باحثون يمنحون أمل جديد لمرضى الصرع

كشف فريق من الباحثين في المركز الطبي بجامعة جورج تاون، عن طريقة واعدة لعلاج صرع الفص الصدغي، النوع الأكثر شيوعا من الصرع المقاوم للأدوية، عبر إزالة الخلايا الدماغية الهرمة.

وهذا الاكتشاف يمكن أن يحسن الذاكرة ويقلل من النوبات، بل ويقي بعض الحالات من الإصابة بالصرع تماما، كما أظهرت النتائج على الفئران.

يرتبط صرع الفص الصدغي بالنوبات المتكررة واضطراب الوظائف الإدراكية، وهو مرتبط أيضا بالشيخوخة المبكرة لخلايا الدماغ، ما يزيد من صعوبة علاجه.

ويمكن أن ينجم هذا الصرع عن إصابات الدماغ الناتجة عن الصدمات أو السكتات الدماغية، أو التهابات مثل التهاب السحايا، أو أورام الدماغ، أو تشوهات الأوعية الدموية، أو متلازمات وراثية.

وفحص الباحثون أنسجة دماغية مستأصلة جراحيا من الفصوص الصدغية لأشخاص مصابين بالصرع، ووجدوا زيادة

بخمسة أضعاف في خلايا الدبقية الهرمة مقارنة بأنسجة الأشخاص غير المصابين، وهذه الخلايا تدعم الخلايا العصبية لكنها لا تولد إشارات كهربائية.

وبعد فحص أنسجة الدماغ البشرية، انتقل الباحثون لدراسة نموذج الفئران الذي يحاكي صرع الفص الصدغي، ولاحظ الفريق خلال الأسبوعين الأولين بعد الإصابة الأولية ظهور علامات واضحة على شيخوخة الخلايا الدماغية، مماثلة لتلك الموجودة في أنسجة المرضى البشر.

واعتمد الباحثون على إزالة الخلايا الهرمة كوسيلة علاجية، إما وراثيا أو دوائيا، وأسفرت هذه العملية عن انخفاض نسبة الخلايا الهرمة بنسبة 50%، وتحسن قدرات الفئران في اجتياز المتاهات، بالإضافة إلى تقليل شدة النوبات وحماية ثلث الحيوانات من الإصابة بالصرع تماما.

لتحقيق هذا التأثير دوائيا، استُخدم مزيج من دوائين: "داساتينيب"، علاج موجه معتمد لعلاج سرطان الدم، و"كيرسيتين"، فلافونويد نباتي معروف بخصائصه المضادة للأكسدة والالتهابات.

وقد استُخدم هذا المزيج سابقا لإزالة الخلايا الهرمة في نماذج حيوانية أخرى، وهو في مراحل تجارب سريرية لعلاج أمراض مختلفة، ما يتيح إمكانية الانتقال بسرعة للتجارب على البشر.

ويشير باتريك أ. فورسيلي، المعد الرئيسي وأستاذ علم الأدوية والفيزيولوجيا، إلى أن "العلاج الخلوي قد يقلل الحاجة للجراحة أو يحسن نتائجها".
وأضاف أن "هناك دراسات جارية باستخدام أدوية أخرى قد تؤثر على الشيخوخة، بالإضافة إلى نماذج قوارض أخرى للصرع، بهدف فهم الفترات الحرجة للتدخل وتحقيق علاجات فعالة سريريا".

كما يدرس الفريق أيضا علاقة شيخوخة الخلايا الدبقية بالأمراض التنكسية العصبية مثل الزهايمر، ما يفتح آفاقا في البحث العلمي والعلاجات المستقبلية.