



قضيبي مولد في المختبر لمساعدة الرجال المصابين

ذكرت صحيفة الكارديان أنه لازالت أبحاث نمو الأعضاء في المختبر في المراحل التجريبية في معهد ويك فوريسست للطب التجديدي بولاية كارولينا الشمالية. قال الباحثون أنه من الممكن اختبار زرع الأعضاء للأشخاص بحلول عام 2019 إذا حصلوا على موافقة منظمة الغذاء والدواء.

✘ وصرح مدير المعهد الدكتور "أنتوني" أن هدفهم هو الحصول على أعضاء للمرضى الذين يعانون من إصابات أو تشوهات خلقية.

هذا المشروع البحثي هو أحد المشاريع التي اهتم بها الباحثون على مر السنين.

قال الدكتور أندرو كرامر، طبيب المسالك البولية والتناسلية في جامعة ميريلاند، "هناك العديد من المحاولات لإعادة إنشاء أو إعادة إنتاج القضيب، وذلك لأن العديد من الرجال فقدوا القضيب في مرحلة ما من عمرهم.

وأضاف كريم "أنه من الصعب إنتاج الجهاز الذي يمكن من التبول والاستجابة الجنسية والعصبية للذكور. وأضاف "إذا لم نتمكن من إعادة إنشاء هذه الوظائف، فإن العضو المنجز هندسيا لن يكون ناجحاً".

في عام 2008 ، أظهرت أبحاث كريم بعض النجاح عندما أنجز المعهد أعضاء ذكورية للأرانب. وكانت دراسة الأرنب مشجعة للغاية، ولكن للحصول على دراسة موافقة للبشر هم في حاجة إلى كل بيانات تأمين السلامة والجودة، وإلى إثبات أن المواد المستعملة ليست سامة، وإلى تحديد سيروورة التصنيع، خطوة خطوة.

لإنشاء أعضاء بشرية، يخطط الباحثون لخلق أعضاء ذكورية من خلايا المريض نفسه التي تمكن من تجنب الرفض المناعي.

في البداية، يجب على الباحثين زرع الخلايا من الأعضاء التناسلية للمرضى في المختبر لمدة أربعة إلى

سنة أسابيع. يتطلب الحصول على الشكل الصحيح التبرع بقضيب من رجل متوفى. سيتم غسل عضو المتبرع من خلاياه الخاصة عن طريق نقيه في منظم مخفف من الأنزيمات، للحد من فرص الرفض من قبل المستقبل الجديد، والتي من شأنها توفير قالب للباحثين. ويخطط الباحثون لتوزيع خلايا زرع هذا القالب للمريض، بدءاً من خلايا العضلات الملساء ثم إضافة الخلايا الظهارية الداخلية التي تغطي من الداخل الأوعية الدموية.

قال كريم نحن نعمل على زرع القضيب، وفي النهاية سيكون لشخص القدرة على القيام بذلك وتقديم الأمل للرجال الذين فقدوا قضيبهم.

زرع أطباء صينيون بنجاح قضيباً في 2006. ومع ذلك، فإن الرجل، البالغ من العمر 44 عاماً والذي فقد قضيبه في حادث، طلب في وقت لاحق إزالة القضيب المزروع، جزئياً لأن زوجته وجدت صعوبة من الناحية النفسية.

هناك خيار آخر للرجال، وهو خلق قضيب جديد من أنسجة الساعد أو الفخذ. لكن هؤلاء المرضى بحاجة لاستخدام الأطراف الصناعية للوظيفة الجنسية – وذلك بجعل القضيب دائماً حالة انتصاب أو محتوي على مضخة تمكن الفرد من تضخيمها متى شاء.

القضيب البشري هو الأحدث، ولكن ليس الوحيد الذي حاول فريق البحث إنجازه. قام الباحثون بإنجاز وزرع أول مائة إنسان سنة 1999 ، وأول إليل (مجرى البول) في عام 2004 وأول مهبل في عام 2005.

إعداد: رشيد فتحي

مراجعة: رشيد لعناني