سابقة علمية... علماء يبدلون فصيلة دم كلى لمريض بحالة مستعصية

أعلن باحثون في دورية نيتشر بيوميديكال إنجنيرينج إنهم قاموا بتحويل كلية من فصيلة الدم "إيه" إلى فصيلة الدم "أو" وزرعها بنجاح، وهو تقدم يمكن أن يقلل من أوقات الانتظار للحصول على أعضاء جديدة وقد ينقذ الأرواح.

ولا يمكن لمرضى الفصيلة "أو" -الذين يشكلون أكثر من نصف الأشخاص المدرجين على قوائم انتظار الكلى- الحصول على أعضاء إلا من متبرعين يحملون نفس الفصيلة.

ورغم ذلك، فإنه في كثير من الأحيان يتم نقل الكلى من الفصيلة "أو" لآخرين لأنها يمكن أن تتوافق مع جميع الفصائل الأخرى.

وأوضح الباحثون أنه -نتيجة لذلك- عادة ما ينتظر المرضى من الفصيلة "أو" مدة أطول بما يتراوح بين سنتين و4 سنوات، ويموت الكثير منهم أثناء الانتظار.

وتتطلب الطرق التقليدية للتغلب على عدم توافق فصيلة الدم أياما من العلاج المكثف لتثبيط الجهاز المناعي للمتلقي، بينما يستخدم النهج الجديد إنزيمات خاصة لإحداث التغيير بالعضو بدلا من المريض.

وفي تجربة هي الأولى من نوعها على البشر، تم زرع كلية محولة بالإنزيمات في متلقٍ ميت دماغيا. ولمدة يومين، عملت الكلية دون ظهور علامات على رد فعل مناعي سريع والذي يمكن أن يدمر العضو غير المتوافق في غضون دقائق.

وبحلول اليوم الثالث، رأى الباحثون رد فعل خفيفا لكن الضرر كان أقل حدة بكثير من عدم تطابق فصيلة الدم، ووفقا للتقرير كانت هناك مؤشرات على أن الجسم بدأ يتقبل العضو الجديد.

وقال الدكتور ستيفن ويذرز من جامعة كولومبيا البريطانية الذي شارك في قيادة عملية تطوير الإنزيم "هذه هي المرة الأولى التي نرى فيها هذا الأمر في نموذج بشري. وهذا يعطينا رؤية لا تقدر بثمن حول كيفية تحسين النتائج على المدى الطويل".

وذكر الباحثون أن موافقة الجهات التنظيمية على إجراء تجارب سريرية هي العقبة التالية.