في الدراسة الحالية ، الرغل *Atriplex halimus* هو نبات ينتمي إلى عائلة Chenopodiaceae [illegible] في نيسان 2021 من غرب مدينة السماوة ، واستخراج نبات *A. halimus* لتحديد وتقييم تأثير [illegible] الأكسدة والمضادة للسرطان ضد زراعة خلايا السرطان الأولية. أجريت دراسة عينات مرضى [illegible] من قبل مختبر النجف التخصصي.

تم عمل المستخلص الخام من الرغل عن طريق النقع باستخدام مذيب الميثانول في درجة حرارة [illegible] تم أظهر التحليل الكيميائي النباتي لمستخلص خام الميثانول نتائج إيجابية عند الكشف عن مركبات [illegible] تم استخلاص مركبات الفلافونويد من *A. halimus* عن طريق تجزئة مستخلص خام الميثانول [illegible] نتيجة محصول الفلافونويد الكلي (9٪ وزن / وزن). بينما كانت النتائج الكلية لمحتوى الفلافونويد [illegible] 1.48 & 2.04 مجم QE / جم) في مستخلص الميثانول والمائي. تم عمل المستخلص الخام من *A. halimus* عن طريق النقع باستخدام مذيب الميثانول في درجة حرارة الغرفة. وأظهر التحليل الكيميائي [illegible] المستخلص خام الميثانول نتائج إيجابية عند الكشف عن مركبات الفلافونويد. تم استخلاص مركبات [illegible] من الرغل عن طريق تجزئة مستخلص خام الميثانول وكانت نتيجة الفلافونويد الكلي (9٪ وزن / [illegible] بالإضافة إلى أن نتائج المحتوى الكلي للفلافونويد كانت (2.04 و 1.48 ملجم كيو إي / جم) في [illegible] الميثانول والمائي.

أيضا ، تم قياس نشاط مضادات الأكسدة لمستخلصات *A. halimus* بمقايسة 2, 2--1-diphenyl picrylhydrazyl واستخدم حمض الأسكوربيك كمعيار. أظهرت النتائج أن فعالية الكسح عند [illegible] 50 مجم / مل من مستخلص الرغل كانت 38.14696٪. بينما ، زاد نشاط الكسح مع زيادة تركيز [illegible] الأسكوربيك ومستخلص الرغل.

بالإضافة إلى ذلك ، تم استخدام تقنية HPLC لتحديد مركبات الفلافونويد لمستخلص الرغل من [illegible] الوقت والمطابقة للطيف مع المواد القياسية. أظهرت النتائج نوعين من الفلافانول وهما كيرسيتين [illegible] بينما ، تم التعرف على العديد من المركبات الكيميائية باستخدام تقنية كروماتوجرام الغاز [illegible] الرغل حيث أظهرت النتائج أن مستخلص الميثانول يحتوي على 42 مركبًا كيميائيًا نشطًا.

علاوة على ذلك ، تم استخدام اختبار MTT للكشف عن السمية الخلوية لمستخلص الرغل [illegible] العلاج الكيميائي ومزيج منهما ضد زراعة الخلايا الأولية لخلايا سرطان الكبد والبنكرياس والثدي [illegible] كما تم حساب قيمة IC50. أظهرت النتائج أعلى نسبة سمية خلوية لمستخلص الرغل والسسبلاتين [illegible] منهما ضد تثبيط نمو خلايا سرطان الكبد بتراكيز (200 و 100 ميكروغرام / مل), بينما بلغت قيمة [illegible] IC50 ميكروغرام / مل) و (110 ميكروغرام / مل) و (111.4 ميكروغرام / مل) على التوالي. [illegible] كانت أعلى سمية خلوية للرغل والسسبلاتين و المزيج ضد تثبيط نمو خلايا سرطان البنكرياس [illegible] (200 و 100 ميكروغرام / مل ، بينما كانت قيمة IC50 (117ميكروغرام / مل) و (104.6 [illegible] و (110 ميكروغرام / مل) على التوالي. بالإضافة إلى ذلك ، أظهرت النتائج أعلى سمية [illegible] المستخلص الرغل والتاموكسيفين والمزيج بينهما ضد تثبيط نمو خلايا سرطان الثدي بتراكيز (200 و [illegible] ميكروغرام / مل), بينما بلغت قيمة IC50 (124ميكروغرام / مل) و (73.8 ميكروغرام / مل) و [illegible] ميكروغرام / مل) على التوالي.