## البحث السادس

# دور العلاج بالخلايا الجذعية الوسيطة في تخفيف تلف المبيض الناجم عن مرض السكري في الفئران المهقاء (albino): دراسات نسيجية وكيميائية حيوية ومناعية هستوكيميائية

**اسم المجلة : Egyptian Pharmaceutical Journal**
**تاريخ القبول: Junary 2024**

الخلفية : داء السكري (DM) هو مرض مزمن يسبب مجموعة متنوعة من المضاعفات التي يمكن أن يسببها الذي يمكن أن يلحق الضرر بمعظم الأعضاء، بما في ذلك الغدد التناسلية. وتم الإبلاغ عن امكانية علاج مرض السكري بشكل فعال باستخدام الخلايا الجذعية الوسيطة (MSCs).

الهدف : يتمثل الهدف من العمل في توضيح الدور العلاجي للخلايا الجذعية في حالات تلف المبيض بسبب مرض السكري.

تم تقسيم ثمانية عشر من إناث الفئران المهقاء (albino) البالغة بالتساوي إلى ثلاث مجموعات: مجموعة التحكم التي تلقت حقنة بمقدار 1 مل من المحلول الملحي داخل الغشاء البريتوني (IP)، والمجموعة المعالجة والتي تم حقنها بـ 60 ملجم / كجم لكل وزن الجسم داخل الغشاء البريتوني (IP) بغرض حث مرض السكري، والتي تم إعدامها بعد 4 أسابيع، والمجموعة المعالجة بالستربتوزوتوسين (STZ) + الخلايا الجذعية، والتي حصلت على الستربتوزوتوسين (STZ) ثم تم السماح لها بالتعافي لمدة 4 أسابيع، ومن ثم خضعت لحقن وريدي بمليون خلية جذعية وسيطة (MSC) قبل أن يتم إعدامها. وتم إجراء قياسات نسبة الجلوكوز في الدم ومصل استراديول (E2) والهرمون المنشط للحوصلة (FSH) والهرمون اللوتيني (LH). كما تم اجراء الفحص النسيجي باستخدام الهيماتوكسيلين والأيوسين وصبغة ماسون، وفحص مناعي نسيجي كيميائي للجين النووي للخلية المنتشرة (PCNA) على أقسام المبيض.

النتائج والأستنتاجات : أظهرت مجموعة مرض السكري المستحثة بالستربتوزوتوسين (STZ) مستويات عالية من الجلوكوز والهرمون المنشط للحوصلة (FSH) والهرمون اللوتيني (LH) وانخفاض مستويات مصل الاسترادول (E2). كما تم ملاحظة الالتهاب والتنكس وانخفاض التعبير المناعي للجين النووي للخلية المنتشرة (PCNA) لتطور المبيض في مجموعة مرض السكري المستحث بالستربتوزوتوسين (STZ). وعكس العلاج باستخدام الخلايا الجذعية الوسيطة (MSCs) اتجاه تأثير مرض السكري على الجلوكوز والهرمون المنشط للحوصلة (FSH) والهرمون اللوتيني (LH) ومصل الاسترادول (E2). وبالإضافة إلى ذلك، أدت الخلايا الجذعية الوسيطة (MSCs) الي تحسين التغيرات المرضية عن طريق زيادة التعبير المناعي للجين النووي للخلية المنتشرة (PCNA) في المبيض. وتم الاستنتاج بأن الخلايا الجذعية الوسيطة (MSCs) يمكنها علاج تلف المبيض الناجم عن مرض السكري بشكل فعال.