

Το KeNeBIA δημιουργήθηκε για να φιλοξενήσει την πρώτη Ελληνική Ερευνητική Υποδομή για την Εξατομικευμένη Ιατρική (pMedGR) που χρηματοδοτήθηκε από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία» στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ 2014-2020

Σαν Ιατρική Ακρίβειας ορίζεται η εξατομικευμένη παροχή ιατρικής φροντίδας με βάση τα ατομικά γενετικά χαρακτηριστικά του ασθενούς και την κατάσταση του σε υποομάδες μιας νόσου. Η κατάταξη γίνεται με βάση συγκεκριμένους παράγοντες όπως η πρόγνωση της μορφής της νόσου από την οποία πάσχει ο ασθενής, ή η προβλεπόμενη ανταπόκριση στη θεραπεία. Η εφαρμογή της ιατρικής ακρίβειας σήμερα αφορά κυρίως τον καρκίνο και την ογκολογία, όμως στο εγγύς μέλλον θα αφορά κάθε κατηγορία νόσου.

Η επιστημονική έρευνα στην ιατρική ακρίβεια έχει ιδιαίτερη σημασία στη χώρα μας, καθώς και για τους γειτονικούς πληθυσμούς (συμπεριλαμβανομένων της Νότιας Ιταλίας, των Βαλκανίων, της Τουρκίας κ.λπ.), δεδομένου ότι είμαστε γενετικά διακριτοί από τους πληθυσμούς της Αμερικής ή της Κεντρικής και Βόρειας Ευρώπης, στους οποίους κυρίως έχουν ήδη απευθυνθεί οι εξατομικευμένες προσεγγίσεις ακρίβειας. Η περαιτέρω έρευνα σε αμιγώς έλληνες ασθενείς, στον βαθμό που μπορεί να παρουσιάζουν διαφορετική ανταπόκριση στη θεραπεία, είναι σημαντικές και αναγκαίες, ώστε να αναπτύσσονται προγνωστικές, διαγνωστικές και θεραπευτικές προσεγγίσεις που να ανταποκρίνονται τη γενετική ποικιλομορφία του πληθυσμού μας.

Κόμβος καινοτομίας

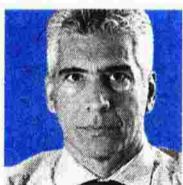
Η Ιατρική Σχολή του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (Ε.Κ.Π.Α.) είναι σήμερα στο επίκεντρο της βιοϊατρικής έρευνας στην ιατρική ακρίβεια στην Ελλάδα μέσω του Κέντρου Νέων Βιοτεχνολογιών και Ιατρικής Ακρίβειας (KeNeBIA) και της έρευνας αναφορικά με την πανδημία COVID-19. Η μακρά πορεία της Ιατρικής Σχολής του Ε.Κ.Π.Α. διέπεται από σημαντικά επιτεύγματα στην εκπαίδευση και στην έρευνα, μεταξύ των οποίων συμπεριλαμβάνονται τα 18 Κέντρα Εμπειρογνωμοσύνης Σπάνιων και Πολύπλοκων Νοσημάτων, η λειτουργία των οποίων ξεκίνησε πέρυσι. Το KeNeBIA λειτουργεί ήδη παραγωγικά τους τελευταίους μήνες στις εγκαταστάσεις της Ιατρικής Σχολής του ΕΚΠΑ, στο Γουδί, και απαρτίζεται από Μονάδες παροχής καινοτόμων ερευνητικών υπηρεσιών με τεχνολογία αιχμής που υποστηρίζονται από άρτια εκπαιδευμένο προσωπικό υψηλής εξειδίκευσης. Παρέχει εξατομικευμένη γονιδιωματική και μεταγραφομική ανάλυση, πρωτεομική ανάλυση σε επίπεδο μοναδιαίων κυττάρων και βιοπληροφορική ανάλυση (περισσότερες πληροφορίες στο www.precisionmedicine.gr). Το KeNeBIA δημιουργήθηκε για να φιλοξενήσει την πρώτη Ελληνική Ερευνητική Υποδομή για την Εξατομικευμένη Ιατρική (pMedGR) που χρηματοδοτήθηκε από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία» στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ 2014-2020.

Ως Κόμβος ερευνητικής καινοτομίας για νέες διαγνωστικές και θεραπευτικές μεθόδους για εξατομικευμένη παροχή ιατρικής φροντίδας, το KeNeBIA θα υποστηρίξει καινοτόμα προϊόντα και υπηρεσίες για: α) την καλύτερη διάγνωση και πιο έγκαιρη παρέμβαση, β) την ανάπτυξη νέων φαρμάκων, γ) την ανάπτυξη αποτελεσματικότερων θεραπειών.

