

البحث الخامس : بحث فردي غير مشتق من رسالة ولم يسبق تقييمه منشور دولي

عنوان البحث باللغة الانجليزية:

Ameliorating effect of melatonin on mercuric chloride-induced neurotoxicity in rats

عنوان البحث باللغة العربية:

تحسين تأثير الميلاتونين على السمية العصبية التي يسببها كلوريد الزئبق في الفئران

المشتركون في البحث:

م	أسماء الباحثين	التخصص
1	د/ ايمان سيد سعيد	مدرس الفارماكولوجي ، كلية الطب ، جامعة الفيوم
2	د/ رضوى محمد	مدرس التشريح – كلية الطب – جامعة الفيوم
3	د/ رحاب احمد محمد	مدرس الفيسيولوجيا الطبية - كلية الطب- جامعه الفيوم
4	د/ د ايناس محمد مرسى	مدرس الطب الشرعى والسموم الطبية ، كلية الطب ، جامعة الفيوم
5	د/ حسن السيد	مدرس الكيمياء الحيوية والبيولوجيا الجزيئية ، كلية الطب ، جامعة الفيوم
6	د/ رانيا حسني	مدرس الكيمياء الحيوية والبيولوجيا الجزيئية ، كلية الطب ، جامعة الفيوم
7	د/ ايمان حسن	مدرس الفارماكولوجي ، كلية الطب ، جامعة القاهرة

تاريخ النشر: 2021

مكان النشر: Heliyon Vol.7, No.7 (2021). Published: Jul (2021): e07485.

مقدمه: الزئبق معدن شديد السمية عن طريق إنتاج أنواع الأوكسجين التفاعلية. أنسجة المخ أكثر عرضة للتلف التأكسدي. الميلاتونين ومستقبلاته هي زبالات الجذور الحرة. الهدف من هذا العمل هو توضيح تأثير الحماية العصبية للميلاتونين من السمية العصبية التي يسببها كلوريد الزئبق في الفئران. **المواد والطرق:** تم استخدام خمسين جرذ ألبينو من الذكور وقسمت إلى خمس مجموعات. المجموعة الأولى تعمل كعنصر تحكم عادي. تلقت المجموعة الثانية (LD HgCl₂) كلوريد الزئبق بجرعة 2 مغ / كغ. تلقت المجموعة الثالثة (HD HgCl₂) بجرعة 4 مجم / كجم. تلقت الجرذان في المجموعة الرابعة (LD HgCl₂) HgCl₂ 2 مجم / كجم و ميلاتونين 5 مجم / كجم. تلقت الفئران في المجموعة الخامسة (HD HgCl₂) HgCl₂ 4 مجم / كجم و ميلاتونين 5 مجم / كجم. **النتائج:** كشفت هذه الدراسة أن كلوريد الزئبق قلل من نشاط إنزيمات ديسموتاز الفائق والكاتالاز والجلوتاثيون بيروكسيداز وزيادة مستويات مالونديالدهيد ذا دلالة احصائية. تؤدي سمية كلوريد الزئبق إلى تجزئة الشبكة الإندوبلازمية الخشنة ، وتضخم جهاز جولجي ، والتنكس النووي للخلايا العصبية الهرمية لقشرة دماغ الفئران. تم تحسين هذا الضرر العصبي الناجم عن HgCl₂ بشكل ملحوظ بواسطة الميلاتونين.

