أمل جديد للمسنين... تقنية بريطانية تعيد القدرة على القراءة

أعاد فريق من العلماء البريطانيين القدرة على القراءة والرؤية لـ27 مريضًا من أصل 32 يعانون من التنكس البقعي المرتبط بتقدم العمر، في إنجاز طبي يُعد الأول من نوعه في مجال علاج أمراض العيون. وتمكن فريق من العلماء في كلية لندن الجامعية من "استعادة القدرة على الرؤية والقراءة لدى 27 من أصل 32 مريضا يعانون من (التنكس البقعي) المرتبط بالعمر، من خلال تقنية تعتمد على زرع مجموعة من الأقطاب الكهربائية وأجهزة الاستشعار بالأشعة تحت الحمراء في الشبكية لتحل محل الخلايا الضوئية التالفة"، وفقًا لما أفاد به مكتب العلاقات العامة في الكلية.

ووصف الأستاذ المساعد في الكلية، ماهي مُقيت، هذا الإنجاز قائلا:"هذه خطوة كبيرة نحو تطوير الرؤية الاصطناعية للإنسان، تمكنا لأول مرة من استعادة الرؤية المركزية للمرضى وتحسين حالتهم بشكل واضح، بينما يعزز استعادة القدرة على القراءة الاستقلالية النفسية وجودة الحياة، ويمنح هؤلاء المرضى فرصة عيش حياة مستقلة".

وأجرى العلماء تجارب سريرية شملت "38" مريضا مسنا يعانون من الشكل الجاف للتنكس البقعي المرتبط

بالعمر، موزعين على خمس دول أوروبية، ووافق جميع المشاركين على الخضوع لعملية جراحية لزرع شريحة صغيرة بحجم 2x2 ملم في المنطقة المركزية من شبكية العين، مزودة بعدد كبير من الأقطاب الكهربائية.

وتعمل الشريحة على امتصاص نبضات الأشعة تحت الحمراء الناتجة عن كاميرات مدمجة في نظارات خاصة، وتحويلها إلى إشارات كهربائية يمكن للخلايا العصبية السليمة في الشبكية فهمها، ويتيح هذا النظام نقل الصور إلى الدماغ دون التأثير على الرؤية المحيطية الطبيعية للمرضى.

وأظهرت التجارب أن:"الجهاز أعاد البصر بنجاح لـ27 من أصل 32 مريضًا أكملوا دورة التدريب الكاملة، حيث تمكن بعض المتطوعين من تحسين بصرهم بشكل جذري، من قراءة السطر الأول إلى السطر الأخير في مخطط حدة البصر"، ومع ذلك، لاحظ الباحثون أن:"18 مشاركًا عانوا من آثار جانبية غير مرغوب فيها أو خطيرة، تم حل 95% منها خلال شهرين دون تهديد حياة المرضى".

ويعتبر التنكس البقعي المرتبط بالعمر من أكثر أمراض العيون شيوعا، ويصيب كبار السن بشكل رئيسي، وينتج عن موت واسع للخلايا المستقبلة للضوء في المنطقة المركزية للشبكية بسبب نقص التروية الدموية ومشاكل الأوعية الدموية، ويُعد أحد الأسباب الرئيسية للعمى حتى اليوم.