دراسة جديدة تقول إنه من الممكن عكس عمر الشخص البيولوجي

وجد باحثون أن عكس عمر الشخص البيولوجي أو الساعة الفوق حينية epigenetic (راجع ١ للتعريف) ممكن من خلال إعطاء هرمون النمو وبعض أدوية السكري.

خلال دراسة إكلينيكية في كاليفورنيا ، اكتشف باحثون أن هرمون النمو بالإضافة إلى عقارين مضادين لمرض السكري المستخدمة على نطاق واسع - ال ديهيدروبياندروستيرون (DHEA) والميتفورمين - يمكنها إرجاع ساعة الجسم فوق الجينية clock epigenetic الى الوراء بحوالي سنتين ونصف ، وهو فحص كيميائي حيوي مستند على مستويات المثْيلَة methylation (إضافة مجموعة الميثيل ، CH3، الى الحمض النووي كيميائياً) التي يمكن استخدامها لتتبع عملية الشيخوخة. كشفت الدراسة المنشورة حديثًا أيضًا أن

أجهزة المناعة لدى المشاركين أظهرت علامات على التجدد (استعادة الشباب).

قد تتخلف الساعة الفوق جينية ، التي تعتمد على فوق جينوم الجسم (ال أبيجنيوم، راجع ٢ للتعريف) ووسم tag ال DNA ، عن العمر الزمني أو تتجاوزه.

هذه هي المرة الأولى التي يلاحظ فيها العلماء إمكانيات عكس عملية الشيخوخة البشرية. لكنهم حذروا من أن النتائج أولية لأن التجربة كانت صغيرة ولم تتضمن مجموعة مراقبة ، حسبما ذكرت مجلة نيتشر.

وقال اختصاصي الوراثيات Geneticist ستيف هورڤاث من جامعة كاليفورنيا في لوس أنجلوس ، الذي أجرى التحليل ، "كنت أتوقع أن أرى تباطؤًا في ساعة ال إيبوجينية، ولكن ليس تراجعاً".

أجريت التجربة لاختبار ما إذا كان يمكن استخدام هرمون النمو بأمان في البشر لتجديد الأنسجة في الغدة الزعترية gland thymus في الصدر بين الرئتين وعظمة الصدر. تعتبر الغدة مهمة للغاية للوظائف المناعية الفعالة ، والتي تبدأ في التقلص بعد البلوغ وتصبح منسدة بالدهون.

الأدلة المأخوذة من الحيوانات وبعض الدراسات البشرية بينت تجدد الغدة الزعترية الناجم عن التحفيز بهرمون النمو ، ولكنه سبب أيضًا مرض السكري. وبالتالي ، شملت الدراسة اثنين من الأدوية المضادة

للسكري المستخدمة على نطاق واسع.

قاد تجربة اختبار تجديد الغدة الزعترية ، وتجديد المناعة والحد من الأنسولين (TRIIM) اخصائي المناعة غريغوري فاهي ، المسؤول العلمي الأول والمؤسس المشارك ل إنترڤين إميون Immune Intervene في لوس أنجلوس

كان فاهي مفتونًا بالغدة الزعترية منذ عام ١٩٨٦ عندما قرأ دراسة قام فيها باحثون بزرع خلايا إفراز هرمون النمو في الفئران وتجديد أجهزة المناعة لديها. عالج فاهي نفسه فيما بعد لمدة شهر بهرمون النمو وال DHEA ووجد بعض التجدد لغدته الزعترية .

كان فحص تأثير الأدوية على ساعات ال إيبوجينية للمشاركين فكرة متأخرة حيث اتصل فاهي لاحقًا بهورفاث لإجراء التحليل.

يقول هورفاث ، الذي نشرت نتائجه في مجلة أيجينغ سيل Cell Aging: "نظرًا لأن بإمكاننا متابعة التغييرات داخل كل شخص ، ولأن التأثير كان قويًا جدًا في كل منها ، فأنا متفائل".

تجدر الإشارة إلى أن الباحثين قد بدأوا بالفعل اختبار الميتفورمين ، وهو دواء يؤخذ عن طريق الفم لمرض السكري ، لقدرته على الحماية من الأمراض الشائعة المرتبطة بالعمر كالسرطان وأمراض القلب.

يمكن أن يكون تجديد الغدة الزعترية مفيدًا للأشخاص الذين يعانون من خمول في نشاط أجهزة المناعة، بما في ذلك الأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن ٧٠ عامًا.