

إنتاج رئة اصطناعية داخل المختبرات الأمريكية

كتبه نون بوست | 15 فبراير، 2014



في خطوة قد تعتبر خرقا بارزا في مجال الطب التجديدي، تمكن خبراء أمريكيون من "إنتاج" رئة بشرية داخل مختبر علمي، عبر تفرغ رئة واحدة من اثنين، لطفلين توفيا نتيجة صدمة، تضررتا بشكل بالغ ما حال دون استخدامهما في عملية زراعة أعضاء، وضح خلايا الرئة الأخرى داخل الرئة المفرغة المتكونة من بروتين الكولاجين وألياف الإيلاستين، وذلك بالاستعانة بسائل يساعد في توفير التغذية اللازمة لنمو الخلايا.

هذا التقدم العلمي الذي قد يستغرق تطبيقه على واقع الأرض بعض الوقت، وصفته جوان نيكولس، باحثة في "جامعة تكساس ميديكال برانش"، في حديثها لسي أن أن بأنه "تحرك من ناحية الخيال العلمي صوب الحقائق العلمية"، مشيرة إلى أن رئة بشرية كاملة نمت بعد أربعة أسابيع من العملية.

كما أشارت جوان إلى أن الباحثين كرروا نفس العملية لزراعة رئة أخرى جديدة من رثتي الطفلين المتوفيين/ موضحة أن الرئة "المزروعة" تشبه تماما الطبيعية. كما أشارت إلى أن هذه الرئة ربما تستخدم في جراحات زراعة الأعضاء في غضون 12 عاما من الآن.

وأما ستيفن باديلاك، نائب مدير "معهد ماكغوان للطب التجديدي" بجامعة بيتسبراه، فقد أشار بأن نجاح هذا الإنجاز الجديد قد يكون حلا لقلّة المتبرعين بالأعضاء البشرية، عبر استخدام أعضاء

اصطناعية يتم إنتاجها داخل مختبرات لزرعها عوضا للأعضاء “التالفة” جراء الأمراض أو الحوادث.

ويذكر أن الأبحاث الطبية الساعية إلى إنتاج خلايا أو أعضاء بشرية انطلاقا من خلايا حيوانية أو أوعية دموية بشرية شهدت تقدما كبيرا في السنوات الأخيرة، ففي نوفمبر 2007، تم تحقيق خطوة عملاقة وهي إنتاج خلايا جذعية مستحثة وافرة القدرة من خلايا إنسانية بالغة، وفي اليابان سنة 2006، تم إنتاج خلايا جذعية مستحثة وافرة القدرة لأول مرة على يد طاقم شينيا ياماناكا في جامعة كيوتو وذلك بالاعتماد على خلايا جلدية فأرية تم التلاعب بمكوناتها الجيني.

رابط المقال : [/https://www.noonpost.com/1847](https://www.noonpost.com/1847)