

Πειραματικό «τσιρότο» με πρωτεΐνες μειώνει σημαντικά τη ζημιά στην καρδιά ύστερα από έμφραγμα



Ερευνητές στις ΗΠΑ

δοκίμασαν με επιτυχία σε πειραματόζωα ένα πρωτοποριακό εμφυτεύσιμο επίθεμα («τσιρότο»), το οποίο βοηθά σημαντικά στην αποκατάσταση της ζημιάς που παθαίνει η καρδιά ύστερα από ένα έμφραγμα.

Οι έως τώρα δοκιμές σε ποντίκια και χοίρους δείχνουν ότι το εμποτισμένο με πρωτεΐνες επίθεμα ενθαρρύνει την ανάπτυξη νέων υγιών κυττάρων στην καρδιά και μειώνει τις ουλές σε αυτήν εξαιτίας του εμφράγματος. Όσο μεγαλύτερη είναι η ζημιά στην καρδιά λόγω του εμφράγματος, τόσο λιγότερο αποτελεσματικά θα λειτουργεί αυτή στη συνέχεια.

Οι ερευνητές, με επικεφαλής την ισπανικής καταγωγής αναπληρώτρια καθηγήτρια παιδιατρικής καρδιολογίας Πιλάρ Ρουίζ-Λοθάνο του Πανεπιστημίου Στάνφορντ της Καλιφόρνια, που έκαναν τη σχετική δημοσίευση στο περιοδικό «Nature», σύμφωνα με το BBC, εξέφρασαν την αισιοδοξία τους ότι κάποια στιγμή στο μέλλον το επίθεμα θα φέρει επανάσταση στην καρδιολογία.

Το ελαστικό επίθεμα από κολλαγόνο εμποτίζεται με την πρωτεΐνη Fst11 και στη συνέχεια επικολλάται στην καρδιά του ζώου που έχει υποστεί το έμφραγμα. Η πρωτεΐνη αργά απελευθερώνεται και βοηθά την καρδιά να αποκατασταθεί.

Δύο εβδομάδες μετά την εμφύτευση του επιθέματος, όπως έδειξαν τα πειράματα, η καρδιά είναι σε θέση να αναγεννήσει τα κύτταρα του καρδιακού μυ, καθώς και νέα αιμοφόρα αγγεία, ενώ γενικότερα αντλεί καλύτερα το αίμα.

Σύμφωνα με τους ερευνητές, προτού δεχτούν το επίθεμα στην καρδιά τους, πολλά ζώα ήσαν τόσο άρρωστα, που ήσαν υποψήφια για μεταμόσχευση καρδιάς.

Η ελπίδα των επιστημόνων είναι ότι κάτι ανάλογο μπορεί να συμβεί και στους ανθρώπους που έχουν μεν επιζήσει από έμφραγμα, όμως έχουν υποστεί σοβαρή καρδιακή βλάβη. Πολλοί άνθρωποι πεθαίνουν μερικά χρόνια αργότερα, λόγω καρδιοπάθειας που έχουν αναπτύξει.

Προτού πάντως γίνουν οι πρώτες κλινικές δοκιμές σε ανθρώπους, κάτι που αναμένεται να συμβεί το 2017, θα προηγηθούν μελέτες σε μεγαλύτερα ζώα.

Πηγή: ikypros.com