

ΔΗΜΟΣΙΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 5^{ΗΣ} ΑΠΡΙΛΙΟΥ 2005

ΥΠΟΔΟΧΗ
ΤΟΥ ΑΝΤΕΠΙΣΤΕΛΛΟΝΤΟΣ ΜΕΛΟΥΣ
κ. ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ ΔΙΑΜΑΝΤΗ

ΠΡΟΣΦΩΝΗΣΗ ΥΠΟ ΤΟΥ ΠΡΟΕΔΡΟΥ κ. ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΡΟΥΚΟΥΝΑ

Με χαρά και ικανοποίηση υποδεχόμεθα σήμερα τόν κύριο Έλευθέριο Διαμαντή, ως άντεπιστέλλον μέλος τής Ακαδημίας Αθηνών, έξ Έλλήνων έπιστημόνων του έξωτερικού στον κλάδο τής έργαστηριακής Ιατρικής.

Ο κ. Έλευθέριος Διαμαντής είναι καθηγητής και διευθυντής του Τομέα Κλινικής Βιοχημείας του Τμήματος Έργαστηριακής Ιατρικής και Παθολογίας του Πανεπιστημίου του Τορόντο.

Έχει εύδοκίμως άνέλθει όλες τις βαθμίδες τής πανεπιστημιακής Ιεραρχίας και είναι μέλος σημαντικών έπιστημονικών έταιρειών τών Ηνωμένων Πολιτειών και του Καναδά.

Ο κ. Διαμαντής έχει να επιδείξει έρευνητικό έργο μεγάλης και ουσιαστικής αξίας και γι' αυτό έχει τιμηθεί με ύψηλου κύρους διεθνή βραβεία. Η συνεισφορά του στην έπιστήμη είναι λοιπόν ήδη διεθνώς άναγνωρισμένη.

Έπιθυμώ να τονίσω ότι ή έκλογή μιās προσωπικότητας ως άντεπιστέλλοντος μέλους τής Ακαδημίας Αθηνών άποτελεί ένταξη στην έν γένει δραστηριότητα τής Ακαδημίας. Είμαι βέβαιος ότι ο κ. Έλευθέριος Διαμαντής με τήν έμπειρία του, τις ανακοινώσεις, διαλέξεις και έρευνητικές του έργασίες, θα συμβάλει στο έργο τής Ακαδημίας μας.

Κύριε συνάδελφε, είναι τιμή και χαρά να σās άπονείμω τὰ διάσημα τής έκλογής σας.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΥΠΟ ΤΟΥ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ κ. ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΗ Π. ΧΑΤΖΗΩΑΝΝΟΥ

Με ιδιαίτερη χαρά ανέλαβα να παρουσιάσω τον καθηγητή κ. Έλευθέριο Διαμαντή, κατά τη σημερινή επίσημη υποδοχή του ως αντεπιστέλλοντος μέλους της Ακαδημίας Αθηνών, εξ' ονόματος των μελών της όποιος του άπευθύνω εγκάρδιο και θερμό χαιρετισμό. Τον γνωρίζω από τα πρώτα του βήματα ως φοιτητή Χημείας στο Πανεπιστήμιο Αθηνών τὸ ἔτος 1972. Ὁ κ. Διαμαντῆς γεννήθηκε στὴν Κύπρο τὸ ἔτος 1952.

- Εἶναι: α) Διπλωματοῦχος Χημικός τοῦ Πανεπιστημίου Αθηνῶν (1976).
 β) Διδάκτωρ Αναλυτικῆς Χημείας τοῦ Πανεπιστημίου Αθηνῶν (1979).
 γ) Διπλωματοῦχος Κλινικός Χημικός τοῦ Πανεπιστημίου τοῦ Τορόντο, Καναδάς (1984).
 δ) Διπλωματοῦχος Ἴατρος τοῦ Πανεπιστημίου Αθηνῶν (1986).

Σημαντικὴ εἶναι ἡ ἀκαδημαϊκὴ του σταδιοδρομία

- α) Λέκτορας στὸ Ἐργαστήριο Αναλυτικῆς Χημείας τοῦ Πανεπιστημίου Αθηνῶν (1982-1986).
 β) Ἐπίκουρος Καθηγητῆς (1986-1990) καὶ Ἀναπληρωτῆς Καθηγητῆς (1990-1996) στὸ Τμῆμα Κλινικῆς Βιοχημείας τοῦ Πανεπιστημίου τοῦ Τορόντο.
 γ) Καθηγητῆς καὶ Διευθυντῆς τοῦ Τομέα Κλινικῆς Βιοχημείας τοῦ Τμήματος Ἐργαστηριακῆς Ἴατρικῆς καὶ Παθολογίας τοῦ Πανεπιστημίου τοῦ Τορόντο (1997-).

Ἐκτός ἀπὸ τίς παραπάνω ἐπιστημονικὲς καὶ ἀκαδημαϊκὲς δραστηριότητες, εἶναι μέλος τῆς:

- α) Ἀμερικανικῆς Ἐταιρείας Κλινικῆς Χημείας.
 β) Ακαδημίας Κλινικῆς Βιοχημείας τῶν Ἠνωμένων Πολιτειῶν Ἀμερικῆς.
 γ) Καναδικῆς Ακαδημίας Κλινικῆς Βιοχημείας.
 δ) Ἀμερικανικῆς Ἐταιρείας γιὰ τὴν Ἔρευνα ἐπὶ τοῦ Καρκίνου.
 ε) Ἀμερικανικῆς Ἐταιρείας γιὰ τὴν Προαγωγή τῆς Ἐπιστήμης.
 στ) Ἐνδοκρινολογικῆς Ἐταιρείας τῶν Ἠνωμένων Πολιτειῶν Ἀμερικῆς.

Ἐπιστημονικὸ ἔργο

Μία ἀπὸ τίς μεγαλύτερες ἀνταμοιβὲς τῶν Πανεπιστημιακῶν καθηγητῶν εἶναι

νά βλέπουν μερικούς από τους πρώην διδακτορικούς φοιτητές τους να συνεισφέρουν με την καριέρα τους στην επιστήμη, στην κοινωνία και στην ευημερία των επιστημονικών τους κλάδων και των εθνών τους. Ο Καθηγητής κ. Έλευθερίος Διαμαντής είναι ένα από αυτά τα εξαιρετικά άτομα που με τη σταδιοδρομία του συνεισέφερε τα μέγιστα όχι μόνο στην προώθηση των επιστημών που διακονεί, αλλά και στην εξέλιξη των φοιτητών του ως επιστημόνων, ερευνητών και δασκάλων. Αυτό το επίτευγμα όφειλεται στην εύρυθμία, το φιλέρευνο πνεύμα, την εργατικότητα και κυρίως στον χαρακτήρα του. Ανέκαθεν ο κ. Διαμαντής ήταν ο άνθρωπος που είχε πρωτότυπες ιδέες, τις οποίες διερευνούσε και συνεχώς παρήγε νέα γνώση.

