مجلة البصرة للعلوم الزراعية، المجلد 29 (2)، 162- 186 ،2016

التغيرات الكيموحيوية والنسجية المرضية لمبيد دايمثويت في بعض أعضاء الفئران المختبرية *Mus musculus* L.

علي عبد اللطيف العلي و فارس شاكر كاطع و صفا محمد حسين*

قسم علوم الحياة، كلية التربية للعلوم الصرفة، جامعة البصرة، البصرة، العراق

المستخلص: تم في الدراسة الحالية تقييم التغيرات البايوكيميائية والنسجية الناتجة في بعض اعضاء الفئران المختبرية *Mus musculus* L. عند حقنها بجرعتين من المبيد الحشري دايمثويت. قسمت الذكور الى ثلاث مجاميع وضمت كل مجموعة 8 فئران ومثلها بالنسبة للاناث، المجموعة الاولى اعطيت المحلول الملحي واستخدمت كمجموعة سيطرة، حقنت المجموعة الثانية والثالثة بمبيد الدايمثويت 6 و12 (ملغ . كغم$^{-1}$) من وزن الجسم على التوالي لمدة ثلاثون يوما. بينت النتائج زيادة معنوية ($P<0.05$) في انزيمات الكبد (AST وALT و ALP)، كما ارتفعت ايضا مستويات اليوريا والكرياتين في الفئران المعاملة بالمبيد مقارنة مع بمجموعة السيطرة. أظهر الفحص النسجي لمقاطع الكبد والكلية تغيرات نسجية مرضية معتمدة على الجرعة عند المقارنة مع مجموعة السيطرة، وتمثلت في الكبد بحدوث تنكس Degeneration وتنخر Necrosis لبعض خلايا الكبد و احتقان دموي Congestion وتوسع Explansions في الوريد البابي والمركزي وأشباه الجيوب الكبدية فضلا عن وجود نزف Hemorrhageفي المساحة البابية وارتشاح Infiltration خلايا التهابية في مناطق متفرقة منه، اظهرت التغيرات في الكلية تنكس بعض خلايا بطانة النبيبات في حين لوحظت خلايا اخرى متنخرة، انسلاخ Sloughing وحؤول Metaplasia بعض خلايا بطانة النبيبات بالاضافة الى احتقان ونزف وارتشاح خلايا التهابية في الكبيبات. وممكن لكل تلك التغيرات النسجية المرضية في الكبد والكلى ان تؤدي الى الفشل الوظيفي فيها تشير الى ان مبيد دايمثويت قد يسبب الفشل الكلوي وهذا ما أكدته النتائج البايوكيميائية.

الكلمات المفتاحية : دايمثويت، فوسفوعضوي ،اختبارات فسيولوجية ، تغيرات نسجية مرضية.

*البحث مستل من رسالة الباحث الثالث

المقدمة

تعد مبيدات الأفات من أهم الملوثات الكيميائية المصنعة وأشدها تأثيراً في صحة الانسان والبيئة، نتيجة لتراكم متبقيات هذه المبيدات في التربة والمحيط مما ينعكس سلبا على صحة الكائنات الحية، إذ تشير إحصائيات منظمة الصحة العالمية لعام 1985 الى انّ هناك 26 مليون حالة تسمم بسبب المبيدات سنويا ويتطور بعضها إلى حالات وفاة تقرب الى 220,000 حالة في الدول النامية [65 ، 66]. ازداد استخدام المبيدات الكيميائية في كثير من دول العالم