

Φαρμακευτικά νανορομπότ «κολυμπούν» στο στομάχι θεραπεύοντας λοιμώξεις και έλκη

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Ειδικοί επιστήμονες στις ΗΠΑ χρησιμοποίησαν για πρώτη φορά μικροσκοπικά αυτόνομα ρομπότ προκειμένου να θεραπεύσουν βακτηριακές λοιμώξεις στο στομάχι.

Τα νανο-οχήματα, το καθένα περίπου όσο το μισό πλάτος μιας ανθρώπινης τρίχας, εισέρχονται στο στομάχι από το στόμα και κολυμπούν μέσα στα γαστρικά οξέα, απελευθερώνοντας τα αντιβιοτικά που περιέχουν.

Οι μηχανικοί του Πανεπιστημίου της Καλιφόρνια στο Σαν Ντιέγκο, με επικεφαλής τους καθηγητές νανομηχανικής Τζόεφ Γουάνγκ και Λιανγκφάνγκ Ζανγκ, έκαναν τη σχετική δημοσίευση στο περιοδικό Nature Communications.

Η νέα τεχνολογία μπορεί να αποτελέσει μια εναλλακτική μέθοδο για τη θεραπεία των παθήσεων του στομάχου, όπως λοιμώξεων και ελκών. Τα γαστρικά οξέα συχνά καταστρέφουν τα φάρμακα (αντιβιοτικά κ.α.) που χορηγούνται από το στόμα, γι αυτό οι ασθενείς αναγκάζονται να παίρνουν παράλληλα άλλα φάρμακα (τους αναστολείς αντλίας πρωτονίων), που όμως μπορεί να έχουν παρενέργειες μετά

από μακρόχρονη χρήση.

Οι νέες φαρμακευτικές νανομηχανές που καθιστούν περιττούς τους αναστολείς αντλίας πρωτονίων- διαθέτουν ένα ενσωματωμένο μηχανισμό, ο οποίος μπορεί να εξουδετερώσει τα γαστρικά οξέα και έτσι να είναι αποτελεσματικά τα φάρμακα που απελευθερώνονται μέσα στο στομάχι.

Πηγή: briefingnews.gr