باحثون صينيون يدخلون تعديلا جينيا على أجنة بشرية

السبت 25 أبريل 2015 12:04 م

تمكن باحثون صينيون من تعديل جينات مصابة بخلل لدى أجنة، في سابقة أثارت قلقا علميا وانتقادات أخلاقية.

ومن شأن هذه التغييرات أن تكون خطرة، وأن تسمح بتعديل العناصر الوراثية للإنسان، ولذا تبدي الأوساط العلمية حذرا شديدا تجاهها، وتتحفظ في التلاعب بجينات الأجنة.

ونشرت نتائج أعمال الباحثين الصينيين في مجلة "نيتشر" البريطانية، وعلى الموقع الإلكتروني لمجلة "بروتين آند سيل".

وشرح الباحثون، ومنهم عالم الوراثة جونكيو هوانغ، كيف تلاعبوا بجينات عائدة لعشرات الأجنة الملقحة التي لم يكن يتوقع لها أن تعيش.

وبحسب نيتشر، فإن العلماء "حاولوا تعديل الجينات المسؤولة عن التلاسيميا بيتا، وهو مرض يمكن أن يكون قاتلا، مستخدمين تقنية يطلق عليها اسم كريسبر/كاس9".

وقال الباحثون الصينيون إنهم واجهوا صعوبات كبيرة، وإن أعمالهم "تظهر الضرورة الملحة لتطوير هذه التقنية لاستخدامات طبية".

وقد حقن الباحثون الأجنة البالغ عددها 86 بنسخة مصححة من الجينات المصابة بخلل، وانتظروا 48 ساعة، بعد ذلك تبين أن 71 من الأجنة بقيت حية، وأجريت الاختبارات على 54 منها.

ولاحظ الباحثون أن الجينات المصححة نجحت مع 28 جنينا، لكن جزءا من الجينات فقط كان يحمل الجينات المصححة.

ونقلت مجلة نيتشر عن أحد العلماء المشاركين في هذه الأبحاث قوله: "إذا أردنا أن نطلق هذه التقنية على أجنة قابلة للحياة، فينبغي أن يجري إبدال كل الجينات".

وأضاف: "لهذا السبب أوقفنا التجربة، لأننا نعتقد أن هذه التقنية لم تنضج بعد"، ولأن التحولات الجينية غير المتوقعة كانت كبيرة جدا بشكل فاق التوقع.

وعلق رئيس معهد سانغامو بيوساينسز في كاليفورنيا، إدوارد لانفير، على هذه التجارب قائلا "إنها تثبت ما سبق أن قلناه، علينا أن نوقف هذه التجارب قليلا، وأن نعقد نقاشات موسعة لنقرر في أي اتجاه نريد أن نسير".