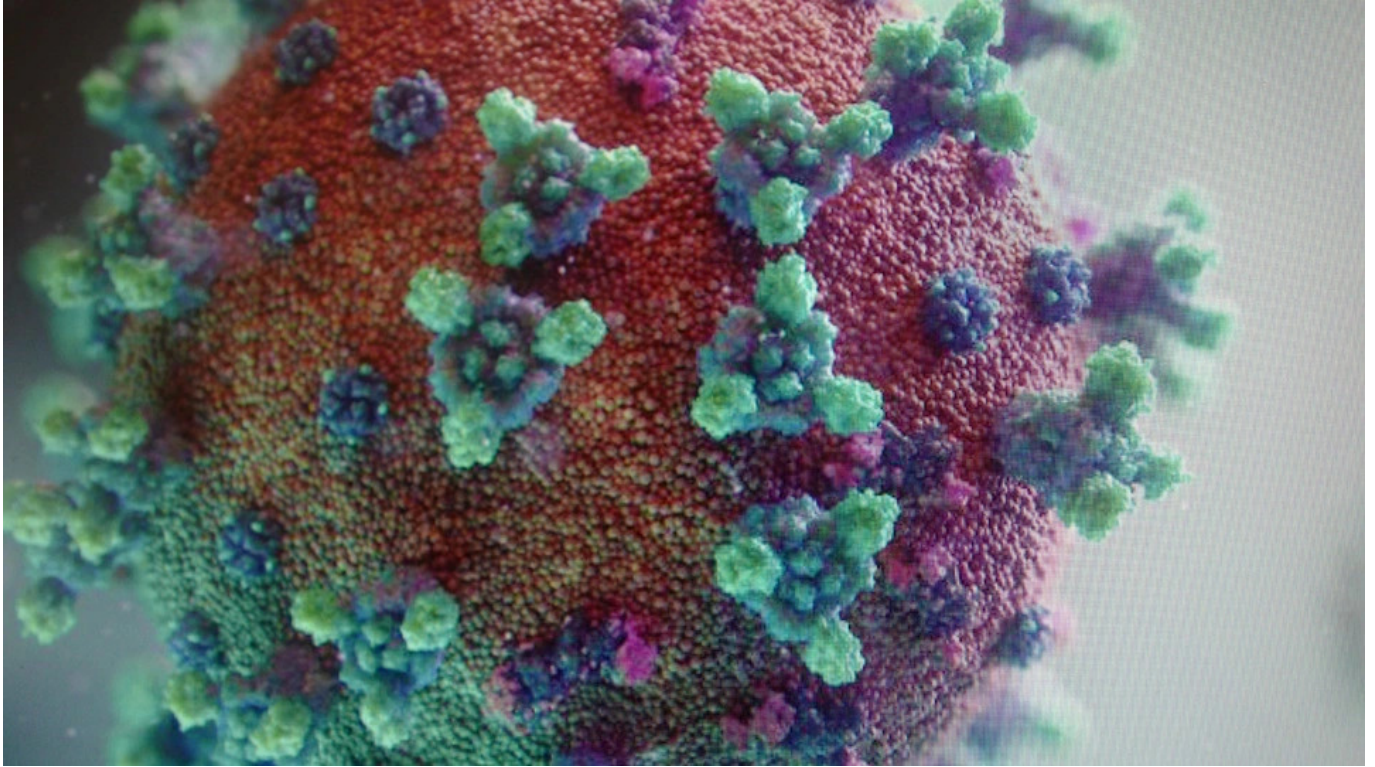


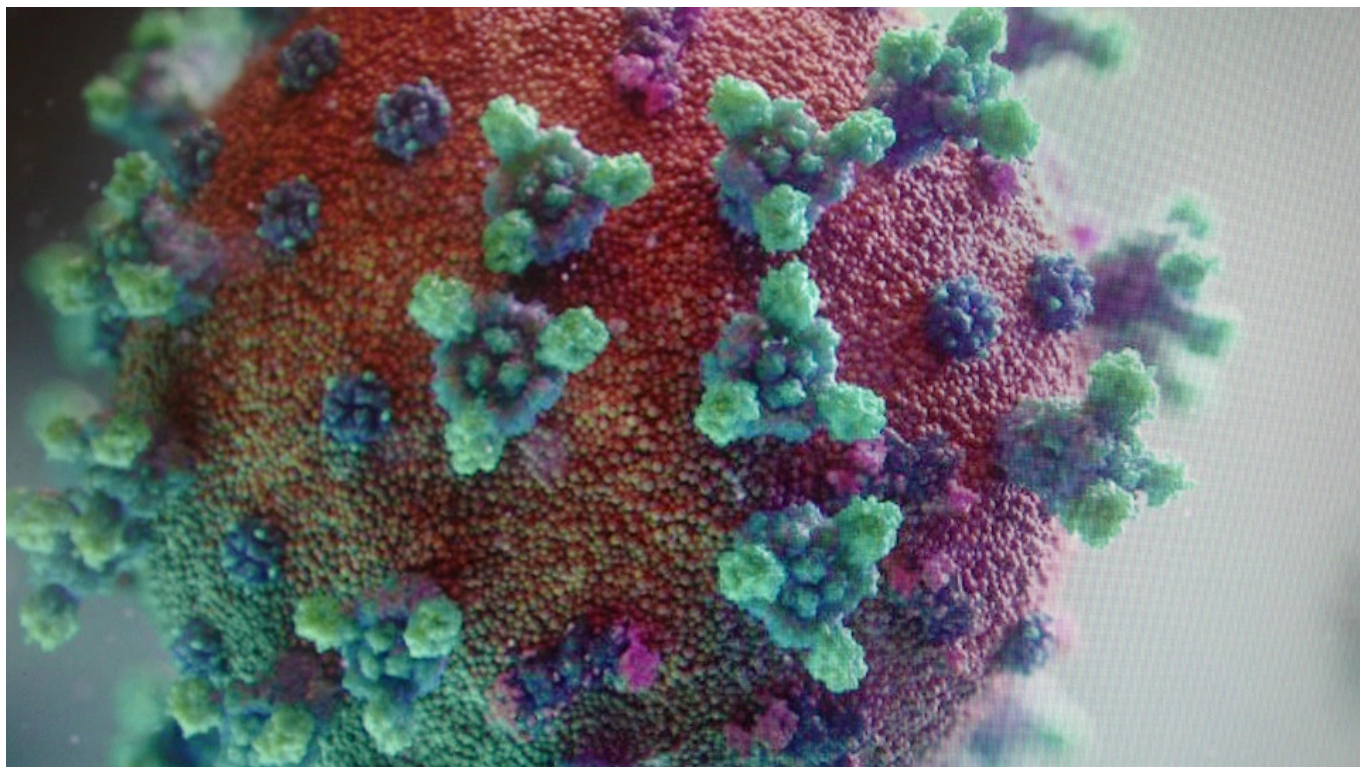
17 Μαρτίου 2022

Deltacron: Το νέο στέλεχος του κορωνοϊού που τρομοκρατεί τους επιστήμονες

Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός / Υγεία και ιατρικά θέματα



Είναι πιθανόν να επικρατήσει ο ανασυνδυασμένος ιός; - Σε ποιες χώρες έχουν εντοπιστεί δείγματα του νέου στελέχους - Τι απαντούν οι επιστήμονες στο ερώτημα αν υπάρχει λόγος πανικού



Μπορεί τα φώτα της δημοσιότητας να έχουν πλέον στραφεί στον πόλεμο Ρωσίας-Ουκρανίας αλλά η διεθνής επιστημονική κοινότητα εξακολουθεί να μελετά κάθε νέα πτυχή της πανδημίας κορωνοϊού που δύο χρόνια τώρα επηρέασε καταλυτικά την υγεία και την καθημερινότητά μας.

