

## **Η αυξημένη σκληρία των αρτηριών προβλέπει τη θνητότητα σε νοσηλευόμενους ασθενείς με COVID-19**

Σε πρόσφατη επιδημιολογική μελέτη που δημοσιεύτηκε στο έγκριτο περιοδικό Scientific Reports (<https://doi.org/10.1038/s41598-021-99050-0>), αναφέρεται ότι η αρτηριακή σκληρία αποτελεί ανεξάρτητο προβλεπτικό παράγοντα θανάτου σε νοσηλευόμενους ασθενείς με COVID-19 λοίμωξη. Η μελέτη ολοκληρώθηκε με τη συνεργασία της Θεραπευτικής Κλινικής ΕΚΠΑ στο ΓΝΑ «Αλεξάνδρα» (Αναπληρωτής Καθηγητής **Κίμων Σταματελόπουλος** και Καθηγητής **Θάνος Δημόπουλος** (Πρύτανης ΕΚΠΑ), της Α΄ Καρδιολογικής Κλινικής ΕΚΠΑ στο ΓΝΑ «Ιπποκράτειο» (Καθηγητής **Χαράλαμπος Βλαχόπουλος**), του Πανεπιστημίου του Newcastle (Dr **Kenneth F. Baker**, Dr **Christopher JA Duncan** και Καθηγητής **Κωνσταντίνος Στέλλος**, **Newcastle COVID-9 19 Research Group**) και του πανεπιστημιακού Νοσοκομείου της Pisa (Καθηγητής **Stefano Masi**, Dr **Marco Falcone** και Dr **Giusy Tiseo**, **Pisa COVID-19 Research Group**).

Συγκεκριμένα, η μελέτη εξέτασε την σχέση της υπολογιζόμενης αρτηριακής σκληρίας (ePWV), ενός δείκτη αγγειακής γήρανσης που αντικατοπτρίζει την συνολική αγγειακή υγεία, με την βαρύτητα της λοίμωξης COVID19 και την έκβασή της. Αναλύθηκε πληθυσμός 737 νοσηλευόμενων ασθενών με COVID-19 από δυο τριτοβάθμια Ευρωπαϊκά κέντρα στο Ηνωμένο Βασίλειο και την Ιταλία. Επιπλέον, η ePWV υπολογίστηκε σε 934 άτομα χωρίς νόσο COVID-19 (ομάδα ελέγχου) που εξετάστηκαν στο Αγγειολογικό Εργαστήριο της Θεραπευτικής Κλινικής του ΕΚΠΑ και σε μια ομάδα ελέγχου στην οποία είχε προκληθεί φλεγμονή οξείας φάσης από την Α΄ Καρδιολογική Κλινική του ΕΚΠΑ. Παρατηρήθηκε ότι η ePWV αυξανόταν προοδευτικά από τον πληθυσμό ελέγχου, στους ασθενείς με COVID-19 που επιβίωσαν και στους ασθενείς με COVID-19 που κατέληξαν. Με τη χρήση αναλυτικών μεθόδων τεχνητής νοημοσύνης και machine learning, παρατηρήθηκε ότι η ePWV αποτελούσε ανεξάρτητο προγνωστικό παράγοντα θνητότητας στις πρώτες 30 ημέρες από την ημέρα της αρχικής λοίμωξης. Επιπλέον, η ePWV όταν προστέθηκε σε καλά τεκμηριωμένες κλίμακες υπολογισμού κινδύνου για την COVID19 λοίμωξη (όπως το 4C mortality score), αύξησε σημαντικά τον αριθμό των ασθενών που ταξινομήθηκαν στη σωστή κατηγορία κινδύνου για θάνατο. Τα ευρήματα αυτά, υποδεικνύουν ότι **η ePWV, ένας εύκολα υπολογίσιμος δείκτης της αρτηριακής σκληρίας, μπορεί να είναι χρήσιμη ως ένα επιπλέον κλινικό εργαλείο για την διαστρωμάτωση του κινδύνου σε ασθενείς με COVID-19** πέραν των υπάρχοντων παραγόντων και κλιμάκων κινδύνου.

Σε συνδυασμό με πρόσφατη δημοσίευση (*doi: 10.1002/ejhf.2326*.) συνεργατικής μελέτης της Β΄ Πανεπιστημιακής Καρδιολογικής κλινικής, ΕΚΠΑ (Καθηγητές **Ιγνάτιος Οικονομίδης** και **Γεράσιμος Φιλιπάτος**), της Β΄ Προπαιδευτικής Παθολογικής Κλινικής ΕΚΠΑ (Αναπληρώτρια Καθηγήτρια **Βαΐα Λαμπαδιάρη** και Καθηγητής **Αριστοτέλης Μπάμιας**), της Δ΄ Παθολογικής Κλινικής, ΕΚΠΑ (Καθηγήτρια **Αναστασία Αντωνιάδου**), της Φαρμακευτικής, ΕΚΠΑ (Καθηγήτρια **Ιωάννα Ανδρεάδου**) και της Θεραπευτικής Κλινικής, ΕΚΠΑ (Καθηγητές **Ασημίνα**

**Μητράκου και Θάνος Δημόπουλος, Πρύτανης ΕΚΠΑ), η οποία, μεταξύ άλλων σημαντικών ευρημάτων, έδειξε ότι η PWV είναι υψηλότερη σε ασθενείς 4 μήνες μετά από λοίμωξη COVID19 σε σχέση με ομάδα ελέγχου, προκύπτει το συμπέρασμα ότι η αρτηριακή σκληρία επηρεάζεται στην λοίμωξη COVID19 και η κλινική της σημασία, η κινητική της στη διάρκεια του χρόνου και η στόχευσή της ως θεραπευτικού στόχου χρήζει περαιτέρω διερεύνησης.**