



جامعة الموصل

كلية التربية للعلوم الصرفة

التغيرات النسجية المرضية المحدثه بعقار السيبلاتين في
(الكلية والرئة والخصى والقلب) للفأر الابيض السويسري **Mus**
musculus

ولاء فاروق فتحي عبد القادر

رسالة ماجستير

علوم حياة / علم الحيوان

باشراف

الاستاذ المساعد

د. شهلة عبدالله حسن

2018م

1439هـ

التغيرات النسجية المرضية المحدثه بعقار السيبلاتين في
(الكلية والرئة والخصى والقلب) للفأر الابيض السويسري **Mus**
musculus

الخلاصة

تناولت الدراسة الحالية تأثير عقار السيبلاتين على بعض انسجة أعضاء الفئران المهقاة السويسرية من سلالة BALB/c المتمثلة (بالكلية، الخصية، الرئة، القلب) من خلال معاملتها بهذا العقار بالتركيز (2ملغم /كغم، 3ملغم /كغم، 4ملغم /كغم) من وزن الجسم خلال 30 يوما، تم حساب اوزان الفئران المعاملة بالتجربة بعد كل جرعة ولوحظ بان متوسط اوزان الفئران انخفضت في جميع المعاملات.

تمت دراسة التغيرات المرضية النسجية لهذه الاعضاء اذ ظهر في الكلية تغيرات مرضية نسجية عند التركيز 2ملغم /كغم من وزن الجسم وجود بعض الافات متمثلة في انتفاخ خلايا النبيبات البولية وتفجى في النسيج الخلالي وظهور انكماش في بعض الكبيبات فضلا عن التتسكس ووجود نزيف في النسيج الخلالي.

اما في التركيز 3ملغم /كغم من وزن الجسم فقد لوحظ تسكك جدران الاوعية الدموية مع تضخم انوية الخلايا البطانية وتتكس وتفجى في خلايا بعض النبيبات وتلف في محفظة الكلية ونزف واسع في النسيج الخلالي.

في التركيز 4ملغم/كغم من وزن الجسم ظهرت بعض الافات متمثلة بوجود انكماش كبير في بعض الكبيبات، انتفاخ في بعض الخلايا الظهارية للنبيبات البولية مع تلف واسع فيها مع تكثف سايتوبلازم الكثير من خلاياها وظهور بعض الخلايا البلعمية.

وقد اوضحت نتائج دراسة مقاطع الرئة بتركيز 2ملغم /كغم من وزن الجسم حصول نزيف دموي في النسيج الخلالي مع بداية نفاخ، كما لوحظ احتقان في بعض الاوعية الدموية، ولوحظ وجود تسكك في جدران بعض الاوعية الدموية وتضخم انوية الخلايا البطانية.

وفي التركيز 3ملغم /كغم لوحظ ازدياد في النزف مع تلف بعض حواجز الاسناخ وظهور نفاخ وخلايا بلعمية في النسيج الخلالي. وازدادت هذه الافات في التركيز 4ملغم /كغم من وزن الجسم إذ ازداد تلف حواجز الاسناخ وكذلك النفاخ وارتشاح الخلايا الالتهابية، كما ظهر احتقان الوعاء الدموي مع تليف في جدار هذا الوعاء وظهور تضخم وتسمك الخلايا البطانية.

اما في الخصية فقد اوضحت نتائج الدراسة في التركيز 2ملغم /كغم تغيرات نسجية مرضية إذ لوحظ تفجى في نسيج بعض النبيبات المنوية وحصول تنكس في بعضها الاخر وفي بعض النبيبات اختفى النسيج وحصل انفصال للحيوانات المنوية عن النسيج الظهاري وفي مقاطع اخرى حصل نخروتغلظ في انويتها، فضلا عن التكتف في الغشاء القاعدي لبعض النبيبات. اما عند التركيز 3ملغم /كغم من وزن الجسم فقد ازداد تكثف الغشاء القاعدي للنبيبات

المنوية وتنكس النسيج الظهاري لها، كما لوحظ حدوث تفجّي واسع في المراحل المختلفة من النسيج الظهاري المبطن للنبيبات المنوية، فضلاً عن تنخر في بعض الخلايا واختزال في عددها. وفي التركيز 4ملغم /كغم من وزن الجسم حصل انفصال واسع في النسيج الظهاري للنبيبات المنوية واختزال في النسيج الخلائي، كما ظهر تفجّي واسع في النبيبات وخلايا سرتولي، وتغلظ بعض انوية النسيج الظهاري واختزال هذا النسيج، فضلاً عن انفصال النسيج وعدم انتظامها.

