

## Τα περιστέρια μπορούν να διαγνώσουν τον



ίσως

ήλθε η ώρα τα περιστέρια να βρουν επιτέλους μια νέα δουλειά, από τότε που βγήκαν στην ανεργία ως ταχυδρόμοι. Είναι γνωστό ότι τα πουλιά αυτά έχουν θαυμάσια όραση, ίσως καλύτερη και από την ανθρώπινη (μπορούν, άλλωστε, να ξεχωρίσουν έναν πίνακα του Πικάσο από έναν του Μονέ), αλλά ότι θα κάνουν διάγνωση του καρκίνου του μαστού τόσο καλά όσο οι γιατροί, αυτό ξεπερνά κάθε φαντασία.

Και όμως, επιστήμονες στις ΗΠΑ, μετά από μια σειρά πρωτότυπων πειραμάτων, ανακάλυψαν ακριβώς αυτό: ένα περιστέρι είναι σε θέση να διακρίνει μια μαστογραφία ή μία βιοψία με όγκους, από μια χωρίς καρκίνο, σχεδόν τόσο καλά όσο οι άνθρωποι.

Οι ερευνητές, με επικεφαλής τον καθηγητή Ρίτσαρντ Λέβενσον του Πανεπιστημίου της Καλιφόρνια, που έκαναν τη σχετική δημοσίευση στο περιοδικό PLoS One, έβαλαν 16 περιστέρια να «διαγνώσουν» αν οι εικόνες από τις μαστογραφίες και τις βιοψίες, που εμφανίζονταν σε μια οθόνη μπροστά στα πουλιά, έδειχναν ύπαρξη κακοήθους όγκου.

Οι επιστήμονες εκπαίδευσαν αρχικά τα πουλιά, ανταμοίβοντάς τα με τροφή κάθε φορά που έκαναν σωστή διάγνωση, τσιμπώντας με την μύτη τους την οθόνη, όταν εμφανιζόταν κάποια εικόνα με καρκίνο. Καθώς τα πουλιά εξοικειώνονταν με τη διαδικασία, το ποσοστό επιτυχούς διάγνωσης αυξανόταν συνεχώς.

Μεμονωμένα κάθε πουλί, μετά από 15 μέρες, είχε ποσοστό επιτυχίας 80% έως 85% – πολύ καλό, αν και όχι τόσο καλό όσο του έμπειρου γιατρού. Όμως συλλογικά το κοπάδι τα πήγε περίφημα, επιδεικνύοντας μια αξιοσημείωτη μορφή ομαδικής νοημοσύνης. Δείχνοντας τις ίδιες εικόνες σε διαφορετικά πουλιά και συνδυάζοντας τις «απαντήσεις» τους, το ποσοστό επιτυχούς διάγνωσης έφθασε το 99% (!), καλύτερο από έναν υπολογιστή που κάνει αυτόματη ανάλυση/διάγνωση εικόνας και ανάλογο με το ποσοστό επιτυχίας ενός έμπειρου γιατρού.

Τα περιστέρια, ως καλοί ακτινολόγοι, μπορούσαν να ανιχνεύσουν στις μαστογραφίες ακόμη και μικροσκοπικά ίχνη, που μπορεί να αποτελούν πρόωρες ενδείξεις καρκίνου.

Ακόμη και έμπειροι γιατροί μερικές φορές δυσκολεύονται να ερμηνεύσουν αυτό που βλέπουν στις εξετάσεις. Καθόλου παράξενο, έτσι, που οι ερευνητές δεν απέκλεισαν ότι στο μέλλον τα περιστέρια μπορεί πράγματι να αξιοποιηθούν ως διαγνωστικά «εργαλεία» στη θέση των γιατρών. Αν βέβαια δεν τα έχουν προλάβει οι βελτιωμένοι αλγόριθμοι τεχνητής νοημοσύνης των υπολογιστών-γιατρών έως τότε...

**Πηγή:** [ikypros.com](http://ikypros.com)