البحث السابع:

التغيرات فى التعبير الجينى لمستقبلات الانجيوتنسين ٢ من النوع الاول فى النسيج الدماغى و المعدى فى ذكور الفئران البيضاء البالغة بعد تعرضها للاجهاد المزمن بالتثبيت والدور المحتمل لمغلقات النوع الاول من مستقبلات الانجيوتنسين٢

يهدف البحث الى التعرف على التغيرات فى التعبير الجينى للانجيوتنسين ٢ من النوع الاول فى النسيج الدماغى والمعدى فى ذكور الفئران البيضاء البالغة بعد تعرضها للاجهاد المزمن بالتثبيت والدور المحتمل لمغلقات النوع الاول من مستقبلات الانجيوتنسين ٢ كمضاد للتوتر وتقرحات المعدة الناتج عن التوتر بالتثبيت .

حيث تشتمل عينة البحث على عدد ٦٠ فأرا ذكور بيضاء و يتم تقسيمهم الى عدد سته مجموعات متساويه:

أولا: مجموعة ضابطة و تتناول غذاء عادى و ماء ولا تتناول اى عقار.

ثانيا: مجموعة تتناول عقار كانديسارتان بجرعة ١ مجم لكل كجم لفترة ١٠ ايام عن طريق الفم.

ثالثا: مجموعة تتناول عقار كانديسارتان بجرعة ٢ مجم لكل كجم لفترة ١٠ ايام عن طريق الفم.

رابعا: مجموعة تتعرض للاجهاد بالتثبيت لمدة عشرة ايام بواقع ٦٠ دقيقة يوميا .

خامسا: مجموعة تتعرض للاجهاد بالتثبيت لمدة عشرة ايام بواقع ٦٠ دقيقة يوميا و تتناول عقار كانديسارتان بجرعة ١ مجم لكل كجم لفترة ١٠ ايام عن طريق الفم اثناء فترة الاجهاد بالتثبيت.

سادسا: مجموعة تتعرض للاجهاد بالتثبيت لمدة عشرة ايام بواقع ٦٠ دقيقة يوميا و تتناول عقار كانديسارتان بجرعة ٢ مجم لكل كجم لفترة ١٠ ايام عن طريق الفم اثناء فترة الاجهاد بالتثبيت.

وخضعت جميع الفئران قيد الدراسة للاجراءات التالية:

ربط فتحة البواب الخاصة بالمعدة وتم القضاء عليها بجرعة عالية من عقار الاثير بعد ٤ ساعات من الربط ومن ثم يتم أخذ العصارة المعدية وقياس نسبة الحمض ونشاط البيبسين و تركيز المخاط وقياس كمية التقرحات بجدار المعدة .كما تم قياس التعبير الجينى للانجيوتنسين ٢ من النوع الاول فى النسيج الدماغى والمعدى وتم معالجة النتائج احصائيا للتعرف على مدى تحقيق هدف البحث.وقد قورنت النتائج ونوقشت واستنتج منها أن:

التوتر باجهاد التثبيت يسبب زيادة ملحوظة في التعبير الجيني للانجيوتنسين ٢ من النوع الاول في كل من النسيج الدماغي والمعدي بواقع ٩.٥٩±٠,٨٢ للنسيج الدماغى و ١٢,٠٢±١,٣ للنسيج المعدى مقارنه ب ١,٠٢±٠,٠٢ و ١,٠٤±٠,٠٢ للفئران التى لم تتعرض للاجهاد بالتثبيت و هذه الزياده لها دلاله احصائيه.

انخفضت نسبه التعبير الجينى للانجيوتنسين ٢ من النوع الاول فى النسيج الدماغى والمعدى فى المجموعات التى تناولت عقار كانديسارتان بجرعه ١ مجم لكل كجم و جرعه ٢ مجم لكل كجم بقيمه ٥,٢١±٠,٧١ و٣,٦٤±٠,٧٨ و ٢,٩٥±١,٣ و ٤,٣٨±٠,٦٥ على التوالى. كما تسبب التوتر باجهاد التثبيت زيادة ملحوظة في نسبه الحموضة بالعصير المعدى بقيمه ١٤٩,١±١٢,١ جم/لتر.زاد نشاط البيبسين إلى ٤٠٤,٦٩±٢١,٥ ميكرو مول لكل مل، نسبه تقرح المعدة بقيمه ١٩,٦±٠ مع انخفاض تركيز المخاط إلى ١٤١,٦٢±٢٧,١ ميكرو جم لكل مل.

مع استخدام عقار كانديسارتان بجرعه ١ مجم لكل كجم و جرعه ٢ مجم لكل كجم وجد انخفاض ملحوظ في نسبه الحموضة بالعصير المعدى بقيمه ١٠٢,٢٧±٢,٣ و١٠٤,٥٢±٣,٩ جم / لتر على التوالى.

مقارنه مع المجموعات التى لم يتم استخدام عقار كانديسارتان فيها ايضا كان هناك انخفاض فى نشاط البيبسين مع استخدام عقار كانديسارتان بجرعه ١ مجم لكل كجم وجرعه ٢ مجم لكل كجم بقيمه ١٦١,٣٨±١٦,٦ و ١٦٥,٩٨±٥,٦ ميكرو جم لكل مل. على التوالى، انخفاض فى تقرح المعدة حيث انخفض معدل التقرح الى ١١,٨±٠ و٩,٣±٠ مع استخدام عقار كانديسارتان بجرعه ١ مجم لكل كجم و جرعه ٢ مجم لكل كجم على التوالى. وزيادة في تركيز المخاط مع استخدام كانديسارتان بجرعه ١ مجم لكل كجم و جرعه ٢ مجم لكل كجم حيث زادت نسبه تركيز المخاط الى ١٨٩,٤٢±١٤,٧ و ٢٣٧,٤٨±٣٤,٧ ميكرو جم لكل جم.

يستخلص من هذا البحث ان الدواء كانديسارتان كدواء خافض للضغط من عائله مضادات مستقبلات الانجيوتنسين رقم اثنان له تأثير وقائى على جدار المعده من التقرحات بجانب عمله كخافض للضغط حيث قل التعبير الجينى للانجيوتنسين ٢ من النوع الاول في كل من النسيج الدماغي والمعدي كما قلت نسبه الحموضه مع استخدامه بالاضافه الى نشاط الببسين و درجه تقرح المعده و زاد تركيز المخاط بالمعده. كما انه ايضا له دور فعال فى تقليل تأثير التوتر العصبي على مختلف اعضاء الجسم.