تتشرف كلية الدراسات العليا وكلية العلوم بدعوتكم لحضور

مناقشة أطروحة رسالة الماجستير

العنوان

النشاط المضاد للسرطان من *Rhus coriaria* (السماق) على خلايا سرطان القولون المقاومة 5-الفلوروبوراسيل

للطالبة

زهرا نوشين نظامي

المشرف

د. رابح إيراتني، قسم علوم الحياة،
كلية العلوم

المكان والزمان

12:00 ظهراً
الاثنين 13 نوفمبر 2023
F3 غرفة 0036

الملخص

يعد سرطان القولون والمستقيم (CRC) السبب الرئيسي الثاني للوفيات الناجمة عن السرطان، سواء في جميع أنحاء العالم أو في دولة الإمارات العربية المتحدة. 5-فلوروبوراسيل(5-FU) ، وهو نظير بيريميدين، هو عامل علاج كيميائي يعد جزءًا لا يتجزأ من أنظمة العلاج الكيميائي لعلاج .CRC ومع ذلك، فإن مقاومة 5-FU (الجوهرية و/أو المكتسبة) تمنع فعاليتها السريرية. في السنوات الأخيرة، كانت هناك شعبية متزايدة لعلاجات السرطان النباتية، وخاصة باستخدام المركبات الكيميائية النباتية. السماق (Rhus coriaria) هو نبات البحر الأبيض المتوسط الذي تستخدم ثماره كتوابل وأعشاب طبية. تم الإبلاغ عن أن مستخلصات من ثمار Rhus coriaria تظهر نشاطًا مضادًا للسرطان ضد سرطان الثدي وسرطان القولون والمستقيم (CRC) . في هذه الدراسة، تم التحقيق في النشاط المضاد للسرطان لـ RCE ضد CRC المقاوم لـ 5-FU باستخدام نماذج مختبرية لCRC حساسة لـ5-FU (HCT-116) ومقاومة لـ5-FU (5-FU-HCT-116). أولاً، تم اختبار صنفين إقليميين، أردني ولبناني، من RCEs وكلاهما حالا دون تكاثر خلايا HCT-116 و5-FU-HCT-116؛ ومع ذلك، فقد وجد أن المستخلص اللبناني أكثر فعالية ويستخدم في التحليل اللاحق. يمنع RCE تكوين ونمو مستعمرات HCT-116 و5-FU-HCT-116. بالإضافة إلى ذلك، تسبب RCE في الالتهام الذاتي، كدليل على التفريغ السيتوبلازمي والتعبير عن علامات الالتهام الذاتي (p62 وLC3BII) من خلال تدهور منظمات الالتهام الذاتيmTOR و STAT3. تسبب RCE أيضًا في موت الخلايا المبرمج بوساطة تلف الحمض النووي كما يتضح من γH2AX وتراكمPARP المشقوق. علاوة على ذلك، تسبب RCE في موت الخلايا المبرمج المعتمد على كاسباس 7 في خلايا HCT-116 ؛ ومع ذلك، فإن آلية تحريض موت الخلايا المبرمج في 5-FU-HCT-116 كانت غير واضحة، مما يشير إلى وجود مسار غيرمعتاد. بالإضافة إلى ذلك، تم اختبار كسور RCE وتم تحديد الكسور النشطة بيولوجيا. بشكل جماعي، تؤكد هذه النتائج أن RCE يمارس نشاطًا قويًا مضادًا للسرطان ضد CRC المقاوم لـ 5-FU وهو مصدر واعد للمواد الكيميائية النباتية التي يمكن استخدامها لعلاجCRC المقاوم لـ 5-FU.

مفاهيم البحث الرئيسية: المواد الكيميائية النباتية، سرطان القولون والمستقيم، 5-فلوروبوراسيل، مقاومة الأدوية، الالتهام الذاتي، موت الخلايا المبرمج.