Η ερευνητική δραστηριότητα του Καθηγητή Έ. Διαμαντή επεκτείνεται σε πολλές περιοχές της Επιστήμης, όπως στην Αναλυτική Χημεία, στην Ανοσολογία, στην Μοριακή Βιολογία, στην Γενωμική, στην Πρωτεομική και στην Μεταφραστική Έρευνα. Άρχισε το έτος 1978 με τη συνεισφορά του στην Αναλυτική Χημεία μέσω της κατασκευής πολλών πρωτότυπων εκλεκτικών ηλεκτροδίων ιόντων, είναι ουσιαστική και επεκτείνεται μέχρι το έτος 1986. Μία άκρως ενδιαφέρουσα κατεύθυνση της ερευνητικής του ένασχολήσεως υπήρξε και η μελέτη της κινητικής πολλών χημικών αντιδράσεων με εκλεκτικά ηλεκτρόδια.

Η διττή επιστημονική δραστηριότητα του κ. Διαμαντή ως Χημικού και ταυτόχρονα Γιατρού του έδωσε τη δυνατότητα να συνδυάσει τη βασική με την κλινική έρευνα, προς την κατεύθυνση της διάγνωσης και παρακολούθησης πολλών ασθενειών.

Ο κ. Διαμαντής έχει συνεισφέρει ουσιαστικά στη μελέτη του όγκοκατασταλτικού γονιδίου p53. Αξίζει να σημειωθεί ότι η πρώτη μέθοδος για μέτρηση αυτής της πρωτεΐνης αναπτύχθηκε στο εργαστήριό του το έτος 1993. Η ερευνητική ομάδα του ήταν επίσης η πρώτη που ανέφερε ότι αντισώματα έναντι της πρωτεΐνης p53 βρίσκονται στον ορό πολλών αρρώστων με καρκίνο και επομένως αυτά τα αντισώματα έχουν διαγνωστική σημασία και χρήζουν περαιτέρω έρευνας. Ο κ. Διαμαντής έχει συνεισφέρει ουσιαστικά και στη μελέτη του γονιδίου του ειδικού αντιγόνου του προστάτη (Prostate Specific Antigen, PSA). Οι μελέτες του PSA περιλαμβάνουν και την εφαρμογή του ως διαγνωστικού, προγνωστικού και προβλεπτικού δείκτη για τον καρκίνο του προστάτη, του μαστού και των ωοθηκών. Πιο πρόσφατα το ενδιαφέρον της ερευνητικής ομάδας του κ. Διαμαντή εστιάζεται στην ταυτοποίηση νέων γονιδίων, τα οποία συνδέονται με τον καρκίνο. Κατά τη διάρκεια των τελευταίων 11 ετών, η ομάδα του κλωνοποίησε και χαρακτήρισε για πρώτη φορά 21 ανθρώπινα γονίδια των καλλικρεϊνών. Από την έρευνα απέδειξε

ότι όρισμένα από αυτά τὰ γονίδια αντιπροσωπεύουν νέους βιοχημικούς δείκτες για τή διάγνωση και παρακολούθηση τών μορφών καρκίνου πού προανέφερα.

Ό κ. Διαμαντής έχει ήδη τιμηθεί με τὰ ανώτατα έρευνητικά βραβεία από τήν Αμερικανική (AACC) και τήν Καναδική (CSCC) Έταιρεία Κλινικής Χημείας, από τή Διεθνή Έταιρεία Καρκινικών Δεικτών (ISOBM) και άλλες έπιστημονικές έταιρείες. Από τὰ 4 βιβλία πού έχει δημοσιεύσει, τò τελευταίο, με τίτλο «Καρκινικοί Δείκτες», θεωρείται ως τò πλέον έγκυρο στòn τομέα αυτό. Έχει επίσης στò ένεργητικό του περισσότερες από 350 έργασίες, 146 αυθεντικές καταχωρίσεις στη διεθνή Τράπεζα Γονιδίων Genebank και κατέχει 9 διπλώματα εύρεσιτεχνίας, ενώ άλλα 19 είναι στò στάδιο τής κρίσεως. Ό αριθμός έτεροαναφορών στò Citation Index τών έργασιών του κ. Διαμαντή αυξάνεται έκθετικά, και μέχρι τόν Φεβρουάριο 2005 αριθμούσε 6.934 έργασίες, από τις όποίες 996 για τò έτος 2004 (έντυπωσιακός αριθμός).

Ό κ. Διαμαντής έχει ήδη εκπαιδέψει πολλούς μεταπτυχιακούς φοιτητές, καθώς και αρκετούς μεταδιδακτορικούς έρευνητές και κλινικούς συνεργάτες. Η συνεισφορά του στην εκπαίδευση αναγνωρίσθηκε με τήν άπονομή του Βραβείου Άριστείας στην Έκπαίδευση για τò έτος 2003, από τήν Καναδική Έταιρεία Κλινικής Χημείας. Άρκετοι από τούς μεταπτυχιακούς φοιτητές του είναι έλληνικής καταγωγής και κάνουν ήδη έπιτυχημένη καριέρα σε έλληνικά και ξένα Πανεπιστήμια και με πολλούς εξ αυτών συνεχίζει να συνεργάζεται έρευνητικά.

Έπίσης, είναι μέλος τής Έπιτροπής Έκδόσεως ή τής Διεθνούς Συντακτικής Έπιτροπής 13 έπιστημονικών περιοδικών.

Τελειώνοντας θά ήθελα να αναφέρω μερικά άλλα προσωπικά στοιχεία πού σχετίζονται με μία άλλη ανθρώπινη διάσταση του κ. Διαμαντή και τὰ γνωρίζω από τις προσωπικές μας συζητήσεις όλα αυτά τὰ χρόνια. Μπορώ λοιπόν να πώ με σιγουριά ότι ό κ. Διαμαντής ήταν, είναι και θά παραμείνει Έλληνας και, όπως ό ίδιος μου έχει πει άμέτρητες φορές, αγαπάει τήν πατρίδα του περισσότερο τώρα παρά ποτέ. Και τò σπουδαιότερο, ότι είναι και ένας λαμπρός οικογενειάρχης πού καταφέρνει να παραμένει πολύ κοντά με τήν οικογένειά του.

