الخلاصة

الاهداف الرئيسية لهذه الدراسة هي تحديد العلاقة على مستوى الجينات للجرثومة المعوية *E.coli*O157:H7 المعزولة من العينات البرازية للانسان والابقار بالاضافة الى المسحاة المأخوذة من بطانة كيس المرارة للابقار وكذلك تحديد دور المستضد المكسر ومستضد الزرع المفلتر للجرثومة المذكورة في حماية الفئران من الاصابة بهذه الجرثومة المرضية.

لانجاز الهدف الأول, جمعت 198 عينة براز من المرضى الذين يعانون من الاسهال والاسهال الدموي ومرضى ذات اصابات المجاري البولية لكلا الجنسين ومختلف الأعمار من المستشفيات في مدينة العمارة بالاضافة الى 54 عينة براز و59 مسحة من بطانة المرارة للابقار المجزورة في مجزرة العمارة للفترة من منتصف تشرين الاول 2013 الى منتصف شباط 2014 .

زرعت العينات المسحوبة على الوسط الزرعي سوربتول ماكونكي SMAC والوسط الزرعي ايوزين مثلين الازرق EMB وكذلك على الوسط الزرعي كروم الخاص الى عترة *E. coli* O157 ثم ميزت هذه العزلات بواسطة الاختبارات الكيميائية الحيوية الخاصة بها بعد ذلك تم تثبيت التشخيص النهائي بواسطة تقنية PCR .

لقد أشارت النتائج الى 10 (5%) عزلات من مجموع 198 عزلة براز من البشر كانت موجبة الى *E.coli* O157:H7 وايضا هذه العزلات عبرت عن جينات rfbO157 , flicH7, stx1 وstx2 من خلال التشخيص بطريقة PCR. وايضا هذه النتائج قد سجلت الاصابات بهذه الجرثومة في المناطق الريفية أكثر مما عليه في المدن, حيث كانت 7 (70%) و3 (30%) اصابات على الترتيب. وكذلك ايضا تبين أن الأطفال أكثر عرضة للاصابة من البالغين بهذه الجرثومة المرضية.

كذلك بينت النتائج بأن 9 (16.6%) عزلات من مجموع 54 عزلة براز أبقار كانت موجبة الى *E.coli* O157:H7 وبالتشخيص النهائي بواسطة PCR اعطت الجينات rfbO157 , flicH7, stx1 وstx2 وكذلك بينت بأن 1 (1.7%) عزلة من مجموع 59 عزلة من مسحات بطانة المرارة كانت موجبة الى عترة *E. coli* O157 وأعطت الجين rfbO157 بواسطة PCR.

لانجاز الهدف الثاني تم تقسيم 60 فأر ابيض تتراوح أعمارها بين 8 – 10 أسابيع الى 4 مجامبع بصورة متساوية عشوائيا" وعوملت على النحو التالي:-

- المجموعة الأولى حقنت 3 مل تحت الجلد من اللقاح WSECAg ذات تركيز بروتين (3.86 ملغم\مل) بجرعتين لفترة اسبوعين بين كل جرعة.
- المجموعة الثانية حقنت 3 مل تحت الجلد من اللقاح CFECAg ذات تركيز بروتين (3.33 ملغم\مل) بجرعتين لفترة اسبوعين بين كل جرعة.
- المجموعة الثالثة جهزت كمجموعة سيطرة موجبة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- المجموعة الرابعة جهزت كمجموعة سيطرة سالبة حقنت 3 مل من المحلول الملحي العاديNS .

بغضون 27 – 30 يوم بعد التلقيح تم اجراء فحص الجلد وفحص ELISA . المجاميع الاولى, الثانية والثالثة حقنت 4 مل داخل البريتون من المعلق البكتيري يحتوي على 0.45 $\times 10^{10}$ مستعمرة مفردة لكل مل لجرثومة *E. coli* O157:H7 معزولة من براز الابقار.

النتائج بينت بأن كلا النوعين من اللقاح قد حفزت استجابة مناعية خلوية وخلطية , حدتها وشدتها كانت مختلفة حسب نوع اللقاح, فكان العزل الجرثومي كثيف الى كثيف جدا" مع تغيرات مرضية شديدة سجلت في الاعضاء الداخلية (الكلية، الكبد، الطحال، القلب، الرئة والدماغ) المفحوصة لمجموعة السيطرة الموجبة بينما كان عزل جرثومي طفيف الى متوسط مع تغيرات مرضية طفيفة سجلت في أعضاء الفئران الممنعة بلقاح WSECAg في حين ليس هناك أي نمو جرثومي مع تغيرات مرضية طفيفة جدا" سجلت في الفئران الممنعة بلقاح CFECAg بعد حقن جرعة التحدي challenge dose.

بهذه الدراسة قد استنتجنا بأن كلا العزلات الجرثومية المعزولة من الانسان والابقار متشابهة من حيث النوع الجيني genotype وكذلك كلا النوعين من اللقاح نتج عنهما حماية جيدة للفئران ضد الاصابة بجرثومة *E. coli* O157:H7. وكذلك تبين أن لقاح WSECAg كان أحسن محفز للاستجابة المناعية الخلطية في حين أن CFECAg كان محفز جيد للمناعة الخلوية ولكن عموما" ان CFECAg كان أحسن من WSECAg لأنه أظهر تغيرات مرضية أقل شدة من الأخير وأعطى حماية جيدة.

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com