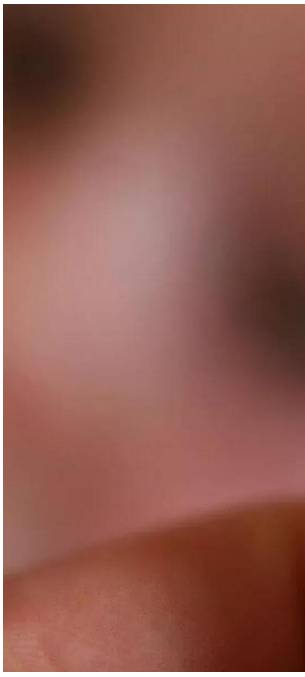
علماء يفسرون لغز تجعد الأصابع بعد الاستحمام: لا علاقة للماء



يعدّ تجعّد أصابع اليدين والقدمين من الظواهر المألوفة بعد السباحة أو بعد نقعها أثناء الاستحمام، لكن هناك بعض المفاهيم الخاطئة الشائعة من بينها هو أن تجعد الأصابع ناتج عن تورم ناتج عن امتصاص الماء.

وأكد فريق من العلماء أخيرا أن تلك المفاهيم غير صحيحة، إذ أن الأمر كله يتعلق بالأوعية الدموية، بحسب ما نشرت وسائل إعلام.

تكرار نفس أنماط التجاعيد

قام فريق من الباحثين بقيادة جاي جيرمان، الأستاذ المشارك في قسم الهندسة الطبية الحيوية في جامعة بينغهامتون في نيويورك، بتجارب على مشاركين تم نقع أصابعهم لمدة 30 دقيقة، حيث لاحظ الباحثون أنماط التجاعيد المتعرجة، التي تشكلت على الجلد المبلل، واكتشفوا أن نفس الأنماط تتكرر غالبا عند نقعها مرة أخرى بعد 24 ساعة.

الجهاز العصبي اللاإرادي

يقول الدكتور جيرمان: "الاعتقاد الشائع هو أن الجلد يمتص الماء عبر المسام، ما يؤدي إلى انتفاخه وتجعده، لكن اتضح أن الجهاز العصبي اللاإرادي هو المسؤول عن ذلك".

وأشار إلى أن "الجهاز العصبي اللاإرادي يتحكم في الحركات اللاإرادية كالتنفس والرمش ونبضات القلب، بالإضافة إلى كيفية انقباض الأوعية الدموية واسترخائها، كما تؤثر درجة الحرارة والأدوية عادة على الأوعية الدموية بالإضافة إلى ما يتم تناوله من طعام وشراب".

عبر قنوات العرق

وأضاف جيرمان: "انقباض الأوعية الدموية يتسبب أيضا في تجعد الجلد بعد السباحة لفترة طويلة"، موضحًا أنه "عندما تتلامس اليدان والقدمان مع الماء لأكثر من بضع دقائق، تنفتح قنوات العرق في الجلد، مما يسمح للماء بالتدفق إلى أنسجة الجلد، ويؤدي هذا الماء المضاف إلى تقليل نسبة الملح داخل الجلد".

مستويات الملح

"ترسل الألياف العصبية رسالة إلى الدماغ بانخفاض مستويات الملح، ويستجيب الجهاز العصبي اللاإرادي بتضييق الأوعية الدموية"، ويضيف جيرمان: "يؤدي تضيق الأوعية الدموية إلى انخفاض الحجم الكلي للجلد، مما يؤدي إلى تجعد الجلد، بما يشبه تحول العنبة المجففة إلى زبيبة مجعدة، حيث تفقد حجما أكبر من مساحة سطحها".

وأوضح أن "الأصابع المغمورة بالماء عادة ما تعيد إنتاج نفس النمط المتجعد لأن الأوعية الدموية لا تغير موضعها كثيرا".

تلف أعصاب الأصابع

كما أكدت نتائج التجارب نظرية أخرى هي أن التجاعيد "لا تتشكل لدى الأشخاص الذين يعانون من تلف في أعصاب أصابعهم".

ميزة إضافية

كما كشف جيرمان عن ميزة أخرى لأصابع اليدين والقدمين المجعدة، وهي "القدرة على الإمساك، حيث توصلت التجارب إلى أن الجلد المتجعد يمكن أن يوفر قبضة أكبر تحت الماء مقارنة بالجلد الناعم غير المتجعد، مما يعني أن المشي على سطح الماء يكون أسهل، مع احتمالية أقل للانزلاق".