# دراسة التأثير المحسن للنالتريكسون/ البيروبيون و ليراجلوتيد و نظام الحمية الغذائية في تجديد خلايا بيتا للبنكرياس ومقاومة الأنسولين في ذكور الجرذان البيضاء المصابة بداء السكري والسمنة

رسالة

توطئة للحصول على درجة الماجستير في الفسيولوجيا والعلوم الطبية


مقدمه من

**الطبيبة / ريم أحمد عمر حماد**

بكالوريوس الطب والجراحة

تحت إشراف

أ.د/ أماني محمد الأمين علي

أستاذ ورئيس قسم الفسيولوجيا الطبية

كلية الطب_جامعة الفيوم

د./أحمد مجدي عبد الرحمن الإبياري

مدرس الفسيولوجيا الطبية

كلية الطب _جامعة الفيوم

د./ دينا حمدي محمد مرزبان

مدرس الفسيولوجيا الطبية

كلية الطب_جامعة الفيوم



كلية الطب جامعة الفيوم

2024

# الملخص العربى

## مقدمة البحث:

السمنة مرض يحتوي فيه الجسم على كمية زائدة من الدهون. السمنة ليست مجرد مشكلة تجميلية. إنها مشكلة طبية تزيد من خطر الإصابة بأمراض ومشاكل صحية أخرى، مثل أمراض القلب والسكري وارتفاع ضغط الدم وأنواع معينة من السرطان، وتعتبر السمنة وزيادة الوزن من عوامل الخطر الرئيسية للعديد من الأمراض المزمنة، بما في ذلك العديد من اضطرابات القلب والأوعية الدموية مثل أمراض القلب والسكتة الدماغية من أبرز أسباب الوفاة. أمراض القلب والأوعية الدموية هي السبب الأول للوفيات العالمية.

مرض السكري هو حالة تستمر مدى الحياة وتتسبب في ارتفاع مستوى السكر في الدم بشكل كبير. هناك نوعان رئيسيان من مرض السكري: مرض السكري من النوع الاول حيث يهاجم نظام الأنسولين الخلايا التي تنتج الأنسولين ويدمرها، ومرض السكري من النوع الثاني حيث لا ينتج الجسم ما يكفي من الأنسولين، أو لا تتفاعل خلايا الجسم مع الأنسولين. يعتبر مرض السكري من أكبر التحديات التي تواجه الصحة العامة على مستوى العالم. تقدر منظمة الصحة العالمية أن هناك 440 مليون شخص في العالم يعانون من مرض السكري، والغالبية العظمى منهم مصابون بمرض السكري من النوع.

في الوقت الحاضر، تشير العديد من الدراسات إلى أن مقاومة الأنسولين وفشل خلايا بيتا هما من الأسباب الرئيسية لمرض السكري الا ان مقاومة الانسولين هي العامل الاساس ثم يأتي من بعدها تدمير خلايا البنكرياس.

يتميز داء السكري من النوع الثاني بالعديد من الاضطرابات الفيسيولوجية المرضية التي يشار إليها مجتمعة باسم الثمانية المشؤومة لثمانية عوامل ساهمت في الفسيولوجيا المرضية لمرض السكري من النوع 2: انخفاض إفراز الأنسولين، وانخفاض تأثير الإنكاريتين، وزيادة تحلل الدهون، وزيادة امتصاص الجلوكوز، وانخفاض امتصاص الجلوكوز، ضعف الناقل العصبي، زيادة إنتاج الجلوكوز في الكبد، وزيادة إفراز الجلوكاجون.

الأدوية التي تعمل علي الالتزام بشكل أكبر باستهلاك سعرات حرارية أقل، تتم الآلية من خلال تقليل الشهية للجوع، وزيادة الشبع، وجعل المريض أقل عرضة للأطعمة الممتعة.

يعتبر دواء الليراجلوتيد والتي تم الموافقة عليه في عام 2010 علاج مرض السكري من النوع الثاني وايضا تم الموافقة علية من قبل ادارة الغذاء والدواء في عام 2014 لعلاج السمنة وإنقاص الوزن علي المدي الطويل.

النالتريكسون / البوبروبيون هو مزيج من العقاقير بآليتين مختلفتين، ويستخدم للإدارة طويلة المدى لفقدان الوزن. تم استخدام كل مكون من مكونات هذا الدواء لعلاج الحالات الطبية الأخرى منذ الثمانينيات. تمت الموافقة على الدواء من قبل إدارة **FDA** و**EMA** في عامي ٢٠١٤ و٢٠١٥ علي التوالي و نظرًا لعدم وجود دليل على أي تعاطي مخدرات ناتج عن هذا الدواء، فهو ليس مادة خاضعة للرقابة. النالتريكسون هو مناهض لمستقبلات المواد الأفيونية التي تعزز تأثير فقدان الشهية للبوبروبيون. تعمل الأدوية بشكل تآزري لتعزيز فقدان الوزن.