

## الملخص العربي (البحث الاول)

الخلايا الجذعية وعقار الميتفورمين يحفزان بالتأزر التئام الجرح المستحدث جراحياً في جلد الجرذان المصابة بداء السكري

### Stem cells and metformin synergistically promote healing in experimentally induced cutaneous wound injury in diabetic rats

Published in: Folia Histochemica et Cytobiologica. 2019, Vol. 57(3), pp. 127–138.

لمياء محمد شوقي<sup>1</sup>

ايمان علي البنا<sup>2</sup>

أحمد عبد الرحمن عبد الرحمن مرسى<sup>3</sup>

<sup>1</sup>قسم الهستولوجي - كلية الطب - جامعة بنها، <sup>2</sup>قسم التشريخ - كلية الطب - جامعة بنها، <sup>3</sup>قسم الهستولوجي - كلية الطب - جامعة الفيوم

**المقدمة والهدف من الدراسة:** يعتبر داء السكري اضطراباً مزمناً لعملية التمثيل الغذائي في الجسم والذي يؤدي بدوره إلي مضاعفات جمة مثل تقرحات القدم وتأخر التئام الجروح. أثبتت الدراسات السابقة أن عقار الميتفورمين له تأثير علاجي للجروح من خلال عدة آليات دوائية. يعتبر العلاج بالخلايا الجذعية الميزننشيمية واحداً من أهم طرق العلاج حالياً، وقد أجريت هذه الدراسة للتحقق من قدرة الخلايا الجذعية المستخلصة من نخاع العظم، وحدها أو مجتمعة مع عقار الميتفورمين، علي الإسراع من التئام جروح الجلد المستحدثة تجريبياً في الجرذان المصابة بداء السكري المستحدث بعقار الستيروئيدوتوسين.

**الطرق والمواد المستخدمة:** تم استخدام 40 من ذكور الجرذان البالغة في الدراسة. تم إحداث داء السكري عن طريق الحقن الوريدي لعقار الستيروئيدوتوسين و تم إنشاء إثنين من الجروح الجراحية في جلد المنطقة الظهرية من الجرذان. قسمت الجرذان عشوائياً إلى أربعة مجموعات، عشرة جرذان لكل مجموعة: المجموعة الأولى (الضابطة) واستخدمت كمجموعة مرض سكري ضابطة. المجموعة الثانية (تم اعطائها عقار الميتفورمين المعالج)، المجموعة الثالثة (تم اعطائها الخلايا الجذعية المعالجة)، المجموعة الرابعة (تم اعطائها عقار الميتفورمين والخلايا الجذعية مجتمعة). تم قياس نسب التئام الجروح، على ايام مختلفة بعد الاستحداث الجراحى لها. تم أخذ خزعات من الجلد في مناطق الجروح و تجهيز العينات للصبغة بالهيماتوكسولين والايوسن وصبغة الماسون تراكروم وكذلك الصبغة المناعية باستعمال الاجسام المضادة (CD31).  
**النتائج:** أظهرت النتائج سرعة تحسن التئام الجروح وتجديد الخلايا الطلائية في المجموعة الرابعة المعالجة بعقار الميتفورمين والخلايا الجذعية مجتمعة، وأكد ذلك التقييمات الاجمالية لنسب التئام الجروح والعينات النسيجية.  
**الاستنتاج:** استخدام كلاً من الميتفورمين والخلايا الجذعية الميزننشيمية منفردة أو مجتمعة كان فعالاً في علاج جروح الجلد المستحدثة تجريبياً في الجرذان المصابة بداء السكري، ولكن استخدام الاثنين معاً له تأثير تآزرى في العلاج عن كل خيار بمفرده.