Παρά το γεγονός ότι η πανδημία έχει οριοθετηθεί χάρη στον εμβολιασμό και τα μέτρα περιορισμού της διασποράς του κορωνοϊού, τα νέα στελέχη του ιού που ανακλύπτουν γεννούν φόβο για νέα επιδημικά κύματα. Η παραλλαγή Omicron που διαδέχθηκε τη Δέλτα έχει ήδη τροποποιηθεί με αποτέλεσμα το υπο-στέλεχος της, Omicron 2, να κυριαρχεί την τρέχουσα περίοδο. Ωστόσο πηγή ανησυχίας για τους επιστήμονες αποτελεί ένα νέο στέλεχος, το Deltacron.

Είναι υπαρκτό αυτό το νέο στέλεχος και πόσο πρέπει να ανησυχούμε για τις επιπτώσεις του στην υγεία μας;

Τα κρούσματα της Deltacron σε Ευρώπη και Ηνωμένες Πολιτείες

Στην Ευρώπη σύμφωνα με μελέτη που δημοσιεύθηκε στο επιστημονικό ιστότοπο medRxiv στις 8 Μαρτίου, ερευνητές του Μεσογειακού Πανεπιστημιακού Ινστιτούτου Λοιμώξεων στη Μασσαλία της Γαλλίας εντόπισαν τρεις ασθενείς που έχουν μολυνθεί με το υβριδικό στέλεχος Deltacron. Στις 10 Μαρτίου η ιολογική αλληλούχιση σε δείγματα από διεθνή βάση δεδομένων εντόπισε άλλα 33 δείγματα του νέου στελέχους στη Γαλλία, 8 στη Δανία, 1 στη Γερμανία και 1 στην Ολλανδία.

Στην αντίπερα όχθη του Ατλαντικού, στις ΗΠΑ, τουλάχιστον δύο κρούσματα Deltacron έχουν εντοπιστεί μεταξύ Νοεμβρίου 2021 και Φεβρουαρίου 2022 από επιστήμονες του εργαστηρίου Helix στην Καλιφόρνια. Η μελέτη τους αναρτήθηκε το Σάββατο 12 Μαρτίου στο medRxiv.

Αξίζει να σημειωθεί ότι, το κρούσμα Deltacron που είχε αναφερθεί στην Κύπρο τον περασμένο Ιανουάριο τελικά αποδείχθη ότι ήταν ένας αντικατοπτρισμός που προέκυψε από ελαττωματική εργαστηριακή διαδικασία.

Από πού ξεκίνησαν όλα

Τον Φεβρουάριο ο Scott Nguyen από το Εργαστήριο Δημόσιας Υγείας της Ουάσινγκτον μελετώντας δεδομένα από τη διεθνή βάση δεδομένων για το γονιδίωμα του κορωνοϊού GISAID εντόπισε κάτι περίεργο. Βρήκε δείγματα που είχαν συλλεχθεί στη Γαλλία τον Ιανουάριο και οι επιστήμονες είχαν αναγνωρίσει ένα μίγμα στελεχών Omicron και Δέλτα. Αρχικά σκέφτηκε ότι επρόκειτο για σπάνιες περιπτώσεις που ο ασθενής είχε μολυνθεί την ίδια στιγμή από δύο στελέχη του κορωνοϊού. Όμως όταν ανέλυσε λεπτομερώς τα δείγματα ο Δρ Nguyen διαπίστωσε ότι η εικασία του ήταν λανθασμένη.

Αναλύοντας περαιτέρω τα δείγματα παρατήρησε ότι κάθε στέλεχος του ιού στο δείγμα κουβαλούσε έναν συνδυασμό γονιδίων από τα δύο στελέχη. Αυτοί οι ιοί ονομάζονται ανασυνδυασμένοι. Και όταν αναζήτησε το ίδιο πρότυπο μεταλλάξεων διαπίστωσε περισσότερους πιθανούς ανασυνδυασμούς στην Ολλανδία και την Δανία. «Και αυτό με έκανε να πιστέψω ότι ενδεχομένως το στέλεχος Deltacron να είναι υπαρκτό», αναφέρει ο Δρ Scott Nguyen.

