ثورة في علم الشيخوخة: هل سيصبح عمر المئة عامًا هو عمر الخمسين؟

23 يوليو 2024

تقنية وذكاء اصطناعي

4 دقيقة قراءة

ثورة في علم الشيخوخة: هل سيصبح عمر المئة عامًا هو عمر الخمسين؟

Mice live longer when inflammation-boosting protein is blocked

Humans also have the protein, called IL-11, offering hope for a future longevity treatment.

By Heidi Ledford

Download PDF

تخيل عالماً يمكن فيه لكبار السن في الثمانينات من العمر أن يتمتعوا بنفس الحيوية والنشاط الذي يتمتع به الأشخاص في الخمسينات اليوم. عالم يصبح فيه عمر المئة عام للبشر مساويًا لعمر الخمسين!

قد يبدو هذا وكأنه حلم بعيد المنال، لكن دراسة جديدة مثيرة نُشرت في مجلة Nature تشير إلى أن هذا الحلم قد يكون أقرب إلى الواقع مما نتخيل.

لقد اكتشف فريق دولي من العلماء بقيادة الدكتورة أنيسا ويدجايا والبروفيسور ستيوارت كوك أن بروتينًا صغيرًا يسمى إنترلوكين-11 (IL-11) قد يكون المفتاح لفهم - وربما عكس - عملية الشيخوخة. تخيل IL-11 كنوع من "مفتاح

التشغيل" للشيخوخة في أجسامنا. مع تقدمنا في العمر، يزداد إنتاج هذا البروتين في أنسجة مختلفة من الجسم، مما يؤدي إلى سلسلة من التغيرات الضارة المرتبطة بالشيخوخة. لكن ماذا لو تمكنا من إيقاف تشغيل هذا المفتاح؟

هذا بالضبط ما فعله الباحثون في الفئران. عندما قاموا بتعطيل جين IL-11 أو استخدام أجسام مضادة لمنع عمله، حدث شيء مذهل: أصبحت الفئران المسنة أكثر نشاطًا وصحة، وتحسن التمثيل الغذائي لديها، وزادت كتلة العضلات، وانخفضت علامات الشيخوخة الحيوية. لكن الأمر الأكثر إثارة للدهشة هو أن عمر هذه الفئران قد زاد بنسبة تصل إلى 25%! تخيل أن تتمكن من إضافة ربع قرن إلى متوسط العمر

المتوقع للإنسان. إنه لأمر ثوري بكل المقاييس.

العلم يتقدم بسرعة غير مسبوقة، وما كان يبدو مستحيلًا بالأمس قد يصبح واقعًا غدًا. هذا التقدم العلمي قد يفتح الباب أمام إمكانيات علاجية جديدة للبشر، وقد يكون بروتين IL-11 هو بداية لحقبة جديدة من الابتكار الطبي الذي يمكن أن يعيد تعريف مفهوم الصحة والعمر.

في سياق التحولات العلمية، نتساءل: هل سنشهد عصرًا تصبح فيه المئة عامًا هي الخمسين الجديدة؟ هل يمكن لهذه الابتكارات أن تقودنا إلى مستقبل حيث الأمراض المزمنة والشيخوخة تصبحان جزءًا من الماضي؟ الإجابة قد تكون نعم، إذا استمر العلم في التقدم بنفس الوتيرة.

لكـن دعونـا نتوقـف للحظـة ونفكـر فـي الآثـار المترتبـة علـى هـذا الاكتشـاف. مـاذا سـيعني للمجتمع إذا أصبح من الممكن للناس أن يعيشوا حياة نشطة ومنتجة حتى سن المئة أو أكثر؟ كيف سيؤثر ذلك على أنظمة التقاعد والرعاية الصحية؟ هل سنرى ظهور جيل جديد من "كبار السـن الخـارقين" الذيـن يتمتعـون بحكمـة الشيخوخة وحيوية الشباب؟

بالطبع، هناك أسئلة أخلاقية يجب مواجهتها. هـل سـيكون هـذا العلاج متاحًـا للجميـع أم سيقتصـر علـى النخبـة الثريـة؟ هـل نحـن مسـتعدون كمجتمـع للتعامـل مـع الآثـار الاجتماعيـة والاقتصاديـة لزيـادة كـبيرة فـي متوسط العمر المتوقع؟

رغم هذه التحديات، فإن إمكانيات هذا البحث مثيرة للغاية. تخيل جدة في التسعين من عمرها تقود مشروعًا تقنيًا في نيوم، أو جد في الثمانين يتسلق طويق مع أحفاده. قد يبدو هذا خيالياً الآن، لكن العلم يتقدم، والمستقبل يتشكل الآن.

في النهاية، قد تكون الشيخوخة مجرد مرض آخر يمكن علاجه. وقد يكون IL-11 هو المفتاح لفتح باب جديد تماماً في طب الشيخوخة. فهل نحن مستعدون لعبور هذا الباب؟ الإجابة قد تحدد شكل القرن الحادي والعشرين وما بعده.

رابط الدراسة:

https://t.co/xSedKcNvaL