



Τι μας διδάσκει η Ομικρον για το ανοσοποιητικό μας; Προστατεύει το κοινό κρυολόγημα από τη λοίμωξη COVID; Τι διάρκεια έχει η τρίτη δόση; Ο εμβολιασμός με διαφορετικά εμβόλια προστατεύει περισσότερο; Οι καθηγητές της Θεραπευτικής Κλινικής της Ιατρικής Σχολής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών Ευστάθιος Καστρίτης και Θάνος Δημόπουλος (πρύτανης ΕΚΠΑ) αναλύουν εκείνα που γνωρίζουν και αυτά που ακόμη αναζητούν οι επιστήμονες.

ΚΟΙΝΑ ΚΡΥΟΛΟΓΗΜΑΤΑ. Μερικά άτομα μπορεί να φέρουν T-λεμφοκύτταρα μνήμης από προηγούμενες λοιμώξεις από κορωνοϊό – όπως αυτές που προκαλούν κοινά κρυολογήματα – που μπορούν να αναγνωρίσουν τον SARS-CoV-2. Αυτά τα κύτταρα θα μπορούσαν να βοηθήσουν στην καταπολέμηση της λοίμωξης ή ακόμα και να τη σταματήσουν εντελώς. Μια μελέτη διαπίστωσε ότι οι εργαζόμενοι στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης που εκτέθηκαν στον SARS-CoV-2 αλλά δεν βρέθηκαν ποτέ θετικοί είχαν κάποια ευρήματα απόκρισης στη μόλυνση και οι ερευνητές υποθέτουν ότι T-λεμφοκύτταρα που εμφανίζουν διασταυρούμενη αντίδραση (από προηγούμενη έκθεση σε άλλους κορωνοϊούς) αντιμετώπισαν τη λοίμωξη προτού αυτή μπορέσει να εκδηλωθεί.

Ωστόσο αυτή η υπόθεση είναι αμφιλεγόμενη και το φαινόμενο αυτό μπορεί να είναι σπάνιο. Τα κύτταρα μνήμης συνήθως δεν μπορούν να εμποδίσουν τη μόλυνση με τον άμεσο τρόπο που μπορούν τα εξουδετερωτικά αντισώματα, αλλά δεν χρειάζεται απαραίτητα. Στην COVID-19, η μόλυνση συμβαίνει γρήγορα, και χρειάζεται λίγος χρόνος για να προκαλέσει σοβαρά ασθένεια. Αυτό δίνει στα T-λεμφοκύτταρα μνήμης λίγο χρόνο για να κάνουν τη δουλειά τους. Όταν εκτεθούν ξανά σε έναν ιό ή αναμνηστική δόση εμβολίου, αυτά τα κύτταρα θα υπεραντιδράσουν: υπολογίζεται ότι σε ένα 24ωρο μπορεί να δεκαπλασιαστεί ο αριθμός των T-λεμφοκυττάρων μνήμης. Αυτή η αντίδραση άλλων δεν είναι αρκετά γρήγορη για να έχει σημαντική επίδραση στο να εκδηλωθεί η νόσος αλλά θα μπορούσε να είναι αρκετή για να αποτρέψει τη σοβαρή νόσο και την ανάγκη για νοσηλεία.

ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ. Η μελέτη γύρω από τη λοίμωξη με τον SARS-CoV-2 και την ανάπτυξη εμβολίων για την COVID-19 θα προσφέρει την ευκαιρία να κατανοήσουμε περισσότερο το ανοσοποιητικό αλλά και να βελτιωθούν τα εμβόλια και για άλλα νοσήματα. Από δεδομένα γνωστά εδώ και αρκετό καιρό, φαίνεται ότι η πιο μακροχρόνια προστασία τείνει να προέρχεται από εμβόλια ζωντανών ιών... Επειδή μιμούνται την πραγματική μόλυνση τόσο καλά, τείνουν να προκαλούν μια ανθεκτική απόκριση. Αλλά και τα εμβόλια που περιείχαν ολόκληρο



Η Ομικρον και τα... μυστήρια της ανοσίας

Οι καθηγητές της Θεραπευτικής Κλινικής της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών Ευστάθιος Καστρίτης και Θάνος Δημόπουλος αναλύοντας τα δεδομένα εξηγούν: Προστατεύει το κοινό κρυολόγημα από τη λοίμωξη COVID; Πώς δρα και τι διάρκεια έχει η τρίτη δόση; Ο εμβολιασμός με διαφορετικά εμβόλια προστατεύει περισσότερο;

αδρανοποιημένο ιό ή κομμάτια πρωτεϊνών του ιού οδήγησαν επίσης σε ανάπτυξη καλής ανοσολογικής μνήμης.

