

Η προσέγγιση της δημόσιας υγείας ακριβείας αποτελεί μια νέα μέθοδο που μπορεί να βελτιώσει την υγεία του πληθυσμού

Σε πρόσφατο άρθρο του περιοδικού nature διαπραγματεύεται τη σημασία μιας νέας προσέγγισης της δημόσιας υγείας ακριβείας. Η βιβλιογραφία ανασκοπείται από τους Καθηγητές της Ιατρικής του ΕΚΠΑ **Δημήτριο Παρασκευή** (Αναπληρωτής Καθηγητής Επιδημιολογίας και Προληπτικής Ιατρικής) και **Θάνο Δημόπουλο** (Πρύτανης ΕΚΠΑ).

Κατά το πρώτο κύμα της πανδημίας COVID-19, η επιδημιολόγος Sharon Green και οι συνεργάτες της διερεύνησαν σε λεπτομέρεια τη διασπορά του ιού στη Νέα Υόρκη τον Απρίλιο του 2020, χρησιμοποιώντας ένα πρόγραμμα ανάλυσης δεδομένων ανοιχτού κώδικα (SaTScan) που επέτρεπε τη λεπτομερή χαρτογράφηση των κρουσμάτων. Συγκεκριμένα η προσέγγιση αυτή ταυτοποίησε τη διασπορά του ιού σε πραγματικό χρόνο σε κάθε γειτονιά της πόλης. Αυτή η γνώση βοήθησε τους ειδικούς ώστε να εφαρμοστεί στοχευμένη πρόληψη στις περιοχές που είχαν τη μεγαλύτερη διασπορά.

Αυτή η προσέγγιση είναι διαφορετική από το «παραδοσιακό» σχέδιο αντιμετώπισης πανδημιών, το οποίο εφαρμόζει γενικευμένα (μη στοχευμένα) μέτρα τύπου lockdown καθώς και μαζικό έλεγχο της κοινότητας.

«Αντί να κατευθύνουμε μια κινητή μονάδα μη στοχευμένα σε μια περιοχή που υπάρχει έξαρση, μπορούμε να κατευθύνουμε την κινητή μονάδα ακριβώς στη γειτονιά που παρατηρείται έξαρση», δηλώνει η Dr. Greene. Αποτελεί τον ορισμό της στοχευμένης δημόσιας υγείας «ακριβείας».

Η τεχνοκεντρική, στοχευμένη προσέγγιση που χρησιμοποιείται από την Dr. Greene και άλλους επιδημιολόγους για την αντιμετώπιση του COVID-19 είναι μέρος ενός σύγχρονου επιστημονικού κλάδου που είναι γνωστός ως δημόσια υγεία ακριβείας (precision public health). Η προσέγγιση αυτή αποτελεί εκσυγχρονισμό της επιδημιολογίας, παρόμοιος με τον τρόπο με τον οποίο η ιατρική ακριβείας έχει μεταμορφώσει την υγειονομική περίθαλψη, αναφέρει ο Muin Khoury, διευθυντής του Γραφείου Γονιδιωματικής και Ακριβείας Δημόσιας Υγείας στο Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων των ΗΠΑ (CDC).

Ο ορισμός της δημόσιας υγείας ακριβείας είναι εκτενής και ποικίλος και περιλαμβάνει τη σύζευξη μεθόδων που βασίζονται στην ανάλυση δεδομένων, όπως η αλληλούχιση του γονιδιώματος παθογόνων για τον εντοπισμό επιδημικών εκρήξεων (outbreaks) και η συλλογή διαφορετικών ειδών δεδομένων αναφορικά με επιβλαβείς περιβαλλοντικές εκθέσεις. Περιλαμβάνει επίσης το φιλόδοξο σχέδιο των στοχευμένων παρεμβάσεων σε άτομα με το μεγαλύτερο κίνδυνο ή με τη μεγαλύτερη ανάγκη για παρεμβάσεις.

Στον αντίλογο, άλλοι επιστήμονες ανησυχούν ότι η προσέγγιση «ακριβείας» μπορεί να μας αποπροσανατολίσει από την παραδοσιακή τακτική δημόσιας υγείας. Ο Dr. Sandro Galea, επιδημιολόγος και κοσμήτορας της Σχολής Δημόσιας Υγείας του Πανεπιστημίου της Βοστώνης, θεωρεί ότι παρότι ακούγεται ελπιδοφόρο είναι πολύ καλό για να είναι αληθινό. «Όλοι ψάχνουμε για την ασημένια σφαίρα, αλλά δεν μόνο υπάρχει», αναφέρει. «Ανησυχώ ότι μπορεί να εστιάσουμε όλη μας την ενέργεια σε τεχνολογικές προσεγγίσεις και δεν εστιάζουμε σε πιο θεμελιώδη ζητήματα που μπορεί να βελτιώσουν την υγεία εκατομμυρίων», αναφέρει ο Dr Galea.

Παρόλα αυτά ακόμη και πριν από την πανδημία, πολλά Τμήματα δημόσιας υγείας, πραγματοποιούσαν αναλύσεις δεδομένων σε πραγματικό χρόνο για τον εντοπισμό επιδημικών εκρήξεων από μολυσματικές ασθένειες.

Εκτός από την επιτήρηση των κρουσμάτων COVID-19, επιδημιολόγοι από όλο τον κόσμο έχουν μελετήσει πώς εξαπλώθηκε και πως μεταλλάσσεται ο ιός SARS-CoV-2, προκειμένου να βοηθήσουν στη λήψη αποφάσεων για ποια μέτρα είναι πιο αποτελεσματικά για τον έλεγχο της διασποράς. Τα τελευταία 15 χρόνια, εργαστήρια δημόσιας υγείας σε όλο τον κόσμο αναλύουν την αλληλουχία των γονιδιωμάτων παθογόνων - τα οποία μεταλλάσσονται συνεχώς και καθώς μεταδίδονται μεταξύ των ανθρώπων - με σκοπό τη χαρτογράφηση της διασποράς και την εκτίμηση παραμέτρων που θα είναι χρήσιμες για τη δημόσια υγεία.

Ανεξάρτητα αν οι ερευνητές διαφωνούν μεταξύ αναφορικά με το ρόλο της παραδοσιακής δημόσιας υγείας σε σχέση με των νέων προσεγγίσεων «ακριβείας», και οι δύο πλευρές συμφωνούν ότι **η δημόσια υγεία θα συνεχίσει να παίζει σημαίνοντα ρόλο υψίστης σημασίας τις επόμενες δεκαετίες.**

Επίσης σύμφωνα με την άποψη των Ελλήνων συγγραφέων που επιμελήθηκαν την αποδελτίωση του άρθρου, η δημόσια υγεία μπορεί να ωφεληθεί σημαντικά από νέες μεθόδους και προσεγγίσεις που αποδεδειγμένα έχουν βοηθήσει στην εκτίμηση κρίσιμων παραμέτρων για τη διασπορά ενός παθογόνου ή γενικότερα για την αντιμετώπιση χρόνιων νοσημάτων. Σε κάθε περίπτωση όμως οι νέες προσεγγίσεις δεν θα πρέπει να υποκαταστήσουν τις κλασικές μεθόδους, αλλά θα πρέπει να χρησιμοποιούνται παράλληλα.

«Ο στόχος είναι να βελτιώσουμε την υγεία ολόκληρου του πληθυσμού, χρησιμοποιώντας όλα τις μεθόδους που διαθέτουμε, είτε τα ονομάζουμε δημόσια υγεία ακριβείας είτε όχι», αναφέρει ο Dr. Khoury.