

Η φροντίδα μας, πάντα κοντά σας!

Η ανακούφιση που προέρχεται από τη μάλαξη των μαλακών μορίων που είναι επώδυνοι φαίνεται να έχει κλινικές αποδείξεις. Ερευνητές ανακάλυψαν ακριβείς μοριακές ενδείξεις πως τα καταπονημένα μυϊκά κύτταρα ανταποκρίνονται στη κινητοποίηση τους. Υπάρχουν μετρήσιμες μειώσεις στις φλεγμονώδεις ουσίες στο μυϊκό ιστό που έχει κινητοποιηθεί και ενδείξεις ότι τα μυϊκά κύτταρα επιταχύνουν τους επεξεργαστές ενέργειας για τις απαραίτητες αποκαταστάσεις που ακολουθούν τη σκληρή άσκηση.

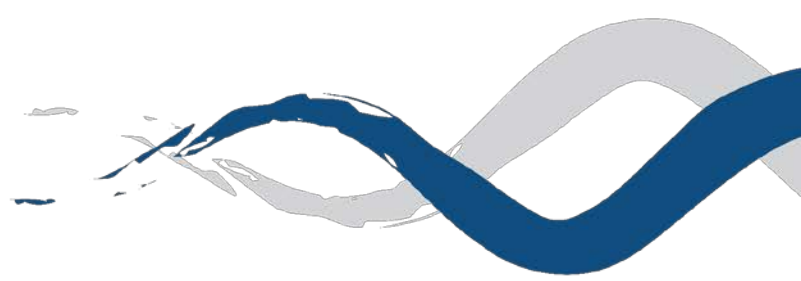
Ο Justin Crane, κινησιολόγος και οι συνεργάτες του πήραν δείγμα 11 ανδρών οι οποίοι συμμετείχαν σε προπόνηση η οποία θα επιβάρυνε τους τετρακέφαλους. Μετά το πέρας της προπόνησης εφαρμόστηκε κινητοποίηση των μαλακών μορίων της περιοχής για δέκα λεπτά στον ένα από τους δύο μηρούς του κάθε εθελοντή. Οι ερευνητές πραγματοποίησαν βιοψία των μυών και των δύο μηρών αμέσως μετά τη κινητοποίηση και επανέλαβαν 2,5 ώρες αργότερα.

Οι βιοψίες έδειξαν ότι οι μύες που είχαν υποστεί κινητοποίηση είχαν μειωμένα επίπεδα της φλεγμονώδους πρωτεΐνης TNFA. Επίσης σημειώθηκε μια σημαντική αύξηση ενζύμων που καλούνται κινάσες.

Οι βιοψίες οι οποίες έγιναν δυόμιση ώρες μετά έδειξαν μειωμένα επίπεδα ιντερλευκίνης 6 (φλεγμονώδης ουσία) και αυξημένη συγκέντρωση μιας πολυλειτουργικής ουσίας που λέγεται PGC1-alpha. Η ουσία αυτή παίζει σημαντικό ρόλο συντήρηση των μυϊκών ινών και στο κυτταρικό μεταβολισμό.

Η ανάλυση επίσης έδειξε ότι βελτιώθηκε και η λειτουργία των μιτοχονδρίων, το εργοστάσιο παραγωγής ενέργειας στα κύτταρα.

Στο Φυσιοθεραπευτήριο E.Γεωργακόπουλος δίνουμε ιδιαίτερη έμφαση στη κινητοποίηση των μαλακών μορίων σε όλες τις μυοσκελετικές παθήσεις και κακώσεις.



Η φροντίδα μας, πάντα κοντά σας!

Σημειώσεις

- **TNFA protein:** πρόκειται για ένα πολυλειτουργικό μόριο που εμπλέκεται στη ρύθμιση ευρέως φάσματος βιολογικών διεργασιών όπως το κυτταρικό πολλαπλασιασμό, τη διαφοροποίηση, και το μεταβολισμό των λιπιδίων.
- **Κινάσες:** Σημαντική κατηγορία ενζύμων που ανήκουν στις τρανσφεράσες, σε εκείνη την ομάδα ενζύμων που καταλύουν τη μεταφορά χημικών ομάδων από μια ουσία σε άλλη.
- **Ιντερλευκίνη 6:** Είναι μια πλειοτροπική κυτοκίνη που ρυθμίζει ποικιλία γεγονότων, όπως τη κυτταρική διαίρεση και διαφοροποίηση, την επιβίωση αλλά και την απόπτωση κυττάρων. Παίζει σημαντικό ρόλο στη λειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος, στην αιμοποίηση και τη φλεγμονή. Επιπλέον επιδρά σε μια πληθώρα συστημάτων, όπως το νευρικό, το ενδοκρινικό, το ερειστικό καθώς και στο σκελετικό σύστημα.
- **PGC1-alpha:** Προκαλεί αγγειογένεση και παίζει σημαντικό ρόλο στο κυτταρικό μεταβολισμό.