

تأثير الأسبرتام على الاعضاء المختلفة في الجرذان البيضاء ومقارنته ببعض بدائل السكر

رسالة توطئة للحصول علي درجة الدكتوراة في الطب الشرعي والسموم الإكلينيكية

مقدم من الطيبية

هبة حسين عبد الفتاح أحمد

مدرس مساعد بقسم الطب الشرعي والسموم الإكلينيكية

كلية الطب-جامعة الفيوم

كلية الطب

جامعة الفيوم

٢٠١٥

**تأثير الأسبرتام على الاعضاء المختلفة في الجرذان البيضاء ومقارنته
ببعض بدائل السكر**

رسالة توطئة للحصول علي درجة الدكتوراة في الطب الشرعي والسموم الإكلينيكية

مقدم من الطيبة

هبة حسين عبد الفتاح أحمد

مدرس مساعد بقسم الطب الشرعي والسموم الإكلينيكية

كلية الطب-جامعة الفيوم

تحت إشراف

الدكتور/ غادة مصطفى الجراد

أستاذ و رئيس قسم الطب الشرعي والسموم الإكلينيكية

كلية الطب - جامعة الفيوم

الدكتور / هبة محمد توفيق

أستاذ الباثولوجي

كلية الطب - جامعة المنيا

الدكتور / وائل فاروق صديق

مدرس الكيمياء الحيوية

كلية الطب - جامعة المنيا

كلية الطب

جامعة الفيوم

٢٠١٥

عنوان الرسالة "تأثير الأسبرتام على الاعضاء المختلفة في الجرذان البيضاء ومقارنته ببعض بدائل السكر"

المشرفون:

١-الدكتور/ غادة مصطفى الجلاذ - أستاذ و رئيس قسم الطب الشرعي والسموم كلية الطب جامعة الفيوم

٢- الدكتور / هبه محمد توفيق - أستاذ الباثولوجي كلية الطب جامعة المنيا

٣-الدكتور / وائل فاروق صديق - مدرس الكيمياء الحيوية كلية الطب - جامعة المنيا

الملخص الرسالة

قد أجرينا دراستنا في قسم الطب الشرعي وعلم السموم الاكاديمية ، كلية الطب، جامعة الفيوم. على عينات من الأسبارتام، وستيفيا وسوكرالوزي باعتبارها أمثلة من بدائل السكر. ودرسنا آثارهم على الفئران البيضاء وأجريت الدراسة ١٠٠ فار ولكن الذي بقي ٨٠. وكانت الفئران البيضاء ١٠٠-١٢٠ جم. وقد تم الحصول على الجرذان من معهد بحوث أمراض العيون الجيزة مصر. وتم إيواء تحت الملاحظة لمدة ١٥ يوما قبل بداية التجربة لاستبعاد أي عدوى. بعد ١٥ يوما من المراقبة، تم تقسيم الفئران البيضاء إلى ١٠ مجموعات.

كانت عينات من الأسبارتام، ستيفيا وسوكرالوزي تحقن مرة واحدة يوميا تحت الجلد. في كل مجموعة كانت هناك الفئران الذكور والإناث في عدد متساو. ثم تم جمع عينات من الدم لإجراء اختبارات صورة الدم (الهيموجلوبين،، عد كرات الدم الحمراء)، اختبارات وظائف الكبد وظائف الكلى و أيضا تم جمع عينات الأنسجة الكبد والكلى وأجهزة الذكور والإناث في الجرذان البيضاء

وقد اظهرت دراسته تأثير الاسبارتام على الهيموجلوبين وعدد كرات الدم الحمراء وعدم تأثير الستيفيا عليهم وتأثير وسوكرالوزي عند اعطاء جرعة كبيرة منه

و أن الأسبارتام ييقوم بتغيرات الخلوية الكبديه ورفع مستوى وظائف الكبد ولا يقوم سوكرالوزي وستيفيا بتغيرات في خلايا الكبد و لا في وظائف الكبد.

وايضا كشفت دراستنا أن الأسبارتام بفعل التغيرات الخلوية الكلوية و ثبت ذلك من خلال زيادة كبيرة في اليوريا والكرياتينين مقارنة مع مجموعة التحكم.

ولا يؤدي سوكرالوزي او ستيفيا الى زيادة كبيرة في مستوى اليوريا والكرياتينين مقارنة مع مجموعة التحكم و لا أي تغييرات خلوية كلوية.

وبالفحص المجهرى للخصية من مجموعة الأسبارتام، والتي تبين تنكس في لمعة في بعض الأنابيب المنوية ولا يؤثر سوكرالوزي او ستيفيا على الانابيب المنوية

ويؤثر الأسبارتام على الجهاز التناسلي الانثوي فيسبب سرطان الرحم ولا يؤثر سوكرالوزي او ستيفيا الجهاز التناسلي الانثوي