

## باحثون يطورون تقنية لتناول «الأنسولين» عبر الفم



طور فريق بحثي في جامعة نيويورك أبوظبي تقنية قد تشكل نقلة نوعية في حياة مرضى السكري بتبسيط العلاج اليومي من خلال تناول الأنسولين عن طريق الفم.

وتعتمد التقنية الجديدة على وضع مادة الأنسولين بين طبقات من الجزيئات العضوية فائقة الصغر مقاومة للعصارات الهضمية في المعدة وهي جسيمات نانوية تشكل مانعاً يحمي الأنسولين من السوائل الهضمية. وأثبتت هذه التقنية فعاليتها في إعادة مستويات السكر إلى المعدل الطبيعي خلال ساعتين من تناول الدواء الجديد في التجارب على الحيوان.

في عددها الجديد تفاصيل هذا البحث الذي نفذته عالمة «Chemical Science» ونشرت مجلة «العلوم الكيميائية الأبحاث فرح بن يطو ضمن فريق عمل في جامعة نيويورك أبوظبي بقيادة علي طرابلسي رئيس قسم الكيمياء. وتتميز هذه التقنية بما توفره من مزايا التوافق الحيوي ومقاومة العصارات الهضمية في المعدة بالإضافة إلى إمكانية التحكم الدقيق بالجرعة تناسباً مع مستويات السكر في دم المريض. وتمثل هذه الوسيلة خطوة مهمة في الصراع مع مرض السكري الذي يعتبر سابع أخطر مسببات الوفاة على مستوى العالم.

وقالت فرح بن يطو إن هذه التقنية الجديدة تسمح بتناول العلاج عن طريق الفم لأنها تحمي الأنسولين خلال مروره بالمعدة وتنظم معدل إطلاقه حسب مستويات الجلوكوز، مشيرة إلى أنه بفضل هذه الخاصية المطورة فإن الجزيئات تتفاعل بسرعة لإمداد الجسم بالأنسولين بالمعدل المطلوب مع قدرتها على التوقف فوراً لتفادي زيادة الجرعة عن الحد اللازم.

وضم فريق العمل لهذه التقنية طاقماً من الباحثين من الجزائر وإسبانيا والمملكة العربية السعودية والمملكة المتحدة كما ساهمت مجموعة منصة التقنيات الأساسية في جامعة نيويورك أبوظبي في الدعم. ويترقب فريق العمل الموافقة على طلب براءة الاختراع الذي تم رفعه إلى السلطات المختصة في الولايات المتحدة

الأمريكية.  
(وام