التغيرات الجزيئية المرتبطة باستخدام مشتقات الكربوكساميد في الجرذان ذات مستوى الدهون العالي

إعداد

آية أحمد عبدالله حسن

المشرف

د.سهير حكمت

المشرف المشارك

أ.د.لمى حمادنة

جامعة الزيتونة الأردنية، 2023

الملخص

فرط شحميات الدم هو اضطراب غير متجانس يشير إلى ارتفاع مستويات الدهون الثلاثية الكلية (TGs) والكوليسترول والبروتين الدهني منخفض الكثافة (LDL) والبروتين الدهني منخفض الكثافة جدًا (VLDL) وانخفاض مستويات البروتين الدهني عالي الكثافة (HDL) في الدم. فرط شحميات الدم هو أحد الأسباب الرئيسية التي تؤدي إلى السكتة الدماغية والسمنة ومرض السكري من النوع الثاني واحتشاء عضلة القلب وتصلب الشرايين ، وهي العوامل الأساسية التي تؤدي إلى مستويات الوفيات والمراضة في جميع أنحاء العالم. كان الغرض الرئيسي من هذه الدراسة هو استكشاف تأثير مشتقات الكربوكساميد (X، Y ، و Z) ، التي تم تصنيعها في الجامعة الأردنية ، على نموذج ذكور الفئران مفرط شحميات الدم الناجم عن تريتونWR-1339 بالمقارنة مع فينوفايبرات على الكبد. وعينات الأنسجة البطانية والدهنية. تم تحديد التجارب الجينية بواسطة RT-PCR. أظهرت المركبات الثلاثة الجديدة تأثيرًا معنويًا على ملف الدهون ، حيث خفضت مستويات الدهون الثلاثية المرتفعة. تم الإبلاغ عن إفراط في التعبير عن العديد من الجينات بواسطة تريتون WR-1339 ، بما في ذلك CPT1A في عينات الكبد و APOE في الأنسجة الدهنية. تم تقليل تنظيم معظم الجينات المفرطة التعبير عن طريق مشتقات الكربوكساميد ، مع انخفاض كبير في مستويات التعبير الجيني CPT1A و APOE. من ناحية أخرى ، تم الإبلاغ عن العديد من الجينات التي تم تنظيمها بواسطة تريتون WR-1339 ، بما في

ذلك SCD في أنسجة الكبد ، LPL، ACADM و Acaa2 في الأنسجة البطانية ، و LPL و SCD و ACADM و ACAA2 في الأنسجة الدهنية. تم تنظيم معظم الجينات الخاضعة للتنظيم بشكل كبير بواسطة مشتقات الكربوكساميد. باختصار ، يمكن استخدام مشتقات الكربوكساميد لعكس تأثير تريتونWR-1993 على إحداث فرط شحميات الدم الحاد في الفئران.

الكلمات المفتاحية: مشتقات الكربوكساميد، فرط شحميات الدم، ليباز البروتين الدهني، تريتون WR-1339.