الخليج

الصحة ,

15 يناير 2024 19:47 مساء

فريق روسي يبتكر أذناً «إلكترونية» قد تعيد حاسة السمع

حقق فريق علمي في روسيا طفرة في عالم صناعة الأطراف التعويضية، بعد قدرتهم على ابتكار أذن اصطناعية إلكترونية تعمل على إعادة حاسة السمع إلى فاقديها بكفاءة.

وتعاون في الابتكار فريق من جامعتي موسكو وبيرم، تحت إشراف وزارة التعليم والعلوم الروسية، إذ ابتكروا الأذن المصنوعة من مادة السيليكون، لتحمل مظهراً يكاد يطابق الحقيقة، بحسب صحيفة أرجومنتي دي فاكتي.

وأوضح إيجور بيزوكلادنيكوف، الأستاذ في جامعة بيرم، أن الأذن الاصطناعية الإلكترونية مصنوعة من إحدى خامات السيليكون المضادة للحساسية، وتتشابه مع نسيج ولون الجلد، كما يمكن إصلاحها في حال تعرضها للضرر.

وأضاف أليكسي إلوفيكوف، رئيس قسم طب الأنف والأذن والحنجرة في جامعة بيرم، أنه يمكن استخدام الأذن الاصطناعية الإلكترونية لعلاج مرض انقطاع التنفس، وهي حالة تكون فيها الأذن والقناة السمعية الخارجية متضررة كلياً أو جزئياً، ما يؤدي إلى ضعف السمع.

وقال إلوفيكوف «لن يضطر المريض إلى الخضوع لعملية جراحية لإنشاء قناة أذن اصطناعية، وهو ما قد يعرضه لمخاطر عالية، لاحتمالية حدوث مضاعفات وانتكاسات، هذا الطرف الاصطناعي سيتم زرعه في الجمجمة بعملية بسيطة تتم تحت تأثير التخدير الكلي».

ولفت سيرجي أروتيونوف، رئيس قسم طب الأسنان الرقمي في جامعة موسكو إلى أنه سيتم إنتاج الإلكترونيات الخاصة بالطرف الاصطناعي بكميات كبيرة، لكن الجزء الخارجي المصنوع من السيليكون سيتم تصنيعه بشكل فردي بناء على مسح الأذن السليمة للمريض، وفي حال فقده كلا الأذنين، سيتم اختيارهما من قاعدة بيانات المكتبة الرقمية للمشروع، التي تضم عدة نماذج للأذان.

وأكد أورتيونوف أن المرحلة المقبلة في المشروع هي إجراء التجارب السريرية على المرضى، ومواصلة تحسين التصميم الخاص بالأذن الاصطناعية الإلكترونية إذا لزم الأمر.

"حقوق النشر محفوظة "لصحيفة الخليج .2026 ©