

## دراسة تبحث إمكانية إعادة نمو الأطراف البشرية



© picture-alliance/dpa/V. Heinz

وكالات - الإمارات 71  
تاريخ الخبر: 2022-01-28

نجح علماء في إعادة تنمية أطراف ضفادع، في أحدث جهود علمية لإيجاد طريقة لتحفيز "الأطراف البشرية على النمو".

ووفق دراسة نشرتها مجلة "ساينس أدفانس" العلمية استخدم العلماء فريقاً من "الأدوية" و"المركبات الحيوية" داخل مختبر، ما أتاح "إعادة نمو أرجل ضفادع".

ويتوقع العلماء أنه بحلول 2050 سيعاني نحو 3.6 مليون أميركي من فقدان أحد أطرافهم، فيما لا يزال الطب غير قادر على تجديد الأطراف البشرية، بحسب تقرير نشرته شبكة "أن بي سي نيوز".

وتشير الدراسة إلى أنه تم تسهيل إعادة نمو أرجل الضفادع من خلال مزيج من "خمسة أدوية، ومفاعل حيوي يمكن ارتداؤه مصنوع من السيلكون يطلق عليه اسم 'بيو دوم'".

وتمكن هذه المركبات الضفادع من "تثبيط إنتاج الكولاجين، الذي يساهم في نشوء الندوب، وتشجيع الألياف العصبية والأوعية الدموية ونمو العضلات والحد من الالتهابات".

مايكل ليفين، أحد العلماء الذين أجروا الدراسة، كشف أن النتيجة التي توصلوا إليها كانت بعد استخدام مجموعة من الأدوية في تجربة أولي، متوقعا أن يشهدوا تحسنا أكبر في التجارب اللاحقة.

وأضاف أن "الخلايا تعرف بالفعل كيف تصنع جميع الأعضاء في جسمك، لقد فعلت ذلك مرة واحدة أثناء التطور الجنيني، وما نحتاجه اكتشاف المحفزات التي ستقنع الخلايا بتنفيذ كل ما نريد منها القيام به".

وأشار إلى أن هذه التكنولوجيا لا تتعلق بالأطراف بحد ذاتها، إنها طريقة للنظر إلى جميع أنواع أعضاء الجسم وإمكانية تجديدها.

واستخدمت في التجارب ضفادع أفريقية، بعد بتر ساقها الخلفية فقط حيث تم علاجها بمزيج الأدوية و"بيو دوم"، ونمت ساقها مرة ثانية وعادت للعمل بطاقتها كاملة خلال 18 شهرا.

ونوهت الدراسة إلى أن الأطراف الجديدة احتوت على "عظام وعضلات وأعصاب" حيث يتيح للضفادع استخدامها بشكل طبيعي للوقوف أو السباحة.



UAE71NEWS