

Η απάντηση των mRNA εμβολίων εναντίον του SARS-CoV-2 σε έγκυες και θηλάζουσες

Πηγή: ΘΕΣΣΑΛΙΑ Σελ.: 24 Ημερομηνία έκδοσης: 19-05-2021

Αρθρογράφος: Επιφάνεια 886.9 cm² Κυκλοφορία: 0

Θέματα: ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ, ΠΡΥΤΑΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ



Η απάντηση των mRNA εμβολίων εναντίον του SARS-CoV-2 σε έγκυες και θηλάζουσες



ΤΟΥ ΘΑΝΟΥ ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΥ, πρύτανη ΕΚΠΑ

έγκυες και θηλάζουσες γυναίκες, ενώ τα εξουδετερωτικά αντισώματα εντοπίστηκαν τόσο στο μητρικό γάλα, όσο και στο αίμα του ομφάλιου λώρου στα νεογνά προσφέροντας τους έτσι προστασία έναντι του SARS-CoV-2.

Επενδύσεις 7,4 δισεκατομμυρίων δολαρίων στην ΗΠΑ για πρόσληψη υγειονομικού προσωπικού εν μέσω πανδημίας COVID-19

Η πανδημία COVID-19 έχει αναμφίβολα αναδείξει την ανάγκη για ουσιαστική υποστήριξη και θωράκιση του συστήματος υγείας σε εθνικό και διεθνές επίπεδο. Οι ιατροί της Θεραπευτικής Κλινικής της Ιατρικής Σχολής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών Θεοδώρα Ψαλτοπούλου, Πάνης Ντάνασας, Πάνος Μαλανδράκης και Θάνος Δημόπουλος (πρύτανης ΕΚΠΑ) συνοψίζουν τα πρόσφατα δεδομένα σχετικά με τις επενδύσεις που σχεδιάζει η κυβέρνηση Biden στις ΗΠΑ, με σκοπό τη στήριξη του συστήματος υγείας. Συγκεκριμένα, ο Λευκός Οίκος ανακοίνωσε προσπάθειες που επενδύει 7,4 δισεκατομμύρια δολάρια με σκοπό να προσλάβει περισσότερους εργαζόμενους στον τομέα της δημόσιας υγείας για να αντιμετωπίσει την πανδημία COVID-19 και τις μελλοντικές κρίσεις υγείας. Τα χρήματα θα προέλθουν από το πακέτο ανακούφισης ύψους 1,9 τρισεκατομμυρίων δολαρίων, το οποίο εγκρίθηκε από το Κογκρέσο τον Μάρτιο 2021. Τα συγκεκριμένα κεφάλαια θα μπορούσαν να δώσουν μια αναγκαία ώθηση στις δομές δημόσιας υγείας των ΗΠΑ. Η πανδημία COVID-19 ανέδειξε τις ελλείψεις στο αμερικανικό δημόσιο σύστημα υγείας και σημείωσε την ανάγκη επιπλέον χρηματοδότησης. Η κυβέρνηση Biden δήλωσε ότι 4,4 δισεκατομμύρια δολάρια προορίζονται για την ενίσχυση των επιβαρυνόμενων από την πανδημία τμημάτων δημόσιας υγείας, με την πρόσληψη ειδικών στα λοιμώδη νοσήματα για ικνηλάτηση επαφών κρουσμάτων, διαχείριση κρουσμάτων και διερεύνηση των νέων συρροών κρουσμάτων, καθώς και για πρόσληψη σχολικών νοσοκόμων που θα βοηθήσουν στην ομαλή επαναλειτουργία των σχολείων. Μερικά από τα χρήματα θα διατεθούν επίσης για την περαιτέρω ανάπτυξη της Υπηρεσίας Πληροφοριών Επιδημίας στα Κέντρα Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (CDC), η οποία διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο στη περικράκωση νέων συρροών κρουσμάτων COVID-19. Τα υπόλοιπα 3 δισεκατομμύρια δολάρια θα χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία ενός νέου προγράμματος επιχορήγησης για την εκπαίδευση και τον εκσυγχρονισμό του εργατικού δυναμικού της δημόσιας υγείας των ΗΠΑ. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι τοπικές υπηρεσίες δημόσιας υγείας είχαν χάσει σχεδόν το ένα τρίτο του συνολικού τους εργατικού δυναμικού από το 2008 μέχρι το 2020, που αντιστοιχεί σε μείωση περίπου 60.000 εργαζομένων, σύμφωνα με εθνικές ενώσεις υπαλλήλων υγείας. Επιπλέον, η κύρια πηγή ομοσπονδιακής χρηματοδότησης των οργανισμών - ο προϋπολογισμός ετοιμότητας έκτακτης ανάγκης των CDC - είχε μειωθεί κατά 30% από το 2003. Μια νέα έκθεση που δημοσιεύθηκε αυτόν τον μήνα από το μη κερδοσκοπικό ίδρυμα Trust for America's Health διαπίστωσε ότι η υποχρηματοδότηση της δημόσιας υγείας των ΗΠΑ έπαιξε πολύ μεγάλο ρόλο στη μη ικανοποιητική αντίδραση της χώρας έναντι στην πανδημία COVID-19. Έχει ιδιαίτερη σημασία η



