

## الملخص:

شويكة هي نبتة سنوية توجد في الصحاري والمناطق الجافة من الهند إلى إفريقيا الاستوائية ومن تشيلي إلى جنوب غرب الولايات المتحدة الأمريكية. ولها بعض الاستخدامات الطبية العرقية المثيرة للاهتمام مثل علاج البواسير والالتهابات والتقرحات والجذام والجروح المفتوحة والحمى بشكل تركيبية تقليدية داخلية وخارجية. لذلك أجريت هذه الدراسة للكشف عن المكونات الكيميائية النباتية والفعالية المضادة للميكروبات والأكسدة والتخثر لهذه النبتة.

تم جمع الأجزاء الهوائية لنبتة شويكة وغسلها وتجفيفها في الظل وطحنها. تم استخلاص المسحوق المجفف حتى نفاذه باستخدام مذيبات عضوية مختلفة من القطبية المنخفضة إلى القطبية العالية، وهي إن-هكسان، إيثيل أسيتات والميثانول. وتم تقييم المستخلصات المجففة من حيث المكونات الكيميائية النباتية، والنشاط المضاد للميكروبات (باستخدام طريقة اختبار الانتشار الجيد)، والنشاط المضاد للأكسدة (باستخدام نشاط الكسح الجذري)، ونشاط مضاد للتخثر في المختبر (باستخدام قياسات التخثر الكلاسيكية زمن البروثرومبين (PT) ووقت الثرومبوبلاستين الجزئي (PTT)). تم فحص مستخلص الميثانول، كمستخلص قياسي، كروماتوغرافيا، مطيافياً، واختبار تأثيره السمي على الفئران وفقاً لإرشادات منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية 425.

أظهرت الفحوصات الكيميائية النباتية أن مستخلص n-هكسان يحتوي على قلويدات، تريينات ثلاثية وفيتوستيرول. بينما احتوى كل من مستخلص خلات الإيثيل ومستخلص الميثانول على قلويدات، تريينات ثلاثية، وفيتوستيرول، فينولات، فلافونيدات، كموارين، كربوهيدرات، وسكريات مختزلة. بالإضافة إلى ذلك، يحتوي مستخلص الميثانول أيضاً على التانينات، والصابونين، أحماض أمينية والجلايكوسيدات.

كما أظهر اختبار كروماتوغرافيا الطبقة الرقيقة وجود مركبات الفلافونيدات والفينولات والكومارين والتريينات والصابونين الستيرويدي وترايتيربينويدي في مستخلص الميثانول.

علاوة على ذلك، أظهر المستخلص الميثانولي للأجزاء الهوائية من نبتة شويكة نشاطاً مضاداً للأكسدة يعتمد على الجرعة. وتم تحقيق أعلى نشاط مضاد للأكسدة بواسطة المستخلص الميثانولي، يليه مستخلص خلاص الإيثيل. بالمقارنة، لم يظهر مستخلص إن-هكسان أي نشاط مضاد للأكسدة.

كان مستخلص الميثانول الأكثر فاعلية ضد بكتيريا *S. aureus*، *S. epidermidis* و *Proteus vulgaris* و *E. coli* مقارنة بالمستخلصات الأخرى. في حين كان مستخلص خلاص الإيثيل أقل فعالية ضد بكتيريا *S. aureus*، *Proteus Vulgaris*، *E. coli* مع عدم وجود أي نشاط ضد بكتيريا *S. epidermidis*. من ناحية أخرى، لم يظهر مستخلص إن-هكسان أي نشاط ضد جميع السلالات البكتيرية المدروسة، باستثناء بكتيريا *Proteus vulgaris*. في المقابل، لم تظهر المستخلصات الثلاثة أي نشاط ضد السلالات الفطرية المختبرة (*Trichophyton rubrum* and *Candida albicans*).

أظهرت المستخلصات الثلاثة المختلفة المستخدمة في هذه الدراسة نشاطاً مضاداً للتخثر يعتمد على الجرعة. أظهر مستخلص الميثانول أطول وقت للثروموبلاستين الجزئي PTT وأطول زمن للبروثرومبين PT تم الحصول عليه بواسطة مستخلص خلاص الإيثيل.

والجدير بالذكر أن مستخلص الميثانول من نبتة شويكة بجرعة فموية واحدة (5000 مجم / كجم من وزن الجسم) لم يتسبب في حدوث أي وفيات أو تغيرات سلوكية أو تغيرات في وزن الجسم أو الوزن النسبي للعضو أو معايير الدم والكيمياء الحيوية والخصائص النسيجية في الفئران.

