ARABIC SUMMARY

الملخص والإستنتاج

بدأت هذه الدراسة بثمانين فأرا أبيض بالغا من الجنسين تم تقسيمهم الى اربع مجموعات متساوية تكونت كل مجموعة منها من خمسة عشر من الإناث وخمسة ذكور. وقد تم إستخدام المجموعه الأولى كمجموعة ضابطة حقنت حيواناتها بالماء المقطر والمجموعات الثلاث الأخرى كمجموعات تجارب على النحو التالى:-

المجموعة الأولى (تجارب):- تم حقن الإناث والذكور بعقار استربتوزوتوسين.

المجموعة الثانية (تجارب):- تم حقن الإناث فقط بالعقار.

المجموعة الثالثة (تجارب):- تم حقن الذكور فقط بالعقار.

وقد حقنت الحيوانات فى مجموعات التجارب المختلفة بعقار استربتوزوتوسين وذلك لإحداث مرض البول السكرى قبل التزاوج بأسبوع وقد تم التأكد من حدوث إرتفاع نسبة السكر فى الدم قبل التزاوج وقبل أخذ العينات.

وقد أجريت الأبحاث الأتية على نسل المجموعات الأربع السابقة:-

- تحديد نسبة السكر فى الدم.
- دراسة النمط الصبغى.
- دراسة إستجابة الخلايا للإنقسام الفتيلى (الميتوزى).
- دراسة نسجية (شكلية وكمية).
- دراسة إحصائية لبيان التغيرات الدالة فى نتائج الدراسات السابق ذكرها وقد أظهرت النتائج الأتية:-

يؤدى عقار استربتوزوتوسين إلى ذيادة دالة وغير مردوده فى نسبة السكر فى الدم.

النسل الناتج من مجموعتى التجارب الأولى والثانية كان يعانى من نقص دال فى منسوب السكر خلال فترة الرضاعة ثم تحول إلى ذيادة دالة بعد الفطام (أربعة اسابيع).

نتائج النسل الناتج من مجموعة التجارب الثالثة كانت مماثلة لنتائج المجموعة الضابطة.

نتائج التشوهات الصبغية فى مجموعات التجارب المختلفة لم تظهر أى زيادة دالة عن مثيلاتها فى المجموعة الضابطة.

إرتفاع منسوب السكر فى نسل مجموعات التجارب قد أدى إلى نقص دال فى إستجابة الخلايا للإنقسام الفتيلى فى حالة إرتفاع هذا المنسوب عن ٢٠٠ مجم/١٠٠ ملل من الدم.

تسبب مرض البول السكرى فى تغيرات شكلية واضحة فى خلايا جزرلانجررهانز تمثلت فى ضمور خلايا بيتا ثم تلاشيها مع ذيادة تراكم إفرازات خلايا ألفا. وقد كانت هذه التغيرات متناسبة تناسبا طرديا مع إرتفاع منسوب السكر بالدم.

أما بالنسبة للتغيرات القياسية فى خلايا بيتا فقد كانت على شكل زيادة دالة فى النسبة المئوية لهذه الخلايا خلال فترة الرضاعة لنسل المجموعة الأولى والثانية (تجارب) ثم نقص دال فى النسبة المئوية لهذه الخلايا بعد سن الفطام. فضلا عن هذا فقد أوضحت النتائج زيادة اقطار أنوية خلايا بيتا فى نسل مجموعتى التجارب الأولى والثانية فى مختلف الأعمار.

وعلى هذا فإن هذه الدراسة تؤكد الدور الأساسى للوسط الذى يتكون فيه الجنين مما يؤثر سلبيا على التكوين النسجى لجزرلانجررهانز وخلايا بيتا على وجه الخصوص. أما عن الأثر المنقول عن الأب الذى يعانى من مرض البول السكرى فإن النتائج لم تظهر له دورا ذا دلالة عند مقارنتها بنتائج المجموعة الضابطة.