

NCP

Φαρμακευτική Αντιμετώπιση COVID-19

Κρητική spin-off συμβάλει σε δύο σημαντικές ανακαλύψεις στην αντιμετώπιση του ιού SARS-CoV-2 και της νόσου COVID-19, στοχεύοντας συντηρημένες πρωτεΐνες του ιού, δηλαδή πρωτεΐνες για τις οποίες δεν έχουν ανακοινωθεί λειτουργικές μεταλλάξεις.

Πρόκειται για την εταιρεία Nature Crete Pharmaceuticals (NCP) του Πανεπιστημίου Κρήτης, με επιστήμονες από την Ιατρική Σχολή και το Τμήμα Βιολογίας και είναι μέλος του Elevate Greece και του cluster Βιολογικών Εταιρειών HBio. Μάλιστα η συγκεκριμένη ομάδα καθηγητών έχει δώσει και στο παρελθόν ερευνητικά αποτελέσματα με προϊόντα και υπηρεσίες που υποστηρίζουν την υγεία του ανθρώπου σε καθημερινή βάση.

Ήδη από την NCP όσον αφορά τα αποτελέσματα της ανακοίνωσης του παρα-κυμενίου έχουν πατενταριστεί διεθνώς (WO2021/160768) και βρίσκεται σε αναζήτηση κεφαλαίων για την περαιτέρω ανάπτυξη φαρμακευτικού σκευάσματος, στη διεθνή αγορά.

Η συγκεκριμένη ανακάλυψη αφορά στη φυσική φαινολική ουσία παρα-κυμένιο (p-cymene), η οποία βρίσκεται σε αρωματικά φυτά, προέκυψε ότι δρα εκλεκτικά στην πρωτεΐνη nucleocapsid του κορωνοϊού, εμποδίζοντας την λειτουργία της και αναστέλλοντας τον πολλαπλασιασμό του ιού. Παράλληλα, δρα και στην νουκλοπορωτεΐνη του ιού της γρίπης

με ανάλογη δράση. Επιπλέον, η συγκεκριμένη ουσία δρα και προστατευτικά, προφυλάσσοντας τα κύτταρα από την μόλυνση, και μπορεί να αποτελέσει βάση για φάρμακο με κοινή δράση στις δύο ασθένειες (γρίπη και COVID-19).

Τα αποτελέσματα αυτά που προέκυψαν από την συνεργασία των επιστημόνων της NCP, και των Πανεπιστημίων Κρήτης και Θράκης δημοσιεύθηκαν στο διεθνές έγκυρο περιοδικό Pharmacology Research and Perspectives.

Παράλληλα όσον αφορά την ανακάλυψη ουσιών με αποτρεπτική και θεραπευτική δράση που περιέχονται σε κοινά τρόφιμα, η NCP και το Πανεπιστήμιο Κρήτης σηματοδοτώντας το «Πανεπιστήμιο του μέλλοντος», για συνεχή προσφορά στην κοινωνία, την έχει άμεσα στην διάθεση του κοινού για ελεύθερη χρήση. Αφορά ουσίες που περιέχονται σε κοινά τρόφιμα (μαϊντανός, σέλινο, κουμ-κουάτ) και έχουν αποτρεπτική και θεραπευτική δράση στην αντιμετώπιση του κορωνοϊού. Οι επιστήμονες, με τη χρήση προηγμένων υπολογιστικών αλλά και βιολογικών μεθόδων απέδειξαν ότι η φυσική πολυφαινόλη φορτουνελλίνη, η οποία περιέχεται σε μεγάλες ποσότητες στο κουμ-κουάτ, αλλά και ανάλογά της που βρίσκονται στο σέλινο και το μαϊντανό, δρουν σε κύριες πρωτεΐνες του κορωνοϊού (κύρια πρωτεάση, MPro) και εμποδίζουν τη δράση της, αναστέλλοντας έτσι τον πολλαπλασιασμό του ιού.



ELEVATE
GREECE
national startup point