Οι έγκυες γυναίκες βρίσκονται σε αυξημένο κίνδυνο σοβαρής λοίμωξης COVID-19, νοσηλείας με ΜΕΘ, διασωλήνωσης και θανάτου συγκριτικά με τις υπόλοιπες γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας. Επίσης, ο πρόωρος τοκετός και η αυτόματη αποβολή έχουν παρατηρηθεί συχνά σε κύσεις σχετιζόμενες με λοίμωξη COVID-19. Ο αντιγριπικός εμβολιασμός κατά την κύηση έχει μειώσει τη θνητότητα από τη γρίπη. Το ασφαλές προφίλ και η υψηλή αποτελεσματικότητα των mRNA εμβολίων είναι εξακριβωμένα για τα άτομα που δεν κυφορούν. Μετά την έγκριση των δύο εμβολίων mRNA COVID-19 (Moderna και Pfizer) τον Δεκέμβριο του 2020 έχουν εμβολιαστεί στις ΗΠΑ 11.087 έγκυες γυναίκες. Οπότε, επειδή οι θηλάζουσες και οι έγκυες γυναίκες είχαν εξαιρεθεί από τις κλινικές μελέτες φάσης 3 δεν υπάρχουν επαρκή δεδομένα για την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητα των εμβολίων στον πληθυσμό αυτό. Οι ιατροί της Θεραπευτικής Κλινικής της Ιατρικής Σχολής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Θεοδώρα Ψαλτοπούλου, Πάνος Μαλανδράκης, Πάνης Ντάνασας και Θάνος Δημόπουλος (πρύτανης ΕΚΠΑ) συνοψίζουν τα δεδομένα μίας μελέτης σε πληθυσμό εγκύων γυναικών όπως δημοσιεύτηκαν στο έγκριτο περιοδικό JAMA (https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2780202?guestAccessKey=af39f2e3-942b-4692-9554-508bcab77554&utm_source=silverchair&utm_medium=email&utm_campaign=article_alert-jama&utm_content=of&utm_term=.051321).

