

Πρόγραμμα υπολογιστή κάνει διαγνώσεις καρκίνου πριν από την εμφάνιση συμπτωμάτων

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



ΑΠΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΣΤΙΣ

ΗΠΑ

Επιστήμονες στις ΗΠΑ ανέπτυξαν ένα πρόγραμμα υπολογιστή που, αναλύοντας δείγμα αίματος από έναν ασθενή, μπορεί να διαγνώσει όχι μόνο αν υπάρχει καρκίνος αλλά και σε ποια περιοχή του σώματος έχει αναπτυχθεί, προτού καν εμφανισθούν τα πρώτα συμπτώματα.

Το λογισμικό ανιχνεύει το καρκινικό DNA που κυκλοφορεί στο αίμα ενός ασθενούς και στη συνέχεια χρησιμοποιεί μια μεγάλη βάση δεδομένων από διαφορετικά είδη καρκίνων για να εκτιμήσει από ποιο σημείο του σώματος προέρχεται το DNA του

καρκίνου. Κάθε όγκος, ανάλογα με το σημείο της προέλευσής του, αφήνει ένα διαφορετικό μοριακό «αποτύπωμα» και αυτό ακριβώς μπορεί να διακρίνει ο υπολογιστής.

Το γενετικό υλικό από τα κύτταρα του όγκου καταλήγει στην κυκλοφορία του αίματος από τα πρώτα κιόλας στάδια του καρκίνου, συνεπώς η νέα μέθοδος επιτρέπει την έγκαιρη διάγνωση της νόσου. Εκτιμάται ότι περίπου στο 90% των περιπτώσεων καρκίνου, αν η διάγνωση γίνει έγκαιρα, ο ασθενής θα ζήσει τουλάχιστον πέντε ακόμη χρόνια, ποσοστό που πέφτει στο 15% για τις διαγνώσεις με καθυστέρηση.

Οι ερευνητές, με επικεφαλής την καθηγήτρια Τζάσμιν Τσου του Πανεπιστημίου της Καλιφόρνια-Λος Άντζελες (UCLA), που έκαναν τη σχετική δημοσίευση στο περιοδικό βιολογίας "Genome Biology", δοκίμασαν το πρόγραμμα του υπολογιστή με την ονομασία CancerLocator σε δείγματα αίματος από 29 ασθενείς με καρκίνο του ήπατος, 12 με καρκίνο των πνευμόνων και πέντε με καρκίνο του μαστού.

Πηγή: imerisia.gr