

Συχνές ερωτήσεις - απαντήσεις για το εμβόλιο έναντι του SARS-CoV-2 της Johnson & Johnson

Media: ΘΕΣΣΑΛΙΑ Page: 23 Published at: 05-03-2021
Author: Surface: 676.49 cm² Circulation: 0
Subjects:



Συχνές ερωτήσεις - απαντήσεις για το εμβόλιο έναντι του SARS-CoV-2 της Johnson & Johnson



ΤΟΥ
**ΘΑΝΟΥ
ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΥ,**
πρύτανη του ΕΚΠΑ

Οι ιατροί της Θεραπευτικής Κλινικής της Ιατρικής Σχολής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών Θεοδώρα Ψαλτοπούλου, Πάννης Ντάνιας, Μαρία Γαβριατοπούλου και Θάνος Δημόπουλος (πρύτανης ΕΚΠΑ) (<https://mdimor.gr/covid19/>) συνοψίζουν τη δημοσίευση των E.H. Livingston, P.N. Malani και C. Buddy Creech στην έγκριτη επιστημονική επιθεώρηση JAMA («The Johnson & Johnson Vaccine for COVID-19» JAMA, March 1, 2021. doi:10.1001/jama.2021.2927), καθώς και σχετικό άρθρο στο περιοδικό Nature (<https://doi.org/10.1038/d41586-021-00526-w>). Το εμβόλιο της Johnson & Johnson δρα εντελώς διαφορετικά από τα εμβόλια των Pfizer και Moderna και είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικό ως προς την πρόληψη μέτριας προς σοβαρής νόσου COVID-19. Η εταιρεία Johnson & Johnson στοχεύει στην παραγωγή 100 εκατομμυρίων δόσεων του εμβολίου εντός του πρώτου ήμισυ του 2021. Τι είναι το προσφάτως εγκεκριμένο εμβόλιο της Johnson & Johnson; Το συγκεκριμένο εμβόλιο βασίζεται σε μια τεχνολογία παρασκευής που χρησιμοποιεί έναν ιό που ονομάζεται αδενοϊός και αποτελεί κοινό αίτιο αναπνευστικών λοιμώξεων. Το γενετικό υλικό DNA του αδενοϊού τροποποιείται κατάλληλα ώστε να παράγει την πρωτεΐνη S του ιού SARS-CoV-2 και να προκαλέσει την ανάπτυξη ανοσιακής απάντησης του ανθρώπινου οργανισμού. Ο αδενοϊός δεν μπορεί να πολλαπλασιαστεί και γι' αυτό δεν μπορεί να προκαλέσει λοίμωξη στον εμβολιασμένο. Αξίζει να σημειωθεί ότι η συγκεκριμένη προσέγγιση βασίζεται σε σταθερά μόρια γενετικού υλικού DNA και γι' αυτό δεν απαιτεί συνθήκες βαθιάς κατάψυξης για την αποθήκευση και τη διανομή.

Σε τι διαφέρει το εμβόλιο της Johnson & Johnson από τα υπόλοιπα εμβόλια έναντι του SARS-CoV-2;

Τα εμβόλια της Pfizer και της Moderna στηρίζονται σε τεχνολογία που χρησιμοποιεί το mRNA ως γενετικό υλικό που κωδικοποιεί για την πρωτεΐνη S που χρησιμοποιεί ο SARS-CoV-2 για να εισβάλλει στα ανθρώπινα κύτταρα. Το mRNA του εμβολίου προστατεύεται από λιπιδικά νανοσωματίδια που το περιβάλλουν και μόλις ενεθεί στον ανθρώπινο οργανισμό προκαλεί την ανοσιακή απάντηση του οργανισμού. Επειδή όμως το γενετικό υλικό αποδομάται γρήγορα σε θερμοκρασίες δωματίου, αυτά τα εμβόλια πρέπει να διατηρούνται σε πολύ ψυχρά περιβάλλοντα μέχρι να χορηγηθούν, σε αντίθεση με το εμβόλιο της Johnson & Johnson, το οποίο μπορεί να διατηρηθεί έως και 3 μήνες στο ψυγείο. Ένα άλλο χαρακτηριστικό του νέου εμβολίου είναι η χορήγησή του σε μία μόνο δόση, σε αντίθεση με τα εμβόλια των Pfizer και Moderna. Τα ανωτέρω διευκολύνουν την εφαρμογή του νέου εμβολίου σε επίπεδο πληθυσμού, ιδιαίτερα όσον αφορά στον εμβολιασμό περιωρισμένων κοινωνικά ομάδων, αλλά και την τήρηση του εμβολιαστικού προγράμματος από το σύνολο του πληθυσμού.

