

المخلص

- أجري الجزء الأول من الدراسة على ١٠٠ فروج من دجاج التسمين اللاحم سواء النافق أو بعد القتل الرحيم وقد جمعت هذه الحالات من ٣٣ قطيعا بمحافظة الفيوم وبنى سويف يعانى من اعراض تنفسية ومشتبه اصابتهم بمرض التهاب الشعب الهوائية المعدي فى الدواجن وذلك خلال الفترة ما بين فبراير ٢٠١٢ حتى مايو ٢٠١٤.
- تم تسجيل التغيرات الظاهرية والافات المجهرية فى القصبة الهوائية والكلى و الرئة وغدة فابريكس بالاضافة الى العضلات الصدرية
- لوحظ وجود كتل فيبرينية نخرية سميكة من الافرازات الالتهابية المدممة فى تفرع القصبة الهوائية والتي قد تمتد لتصيب الشعب الهوائية الأولية.
- اظهر الفحص المجهرى للقصبة الهوائية بعض التغيرات التنكسية وانتشار التصنع من ظهارة القصبة الهوائية مع وجود بعض البؤر النخرية مختلطة مع الافرازات الفبرينية بالإضافة إلى الخلايا الالتهابية من نوع وحيدة النواة المصاحبة عادة للحالات الشديدة. وقد تجلت المستعمرات البكتيرية فى كثير من الحالات ممزوجة بافرازات القصبة الهوائية.
- ظاهريا كانت الرئة ذات لون احمر ومتضخمة . واطهر الفحص الميكروسكوبى للممرات الهوائية و القصبات الهوائية الثانوية داخل تنكس وتنخر بطانة ظهارة مع سقوط بعضها فى التجاويف الخاصة بها مع زيادة سمك جدار كلا من القصبات الابتدائية والثانوية بسبب وجود وذمات وتسلس الكريات البيضاء فيها مع انسداد التفرعات الدقيقة للحويصلات الهوائية بالافرازات الفبرينية ممتزجة مع المستعمرات البكتيرية و الخلايا الالتهابية. وفيما يتعلق أنسجة الرئة فقد لوحظ الالتهاب الرئوي الخلوي فى شكل تسلس منتشر للخلايا الالتهابية الذى شوهد فى معظم الحالات .
- أما الكلى فقد عانت شحوب مع وجود بقع نزفية. اما الفحص المجهرى فقد اوضح فرط فى الخلايا جنبنا الى جنب مع التغيرات التنكسية فى الانابيب الكلوية بالاضافة الى ارتشاح الخلايا اليمفاوية والخلايا وحيدة النواة فى النسيج الخلالى مصحوبا باحتقان واضح فى الأوعية الدموية.
- أظهر كيس فابريكس توسع كيسي أو تمزق بين بطانته الظهارية مع اضمحلال وضمور البصيلات الليمفاوية مصحوبا بوجود وذمات واحتقان وارتشاح للخلايا اليمفاوية وتليف فى النسيج الخلالى.

- استدل على التهاب الغدة الحقيقية بتكس ونخر قد يصل لفقدان كامل في الظهارة السطحية التي تغطي الثنيات المخاطية. اما الخلايا المبطنة للغدد فقد أظهرت نخرا وتقرح بدرجة ما بين الخفيفة و المتوسطة . مع تسلل خلايا وحيدات النواة مع قليل من متعددة النواة واحتقان الأوعية الدموية فيما بين وداخل الغدد.
- اتسمت التغيرات النسيجية المرضية في العضلات الصدرية بالتنخر والتكس الزجاجي في ألياف العضلات مع تجزئة الياف العضلات وفقدان النواة مع وجود احتقان خفيف وتسلل خلايا التهاب وحيدات النواة فيما بين وداخل حزم العضلات وقد لوحظ وجود افرازات بروتينية ودمية في بعض الحالات.
- تم الكشف عن وجود الفيروس وتوزيعه باستخدام الصبغة النسيجية المناعية التي اعطت نتائج ايجابية بانسجة كل من القصبة الهوائية و الكلى والرئة و كيس فابريكس والمعدة الحقيقية (المعدة الغدية).
- أما الجزء الثانى من الدراسة فقد تم اجراءه على على عدد مائة وخمسة دجاج خالى من مسببات المرضية عند عمر يوم وقد تم تقسيمهم الى ثلاث مجموعات كل منها تتكون من ٣٥ دجاجة.تم تجريع المجموعة الاولى والمجموعة الثانية(عن طريق الانف والحلق)بفيروس التهاب الشعبى المعدى الكلاسيكى والمتحور بالتتابع لكل منهما بجرعة ٢٠٠ميكرون بينما كانت المجموعة الثالثة مجموعة ضابطة. تم تسجيل الاعراض الظاهرية لمدة ١٥ يوم بعد العدوى مع تجميع العينات من ٥ طيور من كل مجموعة بعد الاصابة ب٢٠٤٠٦٠٨٠١٠٢٠١٢٠١٥ يوما حيث تم تجميع العينات من القصبة الهوائية والكلى والرئة والمعدة الغدية وكيس فابريكس والعضلات الصدرية والمرىء والامعاء الدقيقة من اجل الفحص الهستو باثولوجى والكشف عن الفيروس باستخدام صبغة كيميائى الانسجة المناعية وانزيم البلمرة الجزيئية.
- اظهرالفحص الهستولوجى للقصبة الهوائية التى تم فحصها من المجموعات المصابة في الذبحات المختلفة التهاب مع سقوط للاهداب ونخر للخلايا الظهارية وزيادة عددية في الخلايا الظهارية التى تنتهى بتجديد للخلايا الظهارية كما تم الكشف عن الفيروس فى خلايا البطانة الظهارية والخلايا المفرزة للمخاط او ملتصق بالاهداب باستخدام صبغة كيميائى الانسجة المناعية وكذلك انزيم البلمرة الجزيئية.
- كانت التغيرات الاكثر ملاحظة فى الشعبيات الهوائية داخل الرئة هى وجود نخر وتقرح وتضخم فى بطانة الظهارة مصحوبا بوجود ودمات واحتقان وتسلل للخلايا الالتهابية فى الطبقة تحت المخاطية وفيما يتعلق بالنسيج الرئوى فتميز بوجود احتقان مع ارتشاح لكريات

