

## Ήπαρ: Το πασίγνωστο φυτό που αποτρέπει την συσσώρευση λίπους

[Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός / Υγεία και ιατρικά θέματα](#)



Δύο ενώσεις που εντοπίζονται στον λυκίσκο, βασικό συστατικό της μπίρας, μπορεί να ανακόψουν την επικίνδυνη συσσώρευση λίπους στο ήπαρ παρέχοντας ενδεχομένως μια λύση για την πρόληψη και θεραπεία της ηπατικής στεάτωσης υποστηρίζει νέα επιστημονική μελέτη



*Support healthy liver concept design banner*

Έρευνα από το Πανεπιστήμιο του Oregon υποδεικνύει ότι ένα ζεύγος ενώσεων που προέρχονται από τον λυκίσκο, ο οποίος χρησιμοποιείται στην παρασκευή μπίρας από αρχαιοτάτων χρόνων, μπορεί να αποτρέψει την επικίνδυνη συσσώρευση λίπους στο ήπαρ γνωστή ως ηπατική στεάτωση.

Τα ευρήματα, που δημοσιεύθηκαν στο eLife, είναι σημαντικά επειδή η πάθηση αυτή επηρεάζει σχεδόν το 1/4 του πληθυσμού σε Ευρώπη και Αμερική. Ενώ η υψηλή κατανάλωση αλκοόλ σχετίζεται συχνά με προβλήματα στο ήπαρ, το 25% των προβλημάτων αυτών αφορά σε ανθρώπους με ιστορικό μικρής ή καθόλου κατανάλωσης αλκοόλ, γι'αυτό και η ασθένειά τους είναι γνωστή ως μη αλκοολική

λιπώδης νόσος του ήπατος (NAFLD).

Η αντίσταση στην ινσουλίνη, την ορμόνη που βοηθά στον έλεγχο των επιπέδων σακχάρου στο αίμα, αποτελεί παράγοντα κινδύνου για τη NAFLD, όπως επίσης η παχυσαρκία, η διατροφή υψηλών λιπαρών και τα αυξημένα επίπεδα λιπιδίων στο αίμα. Το ήπαρ βοηθά το σώμα να επεξεργαστεί τα θρεπτικά συστατικά και επίσης λειτουργεί ως φίλτρο για το κυκλοφορικό σύστημα, γι'αυτό η υπερβολική συγκέντρωση λίπους στο όργανο αυτό μπορεί να οδηγήσει σε φλεγμονή και ηπατική ανεπάρκεια.

Σε μια μελέτη σε ζωικά μοντέλα, λοιπόν, οι ερευνητές με επικεφαλής την Adrian Gombart έδειξαν ότι οι ενώσεις xanthohumol (XN) και tetrahydroxanthohumol (TXN) που παράγονται από τον λυκίσκο μπορούν να μετριάσουν τη συσσώρευση λίπους στο ήπαρ που προκαλείται από τη διατροφή.

Στη μελέτη, 60 ποντίκια χωρίστηκαν τυχαία σε πέντε ομάδες διατροφής: τη διατροφή χαμηλών και υψηλών λιπαρών, τη διατροφή υψηλών λιπαρών με συμπληρώματα XN, τη διατροφή υψηλών λιπαρών με περισσότερα συμπληρώματα XN και τη διατροφή υψηλών λιπαρών με συμπληρώματα TXN.

Οι επιστήμονες βρήκαν ότι το TXN βοηθούσε στον έλεγχο της πρόσληψης βάρους που σχετίστηκε με τη διατροφή υψηλών λιπαρών αλλά και στη σταθεροποίηση των επιπέδων σακχάρου στο αίμα, παράγοντες που εμπλέκονται εξίσου στην αποτροπή της συσσώρευσης λίπους στο ήπαρ.

