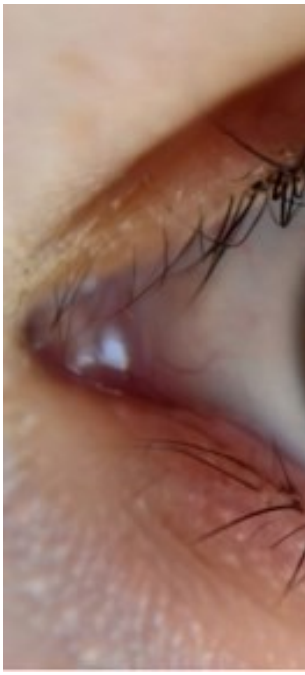
للمرة الأولـد..بالقيام بزراعة أول نظام رؤية اصطناعي حول العالم



عمل مجموعة علماء جاهدين على زراعة أول نظام رؤية اصطناعي في العالم داخل الدماغ البشري، وهذه الإولى من نوعها، ما يحمل بشرى سارة تعطي الأمل بإعادة النظر لفاقدي البصر بشكل جزئي.

وزرع باحثون أمريكيون نظام تعويض بصري داخل القشرة الدماغية، وهي زرعة تجريبية تتجاوز الشبكية والأعصاب البصرية لتتصل مباشرة بالقشرة البصرية للدماغ.

وطور النظام فريق مشترك من مؤسسات متعددة، بقيادة فيليب ترويك، من مركز بريتزكر للعلوم الطبية الحيوية والهندسة في معهد إلينوي للتقنية.

ويأتي نجاح التجربة ثمرة لجهود بحثية استمرت حوالي 30 عاما. ويقوم النظام على زرعة بصرية تستخدم محفزات لاسلكية مصغرة بشكل دائم لاستكشاف إمكانية استفادة المصابين من الرؤية الاصطناعية، ما يوفر للباحثين متسعا من الوقت لمعرفة كيفية جعل الجهاز فعالا، ويمنح المرضى فرصة لتجربته.

وعمل فريق معهد إلينوي للتقنية مع جراحي الأعصاب في المركز الطبي في جامعة راش، خلال المرحلة ما قبل السريرية لتطوير وتحسين الإجراء الجراحي.

وتكللت جهودهم بالنجاح خلال الأسبوع الحالي بزراعة 25 محفزا تحتوي على 400 قطب كهربائي داخل شخص فاقد للبصر.

وهدفت المرحلة السريرية إلى اختبار قدرة النظام على تحسين إمكانيات المشاركين في الدراسة على التنقل وأداء المهمات الأساسية الموجهة بصريا، خلال فترة تعافٍ من شهر إلى شهر ونصف.

وقال الباحث فيليب ترويك، "نحن أمام لحظة مفصلية، ليس في مجال الهندسة الطبية الحيوية فقط، ولكن لجميع فاقدي البصر وأحبائهم في العالم بأسره"؛ وفقا لموقع سايتيك ديلي.

ويأمل الباحثون أن يُحدِث النظام الجديد فارقا كبيرا، ويساعد في تمهيد الطريق لتحقيق تطورات رائدة أخرى في الأبحاث الرامية إلى استعادة البصر.

ونظرا لعدم امتلاك كثير من فاقدي البصر لشبكية أو أعصاب بصرية سليمة، ولكنهم جميعا يمتلكون قشرة بصرية سليمة، فإن التقنية الجديدة تمثل أداة وحيدة قادرة على مساعدتهم، وتصبح بمثابة جسر وصل بين العين والدماغ الذي سيتمكن حينها من معالجة الإشارات العصبية من العين.

وكان هناك العديد من المحاولات في مجال علاج ضعف البصر، ومحاولة إعادته بمختلف التقنيات، إلا أن هذه المرة الأولى التي يستخدم فيها نظام الرؤية الاصطناعي في الدماغ بنجاح، ويعتبر كشفاً علمياً مبشراً.