



5 Απριλίου 2012

ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

Σημαντική ανακάλυψη από το Εργαστήριο Βιοχημείας της Ιατρικής Σχολής στη Λάρισα: η έλλειψη οξυγόνου προκαλεί κυτταρική "παχυσαρκία".

Ένας από τους λόγους που η σωματική παχυσαρκία οδηγεί συχνά σε προβλήματα υγείας είναι η αγνώστου αιτίας έκτοπη συσσώρευση λίπους στα κύτταρα ζωτικών οργάνων όπως το ήπαρ. Η προκαλούμενη ασθένεια του "μη-αλκοολικού λιπώδους ήπατος" συχνά εξελίσσεται σε ηπατίτιδα και κίρρωση, μια επικίνδυνη για την ζωή κατάσταση. Στην διαλεύκανση της αιτιολογίας αυτού του φαινομένου έρχεται να συμβάλει μια σημαντική επιστημονική ανακάλυψη από την ερευνητική ομάδα του κ. Γ. Σίμου, Αναπληρωτή Καθηγητή Βιοχημείας του Τμήματος Ιατρικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και συνεργαζόμενου ερευνητή του Ινστιτούτου Βιοϊατρικής Έρευνας & Τεχνολογίας, που δημοσιεύτηκε πριν από λίγες ημέρες στο έγκριτο διεθνές επιστημονικό περιοδικό *Journal of Cell Science* (<http://jcs.biologists.org/content/early/recent>), με πρώτο συγγραφέα τον Λέκτορα Βιοχημείας κ. Ηλία Μυλωνή. Στη δημοσίευση αυτή οι ερευνητές δείχνουν ότι η έκθεση καλλιιεργειών ανθρωπίνων κυττάρων σε συνθήκες έλλειψης οξυγόνου (υποξία) προκαλεί την συσσώρευση σταγονιδίων λίπους στο εσωτερικό των κυττάρων, ένα είδος δηλαδή κυτταρικής "παχυσαρκίας". Επιπλέον, αποδεικνύουν ότι αυτό οφείλεται στην επαγωγή από την υποξία του παράγοντα HIF-1, ο οποίος ενεργοποιεί την έκφραση του ενζύμου λιπίνη και την σύνθεση τριγλυκεριδίων. Είναι σημαντικό ότι η συσσώρευση των λιπιδίων μπορεί να αποφευχθεί όταν στα κύτταρα χορηγηθεί ένα φυσικό φλαβονοειδές που αναστέλλει την δράση του HIF-1. Τα ευρήματα αυτά αναμένεται να βοηθήσουν στην κατανόηση της παθογένειας ασθενειών που σχετίζονται με την παχυσαρκία και στην ανάπτυξη νέων φαρμακευτικών παρεμβάσεων. Η παραπάνω μελέτη έγινε σε συνεργασία με την ομάδα του Δρ. Σ. Σινιόσογλου στο Πανεπιστήμιο Κέμπριτζ και υποστηρίχθηκε εν μέρει από το Πρόγραμμα του ΕΣΠΑ "Συνεργασία" που χρηματοδοτείται από την Ελληνική κυβέρνηση και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης.