

Τα Εθνικά Ινστιτούτα Υγείας (NIH) των ΗΠΑ εγκαινιάζουν τη μεγαλύτερη έρευνα στον τομέα της «διατροφής ακριβείας»

Η διατροφή είναι σημαντική για την πρόληψη και τη θεραπεία των περισσότερων χρόνιων παθήσεων και ασθενειών, συμπεριλαμβανομένης της υπέρτασης, του σακχαρώδους διαβήτη και του αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου. Ωστόσο, οι τρέχουσες διατροφικές συστάσεις δε λαμβάνουν υπόψη τις βιολογικές διαφορές σε ατομικό επίπεδο αναφορικά με τον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι ανταποκρίνονται στις τροφές ή στο διαφορετικό τρόπο ή/και χρόνο διατροφής. Ο στόχος της «διατροφής ακριβείας» είναι η μετάβαση από μια γενική προσέγγιση με γενικές διατροφικές συστάσεις στο σύνολο του πληθυσμού σε πιο συγκεκριμένες συστάσεις που βασίζονται στα μοναδικά χαρακτηριστικά και το περιβάλλον κάθε ατόμου. Οι Ιατροί της Θεραπευτικής Κλινικής της Ιατρικής Σχολής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών **Θεοδώρα Ψαλτοπούλου** (Καθηγήτρια Επιδημιολογίας και Προληπτικής Ιατρικής) και **Γιάννης Ντάνας** συνοψίζουν τα νεότερα δεδομένα σχετικά με μια καινοτόμο έρευνα στον τομέα της «διατροφής ακριβείας» που πραγματοποιείται από τα Εθνικά Ινστιτούτα Υγείας (NIH) των ΗΠΑ.

Η έρευνα «Nutrition for Precision Health» θα πραγματοποιηθεί σε 14 διαφορετικές περιοχές των ΗΠΑ με σκοπό να εντάξει 10.000 συμμετέχοντες με διαφορετικά κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά, ώστε να προσδιορίσει πώς το σώμα μας ανταποκρίνεται διαφορετικά στο φαγητό. Στην έρευνα θα μελετηθεί πώς μια σειρά παραγόντων, συμπεριλαμβανομένων των γονιδίων, του τρόπου ζωής, του ατομικού ιστορικού υγείας, του μικροβιώματος του εντέρου (η κοινότητα των μικροοργανισμών που ζουν στον ανθρώπινο γαστρεντερικό σωλήνα) και των κοινωνικών χαρακτηριστικών (οι συνθήκες στις οποίες οι άνθρωποι ζουν, εργάζονται και γηράσκουν), επηρεάζουν την ανταπόκριση κάθε ατόμου στη διατροφή.

Όλοι οι συμμετέχοντες στη μελέτη θα συμμετάσχουν στο πρώτο μέρος, ενώ ένα υποσύνολο θα λάβει μέρος και στις υπομελέτες. Στο πρώτο σκέλος της μελέτης, οι συμμετέχοντες θα κληθούν να συμπληρώσουν ερωτηματολόγια, να αναφέρουν την καθημερινή τους διατροφή και να παράσχουν δείγματα αίματος, ούρων και κοπράνων για εργαστηριακές εξετάσεις, συμπεριλαμβανομένης της ανάλυσης του μικροβιώματος. Στο δεύτερο μέρος της μελέτης, σε ένα υποσύνολο από τους συμμετέχοντες θα δοθούν διαιτολόγια επιλεγμένα από ερευνητές. Σε ένα άλλο υποσύνολο από τους συμμετέχοντες θα δοθούν επίσης διαιτολόγια επιλεγμένα από ερευνητές, αλλά θα τους ζητηθεί να διαμείνουν σε ένα ερευνητικό κέντρο ενώ λαμβάνουν το συγκεκριμένο διαιτολόγιο. Συνολικά, όλοι οι συμμετέχοντες θα συμμετέχουν σε δοκιμασίες πρόκλησης γευμάτων για τον προσδιορισμό των βιολογικών αλλαγών αφού καταναλώσουν ένα τυποποιημένο γεύμα ή ποτό που παρέχεται από τη μελέτη. Οι συμμετέχοντες θα λάβουν πληροφορίες σχετικά με την υγεία τους, συμπεριλαμβανομένου του ποσοστού σωματικού λίπους, της σύνθεσης του μικροβιώματος, του μεταβολισμού και της σύνθεσης της διατροφής.

Σύμφωνα με τη Δρ Holly Nicastro, συντονίστρια της μελέτης, η κακή διατροφή είναι μια από τις κύριες αιτίες ασθενειών και θανάτου που μπορούν να προληφθούν σε όλο τον κόσμο. Εάν όλοι ακολουθούσαν τις οδηγίες υγιεινής διατροφής που έχουμε τώρα διαθέσιμες,

μπορεί και πάλι να μην επιτύχουμε τη βέλτιστη υγεία επειδή το σώμα μας ανταποκρίνεται διαφορετικά στο φαγητό.

Η μελέτη θα χρησιμοποιήσει εφαρμογές που βασίζονται στην τεχνητή νοημοσύνη για να αναλύσει τις πληροφορίες που παρέχονται από τους συμμετέχοντες, προκειμένου να αναπτύξει αλγόριθμους που προβλέπουν αποκρίσεις σε διαφορετικά διατροφικά πρότυπα. Δυνητικά τα ευρήματα της μελέτης μπορεί να χρησιμοποιηθούν μελλοντικά από παρόχους υγειονομικής περίθαλψης ώστε να προσφέρουν πιο εξατομικευμένες διατροφικές οδηγίες για τη βελτίωση της συνολικής υγείας κάθε ατόμου.