تطوير "علاج جيني" يمكن الأطفال الصم من السمع مجدداً... تعرفوا عليه

نجح علماء صينيون في تطوير "علاج جيني" يمكن أن يساعد الأطفال الذين وُلدوا صماء تماماً على استعادة قدرتهم على السمع ما يمثل تطوراً مبهراً.

وتم تزويد الآذان الداخلية لهؤلاء الأطفال بزرع فيروس غير ضار يحمل شفرة وراثية جديدة، مما أسفر عن تحفيز السمع لدى أربعة أطفال من كل خمسة أطفال صم.

ووفقًا لمجلة "Review Technology MIT"، فإن هؤلاء الأطفال الذين شاركوا في التجربة وُلدوا بصمم ورثوا نسخ معيبة من الجين المسؤول عن إنتاج بروتين يمكنه تفعيل الخلايا الشعرية في الأذن الداخلية لنقل الأصوات إلى الدماغ.

ويُعرف هذا البروتين بـ"أوتوفيرلين" أو "أوتوف"، وهو نادر للغاية ويُسبب حوالي 1-3٪ فقط من حالات الصمم الوراثي. وتقدر الإحصائيات أن حوالي 20,000 شخص فقط في الولايات المتحدة والاتحاد الأوروبي يمكن أن يكونوا مصابين بفقدان سمع ناتج عن خلل في بروتين أوتوف.

ويأمل الباحثون أن تكون هذه النتائج بوابة لعلاج مستقبلي للأشخاص الذين يعانون من فقدان السمع منذ ولادتهم. هناك العديد من التجارب الحالية تستخدم العلاج الجيني لمعالجة الصمم الوراثي، ويشارك مستشفى أدينبروك في كامبريدج في أول تجربة عالمية لتقديم السمع للأطفال الذين يعانون من فقدان سمع وراثي شديد إلى عميق.