Άγαπητέ συνάδελφε Έλευθέριε Διαμαντή,

Άπό όσα ανέφερα παραπάνω καταφαίνονται τò μέγεθος και ή σημασία τής προσφοράς σου στη Χημεία και τήν Ίατρική. Γι' αυτό σε ύποδεχόμαστε σήμερα με χαρά και αγάπη στους κόλπους τής Ακαδημίας με τήν εύχή να συνεχίσεις και από τή θέση αυτή τήν προσφορά σου στην έπιστήμη και στην κοινωνία.

ΕΝΑ ΤΑΞΙΔΙ 30 ΧΡΟΝΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΙΑΤΡΙΚΗ

ΕΙΣΙΤΗΡΙΟΣ ΛΟΓΟΣ ΤΟΥ ΑΝΤΕΠΙΣΤΕΛΛΟΝΤΟΣ ΜΕΛΟΥΣ κ. ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ ΔΙΑΜΑΝΤΗ

Είναι μεγάλη τιμή για μένα να εκλεγώ μέλος της Ακαδημίας Αθηνών και να παρουσιάσω το επιστημονικό μου έργο των τελευταίων 30 χρόνων. Πρώτα θα ήθελα να πω ένα μεγάλο ευχαριστώ στην οικογένειά μου στην Κύπρο, συμπεριλαμβανομένου του πατέρα μου, Φειδία Διαμαντή, και της αδερφής μου, Έλλης, οι οποίοι παρευρίσκονται σήμερα σε αυτήν την αίθουσα. Θα ήθελα επίσης να αφιερώσω αυτή την όμιλία στην πολυαγαπημένη μου μητέρα, Πολυξένη, η οποία απέβίωσε πριν από 2 χρόνια. Θα ήθελα πολύ να ήταν σήμερα μαζί μας για να γιορτάσουμε αυτό το ξεχωριστό γεγονός. Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω τη σύζυγό μου, Αναστασία, και τα παιδιά μου, Μαρία και Φειδία, οι οποίοι μου έδωσαν απλόχερα την αγάπη και αφοσίωσή τους κατά τη διάρκεια των τελευταίων 30 χρόνων. Χωρίς την υποστήριξη και κατανόησή τους δεν θα είχα καταφέρει να φτάσω σε αυτό το επίπεδο της καριέρας μου.

Γράφτηκα στο Πανεπιστήμιο Αθηνών το 1972, αρχικά ως φοιτητής στο Τμήμα Χημείας και αργότερα ως φοιτητής στο Τμήμα Ιατρικής. Στο σημείο αυτό, δράττομαι της ευκαιρίας για να εκφράσω την ευγνωμοσύνη μου στους Καθηγητές μου, και των δύο Τμημάτων του Πανεπιστημίου Αθηνών. Όλοι τους συνέβαλαν σημαντικά στην προετοιμασία μου για να έχω την αυτονομία να δίνω τις δικές μου μάχες στην Έπιστήμη. Αισθάνομαι υπόχρεος σε αυτούς τους ανθρώπους για πάντα.

Παρά τα πολλά γεγονότα που συνέβησαν κατά τη διάρκεια της μακρόχρονης καριέρας μου, ακόμα θυμάμαι τη μέρα που ξεκίνησα ως μεταπτυχιακός φοιτητής στο Έργαστήριο Αναλυτικής Χημείας, υπό την επίβλεψη του Δρ. Θεμιστοκλή Χατζηγιάννου. Το πρώτο μου πείραμα πραγματοποιήθηκε στις 11 Αυγούστου του 1976 και ήταν μέρος μίας προσπάθειας για την ανακάλυψη νέων ιοντοανταλλακτών ανιόντων για χρήση σε εκλεκτικά ηλεκτρόδια. Επίσης, θυμάμαι την πρώτη μου δημοσίευση, το 1977, για τη δημιουργία ενός νέου εκλεκτικού ηλεκτροδίου μεμβράνης για πικρικά ανιόντα. Άλλο ένα σημαντικό γεγονός της καριέρας μου ήταν η έκδοση του πρώτου μου βιβλίου στα ελληνικά με τίτλο «Μαθήματα Κλινικής Χημείας», το οποίο χρησίμευσε ως διδακτικό

σύγγραμμα για περισσότερο από 10 χρόνια στο Πανεπιστήμιο Αθηνών και σε διάφορα άλλα Πανεπιστήμια της Ελλάδας.

Μετά από δύο χρόνια εκπαίδευσης στο Πανεπιστήμιο του Τορόντο κατά την περίοδο 1982-1984, αποφάσισα να συνεχίσω εκεί την καριέρα μου, μετά την ολοκλήρωση των σπουδών μου, στο Τμήμα Ιατρικής του Πανεπιστημίου Αθηνών (1984-1986). Στο Τορόντο, αρχικά εργάσθηκα σε μία μικρή Έταιρεία Βιοτεχνολογίας, η οποία συνεργαζόταν με το Νοσοκομείο Παιδών του Τορόντο, CyberFluor Inc. Σε αυτή την εταιρεία ήμουν υπεύθυνος στο Τμήμα Έρευνας και Τεχνολογίας για δύο χρόνια (1986-1988). Στα δύο αυτά χρόνια ήρθα σε επαφή με το περιβάλλον των ιδιωτικών επιχειρήσεων, τον τρόπο λειτουργίας και έπιτυχίας τους, και αποκόμισα εμπειρίες πολύτιμες για την καριέρα μου στα επόμενα χρόνια. Η εμπειρία αυτή στάθηκε βασικός άρωγός στις προσπάθειές μου για χρηματοδότηση από το Πανεπιστήμιο και τις ιδιωτικές επιχειρήσεις. Έφυγα από την CyberFluor Inc. το 1988 και μετακινήθηκα στο Πανεπιστήμιο του Τορόντο, συνεχίζοντας ωστόσο να δουλεύω πάνω στην αρχή λειτουργίας της Τεχνολογίας Φθορισμού Χρονικού Διαχωρισμού, χρησιμοποιώντας φθορισμό χηλικών συμπλόκων του Ευρωπίου με τα οποία είχα δουλέψει στη CyberFluor Inc. Η τεχνολογία της μεθόδου είναι σχετικά απλή. Δημιουργήσαμε ένα μηχάνημα, το οποίο βασιζόταν σε ένα Laser Αζώτου ως πηγή διεγερσης. Το Laser Αζώτου απέλευθέρωνε φως στα 337nm, ανεβάζοντας την ενέργεια των χηλικών συμπλόκων, είτε σε διάλυμα είτε απευθείας από πλαστική στερεή φάση. Το μηχάνημα έφάρμοζε μία καθυστέρηση 200μs περίπου κατά τη διάρκεια της οποίας οποιοσδήποτε φθορισμός μικρής διάρκειας δα εξαφανιζόταν. Προσαρμόσαμε το μηχάνημα για να έχει τη δυνατότητα μετρήσεων μέσα σε μία διάρκεια 200-600μs. Λόγω της καθυστέρησης στις μετρήσεις, το πρόβλημα, του μικρής διάρκειας φθορισμού εξαλείφθηκε. Αυτό μᾶς επέτρεψε να αναπτύξουμε εξαιρετικά ευαίσθητες ανοσολογικές μεθόδους για πολλές ουσίες. Στα πλαίσια αυτής της μεθόδου, η εκπαίδευση που έλαβα στο Έργαστήριο Αναλυτικής Χημείας και η εμπειρία στην έπιστήμη των μετρήσεων συνέβαλαν σημαντικά στην έπιτυχία μας. Κατά τη θητεία μου στην CyberFluor Inc. και μετέπειτα, έπιστράτευσα πολλούς νέους, ταλαντούχους έπιστήμονες. Αξίζει να αναφέρω τον Θεόδωρο Χριστόπουλο, τον Σωτήρη Κακαμπάκο και την Εύη Λιανίδου, απόφοιτοι όλοι του Πανεπιστημίου Αθηνών. Η εμπειρία μας στις ανοσολογικές μεθόδους μᾶς επέτρεψε την δημοσίευση ενός σχετικού βιβλίου, που εκδόθηκε από το Academic Press, το 1996, με τον Θεόδωρο Χριστόπουλο ως συν-εκδότη. Έπιπρόσθετα, ειδικευθή-

καμε στο σύστημα αβιδίνης-βιοτίνης και δημοσιεύσαμε μαζί πολλά άρθρα πάνω στο σύστημα αυτό. Επίσης, αναπτύξαμε νέους ανοσοφθορισμομετρικούς προσδιορισμούς, βασισμένοι σε μακρομοριακά συμπλέγματα στρεπταβιδίνης.

Γύρω στο 1990, είχα την τιμή να φιλοξενήσω στο Τορόντο τον μέντορά μου, Δρ. Θεμιστοκλή Χατζηϊωάννου. Κατά τη διάρκεια της επίσκεψής του συζητήσαμε τη σχέση του Έργαστηρίου μου στο Τορόντο με το Έργαστήριο Αναλυτικής Χημείας στην Αθήνα. Η εργασία μου πάνω στην Τεχνολογία Φθορισμού Χρονικού Διαχωρισμού συνεχίστηκε και μετά από την αναχώρησή μου από τη CyberFluor Inc., μέχρι σήμερα. Μερικά πιο πρόσφατα επιτεύγματα στο σύστημα αυτό δημοσιεύθηκαν σε συνεργασία με άλλον ένα Έλληνα επιστήμονα, τον Ανδρέα Σκορίλα, ο οποίος ήρθε στο εργαστήριό μου στα τέλη του 1999. Είμαστε οι πρώτοι που χρησιμοποιήσαμε μερικά νέα αντιδραστήρια σε εφαρμογές μικροσυστοιχιών DNA και σε ανοσοϊστοχημικό έντοπισμό πολλών μορίων, όπως το Ειδικό Προστατικό Αντιγόνο (PSA) σε ιστούς. Η εργασία μας στην Τεχνολογία Φθορισμού Χρονικού Διαχωρισμού συνοψίστηκε σε μία ανασκόπηση, η οποία δημοσιεύτηκε στο περιοδικό «Analytical Chemistry», σε συνεργασία με τον Θεόδωρο Χριστόπουλο, ένα άρθρο, το οποίο φιλοξενήθηκε στο εξώφυλλο του περιοδικού και έχει γίνει αντικείμενο πολλών αναφορών.

Άλλος ένας σημαντικός τομέας της έρευνάς μας περιέλαβε το όγκογονίδιο p53, ένα μόριο, το οποίο πιθανώς είναι το πιο διάσημο στον τομέα του καρκίνου. Η πρώτη μου μεταπτυχιακή φοιτήτρια στο Τορόντο, Σταυρούλα Χασαπογλίδου, δημοσίευσε την πρώτη μέθοδο για τον ποσοτικό προσδιορισμό της πρωτεΐνης p53 σε καρκινικές κυτταρικές σειρές και όγκους. Συνεχίσαμε την εργασία μας στο p53 με την έλευση μιας ακόμα μεταπτυχιακής φοιτήτριας, της Κατερίνας Άγγελουπούλου, από την Ελλάδα, η οποία ολοκλήρωσε τη διδακτορική της διατριβή υπό την επίβλεψή μου. Κατά τη διάρκεια της διατριβής της, αναπτύξαμε τη θεωρία της αυτοανασίας κατά του p53 και άλλων καρκινικών αντιγόνων, θεωρία, η οποία οδήγησε στη δημοσίευση ενός εξαιρετικά πετυχημένου άρθρου στο «International Journal of Cancer» το 1994. Έχμεταλλευόμενοι τα αυτό-άντισώματα κατά του p53, δημιουργήσαμε προγνωστικούς και διαγνωστικούς δείκτες για τον καρκίνο των ωοθηκών, του μαστού και διάφορους άλλους καρκίνους. Στα πλαίσια του ενδιαφέροντός μου για τους καρκινικούς δείκτες, το 2002, έλαβα μέρος ως σύν-εκδότης σε ένα βιβλίο, στο οποίο συμμετείχαν 146 συγγραφείς από όλο τον κόσμο. Οι καρκινικοί δείκτες έχουν σήμερα εύρεia κλι-

νική έφαρμογή, όπως στη διάγνωση, πρόγνωση, πρόβλεψη τής θεραπείας και τήν παρακολούθηση των ασθενών που πάσχουν από καρκίνο. Στο σημείο αυτό θα ήθελα να τονίσω ότι στις Η.Π.Α. ο καρκίνος είναι ή πρώτη αιτία θανάτου, ξεπερνώντας τον αριθμό θανάτων από καρδιακά νοσήματα το 2001.

