العلاقة بين طول الجسم والنحافة

توصل علماء من جامعة كوينزلاند إلى تحديد الأساس الوراثي لاختلاف طول وكتلة الجسم بين الأشخاص حيث أن المورثات التي تؤدي إلى الزيادة في الطول ترتبط بقوة مع المورثات التي تخفض مؤشر كتلة الجسم.

حقوق الصورة: © elnariz / Fotolia

قال الباحث الدكتور ماثيو روبنسون من معهد كوينزلاند للدماغ أن هذه النتائج تفسر سبب كون سكان دول شمال أوروبا في المتوسط أطول قامة وأنحف من غيرهم من الأوروبيين. وصرح بأن المورثات التي

أدت إلى مزيد من الطول ترتبط بقوة مع الأخرى التي خفضت مؤشر كتلة الجسم.

وأضاف الدكتور روبنسون أن النتائج التي توصلوا إليها تعطي السبب الوراثي للصورة النمطية للدول الاسكندنافية بكونهم أطول قامة وأكثر نحافة. وتفتح هذه الدراسة الطريق لتحديد ما إذا كان للوراثة أيضا دور في بعض اختلافات الساكنة وفي اضطرابات مثل الخرف ومرض السكري وأمراض القلب.

وصرح الباحث بيتر فيشر أن الاختلافات الوراثية من المرجح أن تنتج عن الانتقاء الطبيعي في الطول ومؤشر كتلة الجسم. ويضيف أن الدراسة تشير أن الأمم الطويلة القامة من المرجح أن يكون أفرادها نحفاء.

في المتوسط، 24 في المائة من التباين الوراثي في الطول وثمانية في المائة منه في مؤشر كتلة الجسم يمكن تفسيرها بالاختلافات الإقليمية. أجريت دراسة اختلاف الطول ومؤشر كتلة الجسم على 9416 شخصا من 14 دولة أوروبية واستُخدمت بيانات من دراسات جمعية الجينوم (GWAS).

يمكن للتباين الوراثي بين الدول أن يفسر الاختلافات الوطنية في الطول، لكن تبقى العوامل البيئية المحدد الرئيسي لمؤشر الكتلة عند الساكنة. ويوحي هذا بأن الاختلافات في النظام الغذائي، على سبيل المثال، هي أكثر أهمية من الوراثة في حدوث اختلافات في مؤشر كتلة الجسم بين الدول.

المصدر: جامعة كوينزلاند