Ο SARS-CoV-2 έχει δώσει στους επιστήμονες μια πληθώρα εμβολίων για να παρατηρήσουν και να συγκρίνουν με φόντο μια ενεργό πανδημία, συμπεριλαμβανομένων αυτών που χρησιμοποιούν ολόκληρο, αδρανοποιημένο ιό, πρωτεΐνη ή mRNA, ή αυτά που βασίζονται σε έναν αδενοϊό, όπως της Oxford-AstraZeneca ή της Johnson & Johnson. Η μελέτη τους είχε μερικές εκπλήξεις. Ετσι, η ανταπόκριση μετά από εμβολιασμό με το εμβόλιο της Johnson & Johnson, για παράδειγμα, προκαλεί μια πιο αδύναμη ανοσοαπόκριση από τα εμβόλια mRNA αρχικά, αλλά στη συνέχεια αρχίζει να βελτιώνεται με την πάροδο του χρόνου.

ΤΡΙΤΗ ΔΟΣΗ. Δυστυχώς δεν είναι σαφές πόσο καιρό θα διαρκέσει η ενισχυτική προστασία από την αναμνηστική δόση. Στοιχεία από το Ηνωμένο Βασίλειο υποδηλώνουν ότι θα μπορούσε να εξασθενήσει αρκετά γρήγορα. Τρεις δόσεις του εμβολίου Pfizer-BioNTech παρέχουν αρχικά 70% προστασία. Αλλά στις 10 εβδομάδες, η προστασία έναντι της μόλυνσης είχε πέσει στο 45%. Και οι αναφορές από το Ισραήλ υποδηλώνουν ότι μια τέταρτη ενισχυτική δόση δεν φαίνεται να αυξάνει αποτελεσματικά την προστασία. Αυτό υποδηλώνει ότι η καλύτερη επόμενη κίνηση μπορεί να είναι η ανάπτυξη ενισχυτικών δόσεων ειδικά για την Ομικρον.

ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΑ ΕΜΒΟΛΙΑ. Οι ερευνητές προσπαθούν επίσης να καταλάβουν τι συμβαίνει όταν οι εμβολιασμοί γίνονται με διαφορετικά εμβόλια. Μια μελέτη στο Ηνωμένο Βασίλειο διερευνά αυτό το φαινόμενο από τις αρχές της πανδημίας και τα πιο πρόσφατα δεδομένα δείχνουν ότι τα άτομα που έλαβαν μια πρώτη δόση είτε Oxford-AstraZeneca είτε Pfizer-BioNTech ακολουθούμενα από Moderna είχαν υψηλότερη ανταπόκριση αντισωμάτων από εκείνα που έλαβαν μια δεύτερη δόση του ίδιου εμβολίου. Πιθανά λοιπόν, η ανάμιξη διαφορετικών ειδών εμβολίων μπορεί να δημιουργεί μια πιο ευέλικτη, ποικιλόμορφη ανοσολογική μνήμη.

Ένα εμβόλιο με ευρεία, ανθεκτική στον χρόνο, εξουδετερωτική δραστηριότητα κατά του SARS-CoV-2 θα ήταν ιδιαίτερα φιλόδοξο και πιθανά ανέφικτο. Σε σημαντικό βαθμό αυτό οφείλεται στη φύση του ίδιου του ιού. Γενικά οι λοιμώξεις του αναπνευστικού ήταν πάντα πολύ δύσκολο να αποφευχθούν, όπως για παράδειγμα συμβαίνει και με τη γρίπη. Σε μια συστηματική λοίμωξη, όπως η ιλαρά, χρειάζεται χρόνος για να εξαπλωθεί ο ιός στο σώμα και να προκαλέσει ασθένεια. Με λοιμώξεις του αναπνευστικού όμως, η εξάπλωση συμβαίνει ακριβώς στο σημείο εισόδου. Για τέτοιου είδους παθόγωνα, η προστασία από τη σοβαρή νόσο ίσως να είναι το καλύτερο που μπορεί να ελπίζουμε.