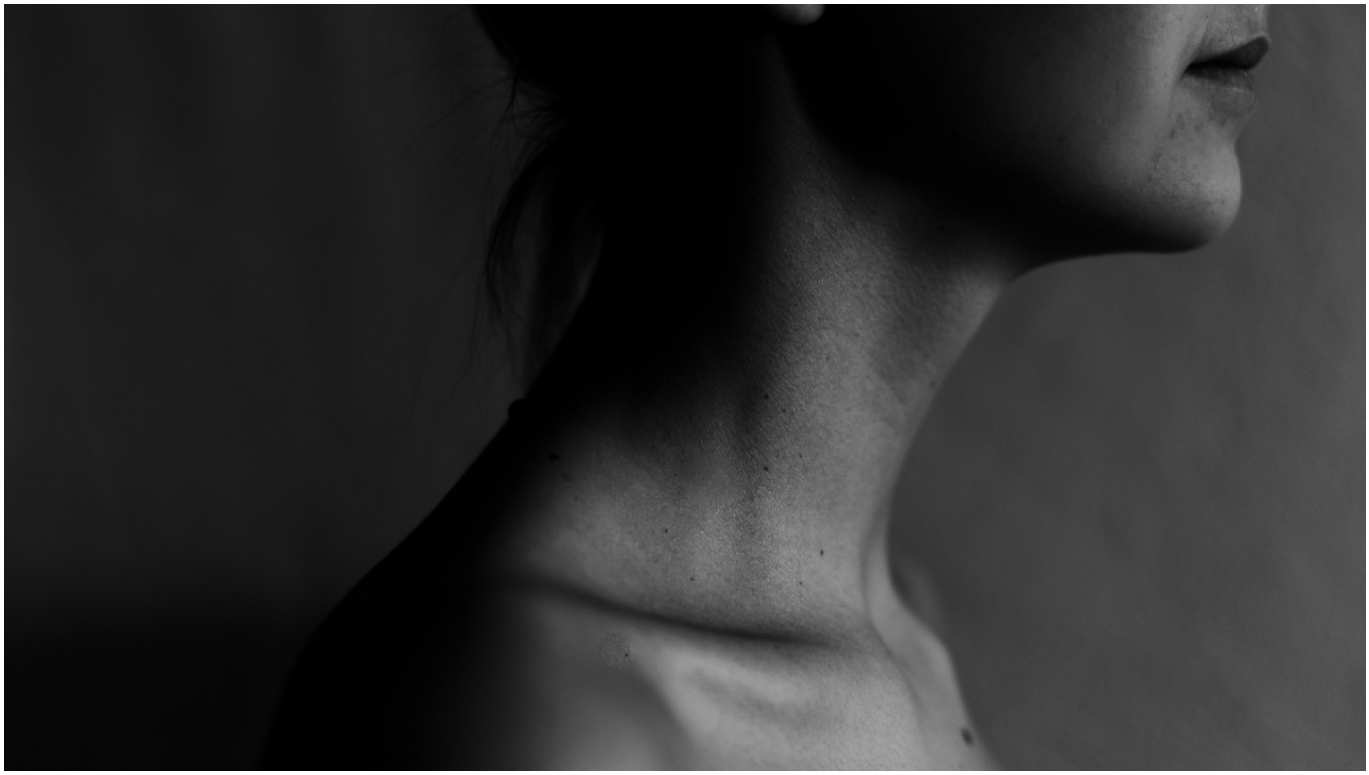