Πόσο ασφαλές και αποτελεσματικό είναι το εμβόλιο της Johnson & Johnson; Τα αρχικά αποτελέσματα από τις μελέτες με το εμβόλιο της Johnson & Johnson έδειξαν ότι το 90% των εμβολιασθέντων ανέπτυξαν αντισώματα έναντι του SARS-CoV-2. Σύμφωνα με αυτά τα προκαταρκτικά δεδομένα κλινικής μελέτης, που συμπεριέλαβε πάνω από 40.000 άτομα σε 8 χώρες παγκοσμίως, η μία δόση του εμβολίου της Johnson & Johnson ήταν κατά 66% αποτελεσματικό στην πρόληψη της μέτριας προς σοβαρής νόσου COVID-19, 85% αποτελεσματικό στην πρόληψη σοβαρής νόσου και 100% αποτελεσματικό στην πρόληψη της νοσηλείας και του θανάτου λόγω COVID-19. Τα δεδομένα δείχνουν ότι το νέο εμβόλιο είναι επίσης αποτελεσματικό και ως προς τη λοίμωξη από το νέο στέλεχος του κορωνοϊού B.1.351 που πρωτοετοπίστηκε στη Νότια Αφρική. Στις κλινικές μελέτες δεν παρατηρήθηκε καμία σοβαρή αλλεργική αντίδραση και οι ανεπιθύμητες ενέργειες ήταν παρόμοιες με αυτές που παρατηρήθηκαν με άλλα εμβόλια έναντι του SARS-CoV-2, ενώ το 9% των συμμετεχόντων εμφάνισε πυρετό.

Τα αντισώματα έναντι του SARS-CoV-2 προστατεύουν από την επαναμόλυνση

Γνωρίζουμε ήδη από πληθώρα μελετών ότι η μεγάλη πλειοψηφία των ατόμων που μολύνθηκαν από τον

SARS-CoV-2, τον ιό που προκαλεί την COVID-19, αναπτύσσουν αντισώματα έναντι του ιού. Ωστόσο, η σχέση μεταξύ της παρουσίας αντισωμάτων και της πιθανότητας επαναμόλυνσης από τον SARS-CoV-2 παραμένει ακόμα ασαφής. Υπάρχουν αναφορές για περιπτώσεις ανθρώπων που μολύνθηκαν για δεύτερη φορά από τον ίδιο ιό και προφανώς εγείρουν ερωτήματα σχετικά με την προστασία που παρέχουν τα αντι-SARS-CoV-2 αντισώματα. Η ερευνητική ομάδα της dr. Lynne Penberthy στο Εθνικό Ινστιτούτο για τον Καρκίνο (NCI) των ΗΠΑ μελέτησε την πιθανότητα επαναμόλυνσης ατόμων που είχαν ήδη αναπτύξει αντισώματα έναντι του SARS-CoV-2. Το σχετικό άρθρο δημοσιεύθηκε στο διεθνές περιοδικό JAMA Internal Medicine με τίτλο «Συσχέτιση του οροθετικού ελέγχου αντισωμάτων για τον SARS-CoV-2 με τον κίνδυνο μελλοντικής μόλυνσης» (Association of SARS-CoV-2 seropositive antibody test with risk of future infection, <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/2776810>). Οι καθηγητές του ΕΚΠΑ Ουρανία Τσιταλίων, Δημήτρης Παρασκευής, Ευάγγελος Τέρπος, Πέτρος Σηφκάκης (πρόεδρος Ιατρικής Σχολής) και Θάνος Δημόπουλος (πρύτανης ΕΚΠΑ) παρουσιάζουν τα κυριότερα σημεία του άρθρου. Οι ερευνητές στο NCI συνέλεξαν δεδομένα από περισσότερα από 3,2 εκατομμύρια άτομα που είχαν ελεγχθεί για την παρουσία αντισωμάτων έναντι του SARS-CoV-2. Τα αποτελέσματα συγκεντρώθηκαν από διαγνωστικά εργαστήρια, ηλεκτρονικά ιατρικά αρχεία και από εργαστήρια ιδιωτικών ασφαλιστικών εταιρειών. Αυτό το τεράστιο σύνολο αποτελεσμάτων αντιπροσώπευε περίπου το 50% των τεστ αντισωμάτων που έγιναν στις ΗΠΑ από τον Ιανουάριο έως τον Αύγουστο του 2020 στις ΗΠΑ. Η ερευνητική ομάδα διαπίστωσε ότι 11% των ατόμων που συμμετείχαν στη μελέτη είχαν αναπτύξει αντισώματα έναντι του SARS-CoV-2. Ποσοστό πάνω από 88% των ελεγχθέντων είχαν αρνητικό τεστ αντισωμάτων, ενώ σε ποσοστό λίγο κάτω από το 1% το αποτέλεσμα του τεστ ήταν ασαφές. Στη συνέχεια, οι ερευνητές επέλεξαν άτομα με ή χωρίς αντι-SARS-CoV-2 αντισώματα, τα οποία έλεγξαν ανά διαστήματα με μοριακό τεστ (RT-PCR) για ενεργό λοίμωξη από τον SARS-CoV-2. Παρακολούθησαν έτσι περίπου 1 στα 10 άτομα της αρχικής μελέτης.

