



تتشرف كلية الدراسات العليا وكلية العلوم بدعوتكم لحضور

**مناقشة رسالة الماجستير**

العنوان

أثر زيت البردقوش المضاد لسرطان القولون

للطالب

أسماء ناصر حمد الراشدي

المشرف

بروفيسور رابع اراتي، قسم علوم الحياة  
كلية العلوم

المكان والزمان

12:00 ظهراً

الاثنين، 23 أبريل 2018

قاعة 132، مبنى F3

الملخص

تستخدم النباتات كمصدر مهم في صناعة الأدوية الجديدة التي تتضمن مضادات السرطان. أحد هذه النباتات هو نبات ال (*Origanum majorana*) والذي يعرف بنبات البردقوش. أشارت دراسات سابقة على فاعلية نبات البردقوش كعلاج مضاد للأكسدة ومضاد حيوي. قام فريق بحثنا بدراسة أثر مستخلص نبات البردقوش على سرطان الثدي في بحث تم نشره مسبقاً، وأشارت هذه الدراسة إلى أن مستخلص البردقوش أدى إلى تعليق إنقسام الخلايا السرطانية في مرحلة (G2/M)، وإلى الموت المبرمج للخلايا (apoptosis) بالإضافة إلى أنه منع انتشار هذه الخلايا. وبالتالي فإن هذه النتائج الواعدة لمستخلص نبات البردقوش شجعتنا لدراسة أثر المستخلص الزيتي لنبات البردقوش على خلايا سرطان القولون.

ولقد توصلنا في هذا الدراسة إلى أن زيت البردقوش يمنع نمو وتكاثر الخلايا السرطانية (HT-29) و (Caco-2) بالاعتماد على الوقت والتركيز. كما أنه قلل من قدرة خلايا سرطان القولون على تكوين مستعمرات، بالإضافة إلى أنه أدى إلى تقليل حجم المستعمرات المتكونة مسبقاً عند إضافة تركيزات منخفضة من الزيت وجعل المستعمرات المتكونة مسبقاً تتلاشى عند إضافة تركيزات عالية من الزيت. بالإضافة إلى ذلك فإن زيت البردقوش أدى إلى تعليق دورة حياة الخلايا في مرحلة (G1) وإلى الموت المبرمج للخلايا السرطانية (apoptosis). وكان الموت المبرمج هو الطريقة الرئيسية التي تموت فيها هذه الخلايا والتي تم تأكيدها بالقيام بالعديد من التجارب. وأخيراً، فإن رصد مستوى البروتين (survivin)، والذي ينتمي لعائلة البروتينات التي تمنع الموت المبرمج للخلايا، أشار إلى أن آلية عمل زيت البردقوش تؤثر على الخلايا السرطانية على الأقل جزئياً من خلال تقليل مستويات هذا البروتين. كل هذه النتائج تجعل زيت البردقوش بديلاً واعداً كمضاد لسرطان القولون.

**كلمات البحث الرئيسية:** نبات البردقوش، سرطان القولون، دورة حياة الخلية، الموت المبرمج للخلايا.