مجلة اتحاد الجامعات العربية
للعلـــوم الزراعيـــة
جامعة عين شمس ، القاهرة
مجلد 26، عدد(2B)، عدد خاص سبتمبر، 1573-1584، 2018

التأثير الوقائى لمستخلصات المورينجا فى الكبد ضد الضرر التأكسدى المستحث بفعل الأسيتامينوفين فى الجرزان

[117]

دينا حسن الغنام[1] – خالد محمد امين رمضان[1] – نرمين زكريا طلب[2] – عبد المنعم محمد الأعسر[1]

1- قسم الكيمياء الحيويه – كلية الزراعه – جامعة عين شمس – صندوق بريد 68 حدائق شبرا 11241 – القاهرة – مصر

2- هيئة الرقابه الدوائيه والبحوث – الجيزة- مصر

الكلمات الدالة: مورينجا اوليفيرا لام، مستخلص الايثانولى، حماية الكبد، مضادات الأكسدة

الموجـــــز

يهدف البحث الى تقييم النشاط المضاد للأكسده معمليا لمستخلصات الأجزاء المختلفه (الأوراق، الزهور، القلف، الجذور والبذور) لنبات المورينجا اوليفيرا باستخدام ثلاثة مذيبات (الايثانول، الماء والهكسان). تقييم مستخلصات الايثانول للأوراق والقلف للمورينجا كعوامل حمايه ضد ضرر الكبد المستحث بالاسيتامينوفين (الباراسيتامول) APAP فى الجرزان. ولهذا الغرض تم اجراء تجربه بيولوجيه تم فيها تقسيم الجرزان الى سبعة مجموعات وهى المجموعه المقارنه الطبيعيه غير المعامله بالاسيتامينوفين ،والمجموعه المعامله بالمذيب DMSO، والمجموعه المعامله بالاسيتامينوفين بمفـــرده، والمجموعـــه المعاملـــــه بالاسيتامينوفين + (300 مجم/كجم وزن الجسم) من المستخلص الكحولى للأوراق، والمجموعه المعامله بالاسيتامينو + 300 مجـــم/كجـم وزن الجسم من المستخلص الكحولى للقلف، والمجموعه المعامله بالاسيتامينوفين + 600 مجم/كجم وزن الجسم من المستخلص الكحولى للأوراق والمجموعه الأخيره (السابعه) هى المعامله بالاسيتامينوفين + 600 مجم/كجم وزن الجسم من المستخلص الكحولى للقلف.

وأهم النتائج التى تم الحصول عليها هى كالتالى

أعطى المستخلص الكحولى أعلى كفاءه كمضاد للأكسده باستخدام اختبار DPPH ثم المستخلص المائى، الهكسان. ومن بين المستخلصات الكحوليه أعطت الزهور أعلى كفاءه لمضادات للأكسده تليها الأوراق ثم القلف ثم الجذور واخيرا البذور. تحليل المستخلص الكحولى بإستخدام HPLC–MS أظهرت وجود خمسة مركبات نشطه كمضادات اكسده التى تشمل Chlorogenic acid، Apigenin-8-C-glucoside، Quercetin-3-O-β-glucoside، Quercetin-3-O-acetyl glucoside، Kaempferol-3-O-glucoside. فى التجربه البيولوجيه رفع الاسيتامينوفين مستوى انزيمات الكبد ALT، AST، ALP،GGT فى السيرم وكذلك ارتفاع فى مستوى البليروبين فى السيرم بينما انخفض مستوى البروتين الكلى فى السيرم. من ناحيه اخرى. أوضحت واسمات الاكسده أوضحت زياده فى مستوى المالانديهيد MDA وانخفاض فى مستوى انزيم SOD، CAT. وهذه النتائج تشير الى حدوث تلف فى الكبد نتيجة للأجهاد التأكسدى. أدت المعامله بالمستخلصات الكحوليه للأوراق والقلف بجرعات 600,300 مجم/كيلوجرام وزن الجسم الى عودة خصائص ووظائف الكبد وتقديرات الأجهاد التأكسدى الى مستواها الطبيعى مما يشر الى دور هذه المستخلصات كعوامل وقايه ضد الأجهاد التأكسدى فى الكبد. أوضحت دراسه وظائف الكلى (الكرياتينين واليوريا) حدوث فشل كلوى. واستخدام المستخلصات الكحوليه لاوراق وقلف المورينجا اعادت هذه المستويات الى مستواها الطبيعى، الذى يشير الى الدور الوقائى لهذه المستخلصات فى التأثير الوقائى للكلى.

تحكيم: ا.د هاني عبد الخالق محمود
ا.د عماد صبرى شاكر