Εοδέψαμε αρκετά χρόνια έρευνας πάνω στο Ειδικό Προστατικό Αντιγόνο (PSA), ένα μόριο, το οποίο ανακαλύφθηκε γύρω στο 1980 και έχει καθιερωθεί ως ένας εξαιρετικός δείκτης για τον καρκίνο του προστάτη. Κατά τη διάρκεια τής εξέλιξης του καρκίνου του προστάτη, το PSA εισέρχεται στην κυκλοφορία και μπορεί να χρησιμεύσει ως δείκτης για τήν διάγνωση και τήν παρακολούθηση του ασθενούς. Είμασταν οί πρώτοι που αναπτύξαμε εξαιρετικά ευαίσθητες ανοσο-λογικές μεθόδους για τήν παρακολούθηση του Ειδικού Προστατικού Αντιγόνου σε παρά πολύ μικρές ποσότητες. Αυτές οί μέθοδοι βελτίωσαν τήν παρακολούθηση των ασθενών με καρκίνο του προστάτη μετά από άφαίρεση του όγκου και οδήγησαν πολλές εταιρείες να αναπτύξουν διαγνωστικές μεθόδους βασισμένες στο έργο μας. Αυτές οί υπερευαίσθητες μέθοδοι, είναι εξαιρετικά χρήσιμες στην παρακολούθηση ασθενών μετά από άφαίρεση του όγκου και στον έντοπισμό μετάστασης, μήνες ή και χρόνια πριν από τήν εμφάνιση κλινικών συμπτωμάτων. Στα μέσα του 1995, δουλεύοντας πάνω στο PSA και τον καρκίνο του προστάτη, μαζί με τήν Κατερίνα Άγγελουπούλου και άλλο ένα ταλαντούχο μεταπτυχιακό φοιτητή, τον Δρ. He Yu, ανακαλύψαμε ότι το PSA δεν παράγεται αποκλειστικά στον προστάτη, όπως υποστηριζόταν μέχρι τότε, αλλά και σε πολλούς άλλους ιστούς, συμπεριλαμβανομένου του γυναικείου μαστού. Κατορθώσαμε να έντοπίσουμε το PSA στον γυναικείο μαστό και δημοσιεύσαμε μαζί πολλές κλινικές και αναλυτικές μελέτες πάνω στο PSA των γυναικών.

Έπιπρόσθετα, στα μέσα του 1995, ξεκινήσαμε να έρευνουμε τις αντικαρκινικές ιδιότητες του κρασιού και των συστατικών του, κυρίως τής ρεσβερατρόλης. Η έρευνα αυτή πραγματοποιήθηκε σε συνεργασία με τον μέντορά μου στο Τορόντο, Δρ. David Goldberg και ένα μεταπτυχιακό φοιτητή, τον Γιώργο Σολέα, ο οποίος ολοκλήρωσε τήν διδακτορική του διατριβή στο έργαστήριό μου. Παρά το γεγονός ότι ή έργασία αυτή ήταν εκτός των ειδικών μας ενδιαφερόντων, δημοσιεύσαμε μαζί όρισμένα άρθρα, τα όποια έχουν πάρει τις περισσότερες αναφορές από όλα τα άρθρα που έχω δημοσιεύσει σε όλη τήν καριέρα μου. Για τουλάχιστον 6 από αυτά τα άρθρα έχουν γίνει πάνω από 100 αναφορές (αποκλείοντας τις αυτο-αναφορές) και για 1 από αυτά έχουν γίνει περισσότερες από 300 αναφορές.

Βασισμένοι στη δουλειά μας πάνω στη ρεσθερατρόλη και τις αντιοξειδωτικές ιδιότητες του κρασιού, πολλές εταιρείες παράγουν χάπια ρεσθερατρόλης, τα οποία αποσκοπούν στην αύξηση της αντιοξειδωτικής ικανότητας του οργανισμού. Παρά το γεγονός ότι το πραγματικό όφελος των προϊόντων είναι ακόμα υπό αμφισβήτηση και δεν έχει αποδειχθεί συστηματικά, είναι εύρέως διαδεδομένα στα καταστήματα με είδη Υγείας στη Βόρεια Αμερική.

Θα αναφερθώ τώρα στην περίοδο, την οποία θεωρώ την πιο σημαντική περίοδο της έρευνας στο εργαστήριό μου. Ήμουν ιδιαίτερα τυχερός να έχω στο εργαστήριό μου, γύρω στο 1995, δύο εξαιρετικούς μεταπτυχιακούς φοιτητές, τη Δρ. Liu-Ying Luo και τον Δρ. George M. Yousef, οι οποίοι έκαναν και οι δύο τη διδακτορική τους διατριβή στο εργαστήριό μου. Η Ying ήταν μία ήδη επιτυχημένη Μοριακή Βιολόγος και της ζήτησα να εργαστεί πάνω σε ένα γονίδιο, το οποίο είχε μόλις κλωνοποιηθεί σε ένα άλλο εργαστήριο, το NES 1, γνωστό σήμερα και ως καλλικρεΐνη 10. Όταν έφτασε ο Yousef μετά από ένα χρόνο, του ζήτησα να δουλέψει πάνω σε ένα άλλο, νέο γονίδιο, Protease M, το οποίο είναι σήμερα γνωστό ως καλλικρεΐνη 6. Η καλλικρεΐνη 6 κλωνοποιήθηκε από ερευνητές στη Βοστώνη, μία εξ αυτών η Γεωργία Σωτηροπούλου, Καθηγήτρια στο Πανεπιστήμιο Πατρών και στενή μας συνεργάτιδα. Με τη βοήθεια της πρωτοτυπίας και του ένστικτου, που διέθεταν η Ying και ο George, και ξεκινώντας μία εξαιρετική συνεργασία με τη Linda Ashworth στο Lawrence Livermore National Laboratory στις Η.Π.Α., κατορθώσαμε να κλωνοποιήσουμε πολλά γονίδια, τα οποία ανήκουν στην οικογένεια των καλλικρεΐνων και άλλων γονιδιακών οικογενειών. Περιληπτικά, κατορθώσαμε να κλωνοποιήσουμε 23 ανθρώπινα γονίδια μέσα σε περίοδο 3-4 χρόνων, μερικά από αυτά από τον Δρ. Ανδρέα Σκορίλα, ο οποίος είναι σήμερα Καθηγητής στο Πανεπιστήμιο Αθηνών και μακροχρόνιος συνεργάτης μας. Η εργασία μας πάνω στις ανθρώπινες καλλικρεΐνες έχει δημοσιευθεί σε πολλές ανασκοπήσεις σε διεθνή περιοδικά. Περιληπτικά, έχουμε ανακαλύψει ότι η οικογένεια των ανθρώπινων καλλικρεΐνων, της οποίας πιο διάσημο μέλος είναι το PSA, αποτελείται από 15 γονίδια με κοινό γονιδιακό τόπο, στο χρωμόσωμα 19 και κυτταρογενετική θέση q13.4. Όλα αυτά τα γονίδια δίνουν γενετική πληροφορία για έκκριόμενες προτεάσες σερίνης, ή έκκριση των οποίων ρυθμίζεται από τις στεροειδείς ορμόνες. Το γεγονός ότι κλωνοποιήσαμε δύο άλλα γειτονικά με τις καλλικρεΐνες γονίδια, τα ACPT (κεντρομερές) και Siglec-9 (τελομερές), τα οποία δεν ανήκουν στην οικογένεια των καλλικρεΐνων, αλλά σε άλλες γονιδιακές οικογένειες, υποδεικνύει ότι η οικογένεια των

