρικών δοκιμών (κυτταρικός πολλαπλασιασμός, κυτταρικός κύκλος, κυτταροτοξικότητα, απόπτωση, μετανάστευση, διήθηση, διαφοροποίηση, κυτταρικά σφαιρίδια κ.τ.λ.)
- Εφαρμογή μεθόδων ανοσοφθορισμού

### **ΜΟΡΙΑΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ**

- Ανίχνευση ή/και τυποποίηση ιών με την αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης (PCR), Real-time PCR, DNA μικροσυστοιχιών.

### **ΣΥΣΤΗΜΙΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ-ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΨΗΛΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ**

- Μελέτη κυτταρικού κύκλου, κυτταρικού θανάτου, κατακερματισμός DNA, ανίχνευση δεικτών αιμοποιητικών κυττάρων (CD markers) με Κυτταρομετρία ροής (FACS)
- Ανάλυση κυτταρικής απάντησης σε επίπεδο σηματοδοτικών φωσφωπρωτεϊνών (φωσφοπρωτεομική) και εκκρινόμενων παραγόντων (π.χ. κυταροκινών) με σύστημα Luminex (proteomics).

### **ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ-ΑΝΟΣΟΧΗΜΕΙΑ**

- Ηλεκτροφόρηση πρωτεϊνών σε πηκτώματα πολυακρυλαμιδίου (SDS-PAGE)-Ανίχνευση με τη μέθοδο της ανοσοαποτύπωσης (Western blotting)
- ELISA developmental και sandwich bead based
- Ανοσοϊστοχημεία

### **ΑΝΑΠΤΥΞΗ-ΕΦΑΡΜΟΓΗ *IN VIVO* ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΩΝ ΜΟΝΤΕΛΩΝ**

- Εμφύτευση ραχιαίου θαλαμίσκου μικροκυκλοφοριακού συστήματος (dorsal microcirculation chamber) με παράλληλη εμφύτευση μικροσφαιριδίων καρκινικών κυττάρων
- ip./ iv./ sc. ενέσεις θεραπευτικών σκευασμάτων/καρκινικών κυττάρων
- Ζωντανή (real-time) video μικροσκοπία μυϊκών μικροαγγειακών τοιχωμάτων
- Ηλεκτρονική ανάλυση εικόνων για προσδιορισμό της διαμέτρου αιμοφόρων αγγείων, μικροαγγειακής πυκνότητας και αγγειακής διαρροής

### **ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ**

1. **Michailidou, M.**, Melas, I., Messinis, D., Klamt, S., Alexopoulos, L., Kolisis, F.N. and Loutrari, H. Analysis of inflammatory and phosphoproteomic response networks to identify natural inhibitors of human hepatocellular carcinomas. Submitted in Hepatology.
2. **Michailidou, M.** and Holen, I\*. Combinations of bisphosphonates and classical anti-cancer drugs: a preclinical perspective Prevention of Bone Metastases, Recent Results in Cancer Research 2012; 192: 145-169 \*ισότιμη συνεισφορά
3. **Michailidou, M.**, Brown, H.K., Lefley, D.V., Evans, A., Cross, S.S., Coleman, R.E., Brown, N.J., Holen, I. Microvascular endothelial cell responses in vitro and in vivo: modulation by zoledronic acid and paclitaxel? J Vasc Res 2010; 47(6): 481-493
4. **Michailidou, M.**, Neville-Webbe, H.L., Woodward, J.K., Lefley, D.V., Brown, N.J., Coleman, R.E., Holen, I. The effects of combined treatment using zoledronic acid and paclitaxel on tumour cells and endothelial cells in vitro. Haematologica Reports. January 2006, 2(3): 48-49