

Σωτήρης Ν. Νικολόπουλος PhD, MS
Κέντρο Μοριακών Αναλύσεων και Ερευνών Α.Ε.
Παπαστράτου 79
Αγρίνιο 30100
Τηλ. 2641054611

ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΟΓΚΟΛΟΓΩΝ
ΠΑΘΟΛΟΓΩΝ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΕΙΣΕΡΧΟΜΕΝΟ ΕΓΓΡΑΦΟ
Αριθ. Πρωτ. 2684/26-07-13

Α. Αθανασιάδης MD
Εταιρεία Ογκολόγων Παθολόγων Ελλάδας
Λ. Αλεξάνδρας 105
Αθήνα 11475
Τηλ. 2106457971

24 Ιουλίου 2013

Αγαπητέ κ. Αθανασιάδη,

Σχετικά με την επιστολή που αποστέilate με ημερομηνία 15-7-2013, θα ήθελα κατ' αρχάς να εκφράσω την έκπληξή μου και την λύπη μου για όλα όσα αναφέρετε και να σας ενημερώσω για όλα τα θέματα που θέτετε. Αναλυτικά:

Ο τίτλος «μοριακός ογκολόγος» που αναφέρετε σε εισαγωγικά δεν είναι μια αυτοαποκαλούμενη ειδικότητα. Ο όρος «μοριακή ογκολογία» είναι η πιστή μετάφραση του «molecular oncology» που αποτελεί μια υπερειδικότητα της μοριακής βιολογίας. Χρησιμοποιείται για να προσδιορίσει με ακρίβεια το επιστημονικό πεδίο που διερευνά, ήτοι την μελέτη του καρκίνου σε μοριακό επίπεδο. Πληροφοριακά, η μοριακή βιολογία σαν επιστήμη είναι ένας τεράστιος τομέας πολύ μεγαλύτερος και από αυτόν της Ιατρικής και έχει πολλές αντίστοιχες υπερειδικότητες όπως την μοριακή μικροβιολογία, την μοριακή γενετική, την μοριακή εμβρυολογία, την μοριακή τοξικολογία, την μοριακή νευρολογία, την μοριακή καρδιολογία, κλπ. Όλες αυτές οι υπερειδικότητες προέκυψαν κυρίως μετά την πλήρη αποκωδικοποίηση του γενετικού υλικού του ανθρώπου, το έτος 2000. Η μοριακή ογκολογία περιγράφει την επιστήμη της μοριακής βιολογίας του καρκίνου. Επομένως, ο μοριακός ογκολόγος είναι ο μοριακός βιολόγος του καρκίνου (molecular cancer biologist) και ασχολείται μόνο με καρκινικά κύτταρα και με τους μηχανισμούς ανάπτυξής τους (cell signaling). Για να κατανοήσετε το τεράστιο χάσμα που υπάρχει μεταξύ των υπερειδικοτήτων της μοριακής βιολογίας θα πρέπει να συγκρίνετε έναν μοριακό βιολόγο που ειδικεύεται στην μελέτη εντόμων, (αποκαλείται μοριακός εντομολόγος=molecular entomologist) και έναν μοριακό ογκολόγο. Όπως θα αντιλαμβάνεσθε πρόκειται περί ειδικοτήτων που δεν έχουν καμιά σχέση μεταξύ τους. Θα σας παρότρυνα να ανατρέξετε στο διαδίκτυο χρησιμοποιώντας τους αγγλικούς όρους (καθόσον δεν υπάρχουν αντίστοιχοι ελληνικοί) για να ενημερωθείτε ακριβώς περί της κάθε υπερειδικότητας της μοριακής βιολογίας και ειδικά της μοριακής ογκολογίας. Γνωρίζω ότι η υπερειδικότητα του μοριακού

ογκολόγου, όπως και όλες οι άλλες υπερειδικότητες της μοριακής βιολογίας δεν υπάρχουν στα ελληνικά πανεπιστήμια.