καλλικρεϊνών έχει ανακαλυφθεί πλήρως. Έχουμε μελετήσει με ακρίβεια τη γενωμική αλληλουχία των γονιδίων αυτών και έχουμε σημειώσει μερικές σημαντικές ομοιότητες στο επίπεδο του DNA και των πρωτεϊνών. Ο χρόνος μας περιορίζει και δεν επιτρέπει να επεκταθούμε σε λεπτομερείς περιγραφές των μελετών μας, ωστόσο αξίζει να αναφέρω ότι η γονιδιακή αυτή οικογένεια αποτελεί την πιο μεγάλη συνεχή οικογένεια πρωτεασών σε ολόκληρο το ανθρώπινο γονιδίωμα. Συνεχίσαμε τη μελέτη μας στις καλλικρεϊνες, ανακαλύπτοντας ορθόλογα γονίδια σε άλλα είδη οργανισμών, συμπεριλαμβανομένου του ποντικού, του άρουραίου, του χιμπατζή, του αλόγου και του γουρουιού. Άλλα έρευνητικά εργαστήρια συνέβαλαν με τη σειρά τους στην έρευνα αυτή. Παράλληλα με τη γονιδιακή μας μελέτη, γεννήθηκε το ερώτημα για την κλινική εφαρμογή των καλλικρεϊνών σε διάφορες ανθρώπινες ασθένειες. Για να αναπτυχθούμε σε αυτό τον τομέα, ξεκινήσαμε μία εργασία για την παραγωγή πρωτεΐνης για κάθε μία από τις καλλικρεϊνες σε διάφορα συστήματα έκφρασης. Κατορθώσαμε να εκφράσουμε όλες τις ανθρώπινες καλλικρεϊνες σε καθαρή μορφή και να αναπτύξουμε μονοκλωνικά και πολυκλωνικά αντισώματα για τις περισσότερες από αυτές. Επίσης, η πολύχρονη εμπειρία μας στην Αναλυτική Χημεία μας επέτρεψε να αναπτύξουμε εξαιρετικά ευαίσθητες ανοσολογικές μεθόδους για 9 από αυτές τις πρωτεΐνες. Έχουμε κατοχυρώσει ή είμαστε στη διαδικασία της κατοχύρωσης, πολλές εύρεσιτεχνίες στον τομέα του ανοσολογικού προσδιορισμού των καλλικρεϊνών. Πρόσφατα, μία εταιρεία βιοτεχνολογίας, που έδρευε στο Quebec του Καναδά (IBEX Technologies), απέκτησε τα δικαιώματα για αυτές τις τεχνολογίες από το Νοσοκομείο Mount Sinai. Μία πολύ δημιουργική περίοδος 3-4 χρόνων μας επέτρεψε να εξετάσουμε τη διαγνωστική και προγνωστική χρησιμότητα πολλών καλλικρεϊνών σε ανθρώπινους καρκίνους και άλλες ασθένειες. Σε συνεργασία με τη Γεωργία Σωτηροπούλου, εστιάσαμε αρχικά στην καλλικρεϊνή 6 και αποδείξαμε ότι η καλλικρεϊνή αυτή αποτελεί ένα νέο δείκτη του καρκίνου των ωοθηκών. Συνεχίσαμε με τη μελέτη πολλών άλλων καλλικρεϊνών για τη διαλεύκανση των διαγνωστικών και κλινικών τους εφαρμογών. Μία από τις σημαντικότερές μας ανακαλύψεις ήταν ότι η συγκέντρωση της καλλικρεϊνης 6 στον ορό του αίματος των γυναικών με καρκίνο των ωοθηκών είναι αυξημένη. Μία πιο διεξοδική μελέτη οδήγησε στο συμπέρασμα ότι τα προχειρουργικά επίπεδα της πρωτεΐνης συσχετίζονται στενά με το προχωρημένο στάδιο, ύψηλο δείκτη διαμόρφωσης, ιστολογικό τύπο serous, την αντίσταση στη χημειοθεραπεία, την άτελη αφαίρεση του όγκου και την ελαττωμένη επιβίωση του ασθενούς. Το

τελικό συμπέρασμα από αυτή τη μελέτη ήταν ότι η καλλιкреΐνη 6 είναι ένας ανεξάρτητος και δυσοίωνος προγνωστικός δείκτης του καρκίνου των ώθηκων. Παρόμοια συμπεράσματα ακολούθησαν σύντομα, μέσα από τις μελέτες μας πάνω σε πολλές άλλες από τις υπόλοιπες καλλιкреΐνες. Οι ανακαλύψεις μας για τις καλλιкреΐνες έχουν σήμερα εμπορευματοποιηθεί από την εταιρεία IBEX.

