بسم الله الرحمن الرحيم

الملخص العـــــربي

استهدف هذا البحث دراسات تشخيصيه جزيئية للتشوهات الجينية التي يحدثها عقار علاج الصرع (الفينتوين) على جنين الفأر الأبيض. ويعتبر الفينتوين مركب كيميائي مؤثر وفعال يساعد في علاج حالات الصرع الكبير، وممكن استخدامه في علاج بعض الأمراض الجلدية. والفينتوين يمتص سريعا وبصورة شبة تامة من القناة الهضمية ويتم تمثيلة غذائيا في الكبد إلى مؤيض خامل علاجيا ويتم اخراجة عن طريق الكلية البولية . والفينتوين ينتشر سريعا في كل سوائل الجسم وهو شديد الارتباط ببروتينات البلازما.

والفينتوين يعبر الحاجز المشيمى ويخرج جزء منه في لبن الأم ولهذا فاستخدام المرأة الحامل لهذا العقار يؤدى إلى حدوث تشوهات خلقيه للجنين شاملا تشوهات في المحتوى الجينى.

تم الحصول على الفئران التي تم استخدامها في هذا البحث من معهد تيودور بلهارس. قسمت الفئران المستخدمة إلى أربع مجموعات وكانت الجرعة المستخدمة هي 8مجم من الفينتوين/كجم من وزن الجسم تم حقنها داخل الغشاء البريتونى للمجموعات الثلاثة المعاملة:-

المجموعة الأولى : هي مجموعه ضابطه تم حقنها داخل الغشاء البريتونى بالمذيب فقط (محلول ملحي).

المجموعة الثانية: تم حقن الذكور يوميا لمدة خمسة عشر يوما بالجرعة المستخدمة من الفينتوين(8مجم/كجم) قبل التزاوج، ثم تزاوجها مع إناث غير معاملة.

المجموعة الثالثة: تم حقن الإناث يوميا لمدة خمسة عشر يوما بالجرعة المستخدمة من الفينتوين(8مجم/كجم) قبل التزاوج، ثم تزاوجها مع ذكور غير معاملة واستمرار حقن الأمهات الحوامل طوال فترة الحمل(21يوما).

المجموعة الرابعة: تم حقن كل من الذكور والإناث لمدة خمسة عشر يوما بالجرعة المستخدمة من الفينتوين(8مجم/كجم) قبل التزاوج، واستمرار الحقن يوميا للأمهات الحوامل حتى آخر الحمل.

تم فحص الصغار بعد الولادة مباشرة من المجموعات الأربعة وذلك باستخدام الطرق الهندسية الوراثية لاكتشاف تأثير دواء الفينتوين (كل مجموعة على حدة) على جين **cytochrom b (CYT b)** بواسطة تفاعل سلسلة البلمره (PCR) وتفاعل البصمة الوراثية (RFLP) .

تفاعل سلسلة البلمره (PCR) يعد واحدا من أهم التقنيات الحديثة التي يتم بها التفرقة بين المجموعات المختلفة لمواليد الفئران. وقد استهدفت الدراسة التميز بين المجموعات عن طريق عمل بصمة وراثية للجين **(CYT b gene)** باستخدام تفاعل سلسلة البلمره للحصول على الجين ثم عمل البصمة الوراثية (RFLP) باستخدام إنزيمات التحديد لتقطيع الجين عند أطوال معينة حسب خاصية كل إنزيم.

وهكذا أثبتت نتائج هذا البحث أهمية طرق الهندسة الوراثية الحديثة في التمييز والتفريق بين الأنواع والمجموعات المختلفة بدقه متناهية.

المحكمين

الاسم :

عنوان الرسالة:

لجنة المحكمين

	الاسم	الوظيفة	التوقيع
1			
2			
3			
4			

صفحة المشرفين

الاسم :

عنوان الرسالة :

المشرفين

	الاسم	الوظيفة	التوقيع
1	أ.د/ رجاء البلشى		
2	د/ محمد حسين عواد		

كلية العلوم

قسم علم الحيوان

دراسات تشخيصية جزيئية للتشوهات الجينية التي يحدثها عقار علاج الصرع في جنين الفأر الأبيض

رسالة مقدمة

من الطالبة

شيماء مصطفى إبراهيم الأكسيرى

بكالوريوس علوم

(قسم علم الحيوان ، شعبة تكنولوجيا حيوية جامعة بنها2003)

إلى كلية العلوم

لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجيستير فى العلوم (علم الحيوان)

تحت إشراف

الأستاذ الدكتور/ رجاء مصطفى البلشى

أستاذ علم التشريح المقارن

قسم علم الحيوان

كلية العلوم – جامعة بنها

الدكتور/ محمد حسين عواد

أستاذ البيولوجيا- الجزيئية المساعد

قسم علم الحيوان

كلية العلوم- جامعة بنها

2009