

Σαλμονέλα: Νέο τεστ την ανιχνεύει σε λιγότερο από μία ώρα

Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός / Υγεία και ιατρικά θέματα



Ένα πειραματικό εύκολο και οικονομικό τεστ που μοιάζει με τα self test για τον κορωνοϊό, αναμένεται να αποτελέσει μια καινοτόμο εξέλιξη, καθώς θα εντοπίζει τη σαλμονέλα σε ελάχιστο χρόνο, αποτρέποντας εκατοντάδες χιλιάδες θανάτους



PHOTO: SHUTTERSTOCK

Τη λύση στη μόλυνση από σαλμονέλα, μια από τις πιο κοινές τροφογενείς λοιμώξεις, φαίνεται πως ανακάλυψαν ερευνητές από το Πανεπιστήμιο McMaster του Καναδά, οι οποίοι ανέπτυξαν και παρουσίασαν ένα εύκολο και οικονομικό τεστ, το οποίο ανιχνεύει σε ελάχιστο χρόνο τη σαλμονέλα στα τρόφιμα. Η νέα επιστημονική ανακάλυψη δημοσιεύεται στο *Angewandte Chemie*.

Οι ερευνητές ισχυρίζονται ότι πρόκειται για ένα εξαιρετικά απλό εργαλείο, που μπορούν να αξιοποιήσουν όλοι από το σπίτι τους, ακριβώς όπως κάνουν με το τεστ COVID. «Η χρήση αυτών των δοκιμών είναι ευκολότερη από τη χρήση ενός τεστ κορωνοϊού, το οποίο πολλοί άνθρωποι ήδη κάνουν», δήλωσε ο Carlos Filipe, πρόεδρος του Τμήματος Χημικής Μηχανικής του McMaster.

Σύμφωνα με τον ΕΟΔΥ, σαλμονέλλωση είναι η λοίμωξη που προκαλείται από το

βακτήριο σαλμονέλα. Τα άτομα που νοσούν από σαλμονέλλωση παρουσιάζουν συμπτώματα γαστρεντερίτιδας (διάρροια, κοιλιακό πόνο, εμετούς, πυρετό). Πρόκειται για συχνό νόσημα που μεταδίδεται συνήθως με την κατανάλωση μολυσμένων τροφίμων.

Πώς λειτουργεί το τεστ σαλμονέλας;

Οι ερευνητές ανέπτυξαν ένα συνθετικό μόριο τοποθετημένο ανάμεσα σε μικροσκοπικά σωματίδια. Ένα υγροποιημένο δείγμα τροφής εισέρχεται στην πλατφόρμα δοκιμής, καλύπτοντας το εσωτερικό άκρο ενός δοκιμαστικού σωλήνα. Εάν το δείγμα έχει μολυνθεί από σαλμονέλα, τα σωματίδια κόβονται και το μόριο διαφεύγει. Μόλις το διάλυμα πέσει σε μια χάρτινη δοκιμαστική ταινία, ένα μολυσμένο δείγμα θα εμφανιστεί με κόκκινη απόχρωση, χάρη στον βιοαισθητήρα που δημιούργησε η ομάδα. Όσο πιο μολυσμένο το δείγμα, τόσο πιο φωτεινή γίνεται η κόκκινη κηλίδα.

Η δοκιμή μπορεί να δώσει αποτελέσματα σε λιγότερο από μία ώρα, γεγονός που αποτελεί καινοτόμο εξέλιξη, καθώς η μέχρι τώρα διαθέσιμη εργαστηριακή καλλιέργεια διαρκεί τουλάχιστον μια ολόκληρη ημέρα μέχρι να δώσει αποτελέσματα.

«Οποιοσδήποτε μπορεί να το χρησιμοποιήσει στο περιβάλλον όπου παρασκευάζεται, επεξεργάζεται ή πωλείται το φαγητό», σχολίασε ο Yingfu Li, καθηγητής Βιοχημείας και Χημικής Βιολογίας στο McMaster. «Υπάρχει ισορροπία μεταξύ κόστους, ευκολίας και ανάγκης. Εάν είναι φθηνό, αξιόπιστο και εύκολο, γιατί να μην το χρησιμοποιήσετε;» πρόσθεσε.

Υπολογίζεται ότι η σαλμονέλα προκαλεί 155.000 θανάτους κάθε χρόνο σε όλο τον κόσμο. Δεδομένου ότι τα προϊόντα πουλερικών αποτελούν κορυφαία πηγή μόλυνσης από σαλμονέλα, το νέο τεστ θα μπορούσε να αποδειχθεί εξαιρετικός σύμμαχος των παραγωγών, οι οποίοι θα ήταν σε θέση να εντοπίσουν άμεσα τα μολυσμένα προϊόντα, προλαμβάνοντας τόσο τη διάθεσή τους στην αγορά, όσο και τη σπατάλη τροφίμων. Παράλληλα, το τεστ θα μπορούσε να διασφαλίσει την ασφαλή επεξεργασία προϊόντων όπως τα αυγά, ο κιμάς και τα γαλακτοκομικά είδη.

Οι ερευνητές προωθούν τώρα τη διάθεση του τεστ στην αγορά. «Η μείωση του κινδύνου, παράλληλα με τον περιορισμό της σπατάλης τροφίμων είναι μια μεγάλη ευκαιρία», καταλήγουν.

Πηγή: ygeiamou.gr