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 بسب مقاومة الخلايا السرطانية للعلاج. سرطان القولون والمستقيم هو ثالث أكثر أنواع السرطان شيوعًا وثاني سبب رئيسي للوفاة على مستوى العالم. 5-فلوروبوراسيل 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 السرطانية باستثناء HepG-2 ، PC-3 قيم IC50 أقل وقيم SI أعلى عند استخدام 5-فلوروبوراسيل. مما يشير إلى انخفاض بنسبة 30٪ في إجمالي IC50 للعلاج الأحادي من بين التركيبات الأربعة المختلفة التي تم تقييمها وحفزت التأثيرات التآزرية. كما أوضحت الدراسة أن الجمع بين حمض الأبيتيك والدوكسوروبيسين مع خلايا سرطان القولون والمستقيم Caco-2 يحفز التأثيرات التآزرية التي تؤدي إلى انخفاض قابلية الخلايا للبقاء، وقد أدى الجمع بين حمض الأبيتيك والدوكسوروبيسين إلى إنتاج مستويات مجزأة من الحمض النووي (44. وأظهرت النتائج أن علاج الخلاياDMSO الكنترول أدى إلى التئام الجروح أحادية الطبقة، ولكن العلاج المركب قلل من معدلات الإغلاق. مما يشير إلى إمكانية علاج سرطان القولون والمستقيم في المستقبل.

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي