

مستخلص أوراق *Origanum vulgare* L. يخفف من أضرار الخصيتين والحيوانات المنوية الناجمة عن فيناسترايد: تعيين أدلة بيوكيميائية، ومناعية نسيجية وجينات موت الخلايا المبرمج ."

شياونينغ تشن 1؛ هوي فنغ 2؛ عطا الله ف. القط 3؛ 4؛ إيمان م. عبد اللا 5؛ 6

1معهد شنشي لعلم الحيوان، شيآن، الصين. 2كلية علوم الحياة، جامعة شنشي العادية، شيآن، الصين. 3قسم الأحياء، كلية العلوم، جامعة الملك خالد، أبها، المملكة العربية السعودية. 4قسم علم الحيوان، كلية العلوم، جامعة دمنهور، دمنهور، مصر. 5قسم علم الحيوان، كلية العلوم، جامعة الفيوم، الفيوم، مصر. 6قسم الأحياء، كلية العلوم والآداب، جامعة الباحة، المنطق، المملكة العربية السعودية

Published in: Andrologia. 2020;00:e13823.

كان الهدف من الدراسة الحالية هو التحقيق في التأثيرات المضادة للأكسدة والالتهابات والمضادة للموت الخلوي لـ *Origanum vulgare* على الإصابة التأكسدية الناجمة عن فيناسترايد في خصية الفئران ومعايير الحيوانات المنوية. تم تقسيم ثلاثين فأراً من سلالة BALB/c إلى 5 مجموعات:

مجموعة التحكم السلبية، تلقت 0.5 مل/يوم من الماء المقطر؛ مجموعة التحكم الإيجابية، تلقت 25 مجم/كجم من فيناسترايد عن طريق الفم؛ وثلاث مجموعات تلقت 100 و 200 و 400 مجم/كجم/يوم من مستخلص *O. vulgare* بالإضافة إلى 25 مجم/كجم/يوم من فيناسترايد لمدة 35 يوماً. في اليوم 36، تم تقييم مستويات هرمون ملوتن المصل، والهرمون المنبه للجريب، والتستوستيرون، والسيتوكينات الالتهابية ($IL-1\beta$ ، $TNF-\alpha$ ، $IL-6$)، وبيروكسيد الجلوتاثيون، وأكسيد الفائق ديسميوتاز وأكسيد النيتريك. كما تم التحقيق في التغيرات المسببة للموت الخلوي من خلال التعبير الجيني وكيمياء الأنسجة المناعية. أدى تناول عقار فيناسترايد في 35 يوماً إلى حدوث تغييرات مدمرة كبيرة في بنية الخصية، وقمع إنزيمات مضادات الأكسدة وزيادة بيروكسيد الدهون. كما تم تقليل التعبير عن Bcl-2، في حين تم زيادة التعبير عن p53 و caspase-3. أدى مستخلص *Origanum vulgare* إلى تحسين مستوى الهرمونات في المصل واستعادة الدفاع المضاد للأكسدة. كما أدى تناول 200 و 400 مجم/كجم/يوم من مستخلص *Origanum vulgare* إلى تخفيف بنية الخصية ومعايير الحيوانات المنوية، وزيادة التعبير عن الجين المضاد للموت الخلوي Bcl-2 وتقليل التعبير عن جينات p53 و caspase-3 في المجموعات المعالجة. وتشير النتائج إلى أن مستخلص *O. vulgare* أدى إلى تحسين وظيفة وبنية أنسجة الخصية ضد السمية الخصوية الناجمة عن عقار فيناسترايد.