Οι ερευνητές του NCI ανέλυσαν τα αποτελέσματα των μοριακών τεστ σε διάφορα διαστήματα μετά το αρχι-

κά θετικό τεστ αντισωμάτων και συγκεκριμένα στις 0-30 ημέρες, 31-60 ημέρες, 61-90 ημέρες και μετά τις 90 ημέρες. Στα άτομα που δεν είχαν αντισώματα, παρατήρησαν ένα σταθερό ποσοστό λοίμωξης (3% έως 4% είχαν θετικό μοριακό τεστ σε κάθε χρονικό διάστημα). Αντίθετα, στα άτομα με αντι-SARS-CoV-2 αντισώματα, η πιθανότητα θετικού μοριακού τεστ ήταν πολύ χαμηλότερη με την πάροδο του χρόνου. Ειδικά στο διάστημα των 90 ημερών η περισσότερη, μόνο το 0,3% των θετικών για αντισώματα ατόμων είχαν θετικό μοριακό τεστ, δηλαδή ποσοστό 10 φορές μικρότερο από ό,τι μεταξύ των αρνητικών για αντισώματα ατόμων.

Αντίστοιχα με άλλες μελέτες, οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι τα επίπεδα αντι-SARS-CoV-2 αντισωμάτων μειώθηκαν με την πάροδο του χρόνου. Το 18% των ατόμων που στην αρχή της μελέτης είχαν αντισώματα, στο τέλος ήταν αρνητικά. Ωστόσο, άλλες αναφορές έχουν δείξει ότι, ακόμα και απουσία αντισωμάτων, η παραμονή ειδικών κύτταρων του ανοσοποιητικού συστήματος στον οργανισμό μπορούν να παρέχουν προστασία από επαναμόλυνση. Η dr. Penberthy καταλήγει ότι τα άτομα που έχουν θετικό τεστ αντισωμάτων φαίνεται να έχουν σημαντική ανοσία έναντι του SARS-CoV-2, γεγονός που σημαίνει ότι μάλλον έχουν και χαμηλότερο κίνδυνο να μολυνθούν ξανά. Βέβαια, απαιτούνται πρόσθετες μελέτες για να προσδιοριστεί πόσο διαρκεί αυτή η προστασία, ποιο άνθρωποι μπορεί να έχουν περιορισμένη προστασία και πώς τα χαρακτηριστικά των ασθενών, όπως για παράδειγμα υποκείμενες συνοσπρόπτες, μπορούν να επηρεάσουν αυτήν την προστασία. Ιδιαίτερα σημαντικό είναι το στοιχείο ότι η προστασία που παρέχουν στον οργανισμό τα αντισώματα, που παράγονται μετά τη φυσική λοίμωξη, είναι συγκρίσιμη με αυτήν που παρατηρείται στις κλινικές δοκιμές με το εμβόλιο για τον κορωνοϊό. Αυτά τα ευρήματα υποστηρίζουν σαφώς ότι πρέπει να δοθεί προτεραιότητα στη διανομή και χορήγηση των εμβολίων.

Συμπερασματικά:

- 1) Άτομα με αντι-SARS-CoV-2 αντισώματα (δηλαδή με προηγούμενη λοίμωξη) είναι πολύ λιγότερο πιθανό να μολυνθούν ξανά από τον ιό τους επόμενους μήνες.
- 2) Τα εμπορικά διαθέσιμα τεστ αντισωμάτων μπορούν να χρησιμοποιηθούν ευρέως για την αξιολόγηση της προστασίας σε ομάδες υψηλού κινδύνου και τη λήψη αποφάσεων για τη δημόσια υγεία.