Αυτό το ενοχλητικό κρύο μπορεί να σας προστατεύσει από την COVID-19

— Οι λοιμώξεις από ρινοϊό σε παιδιά συνδέονται με χαμηλότερο κίνδυνο SARS-CoV-2

από τον Terrence Rudd , αρθρογράφο, MedPage Today
21 Αυγούστου 2025 • 3 λεπτά ανάγνωσης



Βασικά σημεία

Οι λοιμώξεις από ρινοϊό μπορεί να ενισχύουν την ενεργοποίηση γονιδίων που βοηθούν τους αεραγωγούς των πνευμόνων να αμυνθούν έναντι του SARS-CoV-2.

Σε αυτήν τη μελέτη, οι συμμετέχοντες που είχαν μολυνθεί από ρινοϊό τις προηγούμενες 30 ημέρες είχαν 48% χαμηλότερο κίνδυνο επακόλουθης μόλυνσης από SARS-CoV-2.

Τα παιδιά ήταν πιο πιθανό από τους ενήλικες να εμφανίσουν ρινοϊούς, γεγονός που μπορεί να εξηγήσει γιατί εμφανίζουν ηπιότερες λοιμώξεις από SARS-CoV-2.

Η οικογένεια ιών που ευθύνονται για το κοινό κρυολόγημα συνδέθηκε με χαμηλότερο κίνδυνο μόλυνσης από SARS-CoV-2, σύμφωνα με μια προοπτική ανάλυση της ομάδας Human Epidemiology and Response to SARS-CoV-2 (HEROS).

Μεταξύ 1.394 νοικοκυριών στις ΗΠΑ, τα μέλη μιας οικογένειας που είχαν μολυνθεί από ρινοϊό τις προηγούμενες 30 ημέρες είχαν 48% χαμηλότερο κίνδυνο επακόλουθης μόλυνσης από SARS-CoV-2 (προσαρμοσμένος λόγος κινδύνου 0,52, 95% CI 0,29-

0,95, *P* =0,034), ανέφεραν η Camille Moore, PhD, του National Jewish Health στο Ντένβερ, και οι συνεργάτες της.

Για όσους είχαν μολυνθεί από SARS-CoV-2, μια πρόσφατη λοίμωξη από ρινοϊό συσχετίστηκε επίσης με 9,6 φορές χαμηλότερο ιικό φορτίο SARS-CoV-2 (0,98 $\log_{10}$ χαμηλότερο, *P* = 0,0031), σημείωσαν στο *Journal of Infectious Diseases*..

Επειδή τα παιδιά είναι πιο πιθανό να εμφανίσουν λοιμώξεις από ρινοϊό - με περίπου 63,4% των παιδιών σε αυτή τη μελέτη να έχουν μία ή περισσότερες λοιμώξεις κατά τη διάρκεια της περιόδου μελέτης σε σύγκριση με 37% των εφήβων και 35,6% των ενηλίκων - αυτό μπορεί να εξηγήσει εν μέρει γιατί εμφανίζουν ηπιότερες λοιμώξεις από SARS-CoV-2 σε σύγκριση με τους ενήλικες, ανέφεραν ο Moore και η ομάδα του.

Οι λοιμώξεις από ρινοϊό πυροδοτούν μια ανοσολογική απόκριση στο επιθήλιο των αναπνευστικών αεραγωγών, η οποία μπορεί να κάνει τα παιδιά πιο ανθεκτικά από τους ενήλικες σε επακόλουθη συμπτωματική λοίμωξη από SARS-CoV-2. Ενώ ο κίνδυνος εμφάνισης μίας ή περισσότερων λοιμώξεων από SARS-CoV-2 στα παιδιά ήταν ο ίδιος με των ενηλίκων -- με το 14% να εμφανίζει μία ή περισσότερες λοιμώξεις κατά τη διάρκεια της περιόδου μελέτης -- οι πιθανότητές τους να έχουν ασυμπτωματική λοίμωξη ήταν 6,02 φορές μεγαλύτερες.

«Αυτά τα ευρήματα υποδηλώνουν έντονα ότι οι συχνές λοιμώξεις από HRV [ανθρώπινο ρινοϊό] στα παιδιά οδηγούν σε αυξημένη έκφραση του προστατευτικού μας γονιδίου στους αεραγωγούς, με αποτέλεσμα μειωμένο κίνδυνο μόλυνσης από SARS-CoV-2, χαμηλότερα ιικά φορτία μεταξύ των μολυσμένων και λιγότερο σοβαρές λοιμώξεις από SARS-CoV-2», έγραψαν ο Moore και οι συνεργάτες του.

Τα παιδιά έχουν εξαιρετικά γονίδια

Τα γονίδια μπορεί να είναι ο λόγος που ο ρινοϊός προκαλεί ιική παρεμβολή, καθιστώντας πιο δύσκολο για τον SARS-CoV-2 να βρει στέγη αεραγωγών μετά τον ρινοϊό.

«Εντοπίσαμε ένα σύνολο γονιδίων τα οποία, εάν εκφράζονταν σε υψηλότερα επίπεδα στους αεραγωγούς των ανθρώπων, εμφάνιζαν πολύ χαμηλότερα επίπεδα μόλυνσης από τον SARS-CoV-2», δήλωσε στο *MedPage Today* ο συν-συγγραφέας Max Seibold, PhD, επίσης του National Jewish Health . «Αυτά είναι γονίδια που διεγείρονται από τον ρινοϊό».

