

## البحث السادس : بحث مشترك غير مشتق من رسالة ولم يسبق تقييمه منشور دولي

### عنوان البحث باللغة الانجليزية The Potential Therapeutic Effect of Orexin-Treated versus Orexin-Untreated Adipose Tissue-Derived Mesenchymal Stem Cell Therapy on Insulin Resistance in Type 2 Diabetic Rats

عنوان البحث باللغة العربية: التأثير العلاجي المحتمل للخلايا الجذعية اللحمية الوسيطة المشتقة من النسيج الدهني المعالجة بالأوريكسين مقابل الخلايا غير المعالجة بالأوريكسين على مقاومة الأنسولين في الجرذان المصابة بالنوع الثاني من داء السكري المشترك في البحث:

م	أسماء الباحثين	التخصص
1	د/ايمي فكرى بشرى	مدرس الفسيولوجيا الطبية ، كلية الطب ، جامعة الفيوم
2	د / رانيا حسنى سالم	مدرس الكيمياء الحيوية والبيولوجيا الجزيئية ، كلية الطب جامعة الفيوم
3	د/ شيماء أيوب	مدرس الكيمياء الحيوية والبيولوجيا الجزيئية ، كلية الطب جامعة الفيوم
4	د/ رحاب احمد محمد	مدرس الفسيولوجيا الطبيه كلية الطب جامعة الفيوم
5	د/ حنان عبد المنعم	استاذ مساعد الفارماكولوجي ، كلية الطب ، جامعة الفيوم
6	د/ أماني محمد الأمين على السيد	أستاذ مساعد الفسيولوجيا الطبيه كلية الطب جامعة الفيوم

تاريخ النشر: January 2022

Journal of Diabetes Research: مكان النشر

**المقدمة:** النوع الثاني من داء السكري هو مرض استقلابي مزمن يتسم بمقاومة تأثيرات الأنسولين الطرفية. أجريت العديد من الدراسات لسنوات على الخلايا الجذعية اللحمية الوسيطة في علاج النوع الثاني من داء السكري، بما في ذلك الخلايا الجذعية اللحمية الوسيطة المشتقة من الأنسجة الدهنية.

البيبتيدات العصبية Orexin (A و B) هي منظمات معروفة للشهية والنشاط البدني.

**الهدف:** من هذه الدراسة هو توضيح التأثير العلاجي المحتمل للخلايا الجذعية المتعلقة باللحمة المتوسطة المعالجة مسبقا بالأوريكسين A على مقاومة الأنسولين في الجرذان.

**الطريقة:** تم تقسيم ثمانية وعشرين فأراً بالغاً من ذكور الجرذان البيضاء إلى 4 مجموعات متساوية: مجموعة ضابطة وثلاثة مجموعات مصابة بداء السكري (مجموعة ضابطة مصابة، مجموعة مصابة تم علاجها بالخلايا الجذعية اللحمية الوسيطة المشتقة من النسيج الدهني، ومجموعة مصابة تم علاجها بالخلايا الجذعية اللحمية الوسيطة المشتقة من النسيج الدهني والمعالجة مسبقا بالأوريكسين A).

**النتائج:** لوحظ أن المجموعات المعالجة أظهرت انخفاضاً ملحوظاً في معلمات مقاومة الأنسولين كما هو موضح في خفض مستويات الدم من الجلوكوز والأنسولين والكوليسترول الكلي وعلامات الالتهاب و مؤشر مقاومة الأنسولين مقارنة بمجموعة مرضى السكري الضابطة مع انخفاض أكبر لوحظ في المجموعة التي تم علاجها بخلايا اللحمية الوسيطة المشتقة من النسيج الدهني والمعالجة مسبقا بالأوريكسين A. كما لوحظ أيضاً المزيد من التحسن في أخذ الجلوكوز والتعبير الجيني عن ناقل الجلوكوز 4 في العضلات الهيكلية والأنسجة الدهنية في المجموعة المعالجة بخلايا اللحمية الوسيطة المشتقة من النسيج الدهني والمعالجة مسبقا بالأوريكسين A مقارنة بمجموعة مرضى السكري غير المعالجة. **الخلاصة:** مما سبق يمكن استنتاج أن معالجة الخلايا الجذعية اللحمية الوسيطة المشتقة من النسيج الدهني مسبقا بالأوريكسين A يمكن أن يزيد بشكل كبير من قدرتها على تقليل مقاومة الأنسولين في نموذج النوع الثاني من داء السكري في الجرذان.