## الخلاصة

استهدفت الدراسة الحالية تحديد التأثيرات التي يمكن أن يؤديها استخدام جرع متصاعدة من خلات الرصاص في الصفات التركيبية الوظيفية لبعض الأعضاء الحيوية في الجسم كالكبد والكليتين والطحال وعضلة القلب في ذكور الأرانب، بوصفها نموذجا يمثل الحيوانات اللبونة. اضافة الى دراسة تأثير عقار البنسيلامين لوحده أو مع حامض الأسكوربيك في تحسين كفاءة اداء حيوانات التجربة فضلا عن تعديل التغيرات المرضية النسجية لتلك الأعضاء.

تم استخدام 55 أرنبا محليا في مرحلة البلوغ، وقسمت عشوائيا على أربعة مجموعات، ضمت الأولى (السيطرة) عشرة حيوانات وضمت المجموعات الأخرى (T1 و T2 و T3) خمسة عشر أرنبا لكل منها، تناولت خلات الرصاص بالتراكيز 0.01% و 0.02% و 0.04%، على التوالي، لمدة أربعة أسابيع. قتلت خمسة حيوانات من كل مجموعة وأخذت نماذج من أعضائها قيد الدراسة وحفظت في المحلول المثبت. أما الحيوانات المتبقية من كل مجموعة، فقد قسمت عشوائيا على مجموعتين ثانويتين متساويتي العدد، تناولت الأولى عقار البنسيلامين وتناولت الثانية عقار البنسيلامين وحامض الأسكوربيك معا، لمدة اسبوعين. قتلت بعدها وأخذت نماذج من أعضائها كما في أعلاه.

تسببت الجرع المتصاعدة من خلات الرصاص بحصول انحرافات في سلوك الحيوانات، تمثلت بالخمول وقلة الحركة والأنزواء وانخفاض استهلاك الماء والغذاء. والتي سرعان ماتحسنت بعد معالجتها بعقار البنسيلامين وحامض الأسكوربيك. أما نتائج فحص المقاطع النسجية، فقد أظهرت تغيرات مرضية نسيجية متباينة تناسبت شدتها طرديا مع التركيزين 0.01% و0.02% من خلات الرصاص أما التركيز 0.03% من خلات الرصاص فقد كانت نتائجه مماثله لنتائج تركيز 0.02% بالنسبة للكلية والطحال والقلب وفي ما يتعلق بالكبد فقد تناسبت تغيراته طردياً مع زيادة التركيز اذ تدرجت التغيرات فيه من تضخم في الخلايا

الكبدية مع توســـع واحتقان الوريد المركزي ونزف في الجيبانيات الكبدية في التراكيز الواطئة من خلات الرصـــاص وصـــولا الى تنكس وتنخر في الخلايا الكبدية وخلايا كوفر وفقدان انتظام الحبال الكبدية في التراكيز العالية. أما الكليتان، فقد أظهرتا تأثرا شديدا جراء المعاملة، وأظهر فحص المقاطع النسجية تغيرات مرضية نسيجية تركزت في نفرونات قشـــرة الكلية، متمثلة بالألتهاب الكبيبي النفروني مع تثخن في محفظة بومان وتنكس وتنخر في الخلايا الظهارية المبطنة للنبيبات الملتوية الدانية والقاصـــية والنبيبات الجامعة. كما عانى الطحال، هو الآخر، من تغيرات مرضية نسيجية تمثلت بحصـول تنخر وتحلل غلالات الشـرايين في منطقة اللب الأبيض مع حصـول تنكس وتنخر لبعض الخلايا التي تتوســـط المناعة ومنها الخلايا اللمفية والخلايا الصـــارية حول الشـــريان الأنتاشـــي. أما الألياف العضـــلية القلبية وألياف بركنجي، فقد أظهرت تغيرات مرضية نسيجية تمثلت بضمور الأقراص البينية وعدم انتظام الألياف العضلية اضافة الى عدم انتظام شكل ألياف بركنجي ومعاناة بعضها من التنكس والتنخر.

من جانب آخر، فقد أفرزت الدراســة بأن المعالجة بعقار البنســيلامين قد أدت الى تحسن نسبي في المعالم النسجية للأعضـاء التي اشـتملتها هذه الدراسـة، اذ قلت نسـبة التغيرات المرضـية النسـجية التي اسـتحدثتها خلات الرصـاص. في حين كانت المعالجة بحامض الأســكوربيك مع عقار البنســيلامين ايجابية جدا في تحســين تلك التغيرات، اذ أظهرت تحسنا أفضل من استخدام البنسيلامين لوحده.