دراسة غريبة: روبوتات التلقيح الاصطناعي تتفوق على الأطباء البشريين

اثبت فريق من الباحثين أن:"الروبوتات المستخدمة في المصانع يمكن أن تساهم في تعزيز تكاثر البشر من خلال التلقيح الاصطناعي، بدقة تتفوق بعشر مرات على الأطباء البشريين".

وكشف الباحثون أن:"الروبوت الجديد، اسمه APRIL، يعتمد على ذراع ميكانيكية مبرمجة مسبقا، مزودة بأداة تشبه القطارة، محمية داخل حاوية زجاجية. وتم تصميم هذا الروبوت لإعداد مزارع الأجنة بكفاءة، من خلال حضانة وتغذية بويضات بشرية مخصبة في أطباق زراعة دقيقة".

وأظهرت التجارب التي أجراها فريق الدكتور زيف ويليامز، من مركز الخصوبة بجامعة كولومبيا، أن:"استخدام APRIL زاد من عدد الأجنة البشرية القابلة للاستخدام بنسبة 4.2%".

وأشار فريق البحث إلى أن:"الروبوت حسّن الدقة ومقاييس النتائج للآباء والأمهات المحتملين، الذين واجهوا مشكلات في الخصوبة".

ومع ذلك، قال ويليامز إن:"الروبوت يقتصر على بعض الجوانب الأقل تعقيدا في العلاج، بينما تظل الخطوات الحساسة، مثل الإخصاب الفعلي للبويضة، من اختصاص الأطباء المدربين".

وأضاف:"البشر أفضل بكثير من الآلة في هذه المراحل الحساسة"، مشيرا إلـ:"أهمية اللمسة البشرية لتقليل الصدمة عند نقل الحيوان المنوي إلى البويضة بدقة".

وفي الوقت نفسه، اقترح الفريق في مقال نُشر في المجلة الطبية "الخصوبة والعقم"، أن استخدام نظام آلي لإعداد أطباق زراعة الأجنة قد يقلل من الحاجة إلى موظفين مدربين، ما قد يساهم في خفض تكاليف علاجات التلقيح الاصطناعي، التي غالبا ما تكون باهظة الثمن.

وأفادت التجارب بتحسينات ملحوظة في نتائج الروبوت مقارنة بالعلاجات البشرية، حيث ساعدت التقنية في الحفاظ على توازن درجة الحموضة المناسبة في السائل المحيط بالجنين، ما يعزز النمو والتطور.

ولكن، ينبغي إجراء مزيد من الاختبارات على عدد أكبر من الأجنة للتأكد من إمكانية تكرار النتائج.