

16 Δεκεμβρίου 2016

## Εμπλαστρο κατά των θρόμβων!

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Ανιχνεύει τον κίνδυνο και απελευθερώνει αντιπηκτική ουσία (ηπαρίνη) στο αίμα

Ενα νέο υπερσύγχρονο επίθεμα έχει τη δυνατότητα να σταματά τη δημιουργία θανατηφόρων θρόμβων στο αίμα, που προκαλούν εγκεφαλικά επεισόδια και

καρδιακές προσβολές! Αυτό τουλάχιστον υποστηρίζουν οι επιστήμονες του πανεπιστημίου της πολιτείας της Βόρειας Καρολίνας, στις ΗΠΑ, οι οποίοι ανέπτυξαν ένα ειδικό έμπλαστρο που ενισχύει τα αντιπηκτικά μόρια του αίματος, καθιστώντας τα πιο αποτελεσματικά.

Εκατομμύρια άνθρωποι στον κόσμο λαμβάνουν δισκία που περιέχουν ηπαρίνη, προκειμένου να μειώσουν τον κίνδυνο δημιουργίας θρόμβων. Το νέο έμπλαστρο εγχέει αυτόματα το ίδιο φάρμακο μέσω μικροσκοπικών βελόνων. Αυτό εμποδίζει την υπερβολική λήψη, η οποία μπορεί να φέρει αντίθετα αποτελέσματα, προκαλώντας θανατηφόρα αιμορραγία.

Το «θαυματουργό» επίθεμα ανιχνεύει τότε υπάρχει κίνδυνος ανάπτυξης θρόμβου και απελευθερώνει αυτόματα στην κυκλοφορία του αίματος την αντιπηκτική ουσία, προλαμβάνοντας τη θρόμβωση. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω μικροβελόνων που υπάρχουν στη μία πλευρά του επιθέματος, οι οποίες τρυπούν τα τριχοειδή αγγεία ακριβώς κάτω από το δέρμα. Καθώς το αίμα κυκλοφορεί, οι βελόνες -καθεμία από τις οποίες έχει πάχος περίπου όσο μια ανθρώπινη τρίχα- ελέγχουν τα επίπεδα της θρομβίνης, ενός παράγοντα πήξης που αυξάνεται στο αίμα όταν αυτό γίνεται επικίνδυνα παχύρρευστο και επιρρεπές στην πήξη.

Εάν τα επίπεδα της θρομβίνης είναι ασυνήθιστα υψηλά, τότε το επίθεμα απελευθερώνει την κατάλληλη ποσότητα ηπαρίνης για την αραιώση του αίματος και τη μείωση του κινδύνου θρόμβωσης. Η ηπαρίνη ενισχύει τη δράση της αντιθρομβίνης III, της πρωτεΐνης που λειτουργεί ως φυσικό αντιπηκτικό, καθιστώντας την έως 2.000 φορές πιο αποτελεσματική. Το νέο επίθεμα, που έχει μέγεθος όσο ένα μεγάλο γραμματόσημο, ελέγχει καθ' όλη τη διάρκεια του εικοσιτετράωρου τα επίπεδα θρομβίνης και έτσι καταργεί την ανάγκη για επαναλαμβανόμενες εξετάσεις αίματος.

Μέχρι στιγμής τα αναλώσιμα επιθέματα, τα οποία αλλάζονται μία φορά την ημέρα, έχουν δοκιμαστεί με επιτυχία μόνο σε πειραματόζωα. Οι επιστήμονες αναφέρουν ότι τα πρώτα αποτελέσματα δείχνουν ότι το επίθεμα είναι ταχύτερο και πιο αποτελεσματικό από τις ενέσεις ή τη λήψη χαπιών. Η ερευνητική ομάδα σχεδιάζει τώρα να αρχίσει κλινικές δοκιμές σε ασθενείς.

**Πηγή:** [dimokratianews.gr](http://dimokratianews.gr)