Με βάση τα παραπάνω, η επιστημονική ειδικότητα του μοριακού ογκολόγου δεν έχει τη σχέση, που λάθος αντιλαμβάνεσθε, με την ιατρική ειδικότητα του παθολόγου-ογκολόγου που αντιπροσωπεύετε. Ο παθολόγος-ογκολόγος είναι επαγγελματίας υγείας, διεθνώς αναγράφεται ως επάγγελμα ιατρός (physician, MD) και δουλεύει με τον ασθενή και στην κλινική ή στο ιατρείο του. Αντίθετα, ο μοριακός ογκολόγος είναι ερευνητής διδάκτορας (PhD) και διεθνώς αναγράφεται ως επάγγελμα επιστήμονας (scientist) και δουλεύει με το δείγμα του ασθενούς (ειδικά με το DNA, RNA και τις πρωτεΐνες του δείγματος) στο εργαστήριό του. Ο μοριακός ογκολόγος δεν θα πρέπει να συγχέεται με τον μικροβιολόγο, τον κυτταρολόγο και τον παθολογοανατόμο, άλλες ιατρικές εργαστηριακές ειδικότητες, που εργάζονται σε κυτταρικό επίπεδο. Ο μοριακός ογκολόγος δουλεύει μέσα στο καρκινικό κύτταρο (σε κλίμακα μεταξύ 10^{-5} έως και 10^{-9}), γι' αυτό άλλωστε αποκαλείται μοριακός. Υπάρχουν λίγοι σχετικά γιατροί-ερευνητές στο εξωτερικό που είναι ταυτόχρονα και επιστήμονες (MD-PhD), που δουλεύουν και στο κλινικό και στο εργαστηριακό επίπεδο, οι οποίοι έχουν τον διπλό τίτλο του κλινικού ογκολόγου-παθολόγου και του μοριακού ογκολόγου.

Είμαι σίγουρος ότι γνωρίζετε ότι ένας παθολόγος ογκολόγος (MD) δεν μπορεί να διενεργήσει μοριακές αναλύσεις, ή να έχει πλήρη άποψη για τα αποτελέσματα όλων των μοριακών αναλύσεων, διότι δεν άπτεται του αντικειμένου που έχει εκπαιδευτεί. Αντίστοιχα, ένας μοριακός ογκολόγος (PhD) δεν θα μπορούσε να εφαρμόσει θεραπεία σε έναν ασθενή, καθόσον δεν έχει διδαχθεί την ιατρική πρακτική και θεραπεία των ασθενών, ούτε έχει την αρμοδιότητα για κάτι τέτοιο. Επομένως, ξεκάθαρα ο καθένας έχει τον διακριτό ρόλο του στην κλινική/ιατρείο και εργαστήριο αντίστοιχα.

Θεωρώ ότι με την αναφορά σας προς το πρόσωπό μου ως «βιολόγος», είτε προσπαθείτε να με υποβιβάσετε σαν επιστήμονα (λαμβάνοντας υπ' όψιν ότι έχετε διαβάσει το βιογραφικό μου), είτε αγνοείτε ή δεν μπορείτε να αναγνωρίσετε την ειδικότητα της μοριακής και κυτταρικής βιολογίας και προφανώς την υπερειδικότητα της μοριακής ογκολογίας, που απέκτησα μέσω των διδακτορικών και μεταδιδακτορικών σπουδών μου αντίστοιχα. Ένας βιολόγος έχει απλώς γενικές γνώσεις βιολογίας. Οι μεταπτυχιακές και οι μετα-μεταπτυχιακές σπουδές ενός βιολόγου είναι αυτές που διαμορφώνουν την ειδικότητά του σαν επιστήμονα και το ακριβές γνωστικό του αντικείμενο. Θα πρέπει να ανατρέξετε στα αντίστοιχα προγράμματα των μεγαλύτερων ξένων πανεπιστημίων και ιδρυμάτων για να ενημερωθείτε για όλες τις ειδικότητες και υπερειδικότητες που μπορεί να αποκτήσει ένας γενικός βιολόγος και ειδικά στο πεδίο της ογκολογίας που σας αφορά. Αναφορικά με τους τίτλους σπουδών, θα πρέπει να γνωρίζετε ότι διεθνώς όλοι οι επιστήμονες που αποκτούν αναγνωρισμένο διδακτορικό τίτλο αποκαλούνται δόκτωρες. Όλοι οι διεθνείς συνεργάτες μου (είτε επιστήμονες, είτε γιατροί) αναφέρονται στο όνομά μου ως Dr Nikolopoulos (Δρ Νικολόπουλος) και όχι σαν Κε Νικολόπουλε. Το τελευταίο το εκλαμβάνω ως έλλειψη σεβασμού από μέρους σας ως προς τον τίτλο μου και ως προς την επιστήμη που εκπροσωπώ και λυτάμαι γι' αυτό.

