

10 Σεπτεμβρίου 2013

Απλή επέμβαση σώζει από την υπέρταση

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Μια νέα αποτελεσματική θεραπευτική παρέμβαση ενάντια στην υπέρταση ανακάλυψαν ερευνητές του Πανεπιστημίου του Μπρίστολ

-Η αφαίρεση ενός από τα μικροσκοπικότερα όργανα του σώματος στις καρωτίδες ρυθμίζει την αρτηριακή πίεση

Εκατομμύρια άτομα με υψηλή αρτηριακή πίεση θα μπορούν μελλοντικά να θεραπεύονται από αυτόν τον «σιωπηλό δολοφόνο» του παγκόσμιου πληθυσμού χάρη σε μια απλή επέμβαση στις καρωτίδες.

Αφαίρεση ενός από τα μικροσκοπικότερα όργανα

Ερευνητές από τη Σχολή Φυσιολογίας και Φαρμακολογίας του Πανεπιστημίου του Μπρίστολ με επικεφαλής την καθηγήτρια **Τζούλιαν Πάτον** ανακάλυψαν ότι αφαιρώντας ένα από τα μικροσκοπικότερα όργανα του σώματος, μπορούν να ρυθμίσουν την αρτηριακή πίεση, όπως αναφέρουν με δημοσίευσή τους στην επιθεώρηση «Nature Communications». Εκτιμάται ότι η συγκεκριμένη διαδικασία θα αποδειχθεί πολύτιμη για πολλά άτομα με υπέρταση που δεν αποκρίνονται στα υπάρχοντα φάρμακα.

Ο μεγάλος «ένοχος» για την υψηλή αρτηριακή πίεση φάνηκε ότι είναι το καρωτιδικό σωματίο – πρόκειται για ένα πολύ μικρό αισθητικό όργανο με μέγεθος που δεν ξεπερνά εκείνο ενός κόκκου ρυζιού και εντοπίζεται και στις δύο καρωτίδες αρτηρίες. Οι καρωτίδες είναι αρτηρίες που εκτείνονται από την αορτή, το κύριο αιμοφόρο αγγείο στο σώμα το οποίο εκφύεται από την καρδιά, μέχρι τον εγκέφαλο παρέχοντάς του αιμάτωση. Στις καρωτίδες αρτηρίες καταγράφεται η μεγαλύτερη ροή αίματος σε σύγκριση με οποιοδήποτε άλλο όργανο του σώματος και πιστεύεται ότι στους ασθενείς με υπέρταση οι καρωτίδες είναι «υπερδραστήριες» στέλνοντας σήματα στον εγκέφαλο να διατηρήσει την πίεση σε υψηλά επίπεδα.

Τα πειράματα

Πειράματα σε αρουραίους στο εργαστήριο έδειξαν ότι η αφαίρεση της σύνδεσης του καρωτιδικού σωματίου προς τον εγκέφαλο σε τρωκτικά με υπέρταση, οδήγησε σε μείωση της αρτηριακής πίεσης (η οποία μάλιστα παρέμεινε χαμηλή).

Όπως εξήγησε η δρ Πάτον «γνωρίζαμε ότι αυτά τα μικροσκοπικά όργανα συμπεριφέρονται διαφορετικά στην περίπτωση της υπέρτασης, δεν είχαμε όμως ιδέα ότι συμβάλλουν τόσο καθοριστικά στην πρόκληση της υπέρτασης».

Υπό φυσιολογικές συνθήκες τα καρωτιδικά σωματίδια ρυθμίζουν την ποσότητα του οξυγόνου και του διοξειδίου του άνθρακα στο αίμα. Ενεργοποιούνται μάλιστα όταν τα επίπεδα οξυγόνου στο αίμα πέφτουν (όπως συμβαίνει όταν κάποιος κρατήσει την αναπνοή του). Σε μια τέτοια περίπτωση προκαλείται ραγδαία αύξηση στην ταχύτητα της αναπνοής καθώς και εκτόξευση της αρτηριακής πίεσης έως ότου αποκατασταθούν τα επίπεδα οξυγόνου στο αίμα. Η συγκεκριμένη απόκριση εμφανίζεται μέσω μιας νευρικής σύνδεσης ανάμεσα στα καρωτιδικά σωματίδια και στον εγκέφαλο.

Η καθηγήτρια Πάτον σχολίασε πως «παρά το μικρό μέγεθός τους τα καρωτιδικά σωματίδια εμφανίζουν τη μεγαλύτερη ροή αίματος σε σύγκριση με οποιοδήποτε άλλο όργανο στο σώμα».

Κλινικές δοκιμές

Η ερευνητική δουλειά των ειδικών από το Μπρίστολ σχετικά με τα καρωτιδικά σωματίδια ξεκίνησε στα τέλη της δεκαετίας του 1990 και η τελευταία ανακάλυψη έχει ήδη οδηγήσει στη διεξαγωγή κλινικών δοκιμών που περιλαμβάνουν 20 εθελοντές στο Ινστιτούτο Καρδιάς του Μπρίστολ - τα αποτελέσματα των δοκιμών αναμένονται στο τέλος του έτους.

Της Θεοδώρα Τσώλη

Πηγή: tovima.gr