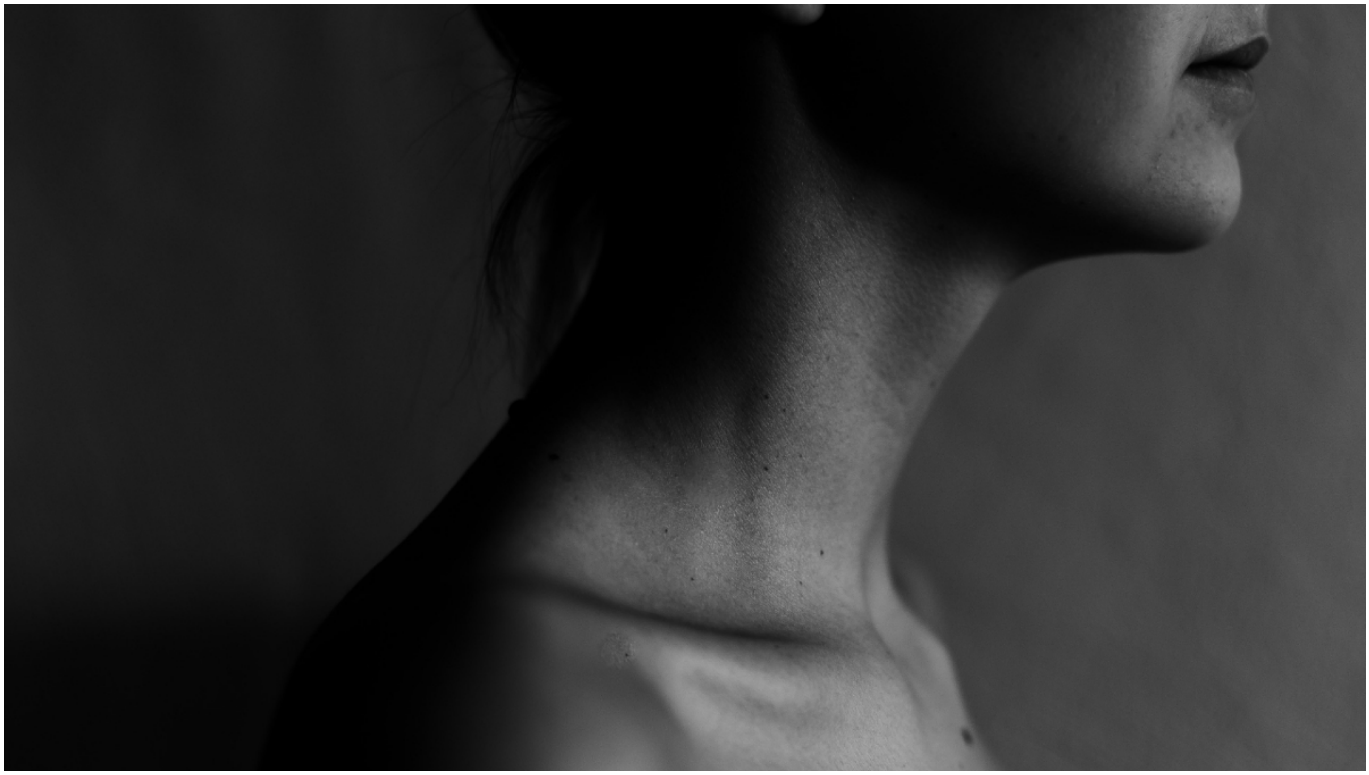
22 Οκτωβρίου 2020

