Scientific Translation Date: 16, May, 2020

Fourth Stage – Morning Classes Time: 11:30 & 12:15

Lecturer: Farah A. Abo Al-Timen

**نجاح استنساخ قردتين.. فهل سيتبعهما البشر؟**

ولدت بنجاح أول قِرَدة مستنسخة باستخدام التقنية التي استنسخت بها النعجة دولي الشهيرة، مما أثار مخاوف من أنه قد يكون ممكنا قريبا استنساخ البشر. فقد أعلن علماء صينيون أمس الأربعاء ولادة "زونغ زونغ" و"هوا هوا"، وهو زوج من قردة المكاك متطابقتان جينيا (وراثيا) بالكامل.

 يقول العلماء إن نموهما طبيعي مقارنة بالقردة الأخرى بمثل أعمارهما، ومن المتوقع أن تجري عمليات استنساخ أخرى للقردة في الأشهر القادمة. وفي هذه التجربة أخذ العلماء بيضة من قرْدة متبرِّعة وأزالوا النواة قبل إضافة خلايا نسيج من جنين قردة المكاك، ثم زرعها في قرود بديلة. ورغم أن القردتين "زونغ زونغ" و"هوا هوا" متطابقتان جينينا، بعد أن تلقتا [الحمض النووي](https://www.aljazeera.net/healthmedicine/genetics/2013/6/30/%D8%A7%D9%84%D8%AD%D9%85%D8%B6-%D8%A7%D9%84%D9%86%D9%88%D9%88%D9%8A) من نفس القرد، فقد ولدتا بفاصل أسبوعين بينهما لأمّين مختلفتين.

 وقد استخدم التقنية نفسها معهد روزلين في أدنبرة لخلق النعجة دولي في عام 1996، لتصبح أول الثدييات التي يتم استنساخها. وحتى الآن فإن محاولات تطبيق العملية نفسها على الأساسيات أثبتت صعوبتها لأن عملية انقسام الخلية وتطورها الأولي أكثر تعقيدا بكثير، لكن الفريق الصيني حل المشكلة عن طريق تعطيل وتشغيل جينات محددة كانت تمنع تشكل الأجنة بشكل صحيح. وسابقا استنسخ العلماء "الرئيسيات" عن طريق تقسيم الجنين إلى نصفين، لكن العملية في الأساس كانت مجرد توأمة اصطناعية بدلا من استنساخ حقيقي.

 ويقول الباحثون إنهم يأملون بأن يؤدي نجاح استنساخ القردة إلى إنشاء جيش من القرود الموحدة جينيا التي يمكن استخدامها في المختبرات لتحسين البحوث. و يرى أستاذ الجينيات في جامعة كينت، دارن غريفن، إن استنساخ أساسيات غير بشرية "سيثير بدون شك سلسلة من المخاوف الأخلاقية"، وأن هذه الخطوة ستكون بداية التوجه نحو استنساخ البشر. لكنه في المقابل يشير إلى أن فوائد هذا النهج واضحة، حيث إن نجاح "نموذج أساسيات يمكن توليده بخلفية جينية موحدة ومعروفة سيكون بدون شك مفيد جدا في الدراسة".

 ويذكر أن استنساخ البشر محظور حاليا بموجب القانون الدولي، وقد حذر قائد مجموعة معهد فرانسيس كريك في [لندن](https://www.aljazeera.net/citiesandregions/city/2014/12/20/%D9%84%D9%86%D8%AF%D9%86)، الأستاذ ربون لوفيل-بادج، من أنه سيكون من الحماقة محاولة استنساخ البشر باستخدام التقنية نفسها.