

السرطان يمثل مشكلة صحية عالمية رئيسية بسبب ارتفاع معدلات الإصابة والوفيات به. هناك العديد من طرق العلاج متاحة مثل العلاج المناعي والعلاج الكيميائي والإشعاع والجراحة. انخفضت فعالية وآثار العلاج الكيميائي السلبية بسبب مقاومة الخلايا السرطانية للعلاج. سرطان القولون والمستقيم هو ثالث أكثر أنواع السرطان شيوعاً وثاني سبب رئيسي للوفاة على مستوى العالم. 5-فلورويوراسيل والدوكسوروبيسين علاجات كيميائية فعالة تستخدم لعلاج سرطان القولون والمستقيم على الرغم من أنها تسبب العديد من الآثار الجانبية مثل زيادة السمية الخلوية على الخلايا الطبيعية، هناك العديد من المركبات الطبيعية يتم استخدامها في علاج أنواع مختلفه من الأورام من النباتات الطبية مثل القلويدات، تعمل معظم هذه الأدوية على تقليل نمو الورم وتحسين العلاج الكيميائي وتعزيز نتائج العلاج من خلال التأثير على دورة الخلية ومسارات الإشارات المسببة للورم. أظهرت جميع أنواع الخلايا أعلى عند استخدام 5-فلورويوراسيل. مما يشير إلى انخفاض SI أقل وقيم IC50 قيم HepG-2 ، PC-3 السرطانية باستثناء للعلاج الأحادي من بين التركيبات الأربعة المختلفة التي تم تقييمها وحفزت التأثيرات التآزرية. كما IC50 بنسبة 30% في إجمالي يحفز Caco-2 أوضحت الدراسة أن الجمع بين حمض الأبيتيك والدوكسوروبيسين مع خلايا سرطان القولون والمستقيم التأثيرات التآزرية التي تؤدي إلى انخفاض قابلية الخلايا للبقاء، وقد أدى الجمع بين حمض الأبيتيك والدوكسوروبيسين إلى إنتاج الكنترول أدى إلى التئام الجروح أحادية DMSO مستويات مجزأة من الحمض النووي (44). وأظهرت النتائج أن علاج الخلايا الطبقة، ولكن العلاج المركب قلل من معدلات الإغلاق. مما يشير إلى إمكانية علاج سرطان القولون والمستقيم في المستقبل.