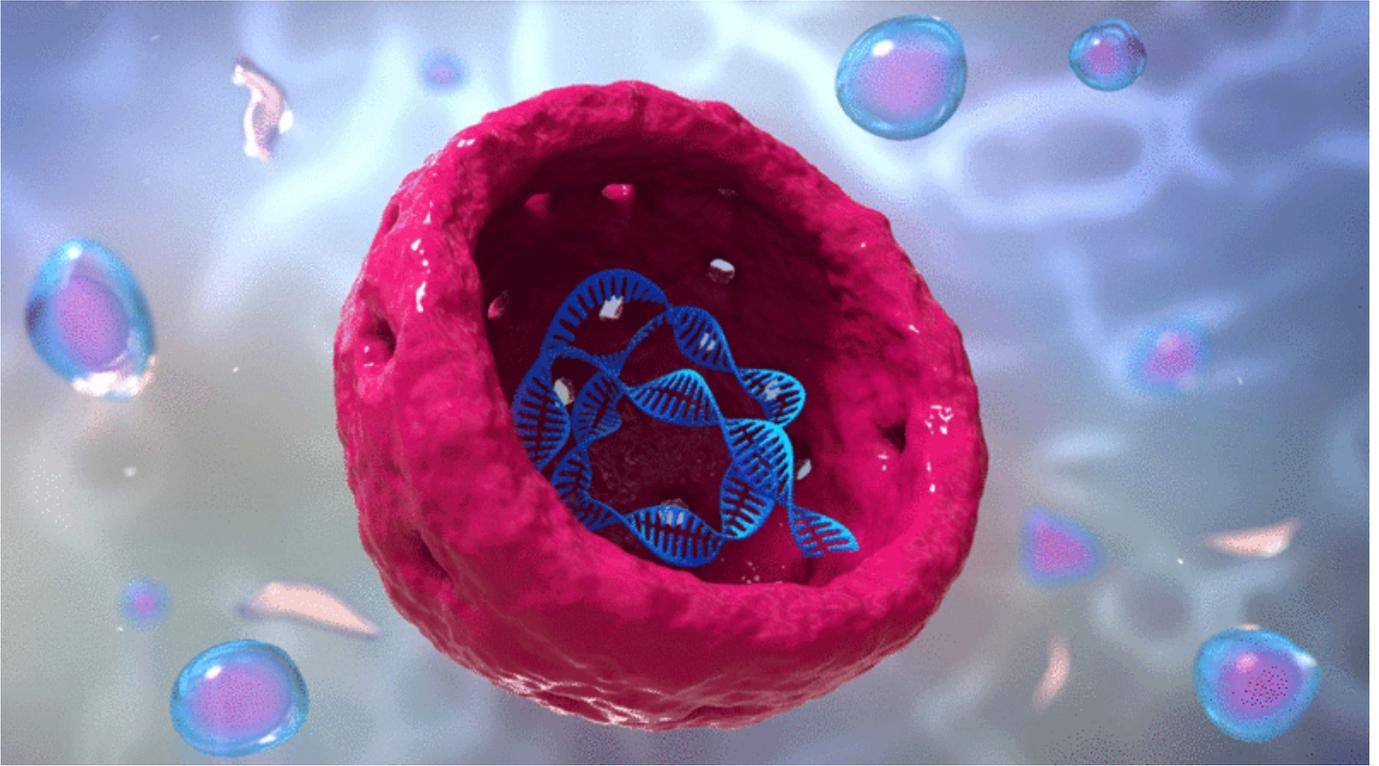


دراسة تُمهّد للقضاء على أمراض نادرة في مرحلة الطفولة



حدد العلماء في جامعة إكستر طريقة «لإنقاذ» الخلايا التي تحورت جينياً، ما يمهد الطريق أمام علاجات لأمراض الطفولة المزمنة النادرة مثل مرض الميتوكوندريا، حيث تُعد الميتوكوندريا جزءاً مهماً في الخلية؛ لأنها مكان تصنيع الطاقة بها.

ومن خلال تلك الدراسة المنشورة في مجلة «الأمراض الأيضية الموروثة»، استخدم فريق البحث عقاقير جديدة تعيد برمجة الميتوكوندريا الأيضية، من خلال تزويدها بمصدر بديل للوقود لتوليد الطاقة الأيضية على شكل كميات دقيقة من كبريتيد الهيدروجين.

واستخدم الفريق الديدان المجهرية ذات الطفرات الجينية المحددة التي تؤثر في إنتاج الطاقة، والتي تتطابق مع الطفرات التي تسبب الأمراض البشرية مثل «متلازمة لي».

ووجد الفريق أن إعطاء المركبات الجديدة لهذه الحيوانات، نجح في إعادة أو تحسين إنتاج الطاقة اللازمة للحفاظ على صحتها ونشاطها.

وتتميز تلك المركبات الدوائية بأن لها المقدرة على تجاوز بعض هذه العيوب المؤدية لخلل الطاقة، وظهر ذلك في تحسن

النشاط البدني وفي العضلات والميتوكوندريا للديان.
وعاشت الحيوانات أيضاً لفترة أطول بعد العلاج، ولكن الأهم من ذلك أنها ظلت نشطة لفترة أطول بفضل إعادة
البرمجة الأيضية.

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024