# جزيئات الكركمين النانوية لها تأثير مضاد للأكسدة واستعادة مستويات تتراهيدروبيوبترين في مرض السكري التجريبي


## الملخص العربى:

يرتبط مرض السكري بزيادة إنتاج الشوارد الحرة وتقليل رباعي هيدروبيوبترين (THB، BH4) وانخفاض التوافر البيولوجي لأكسيد النيتريك (NO) في جدران الأوعية الدموية. في هذه المساهمة ، بحثنا الدور الفعال لجسيمات الكركمين النانوية (CUR-NPs) التي يتم تحضيرها عن طريق تقنية الترسيب النانوي للتبخر بالمذيبات كنظام محتمل لتخفيف الخلل البطاني. في هذه التقنية ، توين ٦٠ (بولي سوربات) تم استخدامه كعامل استقرار لـ CUR-NPs المحضرة وحماية هذه الجسيمات النانوية من التكتل الإضافي. تم تقدير مستويات رباعي هيدروبيوبترين والمتغيرات الأخرى في الفئران المصابة بداء السكري. تحقيقا لهذه الغاية ، كرسنا ٤٨ ذكرمن الجرذان البيضاء ، مصنفة إلى ست مجموعات ؛ المجموعة الضابطة الطبيعية (الجرذان الصحية) ، الفئران المصابة بداء السكري ، إلى جانب أربع مجموعات تم علاجها عن طريق تناول ٠,٢ مل / كجم من وزن الجسم / يوم من محاليل توين ٦٠ (٦٠ مجم / مل) عن طريق الفم ، كركمين حر (٦٠ مجم / مل) ، CUR-NPs1 ( ٣٠مجم / مل) و CUR-NPs2 (٦٠ مجم / مل) لمدة ٣٠يومًا. أظهرت النتائج أن متوسط مستوى المالوندای الدهايد زاد بشكل كبير في مجموعة مرضى السكري مرتبطا بانخفاض إجمالي قدرة مضادات الأكسدة ، NO ، و BH4 مقارنة بالمجموعة الضابطة. تمت استعادة هذه المعلمات من خلال اعطاء CUR-NPs - كلتا الجرعتين في الفئران ، مقارنة بمجموعتي التحكم اللتين عولجتا بـ التوين ٦٠ و الكركمين الحر.