



الملخص العربي لرسالة الماجستير الخاصة

بالسيد الدكتور/ أحمد حسين عابد معوض

مدرس البكتريا والفطريات والمناعة

كلية الطب البيطري - جامعة بني سويف

عنوان الرسالة

"إظلاله على البكتريا الممرضة والمصاحبة للمشاكل
التنفسية فى بدارى التسمين"

الملخص العربي

تم إجراء الفحوص البكتريولوجية علي عدد ٣٠٠ من الدجاج وتم عزل أنواع البكتريا المسببة للإصابات التنفسية للدواجن من ٢٣٥ حالة بنسبة عزل ٧٨.٣٣% . وكانت عدد الحالات الفردية ومختلطة العدوي هي ٢١٢ و ٢٣ بنسب ٧٠.٦٧% و ٧.٦٧% علي التوالي.

تم تصنيف الحالات المعزولة إلي الميكروب القولوني (١٢٥) والزائفة الزنجارية (٦٤) و الكليسييلا الرئوية تحت نوعي الرئوية (٢٩) و البروتيس ميرابيليز (١٦) والمكور العنقودي الذهبي (١٤) والميكروب السبجي (١٠).

كانت التصنيف السيرولوجي لعترات الميكروب القولوني المعزولة من الدجاج المريض كالتالي: O₇₈ و O₁ بنسبة ١٩% و ٧.٣٣% علي التوالي يليهم O₂ (٤%) و O₈ (٣.٣٣%) و O₂₅ (٢.٦٧%) و O₁₁₉ (٢%).
بيما لم يتمكن من تصنيف عدد ١٠ عترات وذلك بنسبة ٣.٣٣%.

أوضحت النتائج أن أعلى نسبة عزل للميكروب القولوني والزائفة الزنجارية و البروتيس ميرابيليز والمكور العنقودي الذهبي من الأكياس الهوائية بنسب ٢٧% و ١٠.٦٧% و ٣.٦٧% و ٢% علي التوالي. بينما تم عزل الميكروب السبجي أقيم و الميكروب السبجي ذوابيديميكس من الرئة بنسب ١.٣٣% و ٠.٦٧%. بينما تم عزل الكليسييلا الرئوية تحت نوعي الرئوية من القصبه الهوائية والرئة بنسبة ٣.٣٣% لكل منهما.

تم عمل عدة اختبارات للضراوة لعترات الميكروب القولوني المعزولة مثل اختبار الارتباط بالأحمر الكونغولي ، إذابة خلايا الدم الحمراء ، التلزن الدموي واختبارات مقاومة السيرم. وكانت العترات السيرولوجية O₁ و O₇₈ هي الأكثر ضراوة علي الإطلاق حيث كانت كلها إيجابية لاختبار الارتباط بالأحمر الكونغولي وكانت النسبة ٦٨.٧%. هذا ولم تظهر أي من العترات المصنفة أي قدرة علي إذابة خلايا الدم الحمراء بينما أظهرت جميعها أنشطة تلزن الدم ومقاومة سكر المانوز (١٠٠%). وكانت كل العترات قادرة علي البقاء والنمو في وجود السيرم عدا العترة السيرولوجية O₂₅ وكانت النسبة ٩٣.٥٤%.

أما بالنسبة لتحديد ضراوة الزائفة الزنجارية فقد كانت هناك ٥٨ عترة بنسبة ٩٠.٦٣% مذببة (نوع β) لكرات الدم الحمراء بينما كانت ٦ عترات (٩.٣٧%) غير مذببة. كما وجد أن جميع العترات كانت منتجة للسموم الخارجية والتي أظهرت تأثير قاتل علي الميكروبات الأخرى.

تم عمل اختبار الحساسية لعدد ٢٠ عترة من الميكروب القولوني O₇₈ و ١٥ من عترة O₁ و ٢٥ من الزائفة الزنجارية ضد ١٣ من المضادات الحيوية والتي أظهرت أن العترة O₇₈ كانت لأكثر حساسية للجنتاميسين بنسبة ٩٠% تلاها الفلوروفينيكول ثم اللينكوسبيكتين[®] بينما أظهرت مقاومة عالية للأموكسيسيلين والإيريثرومايسين

والستربتومايسين. أما بالنسبة للعترة O₁ فقد كانت شديدة الحساسية لكل من الفلوروفينيكول ثم اللينكوسبيكتين® والجنتاميسين ووجدت مقاومة لكل من الأموكسيسيلين، الستربتومايسين، الإيريثرومايسين و الكانامايسين. أما بالنسبة لعترات الزائفة الزنجارية فقد وجدت حساسة إلي حدما للإنروفلوكساسين (٤٠%) تلاه بفلوكساسين و السفتيفور بينما أظهرت مقاومة لمعظم المضادات الحيوية المستخدمة وخصوصا من الأموكسيسيلين، الإيريثرومايسين و الكانامايسين.

تم استخلاص المادة الدهنية عديدة السكريات من جدار خلايا الميكروب القولوني O₇₈ و الزائفة الزنجارية وتم تحليلهما بالفصل الكهربائي وكذلك صبغهما بصبغة السيلفر. وأظهرت النتائج وجود تشابه كبير بينهما. كما تم تحضير المصل المناعي في الدجاج ضد المادة الدهنية عديدة السكريات الخاملة لكلا الميكروبين وتم تحديد وجود الأجسام المناعية وكذلك قياس مستواها في الأمصال المحضرة وذلك باستخدام المادة الدهنية عديدة السكريات للميكروبين في اختباري الأجار الترسيبي والإليزا وأيضا باستخدام الميكروبين نفسهما وذلك في اختبار التلزن الشريحي.

في اختبار الأجار الترسيبي أظهر كلا المصلان المستخدمان نتائج ايجابية ضد كل من المادة الدهنية عديدة السكريات للميكروب القولوني و الزائفة الزنجارية. أما نتائج اختبار التلزن الشريحي فقد جاءت ايجابية بين كل مصلي والميكروب الخاص به. أما في اختبار الإليزا فقد كان مستوي الأجسام المناعية ضد المادة الدهنية عديدة السكريات للميكروب القولوني هو ٨٠٠ بينما كان ٤٠٠ في الزائفة الزنجارية.

وبإجراء العدوي التجريبية علي كتاكيت عمر ٢١ يوم خلال الأكياس الهوائية والحقن الوريدي باستخدام الميكروب القولوني O₇₈ و الزائفة الزنجارية وكذلك المواد الدهنية عديدة السكريات المحضرة منهما فقد كانت النتائج متشابهة بين كل ميكروب و المادة الدهنية عديدة السكريات الخاصة به في الأعراض الظاهرية والفحص التشريحي ونسبة النفوق.

و عند حقن كل ميكروب مع المصل المحضر من المادة الدهنية عديدة السكريات الخاصة به حدث صد مناعي للميكروبات بعد حقنها في الدجاج.