Τα ευρήματα του παρουσιάστηκαν πρόσφατα σε επιστημονικό forum με τον Δρ Etienne Simon-Loriere, Ιολόγο από το Ινστιτούτο Παστέρ του Παρισιού να επιβεβαιώνει τη θεωρία του Δρ Nguyen.

Έκτοτε ο Δρ Simon-Loriere και οι συνεργάτες του έχουν εντοπίσει και άλλα περιστατικά του ανασυνδυασμένου ιού. Μάλιστα κατάφεραν να χρησιμοποιήσουν ένα τέτοιο κατεψυγμένο δείγμα που με επιτυχία καλλιέργησαν στο εργαστήριο και προέκυψαν νέοι ανασυνδυασμένοι ιοί, τους οποίους τώρα μελετούν σε βάθος. Το πρώτο πλήρες γονιδίωμα του ανασυνδυασμένου κορωνοϊού αναρτήθηκε στη βάση δεδομένων GISAID στις 8 Μαρτίου.

Πόσο επικίνδυνο είναι το Deltacron

Η ιδέα της ύπαρξης ενός υβριδικού στελέχους σίγουρα έχει προκαλέσει ανησυχία

αλλά οι επιστήμονες υποστηρίζουν ότι δεν υπάρχει λόγος πανικού.

Σύμφωνα με τον Δρ Simon-Lorierie οι ανασυνδυασμοί είναι σπάνιοι και το γεγονός ότι το Deltacron εμφανίστηκε τον Ιανουάριο και μέχρι τώρα τα κρούσματα του είναι σποραδικά παγκοσμίως σημαίνει ότι δεν έχει την ικανότητα για εκθετική αύξηση κρουσμάτων.

Ο Δρ. Simon-Lorierie υποστηρίζει επίσης ότι το γονιδίωμα του ανασυνδυασμένου στελέχους υποδηλώνει ότι δεν αντιπροσωπεύει μια νέα φάση της πανδημίας. Το γονίδιο που κωδικοποιεί την πρωτεΐνη ακίδα S του κορωνοϊού προέρχεται σχεδόν εξ ολοκλήρου από την Omicron. Το υπόλοιπο γονιδίωμα είναι Δέλτα.

Η πρωτεΐνη S στην επιφάνεια του κορωνοϊού είναι το πιο σημαντικό κομμάτι του ιού καθώς έχει καθοριστικό ρόλο στην εισχώρηση του στα ανθρώπινα κύτταρα. Επίσης αποτελεί τον στόχο των αντισωμάτων που παράγονται είτε από τη φυσική νόσηση είτε από τα εμβόλια. Άρα οι αμυντικοί μηχανισμοί του ανθρώπινου οργανισμού έναντι της παραλλαγής Omicron υπάρχουν και θα είναι αποτελεσματικοί και έναντι του νέου ανασυνδυασμένου στελέχους.

«Η επιφάνεια του ανασυνδυασμένου ιού είναι όμοια με αυτή του στελέχους Omicron άρα το σώμα θα τον αναγνωρίζει», υποστηρίζει ο Δρ Simon-Lorierie.

Οι επιστήμονες υποψιάζονται ότι η χαρακτηριστική ακίδα S του Omicron είναι επίσης εν μέρει υπεύθυνη για τις χαμηλότερες πιθανότητες να προκαλέσει σοβαρή νόσηση. Το στέλεχος την χρησιμοποιεί για να εισβάλει με επιτυχία στα κύτταρα της μύτης και του ανώτερου αεραγωγού, αλλά δεν τα πάει τόσο καλά όταν βρεθεί στους πνεύμονες. Ο νέος ανασυνδυασμός μπορεί να εμφανίζει την ίδια τάση.

Ο Δρ. Ο Simon-Lorierie και άλλοι ερευνητές κάνουν πειράματα για να δουν πώς λειτουργεί ο νέος ανασυνδυασμός των στελεχών του κορωνοϊού σε κυτταρικές σειρές. Πειράματα σε ινδικά χοιρίδια και ποντίκια θα δώσουν περισσότερα στοιχεία αλλά θα χρειαστούν αρκετές εβδομάδες μέχρι να προκύψουν επαρκή δεδομένα για ασφαλή επιστημονικά συμπεράσματα.

