**النتائج والتوصيات**

 هدفت الدراسة، الى تقييم مستوى التعبير الجيني لجينات (Agg، Ace) ذات العلاقة بالالتصاق وجين استشعار Fsrb في عزلات Enterococcus faecalis السريرية المعزولة من نساء عراقيات عند التعرض لـ Polyglucosamine.

 وبينت الدراسة، ان التهابات المسالك البولية (UTIs) تعد من أكثر الأمراض البكتيرية شيوعا التي تتطلب العلاج بالمضادات الحيوية Enterococcus faecalis هي كائنات لا هوائية اختيارية موجبة.

 واكدت الدراسة، أنه وفقًا للتعريف التقليدي باستخدام الزراعة الانتقائية وتأكيد التحديد باستخدام نظام 2 VITEK. كانت نسبة الأنواع الميكروبية المختلفة كما يلي: 32 (21) Enterococcus ⚫️ Proteus sp 7.35 (23) Klebisella spp. 717 (12) E. coli 745 (30 faecalis (14) staphylococcus spp%21) أظهرت النتائج أن 32 عزلة تنتمي إلى E faecalis وتم تأكيد ذلك من خلال تضخيم الجين النوعي (23SRNA).

 وتم خلال الدراسة اخضاع جميع عزلات E Faecalis البالغ عددها 32 إلى مزيد من التحليل الجزيئي للتحقق من وجود جين المرقم الحيوي التشخيصي FB المرتبط بنظام استشعار البكتريا الذي ينظم إنتاج الجيلاتين للتحكم في نمو الأغشية الحيوية.

 وأظهرت النتائج أن 26 (81.2) من بكتيريا الEnterococcus faecalis تمتلك جين .fsrB التصاق الكولاجين (Ace) الخطوة الحاسمة الأولى في التسبب في بكتيريا E faecalis هي الالتزام بأنسجة المضيف ، وخاصة التهابات المسالك البولية.

 وأظهرت ايضا أن 26 (81.2) من عزلات بكتريا Efaecalis لها جين Ace. بعض عوامل الضراوة الرئيسية المرتبطة بعدوى المكورات المعوية هي مواد لاصقة، مثل مادة التجميع () وكذلك أن 32 (100%) من عزلات بكتريا Efaecalis لها جين. تم الكشف عن إنتاج بيوفيلم في عزلات E Faecalis باستخدام طريقة لوحة (microtiter) MIC).

 واوصت الدراسة، أن Polyglucosamine لخمس عزلات أن الحد الأدنى للتركيز المثبط (MIC) يتراوح بين (110000 ميكروجرام / مل)، وكان التركيز 2500 ميكروجرام / مل يثبط نمو عزلات Efaecalis بنسبة 40% (5/2). بينما كانت التركيزات 1250 ميكروجرام / مل تثبط نمو عزلات بكتريا faecalis. بنسبة %60 (3/3) على التوالي. النشاط المضاد للبيوفيلم لعزلات بكتريا Efaecalis من Polyglucosamine في هذه الدراسة، كان Polyglucosamine نشاط مضاد حيوي، فقد منع %93%، 88.