

تطور طبي واعد.. ركلة بشرية حية لإنهاء معاناة آلام المفاصل»



ابتكر علماء طريقة علاجية مبتكرة قد تغير مستقبل الملايين من مرضى التهاب المفاصل، من خلال زراعة ركلة بشرية حية في المختبر، وهي خطوة قد تمنح الأمل في إنهاء معاناة الألم المزمن وإعادة وظيفة المفصل بالكامل.

أبحاث واعدة لعلاج التهاب المفاصل

أن عدة علاجات تجريبية قيد [ARPA-H] وأعلنت وكالة المشاريع البحثية المتقدمة للصحة في الولايات المتحدة التطوير قد تساعد على إعادة بناء الغضاريف والعظام لدى المصابين بالتهاب المفاصل، وهو مرض يصيب نحو 32 مليون شخص في الولايات المتحدة نتيجة تآكل المفاصل مع التقدم في العمر، وفقاً لصحيفة نيويورك تايمز.

ثلاثة فرق علمية تقود التجارب

يعمل ثلاثة فرق بحثية على تطوير هذه العلاجات، مع تركيز خاص على الركبة. ويقود فريقان من جامعتي ديوك وكولورادو بولدر أبحاثاً لتطوير حقن أو علاجات وريدية تحفّز إعادة بناء الغضاريف والعظام داخل المفصل. أما الفريق الثالث في جامعة كولومبيا فيسعى لتطبيق فكرة أكثر تقدماً، تتمثل في إعادة نمو ركبة كاملة باستخدام هيكل مطبوع بتقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد يحتوي على خلايا العظام والغضاريف.

نتائج أولية مشجعة

حتى الآن أُجريت التجارب على حيوانات صغيرة، لكن بعض النتائج أظهرت قدرة هذه العلاجات على إعادة نمو الغضاريف خلال بضعة أشهر. وتعتمد إحدى الطرق على دواء يُطلق تدريجياً داخل المفصل لمساعدة الأنسجة على الإصلاح الذاتي، بينما تستخدم طريقة أخرى بروتينات تملأ المناطق التالفة وتُحفّز الجسم على إعادة نمو الغضاريف.

تحول جذري في علاج المرض

وقال نائب رئيس أبحاث جراحة العظام في مستشفى الجراحة المتخصصة في نيويورك، سكوت روديو: «إن هذه التطورات واعدة للغاية»، مشيراً إلى أن العلاجات الحالية تقتصر على تخفيف الأعراض فقط، بينما إعادة نمو الغضاريف والعظام قد تمثل «تحولاً جذرياً» في علاج التهاب المفاصل.

اختبارات على المرضى قريباً

من المتوقع أن تبدأ الفرق البحثية الممولة من وكالة المشاريع البحثية المتقدمة للصحة تجاربها على المرضى خلال 18 شهراً. وقد استثمرت الوكالة عشرات الملايين من الدولارات في هذه المشاريع، بينها أكثر من 42 مليون دولار لفريق واحد.

وفي حال نجاح هذه العلاجات، سيُطلب توفيرها للمرضى بأسعار لا تتجاوز 25% من كلفة العلاجات الحالية، ما قد يشكل نقلة نوعية في علاج التهاب المفاصل.