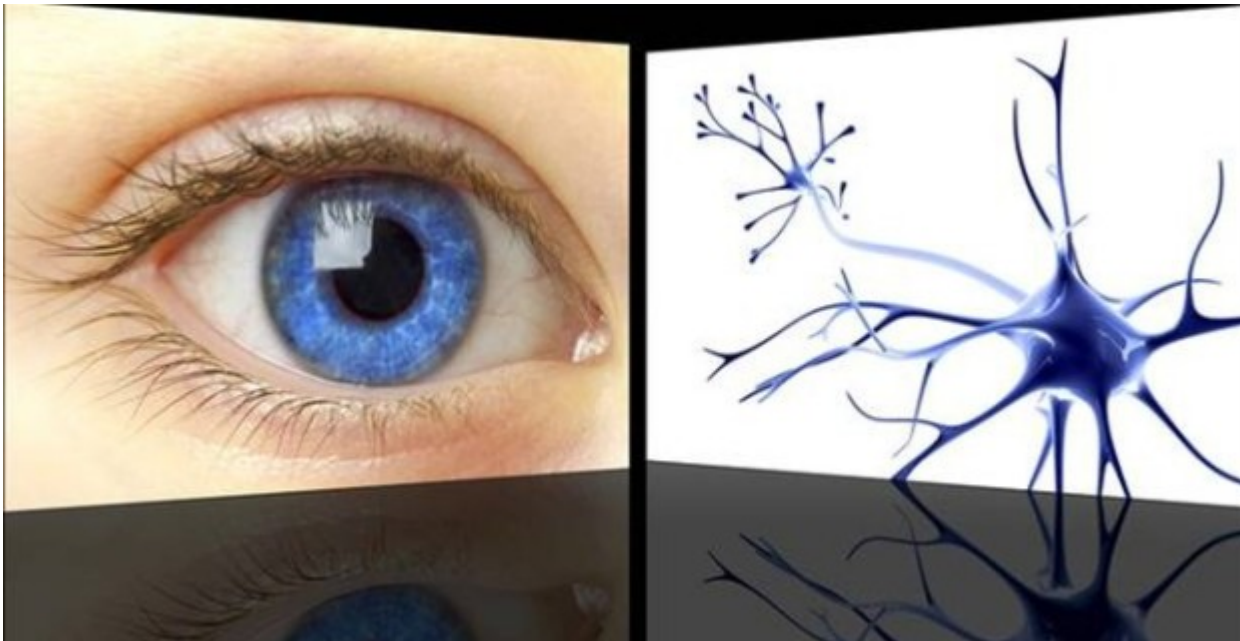


Εκτύπωσαν με επιτυχία νέα κύτταρα ματιού

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Βρετανοί ερευνητές για πρώτη φορά εκτύπωσαν με επιτυχία νέα κύτταρα ματιού. Το επίτευγμα ανοίγει το δρόμο για την εκτύπωση τεχνητού ιστού ως μοσχεύματος, προερχόμενου από μια ποικιλία κυττάρων του ανθρώπινου αμφιβληστροειδούς

Βρετανοί ερευνητές για πρώτη φορά εκτύπωσαν με επιτυχία νέα κύτταρα ματιού. Το επίτευγμα ανοίγει το δρόμο για την εκτύπωση τεχνητού ιστού ως μοσχεύματος, προερχόμενου από μια ποικιλία κυττάρων του ανθρώπινου αμφιβληστροειδούς, γεγονός που μπορεί να βοηθήσει στη θεραπεία της τύφλωσης μελλοντικά. Πρόκειται για μια ακόμη πρόοδο στο πεδίο της τρισδιάστατης εκτύπωσης στις βιοατρικές επιστήμες και στην αναγεννητική ιατρική.

Οι επιστήμονες, με επικεφαλής τον καθηγητή Κιθ Μάρτιν και τη δρα Μπάρμπαρα Λόρμπερ του πανεπιστημίου του Κέμπριτζ, που έκαναν τη σχετική δημοσίευση στο περιοδικό “Biofabrication”, σύμφωνα με το BBC, ανέφεραν πως η τεχνική τους είναι ακόμα στα αρχικά στάδια και χρειάζεται βελτίωση, συνεπώς θα χρειαστούν αρκετές ακόμα δοκιμές σε ζώα, προτού αρχίσουν οι κλινικές δοκιμές σε ανθρώπους.

Είναι πάντως η πρώτη φορά που ένας πιεζοηλεκτρικός εκτυπωτής inkjet (ψεκασμού μελάνης, αλλά χωρίς μελάνι) χρησιμοποιήθηκε διεθνώς για την εκτύπωση ώριμων κυττάρων του κεντρικού νευρικού συστήματος (του ματιού εν

προκειμένω). Μάλιστα, τα εκτυπωμένα νέα κύτταρα παρέμειναν υγιή και κράτησαν τη λειτουργική ικανότητά τους να αναπτύσσονται. Η απώλεια των νευρικών κυττάρων του αμφιβληστροειδούς συνιστά την αιτία για πολλές περιπτώσεις απώλειας της όρασης.

Τα κύτταρα που χρησιμοποιήθηκαν ως πρώτη ύλη εκτύπωσης, μαζί με το σχετικό υγρό, προέρχονταν από τον αμφιβληστροειδή αρουραίων και ήσαν αφενός γαγγλιοκύτταρα (μεταφέρουν πληροφορίες μεταξύ ματιού και εγκεφάλου) και αφετέρου νευρογλοιακά κύτταρα (επιτελούν υποστηρικτικές λειτουργίες για τα κυρίως νευρικά κύτταρα).

Οι ερευνητές θα δοκιμάσουν να εκτυπώσουν και άλλα είδη κυττάρων του ματιού, κυρίως τους ευαίσθητους φωτο-υποδοχείς (κωνία και ραβδία).

Άλλοι επιστήμονες έχουν ήδη κάνει προόδους στην θεραπεία της τύφλωσης χρησιμοποιώντας σε πειραματόζωα μοσχεύματα από βλαστοκύτταρα, καθώς και ηλεκτρονικά εμφυτεύματα αμφιβληστροειδούς.

Πηγή:skai.gr