

خلايا مناعية صناعية لاختبار الأدوية وفعاليتها



إعداد: مصطفى الزعبي

أنشأ باحثو منظمة فراونهوفر الألمانية خلايا مناعية صناعية، بديلة للاختبار على الحيوانات، لاكتشاف الأدوية وفعاليتها واختبار السلامة وتوفير طرق أكثر دقة لاختبار العلاجات، وهو ما تتجه إليه صناعة الأدوية بشكل كبير الآن.

وتكتسب الخلايا المناعية البشرية دوراً بارزاً بشكل متزايد بالطب الحديث في علاجات السرطان الجديدة وفي تطوير واختبار الأدوية الجديدة، على سبيل المثال، وللحصول على هذه الخلايا لأغراض البحوث الصحية، اعتمدت الصناعة منذ فترة طويلة على المتبرعين من البشر أو استخدمت خطوطاً خلوية لأنواع مختلفة من السرطان.

وطور الباحثون طريقة غير مسبقة لإنتاج الخلايا المناعية المحددة والناضجة باستمرار من الخلايا في أنظمة قابلة للتطوير من التطبيقات الصغيرة إلى التطبيقات ذات الحجم الصناعي، ويتم ذلك في جهاز يشبه كرة ثلجية كبيرة، حيث تغمر الخلايا الجذعية في محلول وتتحرك باستمرار.

وقال الباحثون: «أمضينا 3 سنوات في البحث عن الوسيط المثالي والزاوية والسرعة للإنتاج القياسي للخلايا المناعية». وعدلنا العديد من المعلومات بشكل متكرر على طول الطريق.

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024.