البحث الثامن: بحث **دولى منشور مشترك** وغير مشتق من رسالة ولم يسبق تقييمه

عنوان البحث باللغة الانجليزية:
Combined effect of hydrogen sulfide and mesenchymal stem cells on mitigating liver fibrosis induced by bile duct ligation: Role of anti-inflammatory, anti-oxidant, anti-apoptotic, and anti-fibrotic biomarkers

عنوان البحث باللغة العربية:
التأثير المشترك لكبريتيد الهيدروجين والخلايا الجذعية الوسيطة في التخفيف من تليف الكبد الناجم عن ربط القناة الصفراوية: دورمضاد للالتهابات ، مضاد للأكسدة ، مضاد للاستماتة ، ومضاد لليف المؤشرات الحيوي

م	أسماء الباحثين	التخصص
1	د/ **رحاب احمد محمد**	مدرس **الفسيولوجيا** الطبيه كلية الطب جامعة الفيوم
2	د/ هبه محمد شوقى	استاذ **الفسيولوجيا** الطبيه كلية الطب – جامعة القاهره
3	د/ليلى احمد راشد	استاذ الكيمياء الحيوية والبيولوجيا الجزيئية ، كلية الطب ، جامعة القاهرة
4	ا د هاله الحنيولى	استاذ مساعد الباثولوجى كلية الطب – جامعة الفيوم
5	د دالبا نبيل	مدرس الباثولوجى كلية الطب – جامعة الفيوم
6	د رمضان مصطفى	مدرس التشريح ، كلية الطب ، جامعة الفيوم
7	د رانيا حسنى سالم	مدرس الكيمياء الحيوية والبيولوجيا الجزيئية ، كلية الطب ، جامعة الفيوم

تاريخ ومكان النشر:
Iranian Journal of Basic Medical Sciences Vol.24, No.12 (2021), Published: December (2021) Pages (1753-1762)

مقدمه :يتطور تليف الكبد في النهاية إلى الفشل الكبدي ، والذي لا يمكن علاجه إلا بزرع الكبد. هدفنا من هذا البحث إلى تقييم الدور المحتمل لكبريتيد الهيدروجين (H2S) بمفرده او عند دمجه مع الخلايا الجذعية الوسيطة المشتقة من نخاع العظم (BM-MSCs) في التليف الكبدي الناجم عن ربط القناة الصفراوية (BDL) ومقارنة نتائجهما بعقار السيليمارين. المواد والطرق : تم ربط القناه المراريه في الفئران وتم تقسيمهم الى مجموعات ثم اعطائهم الخلايا الجذعبه اما منفرده او مع NaH2Sو مقارنتهم بالمجموعه السليمه والمجموعه التي اعطيت عقار السيايمارين وبعد 4اسابيع تم فحص الانزيمات الكبديه Alanine aminotransferase (ALT) ، aspartate aminotransferase (AST)، إجمالي البيليروبين (TB) ، و alkaline phosphatase (ALP)في الدم. تم

قياس مستويات التعبير الجيني لـ CBS (cystathionine β-synthase) و CSE (cystathionine γ-lyase) وأكتين العضلات الملساء ألفا (α- SMA) في أنسجة الكبد باستخدام RT-PCR. تم تقييم بروتين كيناز الكبد (Akt) . تم تحليل علامات الإجهاد التأكسدي للكبد ، malondialdehyde (MDA)، ونسبه الجلوتاثيون(GSH) . تم قياس Lipocalin-2 (LCN2)وعامل النمو المحول (TGF-) باستخدام ELIZA. تم فحص أنسجة الكبد Masson trichomeللكشف عن تشمع الكبد أو تليفه. تم تقييم تعبير Caspase 3 بواسطة الكيمياء المناعية. النتائج : استعمال كبريتيد الهيدروجين مع الخلايا الجذعيه حسن وظائف الكبد تحسنا ذا دلائل احصائيه و قام بتثبيط الالتهاب والإجهاد التأكسدي المكتشف عن طريق انخفاض ملحوظ في نسب ALT و AST و ALP و TB و MDA و Akt و TGF-βو LCN2 و α-SMA الكبدي وزيادة كبيرة في مستويات التعبير الجيني CBS و .CSEلقد خفّفوا موت الخلايا المبرمج الكبدي الذي يتضح من انخفاض تعبير الكاسباس الكبدي. الخلاصة: العلاج المشترك مع H2 S و BM-MSCsيمكن أن يخفف من تليف الكبد الناجم عن BDL من خلال آليات مثل مضادات الالتهاب ، ومضادات الأكسدة ، ومقاومة موت الخلايا المبرمج ، ومضاد التليف ، والخصائص التجديدية التي تشير إلى أن استخدام H2S و MSCs قد يمثل نهج واعد لتخفيف تليف الكبد الركودي.