الملخص العربي (البحث الثالث)

التأثيرات الوقائية المحتملة لمستخلص بذور العنب ضد التغيرات الهستوباثولوجية الناتجة عن سمية الخصية المستحدثة بالكادميوم فى ذكور الجرذان

The potential gonadoprotective effects of grape seed extract against the histopathological alterations elicited in an animal model of cadmium-induced testicular toxicity

Published in: Folia Morphologica, 2020, Vol. 79(4), pp. 767-776**.**

[1]أحمد عبد الرحمن عبد الرحمن مرسي
[2]لمياء محمد شوقي
[3]ايمان علي البنا
[1]قسم الأنسجة وبيولوجيا الخلية – كلية الطب – جامعة الفيوم، [2]قسم الأنسجة وبيولوجيا الخلية - كلية الطب - جامعة بنها،
[3]قسم التشريح – كلية الطب – جامعة بنها

المقدمة: يعتبر مستخلص بذور العنب أحد مضادات الاكسدة الفعالة لاحتوائه على تركيزات عالية من البيوفلافونويد وفيتامين سى وفيتامين إى. يهدف البحث الى دراسة التاثيرات الوقائية المحتملة لمستخلص بذور العنب على تسمم الخصية المستحث بواسطة إعطاء الكادميوم فى ذكور الجرذان.

الطرق والمواد المستخدمة:

إستخدم لهذه الدراسة، عدد 32 جرذا من ذكور الجرذان البيضاء البالغة، تم تقسيمهم بشكل عشوائي الى 4 مجموعات متساوية. المجموعة الضابطة، المجموعة التى تم اعطائها كادميوم، المجموعة التى تم إعطائها مستخلص بذور العنب، والمجموعة الاخيرة تم إعطائها كادميوم بالاضافة الى مستخلص بذور العنب. فى نهاية التجربة، تم قياس أوزان الخصية للجرذان فى المجموعات المختلفة . تم تجهيز قطاعات شمعية للخصية وصبغها بصبغة الهيماتوكسيلين والإيوسين، والصبغة الهستوكميائية المناعية للكشف على وجود مستضد الخلية النووي التكاثري .

النتائج:

أظهرت الدراسة، من خلال نتائج الهيماتوكسيلين والإيوسين الخاصة بمجموعة الكادميوم ، وجود ضمور واضطراب فى التركيب النسيجى للأنابيب المنوية مع تساقط الخلايا المنوية المبطنة لها. كما لوحظ إتساع للفراغات الخلالية ما بين الانابيب لارتشاح كميات كثيرة من السوائل وتراكم الخلايا أحادية النواة. لم يلاحظ أي تغييرات نسيجية واضحة في مجموعة مستخلص بذور العنب بالمقارنة مع المجموعة الضابطة. في مجموعة الكادميوم+ مستخلص بذور العنب، اظهرت الدراسة حفاظاً ملحوظاً على الانابيب المنوية وعلى الخلايا المبطنة لها ضد التغيرات النسيجية الناتجه عن اعطاء الكادميوم. كما بينت الدراسة، من خلال نتائج الصبغة الهستوكميائية المناعية، وجود زيادة ذات اهمية إحصائية فى التفاعل المناعى لمستضد الخلية النووي التكاثرى في كل من المجموعات الضابطة ومجموعة مستخلص بذور العنب، في حين لوحظ نقص واضح فى ذات التفاعل بالنسبة لمجموعة الكادميوم. كما لوحظ تحسن محدود فى ذات التفاعل المناعى فى مجموعة الكادميوم + مستخلص بذور العنب.

الاستنتاج:

تبين من خلال الدراسة الحالية، وجود تأثير وقائى لمستخلص بذور العنب ضد سمية الخصية االمستحدثة باعطاء الكادميوم في ذكور الجرذان، وذلك من خلال الحد من التغيرات النسيجية المرضية المستحثة، والحفاظ على البنية النسيجية الطبيعية للخصية.