«Δείξαμε ότι το TXN ήταν ιδιαίτερα αποτελεσματικό στην καταστολή της ανάπτυξης και εξέλιξης της ηπατικής στεάτωσης που προκαλείται από τη διατροφή. Αποδείχθηκε, μάλιστα, πιο αποτελεσματικό από το XN, ενδεχομένως επειδή σημαντικά υψηλότερα επίπεδά του μπορούν να συγκεντρωθούν στο ήπαρ. Και το XN, όμως, σε υψηλότερες δόσεις μπορεί να επιβραδύνει εξίσου την εξέλιξη της νόσου», αναφέρει η καθηγήτρια βιοχημείας και βιοφυσικής, Δρ. Gombart.

Ο μηχανισμός πίσω από την αποτελεσματικότητα των ενώσεων περιλαμβάνει τον πυρηνικό υποδοχέα PPAR $\gamma$  (κατηγορία πρωτεϊνών) που ρυθμίζει την έκφραση των γονιδίων. Το PPAR $\gamma$  ελέγχει τον μεταβολισμό της γλυκόζης και την αποθήκευση των λιπαρών οξέων, ενώ τα γονίδια που ενεργοποιεί πυροδοτούν τη δημιουργία λιποκυττάρων από τα βλαστοκύτταρα.

Τα XN και TXN λειτουργούν ως «ανταγωνιστές» του PPAR $\gamma$ , καθώς δεσμεύονται στην πρωτεΐνη χωρίς να την ενεργοποιούν, αντίθετα με έναν «αγωνιστή» PPAR $\gamma$ , ο οποίος αφενός θα την ενεργοποιούσε και αφετέρου θα τη δέσμευε. Το αποτέλεσμα του ανταγωνισμού σε αυτή την περίπτωση είναι η μικρότερη συγκέντρωση λίπους

στο ήπαρ.

«Το ενεργοποιημένο PPAR $\gamma$  στο ήπαρ πυροδοτεί την αποθήκευση των λιπιδίων. Τα δεδομένα μας, λοιπόν, υποδεικνύουν ότι τα ΧΝ και ΤΧΝ εμποδίζουν την ενεργοποίηση και μειώνουν σημαντικά την έκφραση των γονιδίων που ενισχύουν την αποθήκευση των λιπιδίων στο ήπαρ. Τα ευρήματα αυτά συμφωνούν με μελέτες που δείχνουν ότι οι πιο αδύναμοι αγωνιστές PPAR $\gamma$  είναι πιο αποτελεσματικοί στη θεραπεία της ηπατικής στεάτωσης από τους ισχυρούς. Με άλλα λόγια, η μικρότερη ενεργοποίηση του PPAR $\gamma$  στο ήπαρ μπορεί να είναι επωφελής», εξηγεί η ειδικός.

Επιπλέον, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το ΤΧΝ συσσωρευόταν καλύτερα στο ήπαρ από το ΧΝ, γεγονός το οποίο μπορεί να εξηγεί γιατί ήταν πιο αποτελεσματικό στη μείωση των λιπιδίων, αλλά η διαφορά στη συσσώρευση στους ιστούς δεν ήταν απόλυτα κατανοητή.

«Μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι το ΧΝ μεταβολίζεται από τον ξενιστή και από το εντερικό μικροβίωμα περισσότερο από το ΤΧΝ, αλλά χρειάζονται επιπρόσθετες μελέτες για να καταλάβουμε το πώς συμβαίνει αυτό. Επίσης, ενώ τα ΧΝ και ΤΧΝ είναι αποτελεσματικές προληπτικές προσεγγίσεις στα τρωκτικά, οι μελλοντικές μελέτες είναι εκείνες που θα προσδιορίσουν αν οι ενώσεις μπορούν να θεραπεύσουν την υπάρχουσα παχυσαρκία στους ανθρώπους. Πάντως τα ευρήματά μας υποδεικνύουν ότι ο ανταγωνισμός του PPAR $\gamma$  στο ήπαρ είναι μια λογική προσέγγιση στην πρόληψη και θεραπεία της ηπατικής στεάτωσης που προκαλείται από τη διατροφή και των σχετικών με αυτή μεταβολικών διαταραχών και υποστηρίζουν την περαιτέρω ανάπτυξη των ΧΝ και ΤΧΝ ως θεραπευτικές ενώσεις χαμηλού κόστους», καταλήγει η Δρ. Gombart.

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