

أمريكية الشارقة» تنال براءة اختراع جديدة لعلاج سرطان الثدي»



الشارقة:

«الخليج»

نجح فريق بحثي من الجامعة الأمريكية في الشارقة 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 البحثي بقيادة الدكتور غالب الحسيني، أستاذ الهندسة الكيميائية والبيولوجية في الجامعة الأمريكية في الشارقة: الدكتور محمد الصياح، أستاذ الأحياء والكيمياء وعلوم البيئة في كلية الآداب والعلوم في الجامعة، وأمل الصادق، خريجة برنامج ماجستير العلوم في الهندسة الكيميائية، عام 2018.

توظف تقنية العلاج الكيميائي الجديدة كبسولات صغيرة، تُعرف باسم الناقلات النانوية تحتوي على عوامل متعددة مضادة للسرطان، بما في ذلك تسعة أدوية للعلاج الكيميائي. عندما ترتبط هذه الناقلات النانوية بأنسجة سرطان الثدي، تنتشط بوساطة 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 من الآثار الجانبية الضارة التي غالباً ما تصاحب العلاج الكيميائي. ولهذا السبب تمثل براءة الاختراع هذه تقدماً ملحوظاً في مجال علاج السرطان، ما يفتح الأبواب أمام المزيد من حلول العلاج الفعالة التي تخفف معاناة مرضى السرطان. وتكمن أهمية براءة الاختراع في ملاءمتها لأمراض مثل أورام الثدي، لتوافر أجهزة الموجات فوق الصوتية في العيادات، ما يجعل هذه التكنولوجيا في متناول المرضى بشكل أكبر».

تبني براءة الاختراع الجديدة على براءة الاختراع السابقة للفريق البحثي الصادرة عام 2020، التي توظف الترددات ومستويات الطاقة العالية للموجات فوق الصوتية لتعزيز فعالية العلاج.

وأضاف الدكتور الصياح «نحن على أعتاب حقبة جديدة في علاج السرطان. وبراءة الاختراع هذه هي شهادة على سعيينا الدؤوب لإيجاد علاجات أكثر فعالية وأقل تدخلاً لتغيير حياة مرضى السرطان».

ويجري الفريق البحثي حالياً تجارب حيوانية تهدف إلى ضبط معلمات الموجات فوق الصوتية، وهي خطوة حاسمة نحو التطبيق العملي لهذه التكنولوجيا المبتكرة.

فيما قالت أمل الصادق: «يسعدني أن أكون جزءاً من هذه التجربة البحثية التي أثمرت بالحصول على براءة اختراع جديدة، والتي هي خطوة مهمة نحو مستقبل أكثر إشراقاً لمرضى السرطان، وأنا سعيدة لأن ألعب دوراً فعالاً فيها».

وتؤكد براءة الاختراع التي حصل عليها الفريق البحثي تفاني أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة في البحث عن التميز والمسؤولية الاجتماعية، ما يجسد التزامهم بتعزيز الحياة تماشياً مع مهمة الجامعة، لإحداث تأثير واضح في مواجهة التحديات العالمية الملحة.