البحث الخامس: بحث مشترك غير مشتق من رسالة وقد سبق تقييمه منشور دولي

عنوان البحث باللغة الانجليزية:

Therapeutic potential of mesenchymal stem cells for peripheral artery disease in a rat model of hindlimb ischemia

عنوان البحث باللغة العربية:

القدرة العلاجية للخلايا الجذعية الوسيطة لمرض الشريان الطرفي في نموذج الفئران من إقفار الطرف الخلفي المشتركون في البحث:

م	أسماء الباحثين	التخصص
1	أ.د / امانى محمد الامين على	استاذ مساعد الفيسيولوجيا الطبية ، كلية الطب ، جامعة الفيوم
2	د/اميره احمد	مدرس الكيمياء الحيوية الطبية والهرمونات المعهد القومي للبحوث الدقى القاهره
3	د/دينا فوزي	مدرس الباثولوجيا الطبية ، كلية الطب ، جامعة القاهره
4	د مصطفى ابوسريع	مدرس الباثولوجيا الطبية ، كلية الطب ، جامعة الفيوم
5	د/ رمضان محمد	مدرس التشريح ، كلية الطب ، جامعة الفيوم
6	د/ياسمين عويس	مدرس التشريح ، كلية الطب ، جامعة الفيوم
7	د/ رحاب احمد محمد	مدرس الفيسيولوجيا الطبية ، كلية الطب ، جامعة الفيوم

تايج النشر: June 2021

Iranian Journal of Basic Medical Sciences Vol. 24, No. 6. Published: Jun (2021) Pages : مكان النشر (805–814)

مقدمه: تعتبر الخلايا الجذعية الوسيطة الخيار الأول في الطب التجديدي. هدفت هذه الدراسة إلى توضيح تأثير زرع BM-MSCs على تكوين الأوعية في نموذج الفئران لأمراض الأوعية الدموية الطرفية. **المواد والطرق:** تم تقسيم واحد وعشرين فأراً بشكل عشوائي إلى ثلاث مجموعات (7 / مجموعة). المجموعة الأولى: مجموعة الجرذان السليمه ، المجموعة الثانية: المجموعة الضابطة: خضعت الفئران لعملية ربط جراحي أحادي الجانب للشريان الفخذي ، والمجموعة الثالثة: مجموعة نقص التروية: تم عمل الربط الجراحي في الفئران كما في المجموعة الثانية ، بعد 24 ساعة من الربط ، تم الحقن العضلي للخلايا الجذعية BM-MSCs. وبعد ذبح الفئران تم إبتحاج العضله لعمل التعبير الجيني ل (SDF-1) ، مستقبلات كيموكين CXC 4 (CXCR4) ، مستقبل عامل النمو البطاني الوعائي 2 (VEGFR2) ، عامل فون ويلبراند (vWF) ، تم تحليل العامل HIF-1 α بواسطة PCR . تم تقييم تجديد العضلات وتقييم تكوين الأوعية من خلال H&E للأنسجة. علاوة على ذلك ، تم تقييم التعبير النووي Pax3 و Pax7 مناعياً. **النتائج:** أظهرت الفئران التي عولجت بـ BM-MSCs ارتفاع ملحوظ ذا دلالة احصائية في مستويات التعبير الجيني لـ SDF-1 و VEGFR2 و CXCR4 و vWF مقارنة بمجموعات التحكم والإقفار. أظهر H&E العضلة الساق تشكياً جديداً بارزاً للأوعية. أظهرت الأنسجة الحبيبية داخل عضلات المجموعة المعالجة بنقص التروية بواسطة BM-MSCs خلايا توضح التعبير النووي لـ Pax3 و Pax7. **الخلاصة:** إن زرع BM-MSCs له تأثير مخفف على نقص تروية العضلات من خلال تعزيز تكوين الأوعية ، الذي تم اكتشافه من خلال استعادة بنية العضلات الطبيعية وتشكيلات الأوعية الدموية الجديدة التي لوحظت بواسطة H&E ، والتي تؤكد زيادة مستويات التعبير الجيني لـ SDF-1 و CXCR4 و VEGFR2 و vWF ، انخفض التعبير الجيني HIF-1 α ، وزيادة التعبير الجيني العضلي Pax7.