

## البحث الرابع

دراسة هستولوجية وهستوكيميائية مناعية لتقييم تأثيرات عقار الميتفورمين مقارنة بمستخلص الشاي الأخضر على إصابة الرئة المستحثة بعقار البليوميسين في ذكور الفئران البيضاء البالغة

محمد صلاح الجندي، أسماء محمد السيد، دعاء ابراهيم الدسوقي، أماني كريم عبدالمقصود

قسم الهستولوجيا- كلية الطب- جامعة الفيوم

منشور في :

The Egyptian Journal of Histology 2021; 44 (1): 31-47

### الملخص العربي

**المقدمة:** بليوميسين هو علاج كيميائي يستخدم على نطاق واسع في علاج العديد من الأورام. وقد لوحظ أن التليف الرئوي يعد من أشهر وأخطر الآثار الجانبية له.

**الهدف من الدراسة:** معرفة التأثير المحتمل للشاي الأخضر مقارنة بالميتفورمين على الإصابات الرئوية التي يسببها البليوميسين لذكور الفئران البيضاء البالغة.

**المواد والطرق المستخدمة:** تم استخدام 48 من ذكور الفئران البيضاء البالغة في هذه الدراسة. وقد تم تقسيمها إلى 6 مجموعات كل واحدة تشمل 8 فئران. المجموعة الضابطة ، مجموعة بليوميسين ، مجموعة بليوميسين مع الشاي الأخضر ، مجموعة بليوميسين مع الميتفورمين ، مجموعة الشاي الأخضر ، مجموعة الميتفورمين. وقد تم إعطاء البليوميسين عن طريق القصبه الهوائية لتأكيد إحداث التليف. تم التضحية بجميع الفئران بعد 14 يومًا من بدء التجربة. تم تحضير مقاطع الرئة وصبغها بصبغة هيماتوكسلين و إيويسين و بصبغة مالوري ثلاثية الألوان والصبغة الهستوكيميائية المناعية للألفا أكتين الخاص بالعضلات الملساء. و تم عمل القياسات و التحليلات الإحصائية للمجموعات المختلفة.

**النتائج:** كان هناك تشويه ملحوظ في بنية الرئة مع زيادة كبيرة في نسبة مساحة ترسب الكولاجين و للألفا أكتين الخاص بالعضلات الملساء في مجموعة بليوميسين مقارنة بالمجموعة الضابطة. كان هناك وقاية لبنية الرئة في مجموعات بليوميسين مع الميتفورمين ، بليوميسين مع الشاي الأخضر مقارنة مع مجموعة بليوميسين. و قد كان تأثير الشاي الأخضر أفضل كعامل وقائي فعال أكثر من الميتفورمين الذي وجد معه بعض الإحتقان و النزيف. مع تراجع نسبة الكولاجين و لألفا أكتين الخاص بالعضلات الملساء في كل المجموعات مقارنة بمجموعة البليوميسين.

**الخلاصة:** يمكننا أن نستنتج أن تناول الميتفورمين و الشاي الأخضر يمكن أن يخفف من إصابة الرئة الناجمة عن البليوميسين. مع وجود أفضلية للشاي الأخضر عن الميتفورمين كعامل وقائي.

**الكلمات المفتاحية:** SMA- $\alpha$  بليوميسين، الشاي الأخضر، الرئة، ميتفورمين.