

تأثير المزج بين التارترازين و الميتانيل الاصفر علي الاعضاء المختلفه للجرزان البيضاء

رساله مقدمه من الطبيبه

مي احمد عبد العزيز

مدرس مساعد بقسم الطب الشرعي والسموم الاكلينيكيه

كلية الطب - جامعه الفيوم

توطئه للحصول علي درجه الدكتوراه

تحت اشراف

ا.د/ غاده مصطفى عبد العظيم الجراد

استاذ ورئيس قسم الطب الشرعي والسموم الاكلينيكيه

كلية الطب - جامعه الفيوم

ا.م.د/ هاله محمد احمد الحنبولي

استاذ مساعد بقسم الباثولوجي

كلية الطب - جامعه الفيوم

ا.م.د/ محمد جمعه محمد مخلوف

استاذ مساعد بقسم الطب الشرعي والسموم الاكلينيكيه

كلية الطب - جامعه الفيوم

د/ امل رءوف صالح محمد

مدرس بقسم الطب الشرعي والسموم الاكلينيكيه

كلية الطب جامعه الفيوم

2022

الملخص العربي

مقدمة: يعتبر التارترازين والميتانيل الاصفر ملونات طعام تستخدم علي نطاق واسع في المنتجات الغذائية والأدوية ومستحضرات التجميل. أجريت الدراسة الحالية لتقييم التأثير السام لهذه الألوان الغذائية على كبد، كلى، خصي ومبايض الجرذان البيضاء. كما تقيم الدراسة أيضاً التأثير الوقائي لمادة الكيرسيتين كمضاد للأكسدة ضد التأثير السام لهذه الألوان الغذائية.

الطريقة: تم تقسيم ثمانين جرذاً بالغاً من الجرذان البيضاء إلى 8 مجموعات. مجموعة المراقبة ، تم اعطاء 3 مجموعات من الفئران بمزيج التارترازين و الميتانيل الاصفر 3 جرعات 25 ، 50، 75 مجم / كجم لمدة 30 يوماً بالتزقيم ، مجموعة تحكم إيجابية واحدة عولجت بكيرسيتين 50 مجم / كجم لمدة 30 يوماً وثلاث مجموعات تم اعطائها مزيج من التارترازين والميتانيل الأصفر بالإضافة إلى 50 مجم / كجم من كيرسيتين. في نهاية التجربة تم جمع عينات دم لتقييم وظائف الكبد والكلى. تم تثبيت عينات من الكبد والكلى في الفورمالين بنسبة 10٪ وتحضيرها بشكل روتيني لتقطيع البارافين لفحص الأنسجة.

النتائج: أظهرت الدراسة ارتفاعاً ملحوظاً في وظائف الكبد والكلى بعد العلاج بمزيج ألوان الطعام. أيضاً ، كان هناك تحسن كبير في وظائف الكبد والكلى بعد العلاج بالكيرسيتين. أظهر فحص الأنسجة المرضية تغيرات خفيفة إلى معتدلة في الكبد ، الكلى، الخصي والمبايض الخاصه بالفئران والتي تحسنت بعد العلاج بالكيرسيتين.

الخلاصة: خلصت الدراسة شبه المزمدة الحالية إلى أن مزيج التارترازين و المتانيل الاصفر تسبب في تغيرات كيميائية حيوية ونسجية في أعضاء مختلفة من الجرذان البيضاء. لذا فإن الاستهلاك المطول لهذه المواد يؤدي إلى آثار ضارة على صحة الإنسان. أيضاً ، يلعب الكيرسيتين دوراً مهماً في حماية الجسم من التأثير السام لمزيج ألوان الطعام.