البحث الرابع : **بحث مشترك** غير مشتق من رسالة ولم يسبق تقييمه **منشور دولى**

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 الطرفى في نموذج الفئران من إقفار الطرف الخلفي

المشتركون فى البحث:

م	أسماء الباحثين	التخصص
1	أ.د / اماني محمد الامين	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

تايخ النشر: 2021

مكان النشر : Iranian Journal of Basic Medical Sciences Vol. 24, No. 6. Published: Jun (2021) Pages (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 الطرفي . المواد والطرق: تم تقسيم واحد وعشرين فأرا 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 الجذعيه BM-MSCs. وبعد ذبح الفئران تم ايتخراج 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 1(HIF-1α) 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 مناعيًا. النتائج: أظهرت الفئران التي عولجت بـ BM-MSCs ارتفاع ملحوظ ذا دلاله احصائيه في مستويات التعبير الجيني لـ SDF-1 و CXCR4 و VEGFR2 و vWF مقارنة بمجموعات التحكم والإقفار. أظهر H&E عضلة الساق تشكيلاً جديدًا بارزًا 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 تؤكدها زيادة مستويات التعبير الجيني لـ SDF-1 و CXCR4 و VEGFR2 و vWF ، انخفض التعبير الجيني HIF-1α ، وزيادة التعبير الجيني العضلي Pax7.