«Είναι τόσο νέο το Deltacron που δεν έχουν ακόμα επάρκεια στοιχείων», σημειώνει ο Δρ Simon-Lorierie.

Η προέλευση των ανασυνδυασμένων ιών

Σε σπάνιες περιπτώσεις ένας άνθρωπος μπορεί να μολυνθεί ταυτόχρονα από δύο στελέχη του κορωνοϊού και ακόμα πιο σπάνια μπορεί δύο ιοί να εισβάλλουν στο ίδιο κύτταρο ταυτόχρονα. Όταν το κύτταρο αρχίσει να παράγει νέα αντίγραφα

των ιών το νέο γενετικό υλικό θα είναι μίγμα, παράγοντας έτσι έναν υβριδικό ιό.

Οι επιστήμονες εξηγούν ότι πιθανώς δεν είναι ασυνήθιστο να ανασυνδυάζονται οι κορωνοϊοί. Αλλά οι περισσότερες από αυτές τις γενετικές αναμίξεις θα οδηγήσουν σε «εξελικτικά αδιέξοδα» αφού οι ιοί με μίγματα γονιδίων μπορεί να μην καταφέρουν να επιβιώσουν όπως οι πρόγονοί τους.

Διχογνωμία για την ονομασία Deltacron

Λανθασμένος είναι σύμφωνα με τους επιστήμονες ο όρος Deltacron για το νέο στέλεχος καθώς το έχουν ταξινομήσει με τον επιστημονικό όρο «ανασυνδυασμός AY.4/BA.1». Κάτι όμως που αναμένεται να μην ισχύει σε λίγες εβδομάδες από τώρα.

Ομάδα επιστημόνων έχει αναπτύξει ένα σύστημα για την επίσημη ονομασία νέων στελεχών των κορωνοϊών. Δίνουν στους ανασυνδυασμένους ιούς μια συντομογραφία δύο γραμμάτων που ξεκινά με το X. Το XA, για παράδειγμα, είναι ένα υβρίδιο που προέκυψε τον Δεκέμβριο του 2020 από ένα μείγμα της παραλλαγής Άλφα και μιας άλλης γενεαλογίας κορωνοϊών που ονομάζεται B.1.177.

Βάσει αυτού του συστήματος πιθανόν το Deltacron να ονομαστεί XD.

Αλλά στις 8 Μαρτίου, αυτή η διαδικασία περιπλέχθηκε όταν μια δεύτερη ομάδα Γάλλων ερευνητών ανήρτησε στο διαδίκτυο μελέτη με τη δική της ανάλυση του ίδιου ανασυνδυασμού. Όπως ο Dr. Simon-Lorier και οι συνεργάτες του, έτσι κι εκείνοι απομόνωσαν τον νέο ιό. Όμως στον τίτλο της μελέτης τους, που δεν έχει ακόμη δημοσιευθεί σε επιστημονικό περιοδικό, τον ονόμασαν Deltamicron.

Ο Δρ. Nguyen έσπευσε να επικρίνει την δεύτερη γαλλική ομάδα επειδή δεν πιστώνει στον Δρ Simon-Lorier την αρχική ανακάλυψη του ανασυνδυασμένου γονιδιώματος του κορωνοϊού και για την άσκοπη ονοματοδοσία του υβριδικού ιού πυροδοτώντας σειρά ειδησεογραφικών αναφορών και αναρτήσεων στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης με ισχυρισμούς ότι είναι φάρσα ή ότι έχει παραχθεί σε εργαστήριο.

«Αυτά τα αντισυμβατικά ονόματα πυροδοτούν εκ νέου θεωρίες συνωμοσίας», λέει σε αυστηρό τόνο ο Δρ Nguyen. Μένει τώρα να δούμε πόσο καλά θα σταθεί το επιστημονικό όνομα XD του ανασυνδυασμένου κορωνοϊού.

Πηγή: ygeiamou.gr