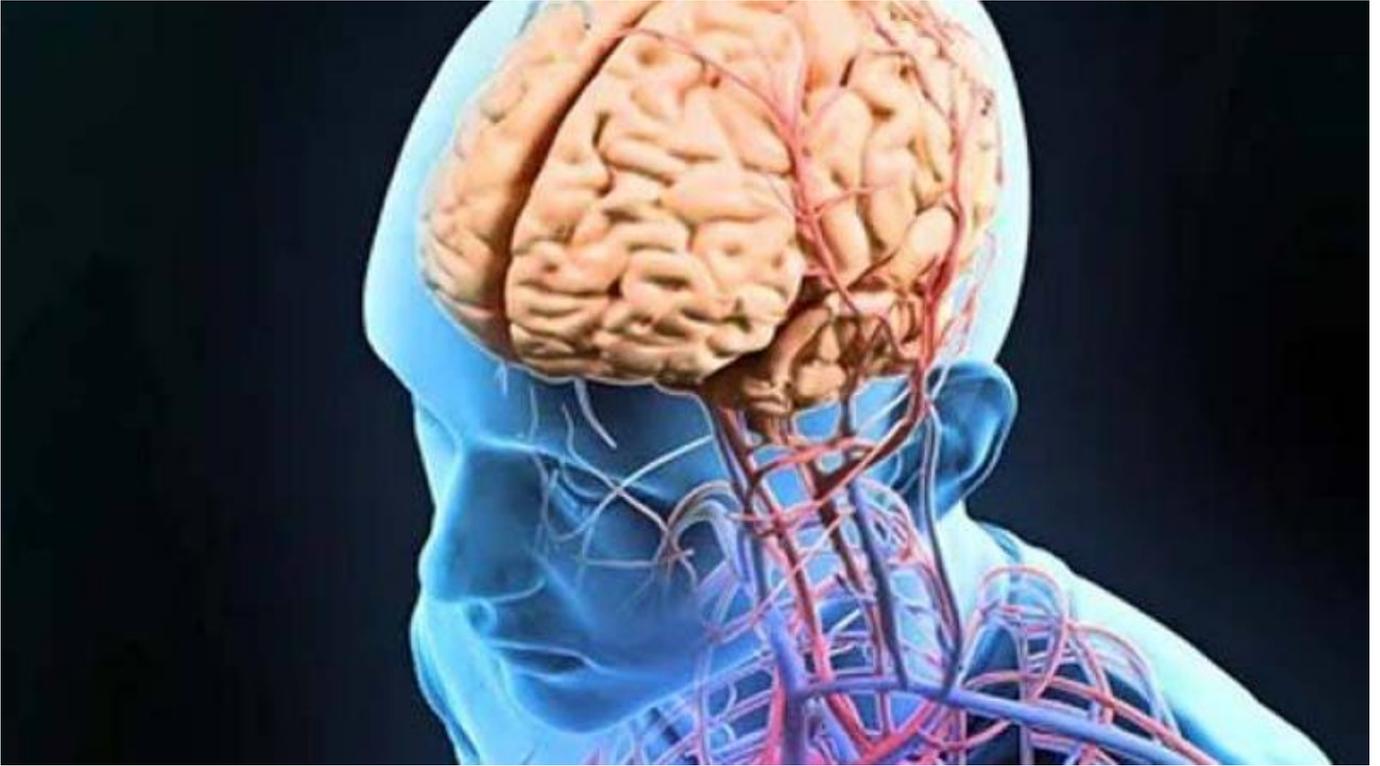


فيروسات قديمة طورت أدمغة البشر



لعبت فيروسات قديمة أصابت الفقاريات قبل مئات الملايين من السنين، دوراً رئيسياً في تطور أدمغة البشر المتقدمة وأجسامهم الكبيرة، وفق ما كشفته دراسة جديدة.

وتناولت الدراسة التي نشرت الخميس في مجلة «سيل»، أصول «الميالين»، وهو غشاء دهني عازل يتشكل حول الأعصاب، ويسهم في توزيع النبضات الكهربائية بسرعة أكبر. وأشار معدو الدراسة إلى أن التسلسل الجيني المكتسب من الفيروسات الراجعة، وهي فيروسات تنسخ عكسياً الجينومات من صيغة الحمض الريبوني إلى الحمض الأكريبوني، يُعدّ أمراً مهماً جداً لإنتاج الميالين، وهذا الكود موجود اليوم في الثدييات الحديثة والبرمائيات والأسماك.

وقال المشارك في إعداد الدراسة روبن فرانكلين: «إن أكثر أمر ملحوظ هو أن كل هذا التنوع في الفقاريات الحديثة المعروفة، والحجم الذي وصلت إليه، وبينها الفيلة والزرافات والأناكوندا، ما كان ليحدث لولا إصابتها بهذه الفيروسات الراجعة».

ولجأ الباحثون إلى قواعد بيانات الجينوم، لمحاولة اكتشاف العوامل الجينية المرتبطة بإنتاج الميالين.

وأظهر تاناي غوش، عالم الأحياء وعلم الوراثة الذي يعمل مع فرانكلين، اهتماماً بالمناطق الغامضة «غير المشفرة» في الجينوم، والتي ليس لها وظيفة واضحة، وكانت تعتبر في مرحلة ما عديمة الفائدة، ولكن باتت معروفة بأنها ذات أهمية في مسألة التطور.

وأسفرت أبحاثه عن تسلسل مشتق من الفيروس الراجع الموجود في جيناتنا منذ فترة طويلة، والذي أطلق عليه «الباحثون اسم «ريترو ميالين»».

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024.