الحويصلات خارج الخلية للمكورات العنقودية الذهبية المقاومة للميثيسيلين وتأثيرها التآزري مع الأزيثروميسين ضد المكورات العنقودية الذهبية المقاومة للميثيسيلين

الملخص العربى:

الخلفية: تشكل بكتيريا المكورات العنقودية الذهبية المقاومة للميثيسيلين (MRSA) خطراً كبيراً على الصحة العامة لأنها تسبب التهابات شديدة ومقاومة للعديد من الأدوية الموصوفة. وهذا ما يجعل من الصعب بشكل خاص علاج عدوى المكورات العنقودية الذهبية المقاومة للميثيسيلين بفعالية. الهدف: هدفت هذه الدراسة إلى التحقق من استخدام الحويصلات خارج الخلية (EVs)المشتقة من مزارع الخلايا الملوثة بالأكولي بلازما المستضعفة لتعزيز خصائص أزيثروميسين المضادة للبكتيريا ضد المكورات العنقودية الذهبية المقاومة للميثيسيلين .(MRSA) المنهجية: تم جمع ما مجموعه 100 مزرعة خلوية وفحصها لتحديد سلالات الميكوبلازما. تم تحديد أكوليبلازما المستضعفة على أنها الملوث الأساسي وتم تأكيدها بالطرق الميكروبيولوجية والجزيئية. تم فصل الكائنات الخارجية التي تنتجها الميكوبلازما المستلقية وتوصيفها باستخدام التشتت الضوئي الديناميكي (DLS)والمجهر الإلكتروني النافذ (TEM) والتحليل الطيفي بالأشعة تحت الحمراء .FT-IR تم تقييم التأثير التآزري للأزيثروميسين ضد المكورات العنقودية الذهبية المقاومة للميثيسيلين. النتائج: تم تحديد التأثيرات التآزرية للأزيثروميسين والمركبات الإلكترونية مما أدى إلى قيمة ΣFIC تبلغ 0.265.265 :Conclusion.تقدم هذه الدراسة أول دليل على وجود تآزر بين الحويصلة البكتيرية خارج الخلية- (EV) أزيثروميسين. لا يوفر هذا النهج الجديد طريقة جديدة لمكافحة المكورات العنقودية الذهبية المقاومة للميثيسيلين فحسب، بل يوفر أيضًا رؤى قيمة في التفاعلات بين المركبات الإلكترونية والمضادات الحيوية.