Η μελέτη συμπεριέλαβε 103 γυναίκες που είχαν εμβολιαστεί από τον Δεκέμβριο του 2020 έως τον Μάρτιο του 2021 και 28 γυναίκες με επιβεβαιωμένη λοίμωξη COVID-19 από τον Απρίλιο του 2020 έως τον Μάρτιο του 2021. Στον πληθυσμό της μελέτης συμπεριλήφθησαν 30 έγκυες γυναίκες, 16 θηλάζουσες και 57 γυναίκες που δεν ήταν έγκυες και δε θηλάζαν, και έλαβαν είτε το εμβόλιο της Pfizer είτε της Moderna, καθώς και 22 έγκυες και 6 μη έγκυες, που δεν είχαν εμβολιαστεί, και είχαν λοίμωξη COVID-19. Στις γυναίκες αυτές εκτιμήθηκαν τα εξουδετερωτικά αντισώματα, και η T κυτταρική ανοσία. Μεταξύ των 103 γυναικών που εμβολιάστηκαν ηλικίας 18 έως 45 ετών, μετά τη δεύτερη δόση του εμβολίου 4 έγκυες γυναίκες ανέφεραν πυρετό, 7 θηλάζουσες και 27 μη έγκυες. Η αντισωματική απάντηση ήταν επαρκής, τόσο στα εξουδετερωτικά αντισώματα, όσο και στη CD4 και στη CD8 T κυτταρική ανοσία σε όλες τις ομάδες των γυναικών. Τα αντισώματα αυτά βρέθηκαν τόσο στο αίμα του ομφάλιου λώρου, όσο και στο μητρικό γάλα. Τα εξουδετερωτικά αντισώματα ήταν λιγότερο αποτελεσματικά στα νεότερα στελέχη B.1.1.7 και B.1.351, αλλά η T κυτταρική ανοσία ήταν επαρκής και στα στελέχη αυτά. Συμπερασματικά, τα mRNA εμβόλια ήταν ασφαλή και αποτελεσματικά σε

συνεχιζόμενη υποστήριξη του συστήματος υγείας όχι μόνο κατά τη διάρκεια μιας έκτακτης υγειονομικής κρίσης ώστε το σύστημα υγείας να έχει ισχυρά θεμέλια και να βρίσκεται σε κατάσταση συνεχούς ετοιμότητας για την αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση υγειονομικών απειλών, το οποίο θα έχει και συνολικό οικονομικό όφελος. Σύμφωνα με την έκθεση από το ίδρυμα Trust for America's Health, θα πρέπει να διασφαλιστεί μια ετήσια επιχορήγηση 4,5 δισεκατομμυρίων δολαρίων στη δημόσια υγεία ώστε το σύστημα υγείας να προετοιμαστεί για μελλοντικές κρίσεις, συμπεριλαμβανομένης και μιας επόμενης πανδημίας. Η πλειοψηφία των Αμερικανών υποστηρίζει μια τέτοια χρηματοδότηση, σύμφωνα με πρόσφατη σχετική δημοσκόπηση από το Ίδρυμα Robert Wood Johnson και τη Σχολή Δημόσιας Υγείας Harvard T.H. Chan. Η δημοσκόπηση διαπίστωσε ότι το 71% των ερωτηθέντων συμφωνεί ουσιαστικά στην αύξηση των ομοσπονδιακών δαπανών για τη βελτίωση των προγραμμάτων δημόσιας υγείας του έθνους. Επιπλέον, το 72% δήλωσε ότι πιστεύει πως οι δραστηριότητες των οργανισμών δημόσιας υγείας στις ΗΠΑ είναι εξαιρετικά ή πολύ σημαντικές για την υγεία Αμερικανών πολιτών.

Πώς ονομάζονται τα στελέχη του κορωνοϊού SARS-CoV-2 και γιατί δεν υπάρχει αθηνάικη μετάλλαξη

Η ονοματολογία των νέων στελεχών του κορωνοϊού SARS-CoV-2 αποτελεί μία αρκετά πολύπλοκη διαδικασία. Για να γίνει ωστόσο κατανοητός ο τρόπος με τον οποίο ονοματίζονται τα στελέχη θα πρέπει να δούμε τον τρόπο με τον οποίο προκύπτουν. Ο επίκουρος καθηγητής της Ιατρικής Σχολής του ΕΚΠΑ Γκίκας Μαγιορκίνης και ο καθηγητής της Ιατρικής Σχολής του ΕΚΠΑ Θάνος Δημόπουλος (πρύτανης ΕΚΠΑ) συνοψίζουν τα δεδομένα γύρω από αυτό το θέμα. Σε κάθε αναπαραγωγή του ιού δημιουργούνται μεταλλάξεις καθότι ο μηχανισμός πολλαπλασιασμού κάνει λάθη κατά τη διαδικασία αντιγραφής του γενετικού υλικού. Να σημειωθεί ότι ο μηχανισμός πολλαπλασιασμού του συγκεκριμένου ιού, αντίθετα με άλλους κορωνοϊούς, έχει μηχανισμούς επιδιόρθωσης. Παρόλη την επιδιόρθωση των λαθών μεταλλάξεις εξακολουθούν να δημιουργούνται αν και σε μικρό-

