**الخلاصة**

فحصت مئتان وست وخمسون نموذج لأبقار و اغنام مختلفة من مناطق متعددة من العراق و تم عزل اربع وعشرون عزلة مختلفة لفايروس الحمى القلاعية و اعطت الفايروسات المعزولة تأثير مرضي (CPE) على خلايا نسيجية جنينية متعددة و ظهر التأثير المرضي للفايروس على الخلايا الجنينية لكلية الابقار بعد 48 ساعة . و على الخلايا الجنينية لكلية الحملان بعد 30 ساعة. وعلى الخلايا الجنينية للغدة الدرقية للابقار بعد 30 ساعة . وعلى الخلايا الجنينية للغدة الدرقية للحملان بعد 20 ساعة .

 وقد اجري فحص الاليزا لمعرفة و تشخيص نمط االانتجين (Ag) لفايروس (FMD v)وقد اعطى ثلاثة انماط مختلفة هي (A ,O , Asia1) .

 فحصت اربعة وعشرون نمــوذج مختلفة من العــتر المعزولة لفــايروس (FMD v) بفحص (Real time PCR one step fast) باستعمال بادئات مختلفة:

 (probe primer , forward primer , reverse primer) وقد اعطت نتيجة موجبة.

وقد تم تطوير طريقة RT-PCR-خطوة واحدة باستخدام البادئ (universal primer) استهدفت جزء ال VP1 جين VN-VP1F/VN -VP1R) ) بنجاح للكشف الشامل وتوصيف FMDV العراقي للأنماط المصلية O، A، وAsia1 مباشرة من العينات السريرية أوعزلات FMDV . وكانت المنتجات التي تم الحصول عليها dsDNA (BP-821)مناسبة لاجراء عملية التسلسل المباشرللقواعد النيتروجينيةsequencing analysis)) وغيرها من الدراسات الوبائية الجزيئية من سلالات FMDV العراقية. تم تطبيق هذا النظام RT-PCR خطوة واحدة للكشف وتوصيف سلالات 15 FMDV الميدانية واثنان من الأنسجة الظهارية، بما في ذلك خمس نماذج للنمط المصلي O، و خمس نماذج للنمط المصلي A، و خمس نماذج للنمط المصلي Asia1 للعزلات التي تم جمعها من تفشي المرض في العراق للفترة 2010-2012. ومن المثير للاهتمام، انه بالامكان استخدام منتجات PCR التي تم الحصول عليها كقوالب الحمض النووي في المرحلة الاولى للكشف عن genotype للانماط المصلية O، A، وAsia1 باستخدام بادئات للانماط المصلية Asia1, A, O (VN-OF، VN-As1F، وVN-AF VN-VP1R). للتضخيم PCR الثاني وقد زادت بشكل ملحوظ حساسية اختبار الكشف عن فايروسFMDV وتحديد انماطه.
و قد أشارت المقارنة بين متواليات النوكليوتيدات لجزءVP1 جين للـ FMDVs المعزولة من عدة مناطق من العراق مع FMDV الأخرى في بنك الجينات ينتمون إلى FMDV النمط المصلي (O، Asia1 وA). وأظهرت التحليلات النظرية الافتراضية النشوء والتطور من هذه المتتاليات أن الفيروسات من المناطق العراقية كانت مرتبطة بشكل وثيق وتنتمي الى آسيا topotype، سلالة A/Iran/05sis-10، Asia1 topotype سلالة Sindh/08 وME-SA topotype (الشرق الأوسط وجنوب آسيا ) سلالة عموم AsiaAnt-10 على التوالي. و كانت تعود الى نفس النمط المصلي مما يدل على ان منشأها مصدر واحد. وهذا له انعكاسات كبيرة على فعالية تدابير مكافحة الحمى القلاعية في العراق.