الدم البيضاء كما تم الكشف عن وجود الفيروس باستخدام الصبغة النسيجية المناعية وانزيم البلمرة الجزيئية في ظهارة بطانة الشعب الهوائية الثانوية وظهارة بطانة الشعيرات الهوائية. وكانت التغييرات الأكثر شيوعا في الكلى من كلا المجموعتين المصابتين عبارة عن انحطاط وتنكس في الخلايا المبطنة للانابيب الكلوية وكبيبات الكلى مع وجود احتقان واضح فيما بين الانابيب الكلوية وكبيبات الكلى تسلل الخلايا وحيدة الانوية في النسيج الخلالي كما تم الكشف عن الفيروس في ظهارة الانابيب وكبيبات الكلى، بالإضافة الى انه في حالة الكتاكيت المصابة بالعترة الكلاسيكية تم اكتشاف الفيروس في الانابيب الكلوية وكبيبات الكلى والخلايا الليفية الغير متميزة وقد تم تأكيد هذه النتائج بانزيم البلمرة الجزيئية.

- وكانت التغييرات الأكثر شيوعا في المعدة الغدية بكلا المجموعتين المصابتين متمثلة في تضخم وفرط إفراز من ظهارة الغشاء المخاطي ووجود بؤر نخرية وتقرنية في الظهارة المخاطية لبعض الغدد مع زيادة في سمك الطبقة تحت المخاطية بسبب وجود ورمات وتسلل للخلايا وحيدات النواة وقد لوحظت تغييرات تغلظية خفيفة في ظهارة بطانة الوحدات المفردة للمخاط مع وجود انحطاط فجوي معتدل مع التنكس الزجاجي في الطبقة العضلية كما لوحظ ايضا تسلل للخلايا الالتهابية داخل الغدة وزيادة النسيج الليفى الخليلها وقد تم الكشف عن وجود الفيروس بانزيم البلمرة الجزيئية كما تم تحديد وجود الفيروس في الخلايا المبطنة للغدد والالياف العضلية و الخلايا الالتهابية المرتشحة في الطبقة تحت المخاطية .

- تمثلت التغييرات الهستوباثولوجية الرئيسية في العضلات الصدرية بكل من الكتاكيت المصابة بالعترة الكلاسيكية والعترة المتحورة في وجود تغييرات تنكسية ونخرية في الالياف العضلية وتغييرات تنكسية في الأوعية الدموية وقد لوحظ ورمات مع انتشار للخلايا الالتهابية الفردية فيما بين الالياف العضلية كما تم الكشف عن وجود الفيروس سواء الكلاسيكى او المتحور داخل الالياف العضلية و أكدت هذه النتائج من قبل انزيم البلمرة الجزيئية.

- اتسمت التغييرات المرضية في المريء في كلا المجموعتين المعديتين بالعترة الكلاسيكية والمتحورة بتنكس فجوي وتغلظ الانوية في ظهارة الغشاء المخاطي كما تم الكشف عن الفيروس بطانة الظهارة المخاطية والطبقة تحت المخاطية لمريء كلا المجموعتين المصابتين.

- كانت التغييرات الأكثر شيوعا في الأمعاء الدقيقة هي وجود نخر وتقرش في الخلايا الظهارية للزغابات المعوية مع تجمعات ارتشاحية للخلايا وحيدة النواة التي كانت كان بارزة في الاثني عشر كما تم الكشف عن الفيروس في الخلايا الظهارية من الزغابات المعوية

والخلايا الالتهابية المتسلسلة بشكل خفيف خلال الطبقة تحت المخاطية أو بشكل شديد في حالة التهاب الأمعاء النخري.