

أمريكية الشارقة: تطوير نموذج علاج كيميائي للسرطان»



الشارقة: أمير السني

شهدت «الجامعة الأمريكية» في الشارقة براءات اختراع وأبحاثاً أسهمت في التقدم العلمي في كثير من المجالات الحيوية، من بينها الصحي والتكنولوجي والطاقة

وأسهم أعضاء هيئة التدريس والطلاب، في تعزيز البحوث المبتكرة في كثير من المجالات، لتطوير المعرفة وبناء بيئة بحثية تعزز الإبداع والاستكشاف لمواصلة مسيرة الجامعة في التميز البحثي، وتسهم في حل التحديات العالمية

اكتشاف

نجح فريق بحثي من الجامعة في الحصول على براءة اختراع جديدة من مكتب براءات الاختراع والعلامات التجارية الأمريكي، لتطويرهم نموذج علاج كيميائي في ظل الطلب المتزايد على إيجاد حلول مبتكرة لعلاج السرطان بأقل الآثار الجانبية.

وضم الفريق بقيادة الدكتور غالب الحسيني، أستاذ الهندسة الكيميائية والبيولوجية: الدكتور محمد الصياح، أستاذ الأحياء والكيمياء وعلوم البيئة في كلية الآداب والعلوم، وأمل الصادق، خريجة برنامج ماجستير العلوم في الهندسة الكيميائية عام 2018. وتوظف التقنية الجديدة كبسولات صغيرة، تُعرف باسم الناقلات النانوية تضم عوامل متعددة مضادة للسرطان، بما في ذلك تسعة أدوية للعلاج الكيميائي. عندما ترتبط هذه الناقلات النانوية بأنسجة سرطان الثدي، تنتشّطها الموجات فوق الصوتية، ما يؤدي إلى توجيه الدواء مباشرة إلى الأنسجة المصابة فقط.

وقال الدكتور الحسيني: «تضمن هذا التقنية توصيل جرعات علاجية عالية التركيز إلى الخلايا السرطانية مع الحفاظ على الخلايا السليمة، ما يقلل الآثار الجانبية الضارة التي غالباً ما تصاحب العلاج الكيميائي. ولهذا السبب تمثل براءة الاختراع هذه تقدماً في علاج السرطان، ما يفتح الأبواب أمام المزيد من حلول العلاج الفعّالة التي تخفف معاناة المرضى».

تأثيرات

تبنى براءة الاختراع الجديدة على براءة الاختراع السابقة للفريق البحثي الصادرة في عام 2020، التي توظف الترددات ومستويات الطاقة العالية للموجات فوق الصوتية لتعزيز فاعلية العلاج

وقال الدكتور الصياح: «نحن على أعتاب حقبة جديدة في علاج السرطان. وبراءة الاختراع هذه شهادة على سعيينا «الدؤوب إلى إيجاد علاجات أكثر فاعلية وأقل تدخلاً لتغيير حياة المرضى».

وقالت أمل الصادق: «يسعدني أن أكون جزءاً من هذه التجربة البحثية التي أثمرت الحصول على براءة اختراع جديدة، وهي خطوة مهمة نحو مستقبل أكثر إشراقاً لمرضى السرطان، وأنا سعيدة لأن أؤدي دوراً فعالاً فيها».

التزام

تؤكد براءة الاختراع حرص أعضاء الهيئة التدريسية على البحث عن التميز والمسؤولية الاجتماعية، ما يجسد التزامهم بتعزيز الحياة تماشياً مع مهمة الجامعة لإحداث تأثير واضح في مواجهة التحديات العالمية الملحة

وقد حاز الدكتور محمد جرادات، أستاذ الهندسة الميكانيكية وعضو الهيئة التدريسية في برنامج ماجستير الميكاترونكس في الجامعة، الكثير من الجوائز لأعماله البحثية تضمنت جائزة الباحثين العرب من «مؤسسة عبد الحميد شومان» في الأردن، عن فئة الروبوتات والأنظمة الذكية في الهندسة، وجائزة الإمارات للروبوت والذكاء (الاصطناعي لخدمة الإنسان عن مشروع فحص الأنابيب والمجاري، باستخدام الروبوتات (ضمن فريق