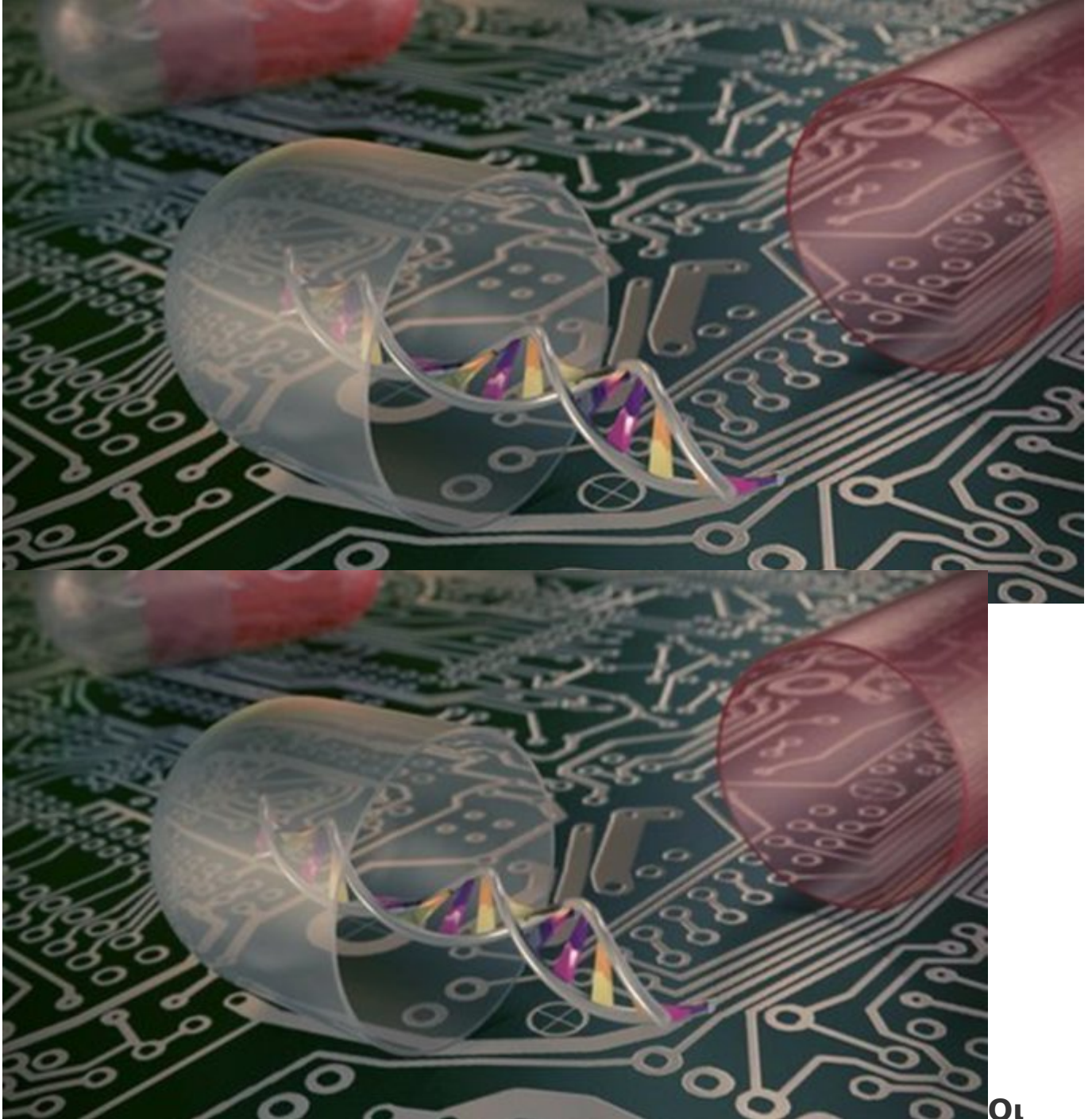


Ένα βήμα πιο κοντά στα «έξυπνα» φάρμακα χάρη σε πρωτοποριακό υπολογιστή DNA

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Οι

επιστήμονες του Πανεπιστημίου Τεχνολογίας του Αϊντχόβεν δημιούργησαν τον πρώτο υπολογιστή DNA, ο οποίος είναι

ικανός να ανιχνεύει διάφορα αντισώματα στο αίμα και, στη συνέχεια, να κάνει υπολογισμούς

Ερευνητές στην Ολλανδία ανέπτυξαν μια καινοτόμο μέθοδο, η οποία για πρώτη φορά δημιουργεί τη δυνατότητα να γίνεται ελεγχόμενη χορήγηση των φαρμάκων, μέσω της κυκλοφορίας του αίματος, με τη χρήση υπολογιστών DNA.

Οι επιστήμονες του Πανεπιστημίου Τεχνολογίας του Αϊντχόβεν, με επικεφαλής τον καθηγητή βιοϊατρικής χημείας Μάρτεν Μερκς, που έκαναν τη σχετική δημοσίευση στο περιοδικό «Nature Communications», δημιούργησαν τον πρώτο υπολογιστή DNA, ο οποίος είναι ικανός να ανιχνεύει διάφορα αντισώματα στο αίμα και, στη συνέχεια, να κάνει υπολογισμούς.

Οι υπολογισμοί αυτοί θα επιτρέψουν την ανάπτυξη «έξυπνων» φαρμάκων και την αποτελεσματικότερη χορήγησή τους για διάφορες παθήσεις, όπως οι ρευματισμοί και η νόσος Κρον του εντέρου, με τρόπο που να υπάρχουν λιγότερες παρενέργειες και χαμηλότερο κόστος για τους ασθενείς.

Το DNA είναι γνωστό ως το μόριο που μεταφέρει κωδικοποιημένες τις γενετικές πληροφορίες. Όμως μπορεί επίσης να κάνει μοριακούς υπολογισμούς εν είδει υπολογιστή.

Έως σήμερα οι βιοϊατρικές εφαρμογές τέτοιων υπολογιστών DNA υπήρξαν πολύ περιορισμένες. Το νέο σύστημα για πρώτη φορά πέτυχε να δώσει σε ένα τέτοιο μοριακό υπολογιστή τη δυνατότητα να αναγνωρίζει μέσα στο σώμα κατά πόσο υπάρχουν συγκεκριμένα αντισώματα, άρα να ανιχνεύει την παρουσία κάποιας ασθένειας που κινητοποιεί το ανοσοποιητικό σύστημα.

Ο υπολογιστής DNA είναι σε θέση να αποφασίσει -ανάλογα με την παρουσία των αντισωμάτων- κατά πόσο είναι αναγκαία η χορήγηση κάποιου φαρμάκου.

Πηγές: ΑΠΕ - ΜΠΕ - protothema.gr