9 Σεπτεμβρίου 2020

ΗΠΑ: Τι δείχνουν τα κινητά για τη μετάδοση του κορωνοϊού

/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός / Θεολογία και Ζωή



Η μείωση της λειτουργίας των κινητών τηλεφώνων στο χώρο εργασίας, στις μετακινήσεις, και στα εμπορικά καταστήματα και η αύξηση της λειτουργίας στις οικίες βρέθηκε να συσχετίζεται με σημαντική μείωση των κρουσμάτων.



Τις τάσεις μετάδοσης του κορωνοϊού σε αστικό περιβάλλον και τις ταξικές διαφοροποιήσεις διασποράς του ιού, έδειξε μία ενδιαφέρουσα μελέτη που διενεργήθηκε στις ΗΠΑ.

Δημοσιεύθηκε στο περιοδικό JAMA Network και αξιολογείται από τον Δημήτριο Παρασκευή (αναπληρωτής καθηγητής Επιδημιολογίας και Προληπτικής Ιατρικής ΕΚΠΑ) και τον Θάνο Δημόπουλο (καθηγητής Θεραπευτικής-Αιματολογίας – Ογκολογίας, πρύτανης ΕΚΠΑ).

Η μελέτη έδειξε ότι η λειτουργία των κινητών τηλεφώνων σε διαφορετικές Πολιτείες σχετίζεται με το ρυθμό εμφάνισης κρουσμάτων σε 5, 10 και 15 ημέρες αργότερα, υποδεικνύοντας ότι αυτά τα δεδομένα μπορεί να είναι χρήσιμα για τον εντοπισμό περιοχών με μεγαλύτερο κίνδυνο για ταχύ ρυθμό μετάδοσης νέων κρουσμάτων κατά τη διάρκεια της επιδημίας.

Η μείωση στη λειτουργία τους στους χώρους εργασίας και η αντίστοιχη αύξηση στις οικίες ήταν μεγαλύτερη στις Πολιτείες και τις ημέρες που υπήρχε μεγαλύτερος αριθμός νέων κρουσμάτων. Οι Πολιτείες με υψηλό ρυθμό κρουσμάτων ήταν πιθανό, επίσης, να είχαν επιβάλει περισσότερα περιοριστικά μέτρα. Ακόμη και μετά από διόρθωση για τα ποσοστά κρουσμάτων, στις αγροτικές και λιγότερο αστικές Πολιτείες βρέθηκε μικρότερη μεταβολή στη λειτουργία των κινητών.

Αυτό μπορεί να οφείλεται στην αντίληψη του πληθυσμού για χαμηλότερο κίνδυνο μόλυνσης σε αγροτικές περιοχές, σε διαφορές στις καθημερινές δραστηριότητες και πιθανώς σε διαφορές στις αντιλήψεις και πεποιθήσεις των πληθυσμών.

Φτώχεια
Σε Πολιτείες με χαμηλότερα επίπεδα φτώχειας, μεγαλύτερη πυκνότητα πληθυσμού, χαμηλότερο ποσοστό κατοίκων μεγαλύτερης ηλικίας, παιδιών και Αφροαμερικανών, και υψηλότερο ποσοστό εισοδήματος που δαπανήθηκε για υγειονομική περίθαλψη, βρέθηκε μεγαλύτερη μείωση στη λειτουργία του κινητού στο χώρο εργασίας. Μια πιθανή εξήγηση είναι ότι τα άτομα σε περιοχές με υψηλότερο εισόδημα έχουν περισσότερους οικονομικούς πόρους που τους επιτρέπουν να παραμείνουν στο σπίτι, ή ότι στις συγκεκριμένες Πολιτείες υπάρχουν επαγγέλματα που παρέχουν περισσότερες ευκαιρίες για εργασία στο σπίτι.

Παρόλα αυτά, αυτή η υπόθεση μπορεί να οφείλεται και στο γεγονός ότι οι πρώτες επιδημικές εκρήξεις παρατηρήθηκαν στις μητροπολιτικές περιοχές της Νέας Υόρκης, του Νιου Τζέρσεϋ και της Καλιφόρνια.

Από τα πιο σημαντικά ευρήματα αυτής της μελέτης ήταν ότι η μείωση της λειτουργίας των κινητών τηλεφώνων στο χώρο εργασίας, στις μετακινήσεις, και στα εμπορικά καταστήματα και η αύξηση της λειτουργίας στις οικίες βρέθηκε να συσχετίζεται με σημαντική μείωση των κρουσμάτων COVID-19 σε διάστημα 5, 10, και 15 ημερών μετά. Συγκεκριμένα, οι Πολιτείες που ο πληθυσμός είχε την υψηλότερη λειτουργία κινητών τηλεφώνων στις οικίες (1ο τεταρτημόριο) είχαν χαμηλότερο ρυθμό κρουσμάτων κατά 19% σε διάστημα 15 ημερών, σε σύγκριση με τις Πολιτείες που η αντίστοιχη λειτουργία ήταν χαμηλή (4ο τεταρτημόριο).

Καταστήματα
Η σημασία αυτών των αποτελεσμάτων έγκειται στο ότι υποδεικνύει ότι τα δεδομένα λειτουργίας των κινητών τηλεφώνων αποτελούν ένα σημαντικό δείκτη της δραστηριότητάς του πληθυσμού και μπορεί να αποτελέσει προγνωστικό δείκτη για τον εντοπισμό περιοχών σε κίνδυνο για μεγαλύτερη αύξηση των κρουσμάτων. Αποτελεί ενδιαφέρον, ότι η λειτουργία των κινητών τηλεφώνων σε καταστήματα αγοράς τροφίμων και πάρκα δεν παρουσίασε συσχέτιση με τάση διασποράς στα κρούσματα.

Παρότι η συγκεκριμένη μελέτη δεν σχεδιάστηκε με στόχο τον εντοπισμό των παραγόντων που σχετίζονται με το ρυθμό μεταβολής των κρουσμάτων, σε διαφορετικές Πολιτείες εντοπίστηκαν διαφορετικοί παράγοντες που συσχετίζονται με την επιδημία. Για παράδειγμα, υψηλότερος ρυθμός αύξησης των κρουσμάτων εντοπίστηκαν σε Πολιτείες με μικρότερο αρχικό αριθμό περιστατικών και περισσότερο αστικές περιοχές.

Άλλοι παράγοντες που βρέθηκε να σχετίζονται με ταχύτερο ρυθμό διασποράς ήταν η υψηλότερη πυκνότητα πληθυσμού, τα μεγαλύτερα ποσοστά παχυσαρκίας, υψηλότερα ποσοστά φτώχειας, υψηλότερο ποσοστό ηλικιωμένων ενηλίκων και χαμηλότερα ποσοστά ατόμων χωρίς ασφάλιση. Αν και είναι δύσκολο να εκτιμηθεί ποιες από αυτές τις παραμέτρους αποτελεί πραγματική «αιτία», τα αποτελέσματα υποδεικνύουν ότι υπάρχουν επιμέρους παράγοντες σε επίπεδο Πολιτείας που μπορεί να επηρεάσουν το ρυθμό διασποράς του ιού.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η συσχέτιση μεταξύ λειτουργίας κινητού τηλεφώνου και ρυθμού μεταβολής του κρουσμάτων ήταν ανεξάρτητη από τα παραπάνω χαρακτηριστικά του πληθυσμού για κάθε Πολιτεία των ΗΠΑ.

Πηγή: iatronet.gr