



تتشرف كلية الدراسات العليا و كلية العلوم بدعوتكم لحضور

مناقشة رسالة الماجستير

العنوان

دراسة الآليات على المستوى الجزيئي التي يقوم عليها النشاط المضاد للسرطان للصبغ العربي على خلايا سرطان الثدي
الثلاثي السلبي

للطالب

سوسن يسلم حسين اليافعي

المشرف

د. يسرى الظاهري ، قسم علوم الحياة
الكلية/ العلوم

المكان والزمان

الساعة 2:00 ظهراً
الأربعاء الموافق 2021/06/9
غرفة، المبنى

الملخص

سرطان الثدي السريع الانتشار هو السبب الرئيسي للوفيات المرتبطة بالسرطان بين النساء في جميع أنحاء العالم. سرطان الثدي الثلاثي السلبي (TNBC) هو الأكثر خطورة ، حيث يمثل 15-20% من جميع حالات سرطان الثدي. نظرًا لأن خلايا TNBC تفتقر إلى التعبير عن مستقبلات هرمون الاستروجين (ER) ومستقبلات البروجسترون (PR) ومستقبلات عامل نمو البشرة البشري 2 (HER2) ، فإن TNBCs لا تستجيب للعلاج الهرموني وغالبًا ما تصبح شديدة المقاومة عند تعرضها للعلاج الكيميائي المستخدم حالياً ، والذي يمثل عقبة رئيسية في علاج TNBC. يستخدم الصمغ العربي ، وهو إفراز طبيعي ينتج من النباتات ، على نطاق واسع للأغراض الدينية ومستحضرات التجميل وكذلك للأغراض الطبية منذ العصور. على الرغم من أنه تم دراسة أنشطته البيولوجية وقيمه الطبية ، إلا أنه لم يتم إجراء دراسات لتقييم إمكاناته المضادة للسرطان. بحثًا عن مركبات جديدة ومبتكرة لاستهداف TNBCs بشكل فعال وأقل سمية ، تهدف هذه الدراسة إلى توضيح النشاط المضاد للسرطان لمستخلص الصمغ العربي (GAE) ضد سرطان الثدي MDA-MB-231 ، وهي خلية سرطان الثدي البشري الثلاثية السلبي. لتوضيح الأهداف الجزيئية الكامنة وراء آلية عملها. أظهرت النتائج أن GAE يثبط تكاثر الخلايا بطريقة تعتمد على التركيز والوقت. أظهرت الدراسة ان التأثير المضاد للتكاثر لـ GAE مرتبطاً بتوقف دورة الخلية في مرحلة G1 / S جنباً إلى جنب مع تحريض موت الخلايا المبرمج المؤكد في

الخلايا كما هو مقترح بواسطة تنشيط caspase 3 و caspase 3/7 PARP المشقوق. تمت زيادة البروتين المثبط لدورة الخلية p21^{WAF1} في الخلايا المعالجة بـ GAE مقارنة بالخلايا غير المعالجة بينما تم تقليل تنظيم cyclin D1 و c-myc. علاوة على ذلك ، وجدنا أن إشارات Wnt / β -catenin الخلوية قد تم تثبيطها بشكل ملحوظ ويمكن أن تؤدي إلى فقدان التعبير عن جينات الأهداف الموجهة لـ Wnt cyclin D1 و c-myc و survivin في خلايا MDA-MB-231 المعالجة بـ GAE. في الختام ، يمنع GAE تكاثر خلايا سرطان الثدي MDA-MD-231 المرتبط بقمع إشارات Wnt / β -catenin مما يشير إلى أن الصمغ العربي يمكن أن يكون عامل علاج كيميائي جديد محتمل ضد الثدي الثلاثي السلبي المقاوم للأدوية الكيميائية.

كلمات البحث الرئيسية: الصمغ العربي، سرطان الثدي ثلاثي السلبي، موت الخلايا المبرمج، دورة حياة الخلية، إيقاف دورة حياة الخلية، عامل مضاد لسرطان الثدي.