τερο ωστόσο βαθμό από ό,τι σε άλλου ιούς RNA. Οι ιοί λοιπόν που προκύπτουν φέρουν συνδυασμούς μεταλλάξεων, οι οποίες συγκεντρώνονται σε βάθος χρόνου. Όταν ένας ιός καταφέρει είτε από τύχη είτε λόγω πλεονεκτημάτων να επεκταθεί στον πληθυσμό και διαφέρει αρκετά από άλλους ιούς λόγω του συνδυασμού των μεταλλάξεων που κουβαλάει, τότε δημιουργεί έναν νέο εξελικτικό κλάδο και ονομάζεται ως στέλεχος. Η έννοια του «στελέχους» ως οντότητα έχει βιολογικό και εξελικτικό χαρακτήρα. Έτσι στέλεχος ονομάζουμε το σύνολο των ιών που έχουν παρόμοιες ιδιότητες γιατί κουβαλάνε παρόμοιους συνδυασμούς μεταλλάξεων. Από την άλλη δείχνει την εξελικτική ιστορία του ιού και για αυτό συνθίζεται το στέλεχος να ονοματίζονται από την περιοχή που απομονώθηκαν για πρώτη φορά. Οπότε τα τελευταία χρόνια αποφεύγεται ο χαρακτηρισμός των στελεχών με γεωγραφική τοποθεσία γιατί δημιουργεί στίγμα με αρνητικές συνέπειες στη Δημόσια Υγεία. Για αυτό τον λόγο τα στελέχη ονοματίζονται με βάση τον εξελικτικό κλάδο που έχουν προκύψει σύμφωνα με τον αναπαρασμό λατινικών γραμμάτων και αριθμών να αναρτιστούν την εξελικτική ιστορία του στελέχους.

Το στέλεχος B.1.1.318 αποτελεί το δεύτερο σε συχνότητα στέλεχος που απομονώνεται στην ελληνική επικράτεια τους τελευταίους μήνες. Αξίζει να σημειωθεί ότι το στέλεχος απομονώθηκε για πρώτη φορά στη Νιγηρία, αλλά ήδη απομονώνεται σε πλήθος άλλων χωρών, σύμφωνα με την πλατφόρμα GISAID, όπως Ηνωμένο Βασίλειο, Βέλγιο, Αυστρία, Γερμανία, Σουηδία, Φινλανδία, Γαλλία, Λουξεμβούργο, Ελβετία, Σλοβενία, Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, Καναδάς, Αυστραλία, Ιαπωνία, Σιγκαπούρη, Μπαγκλαντές, Αργεντινή, Γκάμπια, Γκαμπόν και Τουρκία. Ως εκ τούτου δεν υπάρχουν ενδείξεις ότι το συγκεκριμένο στέλεχος έχει ελληνική προέλευση ή κάποια ελληνική ιδιαιτερότητα για την οποία μπορεί να ονομασθεί με αυτόν τον τρόπο. Σχετικά με τις ιδιότητες του στελέχους, προς το παρόν δεν υπάρχουν σαφή στοιχεία για τη μεταδοτικότητα, την ανοσολογική διαφυγή ή την παθογένειά της και για αυτό δεν έχει θεωρηθεί μέχρι στιγμής ως στέλεχος αναστασίας (Variant of Concern).