Πιο πρόσφατα, εστίασαμε την ερευνητική μας δραστηριότητα στη διερεύνηση της φυσιολογίας και παθολογίας των καλλιкреΐνων. Στα πλαίσια αυτής της έρευνας επιστρατεύτηκαν μερικοί ταλαντούχοι Έλληνες φοιτητές, μεταξύ των οποίων ο Γάβριος Μιχαήλ και η Κατερίνα Οικονομοπούλου, οι οποίοι επί του παρόντος κάνουν τη διδακτορική διατριβή τους στο εργαστήριό μου. Σε προηγούμενη ανασκόπηση πάνω στις καλλιкреΐνες, την οποία είχαμε δημοσιεύσει με τον George Yousef, είχαμε αναφέρει τη θεωρία ότι οι ανθρώπινες καλλιкреΐνες δεν είναι αυτόνομα ένζυμα, αλλά συμμετέχουν σε ομάδες σε μία ένzymική αλυσιδωτή αντίδραση, η οποία εμφανίζει στενές ομοιότητες με ένzymα μονοπάτια, όπως αυτό της πήξης του αίματος, της ινωδογονόλυσης, της πέψης κλπ. Τα πιο πρόσφατα αποτελέσματά μας πάνω στις καλλιкреΐνες που εκφράζονται στο δέρμα, προέκυψαν σε συνεργασία με τη Nahoko Komatsu, μία μεταδιδακτορική φοιτήτρια στο εργαστήριό μου. Καταφέραμε να σχεδιάσουμε τα βιοχημικά μονοπάτια, τα οποία υποδεικνύουν τη λειτουργία των καλλιкреΐνων στο δέρμα. Σε μία από αυτές τις αλυσιδωτές αντιδράσεις, αποδείξαμε τη συμβολή των καλλιкреΐνων 5 και 7 στην άποιχοδόμηση συνδετικών μορίων, όπως η κορνεοδεμοσύννη και η δεσμοκοιλίνη. Αυτά τα πρωτεολυτικά συστήματα βρίσκονται κάτω από τον στενό έλεγχο από μία ομάδα παρεμποδιστών, μεταξύ των οποίων του SPINK 5, το οποίο είναι ύψιστης σημασίας για τη ρύθμιση της λειτουργίας των καλλιкреΐνων στο δέρμα. Επίσης, έχουμε σχεδιάσει μία πιθανή βιοχημική αντίδραση, στην οποία συμμετέχουν αρκετές καλλιкреΐνες και λαμβάνει χώρα στο σπερματικό υγρό. Πιο συγκεκριμένα, οι ανθρώπινες καλλιкреΐνες 2, 3, 5 και 11 φαίνεται ότι συμμετέχουν σε αυτή την αντίδραση. Αποδείξαμε ότι μερικά από αυτά τα ένζυμα έχουν την ικανότητα αυτοενεργοποίησης, ενώ μερικά άλλα απαιτούν την παρουσία άλλων πρωτεασών για την ενεργοποίησή τους. Αυτά τα ενεργά ένζυμα μπορούν να άποιχοδομήσουν τα συστατικά του σπερματικού υγρού, όπως η σεμινογλεΐνη και η ινωδογονεκτίνη, με σκοπό την υγροποίηση του σπέρματος. Παρομοίως με τη λειτουργία των καλλιкреΐνων στο δέρμα, αποδείξαμε ότι πολλές από τις καλλιкреΐνες του σπέρματος άπενεργοποιούνται είτε με άποιχοδόμηση του μορίου ή με τη δράση παρεμποδιστών που περιέχονται στο

σπέρμα. Σε πρόσφατη ανασκόπηση για τις καλλικρεΐνες περιληπτικά αναφέραμε μερικούς από τους πιθανούς βιολογικούς ρόλους των καλλικρεΐνων, συμπεριλαμβανομένου της συμμετοχής τους στην κυτταρική αύξηση και επιβίωση, την απόπτωση, την αγγειογένεση, τη μετάσταση, την εισβολή και τον σχηματισμό όστού.

Ειδικότερα, είναι σημαντικό να αναφέρω τη συμμετοχή των καλλικρεΐνων σε μία κληρονομική ασθένεια του δέρματος, η οποία καλείται σύνδρομο του Netherton. Αυτή η ασθένεια προκαλείται από μεταλλαγές στον παρεμποδιστή προτεασών SPINK 5, ο οποίος συμμετέχει στον παρεμπότισμό των καλλικρεΐνων και πιθανά και άλλων πρωτεασών στο δέρμα. Έχουμε υποθέσει ότι η απουσία των παρεμποδιστικών περιοχών από αυτό το μόριο έχει ως αποτέλεσμα την υπέρ-δραστηριότητα των καλλικρεΐνων και την αυξημένη απόπτωση του δέρματος. Επίσης, εργαζόμαστε πάνω σε ένα νέο σύνδρομο, του οποίου έχουμε υποθέσει την ύπαρξη και καλούμε «Σύνδρομο Υπερπαραγωγής Καλλικρεΐνων». Η αυξημένη παραγωγή των καλλικρεΐνων στο δέρμα είναι πιθανό να οδηγήσει σε διάφορες ασθένειες, όπως το σύνδρομο του ξεφλουδίσματος του δέρματος, το σύνδρομο του Netherton, την ψωρίαση κ.λπ.

Η εργασία και εμπειρία μας πάνω στις καλλικρεΐνες έχει τώρα πια ωριμάσει και το πρώτο Διεθνές Συνέδριο πάνω στις Καλλικρεΐνες διοργανώνεται στις 1-3 Σεπτεμβρίου στη Λωζάνη της Ελβετίας. Έχει επίσης σχηματισθεί ένας «Επιστημονικός Σύλλογος Καλλικρεΐνων», του οποίου η επίσημη ιστοσελίδα ανακοινώθηκε πριν από μόλις ένα μήνα. Ο Σύλλογος, όπως επίσης και τα Διεθνή Συνέδρια πάνω στις Καλλικρεΐνες χωρίς αμφιβολία θα δώσουν το έναυσμα για περαιτέρω έρευνα σε αυτό τον τομέα. Πιστεύουμε ότι η κατανόηση της λειτουργίας των καλλικρεΐνων στο δέρμα θα οδηγήσει στην ανακάλυψη νέων τρόπων αντιμετώπισης ασθενειών, όπως η ψωρίαση, η άτοπική δερματίτιδα και ίσως ακόμα η φαλάκρα.

