الملخص العربي

تمت هذه الدراسة علي عدد 721 رأسا من الأبقار و 428 من الجاموس و 821 من الأغنام و 475 من الماعز..

أظهـرت نتـائج الفحـص الإكلينيكـي لهـذه الحيوانـات أن 8.46% و17.99% و5.72% و15.78%من الأبقار و الجاموس و الأغنام و الماعز علي الترتيب كانت تعاني أعراضا يشتبه في أن تكون ناتجة عن الإصابة بفيروسات البيستي كالإسهال وتقرح الفم والاضطرابات التناسلية والهزال. كما تم تسجيل تاريخ مرضي في قطعان من الأبقار والأغنام و الماعز يشير إلى حدوث الإجهاض وتكرار التلقيح للحيوان الواحد وعانت بعض القطعان من الإجهاض مع تشوهات في الأجنة المجهضة.لوحظ أيضا أن بعض الحيوانات في هذه القطعان كانت تعاني من الهزال رغم أنها سليمة ظاهريا.

تم استخدام اختباري الاليزا و المصل التعادلي للكشف عن الأجسام المناعية الناتجة عن الإصابة بفيروسات البيستي علي عينات المصل من عدد 164 من الأبقار (61 مريضة و103 سليمة ظاهريا) و118 من الجاموس (77 مريضة 41 سليمة ظاهريا) و178 من الأغنام (47 مريضة و131 سليمة ظاهريا)و 145 من الماعز (75 مريضة و70 سليمة ظاهريا) حيث أظهرت النتائج باستخدام الاليزا أن 22.95 %و 8.73 %من الأبقار المريضة والسليمة ظاهريا علي الترتيب كانت إيجابية بينما في الجاموس أمكن اكتشاف الأجسام المناعية لفيروسات البيستي في 25.97 % من الحيوانات المريضة فقط ..

أما اختبار المصل التعادلي فقد اظهر أن 26.66%و 14.56% من الأبقار المريضة و السليمة ظاهريا علي الترتيب كانت إيجابية من حيث تواجد الأجسام المناعية المضادة لفيروسات البيستي كما اظهر نفس الاختبار وجود الأجسام المناعية في مصل الجاموس المريض فقط و بنسبة 25.97%

من النتائج السابقة وجد أن نسبة الاتفاق بين اختباري الاليزا و المصل التعادلي كانت 86.58 %و 92.37 %في الأبقار و الجاموس علي الترتيب بينما كانت نسبة عدم الاتفاق بينهما 13.41 %و 7.62% في الأبقار و الجاموس علي الترتيب..

أظهرت نتائج الفحص السير ولوجي للأغنام و الماعز للأجسام المناعية المضادة لفيروسات البيستي باستخدام الاليزا أن 2.12 % و3.05% من الأغنام المريضة والسليمة ظاهريا علي الترتيب كانت إيجابية بينما كانت نسبة4.28% و1.33 % من الماعز المريضة والسليمة ظاهريا علي الترتيب إيجابية بالنسبة للأجسام المناعية المضادة لفيروسات البيستي .

و قد استخدم في اختبار المصل التعادلي عترتان من فيروس إسهال الأبقار هما النادل و الاوريجون حيث أظهرت نتائج الاختبار باستخدام فيروس النادل أن انتشار للأجسام المناعية المضادة لفيروسات البيستي كان بنسبة4.25%و 3.05% في الأغنام المريضة و السليمة ظاهريا علي الترتيب و5.33 %و12.85 % في الماعز المريضة و السليمة ظاهريا علي الترتيب. . بينما باستخدام فيروس الاوريجون كانت النسبة12.76%و 12.21 % في الأغنام المريضة و السليمة ظاهريا علي الترتيب و18.66 %و21.42 % في الماعز المريضة و السليمة ظاهريا علي الترتيب

وقد وجد أن نسبة الاتفاق بين اختباري الاليزا و المصل التعادلي باستخدام فيروس النادل كانت.25 %و 91.72 % بينما كانت نسبة عدم الاتفاق بينهما 6.74%و8.27% في الأغنام و الماعز علي الترتيب .وباستخدام فيروس الاوريجون كانت نسبة الاتفاق بين الاليزا و المصل التعادلي 86.51 %و 79.31 %و كانت نسبة عدم الاتفاق بينهما.81 %و 20.86 % في الأغنام و الماعز علي الترتيب.

أما الاتفاق بين اختبار المصل التعادلي باستخدام فيروس النادل و باستخدام فيروس الاوريجون فقد كان بنسبة 88.76 %و 84.82 %و عدم الاتفاق بنسبة 11.23 %و 15.17 %في الأغنام و الماعز علي الترتيب.

للكشف عن انتيجيتات فيروسات البيستي تم استخدام اختباري الفلورسنت المناعي و البيروكسيديز المناعي علي نفس الحيوانات حيث وجد باستخدام الفلورسنت المناعي أن 16.50 %

من الأبقار السليمة ظاهريا كانت إيجابية بينما لم يكن هناك حيوانات إيجابية بين الجاموس السليم ظاهريا. علي الجانب الآخر كانت نسبة 14.75 %و 18.18 % من الأبقار و الجاموس المريض علي الترتيب ايجابية. اما باستخدام اختبار البيروكسيديز المناعي فقد كانت نسبة 16.50 %و2.43 % من الأبقار و الجاموس السليم ظاهريا علي الترتيب إيجابية بينما كانت نسبة 16.39 % و24.59 % من الأبقار و الجاموس المريض علي الترتيب إيجابية.