Οι λοιμώξεις από ρινοϊό φαίνεται να ενισχύουν τα γονίδια που βοηθούν τους αεραγωγούς των πνευμόνων να αμυνθούν έναντι της ιογενούς επίθεσης. Οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι μια λοίμωξη από ρινοϊό αύξησε την ανοσολογική απόκριση 22 αντιικών

γονιδίων στο επιθήλιο των αεραγωγών, ενδεχομένως προετοιμάζοντας την ανοσολογική απόκριση έναντι μεταγενέστερων λοιμώξεων από τον SARS-CoV-2. Ακόμη και σε μη μολυσμένα μέλη οικογένειας, 13 από αυτά τα 22 γονίδια είχαν ήδη σημαντικά υψηλότερη έκφραση στα παιδιά από ό,τι στους ενήλικες.

Ο χρόνος των μολύνσεων φάνηκε να έχει σημασία. Μέλη οικογένειας με ταυτόχρονες μολύνσεις από ρινοϊό και SARS-CoV-2 δεν είδαν κανένα προστατευτικό όφελος από το κρυολόγημά τους. Στην πραγματικότητα, τα ιικά φορτία SARS-CoV-2 ήταν παρόμοια με εκείνα των μελών της οικογένειας που μολύνθηκαν από SARS-CoV-2 χωρίς προηγούμενη λοίμωξη από ρινοϊό.

Ο ρινοϊός δείχνει ένα θεραπευτικό άνοιγμα

Αυτή η συλλογή προστατευτικών γονιδίων στο επιθήλιο των αεραγωγών θα μπορούσε να προσφέρει μια αντιιική θεραπευτική ευκαιρία.

«Έχουμε εντοπίσει πολλά γονίδια που μπορεί να είναι πραγματικά σημαντικά στην πρόληψη της ανάπτυξης αναπνευστικών λοιμώξεων -- όχι μόνο του SARS-CoV-2, αλλά πιθανώς και άλλων ιών», δήλωσε ο Seibold. Αυτή η γνώση θα μπορούσε να οδηγήσει στην ανάπτυξη ανασυνδυασμένων θεραπειών με βάση τις πρωτεΐνες που εκφράζονται από αυτά τα γονίδια, πρόσθεσε, ίσως ως ενδορινική θεραπεία που οι άνθρωποι θα μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν για να εμποδίσουν τις λοιμώξεις.

Η μελέτη HEROS περιελάμβανε 4.160 μέλη 1.394 νοικοκυριών στις ΗΠΑ από τον Μάιο του 2020 έως τον Φεβρουάριο του 2021. Οι συμμετέχοντες συνέλεγαν οι ίδιοι και επέστρεφαν ρινικά επιχρίσματα κάθε 2 εβδομάδες για έλεγχο SARS-CoV-2.

Ο Moore και οι συνεργάτες του αξιολόγησαν τον τρόπο με τον οποίο η κυκλοφορία του αναπνευστικού ιού επηρέασε τον κίνδυνο μόλυνσης από SARS-CoV-2 αναλύοντας δεδομένα από 1.000 τυχαία επιλεγμένους συμμετέχοντες στην HEROS (μέση ηλικία 25,9 έτη, 63,7% λευκοί, 19,4% μαύροι και 10,1% ισπανόφωνοι), καθώς και όλα τα επιπλέον κρούσματα SARS-CoV-2 στην HEROS. Από αυτήν την υποομάδα, το 30,8% ήταν κάτω των 13 ετών, το 20,3% ήταν έφηβοι και νεαροί ενήλικες ηλικίας 13 έως 21 ετών και το 48,9% ήταν ενήλικες ηλικίας 22 ετών και άνω.

Οι ερευνητές συνέκριναν τα ποσοστά λοιμώξεων του αναπνευστικού συστήματος από ιούς κατά τη διάρκεια των 30 ημερών πριν από την πρώτη μόλυνση ενός νοικοκυριού από SARS-CoV-2. Οι δοκιμές έδειξαν ότι οι περισσότερες αναπνευστικές λοιμώξεις που δεν οφείλονταν σε SARS-CoV-2 προκλήθηκαν είτε από ρινοϊό είτε από εντεροϊό

(86,5%), με το 97,9% αυτών των λοιμώξεων να προκαλείται από ρινοϊό. Οι ιοί που δεν οφείλονταν σε SARS-CoV-2 βρέθηκαν συχνότερα από τους ιούς SARS-CoV-2 (6,7% έναντι 1% των ρινικών επιχρισμάτων που εξετάστηκαν).

Οι περιορισμοί της μελέτης περιελάμβαναν πιθανή υποεκτίμηση των κρουσμάτων SARS-CoV-2 και ρινοϊού, δεδομένου του διαστήματος των 2 εβδομάδων για τη συλλογή ρινικού επιχρίσματος. Επιπλέον, δεν ήταν δυνατό να υπολογιστεί η επίδραση των ιικών φορτίων ρινοϊού στη λοίμωξη από SARS-CoV-2.