دراسة تعزز الفهم لعلاقة الالتهاب المزمن بمشاكل مرتبطة بالسُمنة

يستمر الباحثون بالدراسات لكشف الدور المعقد الذي يلعبه الالتهاب في السمنة، وتأثيره على مقاومة الأنسولين والتحكم في الغلوكوز وخطر الإصابة بمرض السكري.

فقد كشفت دراسة جديدة كيف يمكن أن تحفز درجات الحرارة الباردة، إطلاق جزيء يعكس هذا النوع من الالتهابات، ويقلل من وزن الجسم في فئران المختبر.

مما يضع حجر أساس لعلاجات جديدة يمكن أن تُحدث تأثيرات مماثلة على البشر، وفقا لما نشره موقع New Nature Metabolism. دورية عن لاً نق Atlas

الدهون البنية

بقيادة فريق من علماء كل من مركز جوسلين لداء السكري ومستشفى بريغهام والنساء، سعت الدراسة إلى تعزيز الفهم للطرق التي يمكن أن يؤدي بها الالتهاب المزمن إلى مشاكل صحية مرتبطة بالسمنة.

وأظهرت الدراسات السابقة أن التعرض للبرد يمكن أن يحسن حساسية الأنسولين لدى كل من البشر وفئران المختبر، كما أنه يمكن أن يؤدي إلى توليد وسيط دهني للالتهاب فيما يُعرف باسم الدهون البنية.

تتميز الدهون البنية عن الدهون البيضاء، بأنها النوع الذي يُخزن الطاقة الزائدة التي تحرق الدهون والغلوكوز لتوليد حرارة الجسم لإبقائه دافئًا.

وبالتالي، فإن الدهون البنية تعتبر دهونًا "جيدة".
ولهذا السبب تتناولها الكثير من أبحاث السمنة بالدراسة والتمحيص بغرض تحويل الدهون البيضاء إلى بنية، للمساعدة في معالجة الوزن الزائد في الجسم والقضايا الصحية المتعلقة بالسمنة.

تضمنت الدراسة الجديدة تجارب على فئران مختبر تم تغذيتها على نظام غذائي غربي غني بالدهون لجعلها بدينة.

ثم تعرضت الحيوانات لبيئات باردة مع درجات حرارة حوالي 4.4 درجة مئوية، واكتشف الباحثون أن حساسيتها للأنسولين زادت وتحسنت عملية التمثيل الغذائي للغلوكوز.

وانخفض وزن الجسم أيضًا مقارنةً بالفئران التي تم التحكم فيها في درجات حرارة محايدة، ولاحظ الباحثون حدوث انخفاض كبير في الالتهاب.

وكشفت النتائج عن أن هذه التأثيرات حدثت بالأساس بسبب إنتاج جزيء طبيعي في الدهون البنية يسمى Maresin 2.

من جهته، قال الباحث المشارك في الدراسة ماثيو سبايت إن "الدهون البنية تنتج ماريسين 2، وهو يحل الالتهابات بشكل منهجي في الكبد، فيما يعد تأكيدا لوظيفة لم يكن معترفًا بها سابقًا للأنسجة الدهنية البنية في تعزيز حل الالتهاب في السمنة من خلال إنتاج وسيط الدهون المهم".

ويبحث العلماء حاليًا عن نظائر كيميائية أكثر استقرارًا من ماريسين 2 بحيث يمكن استخدامها لمعالجة الالتهاب المزمن المرتبط بالسمنة.

كما قال الباحث المشارك يو-هوا تسينغ: "تشير الأدلة الشاملة إلى أن السمنة ومتلازمة التمثيل

الغذائي مرتبطان بالالتهاب المزمن، الذي يؤدي إلى مقاومة الأنسولين، لذا فإن وقف الالتهاب في السمنة يمكن أن يقدم علاجات واعدة للأمراض المرتبطة بالسمنة".