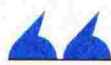
Η αρχή λειτουργίας του KeNeBIA / pMedGR σηματοδοτήθηκε με τη διεξαγωγή της 1ης Επιστημονικής Ημερίδας που έλαβε χώρα στις 27 Φεβρουαρίου 2020, η οποία συνέπεσε με την επίσημη ίδρυση του KeNeBIA και τη δημοσίευση του εσωτερικού κανονισμού του στην Εφη-



Η ΙΑΤΡΙΚΗ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ



ΤΟΥ ΠΕΤΡΟΥ Π. ΣΦΗΚΑΚΗ



Η εφαρμογή μεθόδων γενομικής και βιοπληροφορικής μάς επιτρέπει να χαρακτηρίσουμε το χωρικό και το χρονικό αποτύπωμα του ιού στον πληθυσμό. Με άλλα λόγια, η τροχιά μετάδοσης στην ελληνική επικράτεια γίνεται ορατή και μετρήσιμη

μερίδα της Κυβέρνησεως, αλλά και με την έναρξη της μελέτης του γονιδιώματος του νέου κορωνοϊού (SARS-CoV-2), που έχει προκαλέσει την πανδημία COVID-19. Στη Μονάδα Εξατομικευμένης Γενομικής μέσω της αλληλούχισης νέας γενιάς (NGS) του γενετικού υλικού του νέου κορωνοϊού ταυτοποιούνται οι μεταλλαγές που αφορούν τα διαφορετικά στελέχη και με καινοτόμες μεθόδους (φυλογενετική ανάλυση) απαντώνται κρίσιμα ερωτήματα για τον τρόπο διασποράς της πανδημίας.

Εξατομικευμένη θεραπεία νοσημάτων

Η εφαρμογή μεθόδων γενομικής και βιοπληροφορικής μάς επιτρέπει να χαρακτηρίσουμε το χωρικό και το χρονικό αποτύπωμα του ιού στον πληθυσμό. Με άλλα λόγια, η τροχιά μετάδοσης στην ελληνική επικράτεια γίνεται ορατή και μετρήσιμη. Για όσους έχουν μεγαλώσει με παραμύθια όπως ο κοντορεβυθούλης θα θυμούνται ότι ο ήρωας του παραμυθιού για να μη χαθεί στο δάσος άφηνε πετραδάκια στο διάβα του. Παρόμοια, θα χρησιμοποιήσουμε το γενετικό υλικό του ιού για να αποκαλύψουμε το αό-

ρατο διάβα του ιού στη χώρα μας. Στις επόμενες ημέρες θα γίνουν γνωστά τα αποτελέσματα των πρώτων εκατοντάδων στελεχών, που θα βοηθήσουν στην καλύτερη αντιμετώπιση της πανδημίας. Μαζί με τη μελέτη της πανδημίας, στο KeNeBIA / pMedGR, υλοποιούνται το τελευταίο εξάμηνο 10 ερευνητικά έργα, ενώ άλλα 10 είναι υπό εξέλιξη. Αφορούν σε έρευνα στην ιατρική ακρίβεια σε πληθώρα αυτοάνοσων νοσημάτων και κακοήθειες, όπως Νόσο Behcet's, αμυλοείδωση, Σύνδρομο Sjogren's, Λευχαιμία, Συστηματικό Ερυθηματώδη Λύκο, Ψωριασική Αρθρίτιδα κ.ά. Πολλά από τα παραπάνω ερευνητικά έργα αφορούν σε επιστημονικές συνεργασίες με άλλους ερευνητές του Ε.Κ.Π.Α., καθώς και σε υπηρεσίες στα πλαίσια της «1ης Ανοιχτής Πρόσκλησης για την παροχή δωρεάν ερευνητικών υπηρεσιών εξατομικευμένης ιατρικής», η οποία προκηρύχθηκε από την ερευνητική υποδομή pMedGR τον Απρίλιο του 2020, με στόχο την ενίσχυση της ερευνητικής παραγωγικότητας και της καινοτομίας της Ελλάδας. Στο προσεχές διάστημα, η 2η Ανοιχτή Πρόσκληση για την παροχή δωρεάν ερευνητικών υπηρεσιών αναμένεται να προκηρυχθεί, η οποία, σε αντίθεση με την 1η που απευθυνόταν προς τα μέλη ΔΕΠ της Ιατρικής Σχολής του Ε.Κ.Π.Α., θα απευθύνεται προς Μέλη ΔΕΠ και Ερευνητές όλων των ελληνικών φορέων.

Εκτός της τρέχουσας παροχής ερευνητικών υπηρεσιών για την ιατρική ακρίβεια, το KeNeBIA έχει ως στόχο τη διαρκή αναβάθμιση των λειτουργικών του Μονάδων, την ανάπτυξη νέων Μονάδων παροχής υπηρεσιών, όπως προσομοίωσης ιστών (organs-on-chip) και εξελιγμένης βιοαπεικόνισης, την αυτοματοποίηση και τη δημιουργία ενός βιώσιμου και αξιόπιστου συστήματος διαχείρισης δεδομένων. Σαν κέντρο αιχμής έρευνας και τεχνολογίας που αποτελεί ελπίδα για το μέλλον σε περιβάλλον αριστείας εφάμιλλο με αντίστοιχα κέντρα αριστείας του εξωτερικού, το KeNeBIA στοχεύει στην εφαρμογή των αποτελεσμάτων της έρευνας στην εξατομικευμένη θεραπεία σοβαρών νοσημάτων στα πλαίσια της Ιατρικής Σχολής. Αποτελεί, συνεπώς, παράθυρο ελπίδας στο μέλλον, με μεθόδους και διαδικασίες που μας επιτρέπουν να ελπίζουμε. Αλλωστε η ελπίδα αποτελεί βασική συνιστώσα του μελλοντικού χρόνου...

Ο κ. Πέτρος Π. Σφηκάκης είναι καθηγητής Παθολογίας-Ρευματολογίας, πρόεδρος του Κέντρου Νέων Βιοτεχνολογιών και Ιατρικής Ακρίβειας Ιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ.

