

أطروحة دكتوراه في كلية العلوم تكشف عن التأثيرات العلاجية لعقار نبات الحامول على مرض السكري

كشفت أطروحة دكتوراه في كلية العلوم عن التأثيرات العلاجية لعقار نبات الحامول (*Cuscuta chinesis* Lam.) للسيطرة على مرض السكري في الجرذان البيض على المستوى الجزيئي، قدمتها الباحثة فادية حميد محمد علي السلطاني، بإشراف الدكتورة ابتهاج معز عبد المهدي الحسيني، والدكتور علي حمود السعدي.

هدفت الأطروحة إلى تشخيص المركبات الفعالة وتقييم الفعالية المضادة للأكسدة في المستخلص الميثانولي لنبات الحامول، وتحديد ميكانيكية الفعل لهذا المستخلص في علاج داء السكري النوع الأول في الجرذان على المستوى الجزيئي، إضافة إلى التحقق من كونه علاجاً آمناً من خلال دراسة تأثير هذا المستخلص على بعض المؤشرات السمية الخلوية.

اعتمدت الدراسة عينة بلغت (54) ذكراً من الجرذان نوع *Rattus rattus* وتراوح معدلات أوزانهم ((180-200 غم وزعت إلى ثلاث مجاميع رئيسية :

مجموعة A (مجموعة السيطرة للجرذان الطبيعي والتي تم تجريعها بالماء المقطر يومياً)، مجموعة B (مجموعة السيطرة للجرذان المصابة بداء السكري النوع الأول والتي تم تجريعها أيضاً بالماء المقطر يومياً)، أما المجموعة الثالثة *C* فكانت (مجموعة الجرذان المصابة بداء السكري النوع الأول والتي تم تجريعها يومياً بالمستخلص الميثانولي بمقدار 400 ملغم / كغم من وزن الجسم)، وتم تقسيم كل مجموعة رئيسية والتي كانت تتألف من 18 جرذاً إلى ثلاث مجاميع ثانوية وفقاً لمدة التجريع : مجموعة رقم 1، مجموعة رقم 2، ومجموعة رقم 3، وتشير إلى عدد أيام التجريع 30 و 60 و 90 يوماً على التوالي، ولاستحداث مرض السكري النوع الأول في الجرذان تم حقن الجرذان ثلاث جرعات (بواقع جرعة كل 48 ساعة) بمادة الألوكسان 180 ملغم / كغم داخل غشاء البريتون.

وتوصلت الدراسة إلى استنتاجات عدة أهمها أن تجريع الجرذان المصابة بداء السكري النوع الأول بالمستخلص المائي – الميثانولي لنبات الحامول بجرعة 400 ملغم / كغم ولمدة 60 يوماً قد أعادت مستوى كل من كلوكوز الدم وأنسولين المصل الصيامي إلى مستواه الطبيعي من خلال رفع مستوى التعبير الجيني لـ *INS 1* و *INSR* في خلايا الكبد و *INS 1* في خلايا البنكرياس، وكذلك إعادة ترميم الخلايا البائية في جزيرات لانكر هانس وزيادة عددها، وإعادة الوضع النسيجي للبنكرياس إلى حالته الطبيعية دون إحداث تأثيرات سمية خلوية *Caspase 9*، بل على العكس أعاد كل من مؤشرات السمية الخلوية

المدرسة *Caspase 9*، *GPT*، *GOT*، *Caspase 3*، والتي كانت مرتفعة نتيجة الإصابة بداء السكري النوع الأول إلى مستوياتها الطبيعية.

عادل محمد