اختبار النشاط المضاد للميكروبات لعقار سيفتازديم افيبكتام داخل المعمل ضد البكتيريا المعوية المقاومة للكاربابينيم وسودوموناس اريوجونوزا للعزالات المرضية

رسالة مقدمة من

الطبيبة/ اماني محمود احمد محمد
ماجستير – كلية الطب – جامعة الفيوم

توطئة للحصول على درجة الدكتوراة
في
الباثولوجيا الاكلينيكية والكيميائية

تحت إشراف

أ.د./ منى محى الدين عبدالحليم
أستاذ الباثولوجيا الاكلينيكية والكيميائية
كلية طب جامعة القاهرة

أ.د./ امل محمد سيد
أستاذ الباثولوجيا الاكلينيكية والكيميائية
كلية طب جامعة القاهرة

د./ دعاء محمد غيث
استاذ مساعد الباثولوجيا الاكلينيكية والكيميائية
كلية طب جامعة القاهرة

كلية الطب - جامعة القاهرة
2021

الملخص العربي

إن زيادة انتشار مقاومة البكتيريا للمضادات الحيوية أصبحت مشكلة صحية عالمية و الخطر الأكبر يتمثل في البكتيريا سالبة الجرام المقاوِمة للعديد من المضادات الحيوية، لا سيما البكتيريا المقاوِمة للكاربابينم. عادة تؤدي العدوى بهذه البكتيريا المقاوِمة إلى زيادة معدلات الوفيات خاصة بين المرضى الذين يعانون من أمراض أخرى ومرضى العناية المركزة.

البكتيريا المقاوِمة للكاربابينيم لا تستجيب أيضا لبقية أدوية البيتا لاكتامز، وبالتالي يتبقى عدد محدود من الأدوية الفعالة لعلاج العدوى الناتجة عن تلك البكتيريا. إن ذلك يؤكد على ضرورة إصدار مضادات حيوية جديدة لعلاج هذه البكتيريا.

إن سيفتازيديم افيبتكام دواء ، قد حصل على تصريح الاستخدام من إدارة الغذاء والدواء وهو عامل تركيبيي ديازابيسيكلو أوكتانون يستخدم مجموعة اليوريا التفاعلية لتثبيط سيرين بيتا لاكتامازات. يعتبر تثبيط بيتا لاكتامازات تساهميًا ولكنه قابل للانعكاس (خاصية تفتقر إليها مثبطات β-lactamase الأخرى بأنه مما يؤهله لعلاج العدوى الناتجة عن البكتيريا المقاومة للأدوية المتعددة ومن ضمنها تلك المقاومة للكاربابينيم.

وجدنا في هذه الدراسة أن جين blaNDM هو الجين الأكثر انتشاراً بين البكتيريا المقاوِمة للكاربابينيم. وأن سيفتازيدم افيبكتام كان الأكثر فاعلية بالمقارنة مع بقية المضادات الحيوية المستخدمة حيث أنه كان فعال ضد ٣٠% من البكتيريا المقاوِمة للكاربابينيم.