البحث السادس بحث مشترك منشور (غير مستنبط من رسالة):

التأثير المشترك لكبريتيد الهيدروجين والخلايا الجذعية الوسيطة على التخفيف من تليف الكبد الناجم عن ربط القناة الصفراوية: دور المؤشرات الحيوية المضادة للالتهابات والمضادة للأكسدة والمضادة للتليف

المشاركون في البحث:

رحاب أحمد محمد - هبة محمد شوقى - ليلى أحمد راشد - هالة محمد الحنبولى - **داليا نبيل عبد الحافظ** - إيمان سيد سعيد - رمضان مصطفى شمردن - رانيا حسنى محمود

المجلة:

المجلة الإيرانية للعلوم الطبية الأساسية

ملخص البحث:

الهدف:
يتطور تليف الكبد في النهاية إلى تليف الكبد والفشل الكبدي ، والذي لا يمكن علاجه إلا بزراعة الكبد .

الهدف من العمل:
كنا نهدف إلى تقييم الدور المحتمل لكبريتيد الهيدروجين (H2 S) وحده ودمجه مع الخلايا الجذعية الوسيطة المشتقة من نخاع العظم (BM-MSCs) في التليف الكبدي الناجم عن ربط القناة الصفراوية (BDL) ومقارنة آثارها بسيليمارين.

المواد والطرق:
تم فحص ألانين أمينوترانسفيراز (ALT) ، الأسبارتات أمينوترانسفيراز (AST) ، البيليروبين الكلي (TB) ، والفوسفاتيز القلوي (ALP) في المصل. تم قياس مستويات التعبير الجيني ل CBS (سيستاثيونين β-سينسيز) ، CSE (سيستاثيونين γ-لياز) ، وأكتين العضلات الملساء ألفا (α- SMA) في أنسجة الكبد باستخدام RT-PCR. تم تقييم بروتين كيناز الكبد (Akt) بواسطة مقايسة اللطخة الغربية.

تم تحليل علامات الإجهاد التأكسدي للكبد ، malondialdehyde (MDA) ، والجلوتاثيون المختزل (GSH) بطريقة القياس اللوني. تم قياس Lipocalin-2 (LCN2) وعامل النمو المحول (TGF-β) β باستخدام ELIZA. تم فحص أنسجة الكبد بواسطة تلطيخ H&E و Masson trichome للكشف عن نخر الكبد أو التليف. تم تقييم تعبير Caspase 3 بواسطة الكيمياء المناعية.

النتائج:
أدى H2 S و BM-MSCs إلى تحسين وظائف الكبد وتثبيط الالتهاب والإجهاد التأكسدي الذي تم اكتشافه عن طريق انخفاض كبير في مصل الدم ALT و AST و ALP و TB و MDA الكبدي و Akt و TGF-β و LCN2 و α-SMA وزيادة مستويات التعبير الجيني CBS و CSE بشكل ملحوظ. لقد خففوا من موت الخلايا المبرمج الكبدي الذي يتضح من انخفاض تعبير كاسباز الكبدي.

الخلاصة:
يمكن أن يؤدي العلاج المشترك مع H2 S و BM-MSCs إلى تخفيف تليف الكبد الناجم عن BDL من خلال آليات مثل مضادات الالتهاب ، ومضادات الأكسدة ، ومكافحة موت الخلايا المبرمج ، ومكافحة التليف ، والخصائص التجديدية التي تشير إلى أن استخدام H2 S و MSCs قد يمثل نهجا واعدا لإدارة تليف الكبد الركودي.