Κορωνοϊός: Το απροσδόκητο σημάδι που «μαρτυρά» ότι νοσείτε

/ Γενικά Θέματα



Ένα απροσδόκητο σημάδι νόσησης από τον νέο κορωνοϊό ανακάλυψε ερευνητική ομάδα από το Εργαστήριο Lincoln, το οποίο θα μπορούσε να λειτουργήσει για τον έλεγχο περιπτώσεων που τα συμπτώματα είναι ήπια



Η φωνή μας μπορεί να «μαρτυρήσει» τυχόν προβλήματα της υγείας μας, όπως στην περίπτωση του κοινού κρυολογήματος και την αλλοίωση που προκαλεί στη φωνή μας -βραχνάδα, έρρινη εκφορά του λόγου.

Θα μπορούσε να ισχύει το ίδιο στην περίπτωση της COVID-19, της νόσου που προκαλεί ο νέος κορωνοϊός;

Ερευνητές από το Εργαστήριο Lincoln του MIT ισχυρίζονται πως κατάφεραν να εντοπίσουν αντίστοιχες αλλοιώσεις στους ασυμπτωματικούς ασθενείς με κορωνοϊό, ενδείξεις και βιοδείκτες στην ουσία που οφείλονται στις διαταραχές που προκαλεί ο ιός στην κίνηση των μυών κατά μήκος του αναπνευστικού, λαρυγγικού και αρθρικού συστήματος. Τα ευρήματα δημοσιεύτηκαν στο IEEE Open Journal of Engineering in Medicine and Biology.

Όπως ανέφερε ο Thomas Quatieri, υψηλόβαθμο στέλεχος της ομάδας Human Health and Performance Systems Group, τα τελευταία δέκα χρόνια έχει αφοσιωθεί με την ερευνητική του ομάδα στη μελέτη φωνητικών βιοδεικτών που σχετίζονται με νευρολογικές διαταραχές όπως η Πλάγια Μυατροφική Σκλήρυνση (ή ευρύτερα γνωστή ως νόσος του κινητικού νευρώνα) και η νόσος Πάρκινσον, στις οποίες σημάδια στον λόγο μαρτυρούν εγκεφαλική δυσλειτουργία στην εκτέλεση εντολών. Με αφορμή τα συμπτώματα που προκαλεί ο νέος κορωνοϊός, διερεύνησαν αν μπορεί να υπάρξει αντιστοιχία με τις άλλες παθήσεις.

Η δύσπνοια, βασικό σύμπτωμα, και η φλεγμονή στο αναπνευστικό σύστημα

επηρεάζουν την ένταση του αέρα κατά την ομιλία του ασθενούς. Έως την εκφορά του λόγου, αυτός ο αέρας έχει έρθει σε επαφή με πολλούς ακόμα δυνητικά μολυσμένους μύες, οι οποίοι ευθύνονται για τη δύναμη, την ένταση, τη σταθερότητα και τον συντονισμό της φωνής.

Για τη μελέτη της υπόθεσης, η ερευνητική ομάδα παρακολούθησε βίντεο με ομιλίες και συνεντεύξεις διασήμων που είχαν προσβληθεί και νοσήσει από τον νέο κορωνοϊό, για να συγκρίνει τους φωνητικούς βιοδείκτες πριν και μετά τη νόσηση.

Αποσκοπώντας στον υπολογισμό της κίνησης στο αναπνευστικό, μελέτησαν φωνοσυντονιστές μέσα από τις κινήσεις του λάρυγγα βάσει της σταθερότητας της φωνής και τις κινήσεις των αρθρωτών – όπως η γλώσσα, τα χείλη, η γνάθος. Χαλαρότερες κινήσεις αυτών των μυών, θα υποδείκνυαν την λοίμωξη από τον ιό, σύμφωνα με την υπόθεση.

Πράγματι, παρακολουθώντας τις αυξομειώσεις ανά 10 μιλιδευτερόλεπτα στην ομιλία των επώνυμων ατόμων, οι ερευνητές, μετατρέποντας τις μεταβολές σε τιμές που προσάρμοσαν σε ένα ειδικά σχεδιασμένο φάσμα, διαπίστωσαν πως η κινητικότητα είχε περιοριστεί την περίοδο που έφεραν τον κορωνοϊό.

Κατά τους ερευνητές, τα πρόσφατα προκαταρκτικά αποτελέσματα υποδηλώνουν ότι οι βιοδείκτες που προέρχονται από τον συντονισμό των φωνητικών συστημάτων μπορούν να υποδείξουν την παρουσία του νέου κορωνοϊού. Ωστόσο, σημειώνουν ότι είναι ακόμη νωρίς για εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων και περαιτέρω έρευνα κρίνεται απαραίτητη.

Πηγή: ygeiamou.gr