

البحث السابع

عنوان البحث: التحقق من دور الاستروجين الوسيط في تنظيم ظهور الكلوثر في قشرة الغدة الكظرية باستخدام نموذج الجرذان البيضاء المستأصلة المبايض والمعرضة للإجهاد المتكرر
أسماء الباحثين:

- ١- د. أحمد عبد الرحمن عبد الرحمن مرسى (قسم الهستولوجي- كلية الطب- جامعة الفيوم)
- ٢- د. عزت مرسل (قسم الكيمياء الحيوية- كلية العلوم- جامعة اسيوط)
- ٣- د. احمد محمد عبد المنعم احمد (قسم الفسيولوجيا الطبية- كلية الطب- جامعة الفيوم)
- ٤- د. غيث حسين (الأخلاقيات الطبية والقانون، قسم التعليم الطبي كلية الطب، كلية ترينيتي دبلن -ايرلندا)
- ٥- د. محمد صوفي (قسم التشريح وعلم الأجنة -كلية الطب- جامعة الفيوم)
- ٦- د. خالد الفقي ابراهيم (قسم الحيوان- كلية العلوم- جامعة الملك سعود - الرياض - المملكة العربية السعودية)
- ٧- د. محمد سالم (قسم تكنولوجيا المعامل الطبية- المعهد التكنولوجي العالي للعلوم الصحية التطبيقية- بني سويف- مصر)

تاريخ النشر: ٢٠٢٤

مكان النشر: Human Cell

الملخص:

ترتبط الشيوخة الإنجابية ارتباطاً وثيقاً بتغير استجابة الجسم للضغط النفسي بالإضافة الى العديد من الاعراض الاخرى لانقطاع الطمث. لا يُعرف سوى القليل عن دور البروتين المضاد للشيوخة (الكلوثر) في الغدة الكظرية أو كيفية التأثير عليه بواسطة هرمون الاستروجين في الجرذان المستأصلة المبايض والمعرضة للإجهاد النفسي. تم تخصيص ستة وخمسين جرذاً من إناث ويستار في الدراسة الحالية وتم توزيعها في سبع مجموعات متساوية. مجموعته الشام الضابطة، مجموعته الشام المجهد، المجموعة مستأصلة المبايض فقط، المجموعة مستأصلة المبايض والمجهد معاً، المجموعة مستأصلة المبايض والمعالجة بالروزيجليتازون، المجموعة مستأصلة المبايض والمعالجة بالاستروجين، المجموعة مستأصلة المبايض والمعالجة بالاستروجين وجى. دبليو ٩٦٦٢ معاً. تم تعريض جميع الجرذان المجهد للضغط النفسي بواسطة تقييد حركه الجسم وذلك ساعة واحده يومياً لمدة ١٩ يوماً. عند نهاية التجربة، تم جمع عينات الدم لعمل لتحليل الكورتيكوستيرون. تم تجميع أنسجة الغدة الكظرية وتجهيزها لعمل تحليل البلمرة المتسلسل بي. سي. ار، مقاطع البرافين وصبغها

بالهيماتوكسيلين والأيوسين، كما تم الكشف عن الكلوثر والبى. بي. ايه. ار. -جاما في الغده الكظرية باستخدام الصبغة الهستوكيميائية المناعية، وتم عمل صبغه الزيت الاحمر للكشف عن تراكم الدهون في الخلايا. كان الارتفاع في مستوى الكورتيكوستيرون في الدم ضئيلاً في المجموعة مستأصلة المبايض والمجهددة مقارنة بالمجموعة الشام المجهددة. وتمت استعادة مستوى الكورتيكوستيرون في الدم في المجموعة السابقة بواسطة العلاج بهرمون الاستروجين وعقار الـ روزيجليتازون والذي تم اعتراضه بواسطة إضافة مادة الجي. دبليو ٩٢٢٦ لهرمون الاستروجين. كشفت صبغة الزيت الاحمر عن انخفاض ملحوظا في دهون خلايا الغده الكظرية في المجموعة مستأصلة المبايض والمجهددة، والذي تم ضبطه بواسطة العلاج بهرمون الاستروجين وعكسه بمادة الجي. دبليو ٩٢٢٦. كما كان هناك تقارب في ظهور الكلوثر والبى. بي. ايه. ار. -جاما في الغدة الكظرية. انخفض ظهور الكلوثر في الغدة الكظرية لمجموعة المجموعة مستأصلة المبايض والمجهددة، ولكن تم ضبطه بواسطة العلاج بهرمون الاستروجين. ولوحظ ان العلاج المشترك بمادة الجي. دبليو ٩٢٢٦ مع الأستروجين له دور معارض لتأثير الأستروجين على كلوثر. اقترحت الدراسة وجود تأثير لهرمون الاستروجين على كلوثر الغده الكظرية، في الجرذان المستأصلة المبيض والمعرضة للضغط النفسي عن طريق تقييد الحركة. وافترضت الدراسة ايضا ان تنشيط البى. بي. ايه. ار. -جاما له دور فعال في الحماية التي يوفرها الاستروجين للغدة الكظرية.