اما في نسيج القلب فقد اوضحت الدراسة في تركيز 2ملغم /كغم من وزن الجسم حصول نخر في النسيج العضلي للقلب، وتفجّي في بعض خلايا النسيج الظهاري للنخاب. وفي التركيز 3ملغم /كغم من وزن الجسم ظهر احتقان في الاوعية الدموية وتخلخل في الخلايا العضلية القلبية مع نخر وتفجّي في بعض الخلايا. وفي التركيز 4ملغم /كغم من وزن الجسم ظهر تضخم في النسيج الظهاري المبطن لبعض الاوعية فضلاً عن تحلل الدم في هذه الاوعية وظهور تفجّي في بعض الخلايا العضلية القلبية وظهور الصبغة الحامضية العميقة وعدم انتظام في شكل بعض الخلايا العضلية القلبية.

ABSTRACT

This Study Was Conducted To Explore The Effect of Cisplatin on Some Organs of Swiss BALB/c Mice (Kidney, Lung, Testis, Heart) Through Treatment With This Drug At The Concentration (2mg/kg, 3mg/kg ,4mg/kg) of Body Weight Along 30Days..

Histopathological Changes of The Kidney At The Concentration 2mg/kg of Body Weight Elucidate Swelling of Renal Tubules, Vacuolation of Areolar Tissue, Collapse of Some Glomeruli, Degeneration & Haemorrhage of Areolar Tissue. At The Concentration 3mg/kg of Body Weight

Thickening of Blood Vessels, Hypertrophy of Nuclus of Endothelial Cells. Degeneration, Vacuolat & Deterioration of Renal Tubules & Haemorrhage of Areolar Tissue Were Observed. At The Concentration of 4mh/kg of Body Weight Huge Collapse In Some Glomeruli, Swelling of Some Epithelial Cell & Deterioration of Renal Tubules, Appearance of Some Phagocytic Cells & Pyknosis of The Cytoplasm of Most Renal Tubules, Wene Observed.

Histopathological Changes of Lung At 2mg /kg of Body Weight, Haemorrhage of Interstitial Tissue Emphysema of Some Part, Congestion & Thickenning of The Blood Vessiels, Thickening of Wall of Blood Vessels, Hypertrophy of Nuclus of Endothelial Cell, At The Concentration of 3mg/kg of Body Weight, Increase of Haemorrhage, Deterioration of Alveouli, Emphysema, phagocytosis. These Lesion Increase At 4mg/kg of Body Weight, Increase of Deterioration of Alveoli, Emphysema, Infiltration of Inflammatory Cell, Congestion & Fibrosis of Blood Vesseles, Infiltration of Inflammatory Cell, Hypertrophy, Thickening of Endothelial Cell.

Histopathological Changes of The Testis At 2mg/kg of Body Weight Elucidate Vaculation of Seminal Tubules, Degeneration, Un Appeared of The Tissue, Detachmentl of Sperms, Necrosis In The Seminal Tubulues,Thick of Some Nuclus, Pyknosis of The Basemenl Membrane of Some Seminal Tubules. At The Concentration of 3mg/kg of Body Weight, Increase Pyknosis Basement Membrane & Degeneration of Epithelial Tissue of Seminal Tubules, Large Vaculation of Different Stage. of Epithelial Tissue, Necrosis & Reduction of Some Cells.

At The Concentration of 4mg/kg of Body Weight, Detachment of Epithelial Tissue Which Linng Seminal Tubules, Reduction of Areolar Tissue, Large Vaculation of Tubules & Sertoli Cell, Pyknosis of Some Nucleus, Reduction & Detachment of Tissue.

Histopathological Change of Heart tissue At 2mg/kg of Body Weight, Necrosis of Cardiac Muscle, Vaculation of Some Epithelial Tissue. At 3mg/kg of Body Weight Appear Congestion of Blood Vessels Refraction of Cardiac Muscle Cell, Necrosis & Vacuolation of Some Cell.

At 4mg/kg of Body Weight Appear Hypertrophy of Blood Vessels, vaculation & dis order of cardiac muscle.

Weight of The Mice Were Recorded After Each Treatment of The Drug, We Find That The Mean of Weight Decrease In All Treatment

University of Mosul
College of Education
For Pure Science



**Histopathological change on Some Swiss Albino
Mice Organs Induced by the Drug Cisplatin**

Walla Farouk Fathie

M.Sc. Thesis

In

Biology /Zoology

Supervised By

Assistant Professor

Dr. Shahla Abdullah Hassan

2018 A.D.

1439 A.H