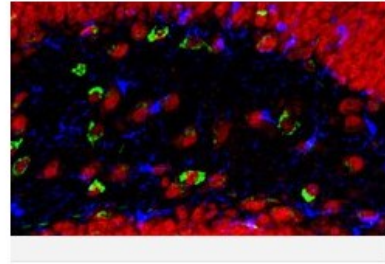


Ελπιδοφόρος προοπτική στη μάχη κατά της άνοιας

Αίμα ομφάλιου λώρου αναζωογονεί τον εγκέφαλο ηλικιωμένων πειραματόζωων

Δημοσίευση: 20 Απρ 2017, 12:03 | Τελευταία ενημέρωση: 20 Απρ 2017, 12:03



Στάνφορντ, Καλιφόρνια

Αμερικανοί επιστήμονες κατάφεραν να αναζωογονήσουν τον εγκέφαλο ηλικιωμένων ποντικών και να βελτιώσουν τις λειτουργίες της μνήμης και της μνήμης τους, χορηγώντας τους μια πρωτεΐνη που υπάρχει στο αίμα του ανθρώπινου ομφάλιου λώρου.

Όπως αναφέρεται στο **Nature**, τα πειραματόζωα έγιναν πιο νεανικά και πιο έξυπνα. Είναι η πρώτη φορά που μια ανθρώπινη πρωτεΐνη πετυχαίνει αυτό το αποτέλεσμα και αν μπορέσει να επαναληφθεί το ίδιο σε ανθρώπους τότε ίσως στο μέλλον να αναπτυχθούν πραγματικά αποτελεσματικές θεραπείες κατά νευροεκφυλιστικών παθήσεων, όπως η νόσος Αλτσχάιμερ και η άνοια.

Οι ερευνητές της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Στάνφορντ της Καλιφόρνια, με επικεφαλής τον καθηγητή Νευρολογίας Τόνι Γουίς-Κορέϊ, χορήγησαν στα ηλικιωμένα ποντίκια πλάσμα ανθρώπινου αίματος ανά τέσσερις μέρες επί δύο εβδομάδες. Το αίμα που προερχόταν από ηλικιωμένους ανθρώπους, δεν βοήθησε καθόλου, αλλά το αίμα από τους νέους είχε πολύ θετικό αντίκτυπο στα ηλικιωμένα πειραματόζωα.

Αναζητώντας ποιο συστατικό του νεανικού ανθρώπινου αίματος είναι αυτό που έχει τη δυνατότητα να ξανανιώνει τον γερασμένο εγκέφαλο των τρωκτικών, οι ερευνητές απομόνωσαν την πρωτεΐνη TIMP2. Μετά τη χορήγηση αποκλειστικά της TIMP2, που φαίνεται να ξανανιώνει κυρίως τον ιππόκαμπο του εγκεφάλου, τα πειραματόζωα εμφάνισαν σημαντική βελτίωση στα τεστ μνήμης και μνήμης. Αντίθετα, όταν χορηγήθηκε πλάσμα αίματος χωρίς την εν λόγω πρωτεΐνη, τα ηλικιωμένα πειραματόζωα δεν έδειξαν να ωφελούνται.

Συμπεώς, η πρωτεΐνη TIMP2, που εκκρίνεται με φυσικό τρόπο στην αρχή της ανθρώπινης ανάπτυξης, θα μπορούσε να αξιοποιηθεί φαρμακευτικά τα επόμενα χρόνια.

Προς το παρόν, πάντως, οι επιστήμονες δεν γνωρίζουν με πιο τρόπο η εν λόγω πρωτεΐνη δρα, αλλά υποθέτουν ότι, επειδή το πλάσμα αίματος από τον ανθρώπινο ομφάλιο λώρο περιέχει πιθανώς και άλλες σημαντικές πρωτεΐνες, όπως η GDF11, θα μπορούσαν να αποτελέσουν αντιγηραντικό «όπλο» στο μέλλον.

Ευελπιστούν ότι στο μέλλον οι ηλικιωμένοι και οι ασθενείς με άνοια θα μπορούν να «φρεσκάρουν» τον εγκέφαλό τους με πρωτεΐνες, όπως η TIMP2, ή με φάρμακα που θα μιμούνται τη δράση της.

Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να προηγηθούν κλινικές δοκιμές σε ανθρώπους αλλά ορισμένοι επιστήμονες εμφανίζονται επιφυλακτικοί, δεδομένου ότι συχνά αυτό που έχει αποτελέσματα στα πειραματόζωα, δεν «δουλεύει» εξίσου καλά στο ανθρώπινο σώμα.

Όμως, ήδη βρίσκονται σε εξέλιξη κλινικές δοκιμές στο πλαίσιο των οποίων εγχύεται αίμα από νεαρά άτομα σε ηλικιωμένους. Τα πρώτα αποτελέσματα αναμένεται να ανακοινωθούν έως το τέλος του 2017.

Επιμέλεια: Μαίρη Μπιμπή
health.in.gr, ΑΠΕ-ΜΠΕ