Ένας ακόμα τομέας έρευνας, ο οποίος αναπτύσσεται επί του παρόντος στο εργαστήριό μου είναι η «Πρωτεομική». Η Πρωτεομική αναφέρεται στην ταυτόχρονη ανάλυση μεγάλου αριθμού πρωτεϊνών με τη χρήση νέων τεχνικών, όπως η Φασματοσκοπία Μάζας (ΦΜ). Άλλα εργαστήρια έχουν ήδη υποθέσει ότι η χρήση της ΦΜ θα φέρει επανάσταση στον τρόπο με τον οποίο γίνεται η διάγνωση του καρκίνου και άλλων ασθενειών στο μέλλον. Ειδικότερα, με τη χρήση μιας νεοαναπτυσσόμενης τεχνολογίας, γνωστής ως SELDI, προέκυψαν μερικά εξαιρετικά αποτελέσματα πάνω στη διάγνωση του καρκίνου των ώοθηκών. Η

προσωπική μου γνώση και κατανόηση της Αναλυτικής Χημείας με οδήγησε στο να πιστεύω ότι τα δημοσιευμένα αποτελέσματα πάνω στις προαναφερόμενες τεχνολογίες μειονεκτούν εξαιτίας μεθοδολογικών προβλημάτων. Μερικές από τις ανασκοπήσεις και σχόλιά μου σε αυτό το θέμα έχουν ήδη δημοσιευθεί. Συμμετείχα, επίσης, σε πολλές ζωντανές συζητήσεις και φαίνεται πλέον ξεκάθαρα ότι οι αρχικές μου ανησυχίες για αυτά τα αποτελέσματα και τον τρόπο με τον οποίο εφαρμόστηκαν αυτές οι τεχνολογίες αρχίζουν να αποδεικνύονται και πειραματικά. Η Πρωτομικρή είναι ένας τομέας σταθερά αναπτυσσόμενος στο εργαστήριό μου για τα επόμενα 5-10 χρόνια.

Η ένασχόλησή μου με την επιστήμη και την ιατρική δε με σταμάτησαν ποτέ από το να ασχολούμαι με άλλα πράγματα, κυρίως με τη μουσική και τα σπόρ. Δηλώνω φανατικός θαυμαστής για πολλά χρόνια και έχω συστηματικά συλλέξει ελληνικά και άλλου είδους τραγούδια. Η πεποίθησή μου ότι η μουσική αποτελεί αναπόσπαστο μέσο για τη διατήρηση της ελληνικής γλώσσας και κληρονομιάς με οδήγησε στην Ίδρυση μιας μουσικής ομάδας που ονομάζεται «Filomousos» τον Οκτώβριο του 2004. Η ομάδα αυτή αριθμεί σήμερα περισσότερα από 50 μέλη και διαθέτει ιστοσελίδα, στην οποία περιγράφονται οι σκοποί και οι δραστηριότητές μας. Περιληπτικά, ο στόχος αυτής της ομάδας είναι η νεότερη (και γηραιότερη) γενιά των Ελλήνων που διαμένουν εκτός της χώρας μας να έρθουν σε επαφή με τη μουσική μας κληρονομιά και τους στίχους των τραγουδιών. Είμαι πολύ περήφανος για το ότι η ομάδα αυτή έχει ήδη μεγάλη επιτυχία και συμβάλλει στο να γίνεται γνωστή η μουσική μας κληρονομιά σε Έλληνες, αλλά και μή — Έλληνες.

Κάποιες στιγμές αναρωτιέμαι πώς κατόρθωσα να στέκομαι σε αυτό εδώ το βήμα της Ακαδημίας Αθηνών. Μερικά από τα χαρακτηριστικά τα οποία πιστεύω ότι συνέβαλαν στην καριέρα μου περιλαμβάνουν σκληρή δουλειά, αφοσίωση, να κάνεις νέα βήματα - να παίρνεις ρίσκα, προσαρμογή στις νέες πραγματικότητες, να ακολουθείς τις εξελίξεις, καλή και συνεχής χρηματοδότηση και πάνω από όλα να προσελκύεις τους καλύτερους συνεργάτες για να εργασθούν στο εργαστήριό μου.

Στο σημείο αυτό δράττομαι της ευκαιρίας για να ευχαριστήσω μερικούς ανθρώπους, οι οποίοι κατέστησαν δυνατή την αναγνώρισή μου από την Ακαδημία Αθηνών. Πάνω από όλα θά ήθελα να ευχαριστήσω τη χώρα μου Κύπρο-Ελλάδα, η οποία μου παρείχε ύψηλης ποιότητας δωρεάν εκπαίδευση. Θα ήθελα

ἐπίσης νὰ εὐχαριστήσω εἰλικρινὰ τοὺς τρεῖς Καθηγητές μου, Δρ. Θέμη Χατζηγιάννου, Δρ. David Goldberg καὶ Δρ. Andrew Baines, οἱ ὅποιοι μὲ καθοδήγησαν στὰ ἀρχικὰ καὶ μετέπειτα στάδια τῆς καριέρας μου καὶ μοῦ παρεῖχαν ὅλες τὶς δυνατότητες ἀνάπτυξης. Θὰ ἤθελα ἐπίσης νὰ εὐχαριστήσω τοὺς ἀμέτρητους μεταπτυχιακοὺς καὶ μεταδιδακτορικοὺς φοιτητές, τὸ τεχνικὸ προσωπικόν, τοὺς προπτυχιακοὺς φοιτητές καὶ ἐδελοντές, οἱ ὅποιοι ἐργάσθησαν στὸ ἐργαστήριό μου τὰ τελευταῖα 20 χρόνια. Χωρὶς τὴ συνεισφορά τους, τὸ ἔργο αὐτὸ δὲ θὰ μπορούσε νὰ πραγματοποιηθεῖ. Εἶμαι ἰδιαίτερα περήφανος γιὰ τὸ γεγονός ὅτι πολλὲς ἀπὸ τὶς ἀνακαλύψεις τοῦ ἐργαστηρίου μας ἔγιναν ἀπὸ Ἑλληνες ἐπιστήμονες καὶ φοιτητές, οἱ ὅποιοι εἴτε ἤρθαν ἀπὸ τὴν Ἑλλάδα ἢ εἶναι γεννημένοι στὸν Καναδά. Μερικοὶ ἀπὸ αὐτοὺς εἶναι σήμερα αὐτόνομοι ἐρευνητές, Καθηγητές ἢ Ἴατροὶ ἢ ἄλλου εἴδους ἐπαγγελματίες. Πάνω ἀπὸ ὅλα, ὡστόσο, θὰ ἤθελα νὰ εὐχαριστήσω τὴν Ἀκαδημία Ἀθηνῶν, πού μὲ ἐμπιστεύθηκε γιὰ τὴ μεγαλύτερη τιμὴ τῆς ζωῆς μου.