Είμαι σίγουρος ότι γνωρίζετε πολύ καλά ότι ένας μοριακός βιολόγος-ογκολόγος δεν έχει το νομικό δικαίωμα να συνταγογραφήσει φαρμακευτικές αγωγές και επομένως δεν μπορεί να εφαρμόσει θεραπείες σε ασθενείς. Επομένως, οποιοσδήποτε ασθενής θα πρέπει να απευθυνθεί σε κάποιον παθολόγο ογκολόγο για την εφαρμογή της θεραπείας του. Η δουλειά του μοριακού τελειώνει με την μελέτη του όγκου του ασθενούς και την επίδοση των αποτελεσμάτων της μελέτης. Κάθε ασθενής με τον οποίο έχουμε συνεργασθεί το γνωρίζει απόλυτα. Η κάθε προσωπική επαφή που έχουμε με τον ασθενή είναι για να τους ερμηνεύσουμε τα αποτελέσματα των αναλύσεων μας, που φυσικά θα ήταν αδύνατο να τα κατανοήσουν μόνοι τους. Το εργαστήριό μας ενημερώνει τον ασθενή και κατ' επέκταση τον θεράποντα ιατρό του για τα επιστημονικά ευρήματα από την μελέτη του όγκου του και την σημασία των αποτελεσμάτων αυτών στις εγκεκριμένες θεραπείες, καθώς σε κάποιες περιπτώσεις τη δυνατότητα που έχει να συμμετάσχει ακόμα και σε σχετικές κλινικές δοκιμές στοχευμένων θεραπειών στο εξωτερικό, π.χ. λόγω της υπερέκφρασης ενός κυτταρικού υποδοχέα στα καρκινικά του κύτταρα. Αυτά δεν αποτελούν ούτε «πρωτοποριακές συμβουλές», ούτε «επαναστατικές θεραπείες» όπως εσφαλμένα αναφέρετε. Είναι έγκυρες επιστημονικές πληροφορίες που προκύπτουν από τα τελευταία επιστημονικά δεδομένα για τον καρκίνο και πιθανά μπορούν να βοηθήσουν σε μεγάλο βαθμό τον ασθενή. Θεωρώ ότι κάθε παθολόγος-ογκολόγος θα έπρεπε να είναι ενημερωμένος για όλα τα τελευταία επιστημονικά δεδομένα στην μοριακή ογκολογία. Επομένως, η αναφορά σας για τυχόν αντιποίηση της ιατρικής ειδικότητας από τον μοριακό ογκολόγο που αναφέρετε είναι τουλάχιστον άστοχη.

Αναφορικά με το θέμα που αναδείξατε περί Χρυσού Οδηγού σας πληροφορώ ότι το έμαθα μόλις από σας!!! Προσωπικά ποτέ δεν ζήτησα καταχώρηση στον Χρυσό Οδηγό, πόσο μάλλον σαν Ογκολόγος. Η προβολή μου σαν επιστήμονας είναι η καταχώρησή μου στο PubMed και στις μηχανές αναζήτησης του διαδικτύου με χιλιάδες αναφορές στις δημοσιεύσεις μου ως πρώτος συγγραφέας σε περιοδικά υψηλότερου κύρους και απήχησης όπως το *Cancer Cell* και το *Journal of Cell Biology* (πληκτρολογήστε στο Google: Nikolopoulos SN για να την ενημέρωσή σας). Αυτό το «πρόβλημα» είναι κάτι που διορθώνεται πολύ εύκολα.

