



"ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΦΛΕΜΙΓΚ"
Ερευνητικό Κέντρο Βιοϊατρικών Επιστημών

ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΓΙΑ COVID-19 – 3/6/2020

Το Ερευνητικό Κέντρο ΦΛΕΜΙΓΚ στη διάθεση των αρχών Δημόσιας Υγείας και της Κοινωνίας για την αντιμετώπιση της πανδημίας COVID-19

Η πανδημία COVID-19 προκάλεσε μια παγκόσμια κρίση υγείας με σημαντικές κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις. Το Ερευνητικό Κέντρο Βιοϊατρικών Επιστημών «Αλέξανδρος Φλέμιγκ» συνεισφέρει στην προσπάθεια αντιμετώπισης της πανδημίας COVID-19 στη χώρα μας αλλά και σε παγκόσμιο επίπεδο, διαθέτοντας το εξειδικευμένο ανθρώπινο δυναμικό του, την τεχνογνωσία και τις ερευνητικές υποδομές του.

Το ΦΛΕΜΙΓΚ, με έδρα στη Βάρη Αττικής, είναι ένας από τους αξιολογότερους ερευνητικούς φορείς της Ελλάδας, διεθνώς αναγνωρισμένο για την ανάπτυξη και μελέτη ζωικών προτύπων που προσομοιάζουν με ασθένειες του ανθρώπου, συμβάλλοντας στην κατανόηση τους και την ανάπτυξη νέων μορφών διάγνωσης και θεραπείας. Έχοντας σαν ύψιστη προτεραιότητά του τη Δημόσια Υγεία, το ΕΚΕΒΕ Φλέμιγκ συμπαρίσταται στο Εθνικό Σύστημα Υγείας και την κοινωνία και ενεργοποιείται σε ποικιλία δράσεων για την υποστήριξη διαγνωστικών και ερευνητικών αναγκών για τη νόσο COVID-19, οι οποίες διαρθρώνονται σε τέσσερις βασικούς άξονες:

1) Τη δυνατότητα συμμετοχής σε δράσεις που αφορούν **την ανίχνευση του ιού σε βιολογικά δείγματα** στις εγκαταστάσεις επιπέδου βιοασφάλειας 2 (BSL-2) που διαθέτει το Κέντρο. Το Φλέμιγκ διαθέτει τις απαιτούμενες τεχνολογικές υποδομές για να υποστηρίξει τη διεξαγωγή διαγνωστικών αναλύσεων, αλλά και για να συμμετέχει σε δράσεις για τη βελτίωση των ήδη υπαρχόντων ή την ανάπτυξη νέων τεστ για ανίχνευση αντισωμάτων στον SARS-CoV-2.

2) Την υποστήριξη της έρευνας για την κατανόηση της παθογένειας του ιού μέσω πρόσβασης στις εγκαταστάσεις πειραματικών ζωικών προτύπων του Κέντρου και κυρίως μέσω **παροχής πειραματικών μοντέλων** που σχετίζονται με τη λοίμωξη από SARS-CoV-2, το νευροτροπισμό του ιού και τη φλεγμονή. Το Φλέμιγκ μπορεί να παρέχει προϋπάρχοντα ζωικά μοντέλα ή ανάλογα με τις απαιτήσεις που απορρέουν από τις τρέχουσες κλινικές αναλύσεις του ιού, να δημιουργήσει νέα μέσω των εξειδικευμένων μονάδων που διαθέτει. Επίσης, μέσα από **πλατφόρμες αναγνώρισης κλινικών, κυτταρικών και μοριακών δεικτών** μπορεί να αναλάβει τον χαρακτηρισμό υποκείμενων κλινικών, γενετικών και επιγενετικών παραγόντων που συνδέονται με την **ευαισθησία** ή την **ανθεκτικότητα** στη μόλυνση με τον SARS-CoV-2.



"ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΦΛΕΜΙΓΚ"
Ερευνητικό Κέντρο Βιοϊατρικών Επιστημών

3) Την παροχή τεχνογνωσίας και των απαραίτητων εργαλείων βιοπληροφορικής που απαιτούνται για την **ανάλυση αλληλουχίας του γενετικού υλικού του ιού** που προσβάλλει τον Ελληνικό πληθυσμό, με στόχο τον εντοπισμό πιθανών παραλλαγών του ιού με αυξημένη μεταδοτικότητα ή λοιμογόνο δυνατότητα. Επιπλέον, το Κέντρο δύναται να εφαρμόσει μεθόδους συνδυαστικής βιοπληροφορικής ανάλυσης δεδομένων από μελέτες δειγμάτων ασθενών με στόχο την **εύρεση βιολογικών δεικτών χαρακτηρισμού της νόσου**, αλλά και την επαναστόχευση φαρμάκων ήδη εγκεκριμένων για την αντιμετώπιση άλλων νοσημάτων. Ερευνητές του Φλέμιγκ ήδη συνεργάζονται με διεθνείς ομάδες στο επίπεδο της βασικής έρευνας, όπως για παράδειγμα για την [ανακάλυψη θεραπευτικών στόχων](#) ενάντια στον ιό μέσω μοντελοποίησης και ανάλυσης δικτύων αλληλεπίδρασης του ιού με πρωτεΐνες του ξενιστή. Όλα τα δεδομένα της δράσης αυτής θα είναι ελεύθερα διαθέσιμα στην επιστημονική κοινότητα με σκοπό την επιτάχυνση της έρευνας κατά του COVID-19. Ως επικεφαλής της ελληνικής ερευνητικής υποδομής ELIXIR-GR, το Φλέμιγκ διαχειρίζεται μια εγκατάσταση της πλατφόρμας [Galaxy](#) στη χώρα μας, η οποία προσφέρει βιοϋπολογιστικά εργαλεία βέλτιστων πρακτικών για την ανάλυση δεδομένων σχετικά με τον SARS-CoV-2. Τα εργαλεία είναι ανοιχτά στην ελληνική ερευνητική κοινότητα.

4) Τη συμμετοχή στην [«Εμβληματική Δράση για την επιδημιολογική μελέτη του ιού SARS-CoV-2 στην Ελλάδα μέσω εκτεταμένων εξετάσεων ανίχνευσης ιού και αντισωμάτων, αλληλούχισης ιικών γονιδιωμάτων και γενετικής ανάλυσης ασθενών»](#). Η δράση αυτή στοχεύει στην ανάπτυξη διαγνωστικών τεστ, συμπεριλαμβανομένων ανοσολογικών μεθόδων οι οποίες ανιχνεύουν αντιγόνα του ιού αλλά και αντισώματα εναντίον του ιού, καθώς και στην γενετική ανάλυση τόσο του γονιδιώματος του ιού όσο και του γονιδιώματος των ασθενών. Στο πλαίσιο της Εμβληματικής Δράσης, το ΦΛΕΜΙΓΚ θα συμμετάσχει στη μελέτη του γονιδιώματος και της γενετικής ποικιλομορφίας των ασθενών με COVID-19 ώστε να προσδιοριστούν γενετικές παραλλαγές οι οποίες διαμορφώνουν τον κίνδυνο και τη βαρύτητα νόσου για κάθε άτομο.

Σε Ευρωπαϊκό επίπεδο, το Φλέμιγκ συμμετέχει στην προσπάθεια αντιμετώπισης της πανδημίας ως συντονιστής δύο Εθνικών Ερευνητικών Υποδομών, των [InfrafrontierGR](#) και [ELIXIR-GR](#), και κεντρικός εταίρος των αντίστοιχων Ευρωπαϊκών δικτύων [INFRAFRONTIER](#) και [ELIXIR](#), στα πλαίσια των οποίων συμβάλλει ήδη σε δράσεις τους για την αντιμετώπιση του COVID-19.

Περισσότερες πληροφορίες δίνονται στους παρακάτω συνδέσμους:

<https://www.infrafrontier.eu/knowledgebase/therapeutic-area/covid-19-resources-and-measures>

<https://elixir-europe.org/news/covid-19-support>

<https://usegalaxy.elixir-greece.org>