تتشرف كلية الدراسات العليا و كلية الطب و العلوم الصحية بدعوتكم لحضور

مناقشة أطروحة الدكتوراه

العنوان

تاثير أدروبين (Adropin) على المؤشرات الأيضية والاجهاد التأكسدي وتكاثر الخلايا على نموذج مرض السكري

للطالب

أفراح علي

المشرف

د. ارنست ادغاتي، القسم التشريح

كلية الطب و العلوم الصحية

المكان والزمان

11:00 صباحاً

الخميس، 9 نوفمبر 2023

مسرح يناح

الملخص

مرض السكري (DM) هو مشكلة صحية رئيسية وصلت إلى مستويات تنذر بالخطر ، حيث تؤثر على حوالي 537 مليون من البالغين في العالم. مرض السكري هو مجموعة من الأمراض الأيضية التي تتميز بارتفاع السكر في الدم مع اضطراب في استقلاب الكربوهيدرات والدهون والبروتين. تختلف الخيارات العلاجية المقترحة لمرض السكري باختلاف آلية عملها ، ويعد العلاج بالببتيد أحد هذه الخيارات. اظهر Adropin ، وهو هرمون ببتيد يشارك في توازن الطاقة ، نتائج واعدة تجاه علاج مرض السكري عن طريق خفض نسبة الجلوكوز في الدم أثناء الصيام وتقليل مقاومة الأنسولين وتقليل تخزين الدهون. ومع ذلك ، لا يُعرف الكثير عن قدرة Adropin في تعديل إفرازات البنكرياس لمرضى السكري . لذلك ، كان الهدف من هذه الدراسة هو معرفة دور Adropin في التحكم في مستويات السكر في الدم عن طريق تعزيز إفرازات البنكرياس في نموذج الفئران المصابة بالسكري. لتحقيق هدفنا ، عولجت فئران الطبيعية و الاخرى المصابة بداء السكري بالأدروبين Adropin (2.1 ميكروغرام / كغ / يوم) لمدة 10 أيام. تم قياس نسبة السكر في الدم ووزن الجسم أثناء الصيام. تم جمع عينات أنسجة البنكرياس للتحليل النسيجي وتم جمع الدم لفحص الإجهاد التأكسدي وتحليل الببتيد. لقد لاحظنا تحسن في دورة السكر في الدم ، وانخفاض في عدد خلايا ألفا وكذلك انخفاض في إفراز هرمون الجلوكاجون في الفئران المصابة بداء السكري المعالجة بالأدروبين Adropin. علاوة على ذلك ، زاد Adropin بشكل كبير من إفراز بعض هرمونات البنكرياس الصماء بما في ذلك الببتيد C والأميلين و (GLP-1) في الفئران المصابة بمرض السكري. ومن المثير للاهتمام ، أن Adropin زاد بشكل كبير من glutathione reductase في أنسجة البنكرياس ، بالإضافة إلى مستويات glutathione الكلي في الدم في الفئران المعالجة بمرض السكري مقارنة بمرضى السكري غير المعالجين. قد وجدنا أن تحريض مرض السكري حفز تكاثر الخلايا في كل من البنكرياس الإفرازي والغدد الصماء ، وأدى Adropin إلى إضعاف هذا التأثير بشكل كبير في إفرازات البنكرياس ، ولكن ليس في والغدد الصماء للبنكرياس. وفي الختام، سيضيف هذا البحث قيمة إلى مجال الأبحاث في علاجات مرض السكري من خلال زيادة فهم لدور هرمون Adropin في الحفاظ على توازن السكر في الجسم وإفراز هرمون الجلوكاجون من البنكرياس.

كلمات البحث الرئيسية: داء السكري ، أدروبين ، توازن السكر في الجسم ، الغدد الصماء للبنكرياس ، إفرازات البنكرياس ، الفئران.