وفي الأغنام و الماعز وجد باستخدام الفلورسنت المناعي أن.14.89 %و 13.74 % من الأغنام المريضة والسليمة ظاهريا علي الترتيب كانت إيجابية لانتيجينات فيروسات البيستي بينما كانت نسبة 10.66 %و 12.85% من الماعز المريضة و السليمة ظاهريا علي الترتيب إيجابية.أما باستخدام اختبار الفلورسنت المناعي فقد كانت النسبة الإيجابية لانتيجينات فيروسات البيستي هي 14.89 %و14.50 %في الأغنام المريضة و السليمة ظاهريا علي الترتيب بينما كانت 10.66 %و12.85%في الماعز المريضة و السليمة ظاهريا علي الترتيب .

اظهر اختبارا الفلورسنت المناعي و البيروكسيديز المناعي في هذه الدراسة اتفاقا بنسبة 96.95 % و98.30 % و99.43 و 99.31 %من الأبقار والجاموس و الأغنام و الماعز علي الترتيب .و كانت نسبة عدم الاتفاق هي.3.04 % و 1.69 % و0.56 % و 0.68 %في الأبقار والجاموس و الأغنام و الماعز علي الترتيب .

تم في هذه الدراسة أيضا تحديد مدي انتشار انتيجينات فيروسات البيستي في الأبقار و الجاموس و الأغنام و الماعز في الأعمار المختلفة.

أظهرت نتائج تحديد مدي انتشار العدوى بفيروسات البيستي في فصائل الحيوانات المختلفة في الدراسة انتشار العدوى الحادة بفيروس اسهال الابقار بين 9.83 % و 6.79 % و 12.98 %من الأبقار المريضة والأبقار السليمة ظاهريا و الجاموس المريض علي الترتيب . بينما كانت نسبة الإصابة الحادة 2.12% و0.76 %في الأغنام المريضة و السليمة ظاهريا علي الترتيب و 2.66 % و5.71 %في الماعز المريضة و السليمة ظاهريا علي الترتيب .

وقد وجد أيضا أن 22.95 % و9.70 % و14.28 %من الأبقار المريضة والأبقار السليمة ظاهريا و الجاموس المريض علي الترتيب كانت إيجابية فقط للأجسام المناعية لفيروسات البيستي وسالبة لانتيجينات هذه الفيروسات .بينما كانت النسبة 12.76 % و 13.74 %من الأغنام المريضة و السليمة ظاهريا علي الترتيب و 17.33 % و 22.85% من الماعز المريضة و السليمة ظاهريا علي الترتيب.

أما الحيوانات التي كانت تعاني من العدوى الدائمة فقد كانت نسبتها 8.19 % و 10.67 % من الأبقار المريضة و السليمة ظاهريا بينما كانت النسبة 6.49%و 2.43% في الجاموس السليم ظاهريا و المريض علي الترتيب. و كانت نسبة 12.76 % و 12.76 % من الأغنام المريضة و السليمة ظاهريا علي الترتيب. أما في الماعز المريضة و السليمة ظاهريا فقد كانت نسبة العدوى الدائمة 8 % و8.57 % علي الترتيب.

و في هذه الدراسة نجحت محاولات عزل فيروسات البيستي من عدد 5 أبقار و 3 جاموس 7 أغنام و 6 من الماعز.وقد أمكن التعرف علي العترات المعزولة حيث أظهرت النتائج أن العترة رقم 8 المعزولة من الأغنام و العترة رقم 4 المعزولة من الماعز كانتا من فيروسات الحدود أما بقية العترات فقد كانت من فيروسات إسهال الأبقار.

اختبرت في هذه الدراسة كفاءة اختبار البلمرة التسلسلي في تشخيص الإصابة بفيروسات البيستي بالمقارنة باختباري الفلورسنت المناعي و البيروكسيديز المناعي حيث أظهرت النتائج أن اختبار البلمرة التسلسلي كان اكثر حساسية من اختباري الفلورسنت المناعي حيث توافق اختبار البلمرة التسلسلي مع العزل في 100 % من عينات الأبقار والجاموس و الأغنام الإيجابية للعزل بينما استطاع الاختبار ان يكتشف 71.43 %فقط من عينات الماعز الإيجابية بالنسبة لعزل الفيروس. وعلي الجانب الآخر فان اختبار الفلورسنت المناعي كان إيجابيا في 66.66 % من عينات الأبقار و 50 % من عينات الجاموس و 100% من عينات الأغنام و 57.14 % من عينات الماعز الإيجابية في عزل الفيروس.أما اختبار البيروكسيديز المناعي فقد كان إيجابيا في 66.66 %من عينات الأبقار و 100 %من عينات الجاموس و عينات الأغنام و 71.43% من عينات الماعز الإيجابية في عزل الفيروس.