Ένα άλλο σημείο στο οποίο υπάρχει λανθασμένη εντύπωση από μέρους σας (πάλι από έλλειψη ενημέρωσης θέλω να πιστεύω), είναι το γεγονός ότι το εργαστήριό μας δεν είναι διαγνωστικό εργαστήριο, όπως αναφέρετε, αλλά ένα καθαρά επιστημονικό εργαστήριο που αναλύει στο υψηλότερο επίπεδο δείγματα ενός διαγνωστικού (παθολογοανατομικού ή κυτταρολογικού) εργαστηρίου. Πληροφοριακά, είναι σχεδόν αδύνατο να επιτύχεις παθολογοανατομική διάγνωση σε μοριακό επίπεδο. Πρώτα θα πρέπει να έχεις την κυτταρολογική/παθολογοανατομική διάγνωση του ιστού που αναλύεις και μετά να αναλύσεις τις μοριακές ιδιαιτερότητες του συγκεκριμένου παθολογικού κυττάρου. Συγκεκριμένες μοριακές αναλύσεις προσφέρουν επιπλέον πληροφορίες και συμβάλλουν ή/και ενισχύουν την κυτταρολογική διάγνωση του αναλυθέντος ιστού. Οι υπηρεσίες που παρέχουμε είναι καθαρά ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ και όχι ιατρικές. Δεν γνωρίζω κατά πόσο είστε οικείος με αντίστοιχες

εταιρείες του εξωτερικού που προσφέρουν παρόμοιες υπηρεσίες με τις δικές μας στα πλαίσια της εξατομικευμένης προσέγγισης του καρκίνου (Caris Life Sciences, Genomic Health κλπ).

Το βιογραφικό μου είναι ανηρτημένο στο διαδίκτυο, περιγράφοντας με ακρίβεια όλους τους τίτλους και τα στάδια της καριέρας μου. Οι επιστημονικές υπηρεσίες που προσφέρουμε είναι επίσης όλες ανηρτημένες στο διαδίκτυο. Πληροφορικά, υπήρξε παραίνεση για την δημιουργία ενός τέτοιου εργαστηρίου στην Ελλάδα και χρηματοδότησης από το Υπουργείο Ανάπτυξης, με όλες τις νόμιμες διαδικασίες και άδειες. Το εργαστήριό μας είναι το μοναδικό, στο αντικείμενό του που έχει χρηματοδοτηθεί από την Ελληνική πολιτεία με συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το εργαστήριο πιστοποιήθηκε πριν ένα χρόνο με διπλό ISO και αποκαλείται «εργαστήριο αναφοράς στην μοριακή ογκολογία στην Ελλάδα» από τον Εθνικό Οργανισμό Διαπίστευσης ΕΣΥΔ, εκτελώντας διεργαστηριακά τεστ με πιστοποιημένους οργανισμούς του εξωτερικού. Το εργαστήριό μας ήδη συνεργάζεται επίσημα με νοσοκομεία και εργαστήρια του εξωτερικού και έχει χρηματοδοτηθεί και για ερευνητικά προγράμματα. Δεν έχουμε καμιά επίσημη συνεργασία με κάποιο νοσοκομείο στην Ελλάδα όπως λάθος διαχέεται και ο ίδιος αναφέρετε.

Ελπίζω ότι με αυτή την επιστολή να υπήρξε ουσιαστική ενημέρωσή σας και άρση όλων των παρεξηγήσεων σε όλα τα ζητήματα που θέσατε. Είμαι στην διάθεσή σας για την παροχή πληροφοριών γύρω από τις τελευταίες προόδους των μοριακών επιστημών που θα μπορούσαν να βοηθήσουν τον καρκινοπαθή.

Μετά τιμής
Σωτήρης Ν. Νικολόπουλος PhD, MS



Πρόεδρος, Διευθύνων Σύμβουλος και Επιστημονικός Υπεύθυνος
Κέντρο Μοριακών Αναλύσεων και Ερευνών ΑΕ