

## المستخلص العربي

تعتبر السمنة واحدة من أخطر المشاكل الصحية العالمية والتي زاد انتشارها بشكل كبير في الأطفال والكبار في القرن الواحد والعشرين حتي في البلاد النامية. تستمر مشكلة السمنة في الازدياد لتصل حالياً إلي ٤٠٠ مليون شخص يعانون من السمنة المفرطة و ٦,١ مليار بالغ يعانون من زياده الوزن في جميع أنحاء العالم.

يتم تعريف السمنة بالتراكم الزائد للدهون والتي تؤثر سلباً علي الصحة، ووفقاً لتصنيف منظمة الصحة العالمية، يتم تعريفها في الإنسان بمؤشر كتلة الجسم ( أكبر من ٣٠ كجم / م<sup>٢</sup> ) بينما السمنة المرضية تعرف حين تصل إلي أكبر من ٤٠ كجم / م<sup>٢</sup> .

وعلى الرغم من إنتشار العديد من الأدوية في مجال علاج السمنة والأمراض المصاحبة لها إلا أن الاتجاه السائد الآن هو محاولة استخدام المصادر الطبيعية والتي قد تكون أقل ضرراً من حيث الآثار الجانبية على المرضى، لذلك تهدف هذه الدراسة إلي تعيين التغيرات الكيميائية والجزئية في الأنسجة الدهنية وأكباد الجرذان التي تتغذي علي وجبات عالية المحتوي الدهني ومقارنتها بمثيلاتها في الجرذان السليمة مع إلقاء المزيد من الضوء علي تأثير كل من الريسيستين والسيرتوين ٦ في تعديل مسارين من أهم المسارات المشتركة في السمنة وهي العامل النووي كابا ب والبروتين الكيناز المُنشط بأحادي فوسفات الأدينوزين ألفا ١ . كذلك تهدف إلي دراسة التأثير العلاجي لمستخلص نباتي ( الزنجبيل ) و الأوميغا ٣ من الأحماض الدهنية الغير مشبعة ومقارنة النتائج بمثيلاتها في الأنسجة الدهنية و أكباد كل من الجرذان السليمة وتلك التي تتغذي علي وجبات عالية المحتوي الدهني.

دلت النتائج على القيمة العلاجية لمستخلص الزنجبيل والأوميغا ٣ من الأحماض الدهنية الغير مشبعة في معالجة عملية الالتهاب في السمنة و تحسين الأيض المؤدي إلي خفض الوزن .

وكذلك دلت النتائج علي أن التأثير العلاجي لنبات الزنجبيل أفضل من الأوميغا ٣ من الأحماض الدهنية الغير مشبعة التي كانت أقل تائيراً علاجياً، وقد تمت مناقشة كل النتائج تفصيلاً و إحصائياً، و تم تمثيل مقارنات النتائج بالرجوع إلى القيم الطبيعية في جداول في حين صورت بالرسم البياني عند مقارنتها بقيم المجموعة التي تتغذي علي وجبات عالية المحتوي الدهني.