

الاستجابة المناعية الخلطية في الدجاج الجهورن و الدجاج البلدي المحن باللقاحات الخاملة ضد مرض جمبورو

سامي جميل صبح

ملخص: الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هي قياس الاستجابة المناعية الخلطية أي معيارية الأجسام المضادة لالتهاب الجرب المعدي في أمهات سلالاتي اللجهورن و البلدي المحصنة ضد هذا المرض و كذلك قياس مستوى و استمرارية الأجسام المضادة المنتقلة منها إلى الابنان في البداية حصنت الأمهات في عمر ٦٠ يوما بلقاح حي ضد المرض المذكور وفي عمر ١٢٠ يوم أوعيد تحصينها بلقاحات زيتية خاملة . وقد تم استخدام ٣ لقاحات زيتية تتوفر في السواق المملكة احدها يحتوي على انتجين مأخوذ من جراب فبر يشيا أما الآخران فالانتجين فيهما محضر من البيض المخصب. وهي لقاحات ثلاثية التكافؤ تحتوي على الانتاجينات الخاصة بالالتهاب جراب فابر يشيا إضافة إلى انتاجينات النيوكاسل والتهاب الشعب الهوائية المعدي. لذلك تم قياس معايير الأجسام المضادة لهذه الأمراض سوى في الأمهات أو الابنان.

قسمت التجربة في الأمهات إلى فترتين:-

١- الفترة الابتدائية من عمر يوم حتى عمر ١٢٠ يوم، وخلالها تم تربية الطيور من كل سلالة (٨١٣ لجهورن و ١٠١٠ بلدي) مجتمعة حتى عمر ٧٥ يوم . ثم قسمت كل سلالة الى ٤ مجموعات ربيت كل واحدة منه منفردة وكان متوسط عدد الطيور كل مجموعة ٨٢-١٠٩ طائر. خلال هذه الفترة الابتدائية تم استخدام برنامج وقائي عام ضد الأمراض المختلفة وعملت كل الطيور نفس المعاملة.

٢- فترة الاختبار من عمر ١٢٠ يوم إلى ٣٦٠ يوم، وقد تم في بدايتها إعطاء ألقاحات الزيتية الخاملة أعطيت مجموعة من كل سلالة احد هذه ألقاحات و بقيت المجموعة الرابعة كشواهد للمقارنة.

كانت نتائج الاختبارات الانتشار المناعي في الاجار من السلالتين من الأمهات من عمر يوم إلى بداية إعطاء ألقاح الحي ضد مرض التهاب الجراب المعدي (٦٠ يوم) سلبية و بينما وجدت مستويات منخفضة جدا من الأجسام المضادة باستخدام اختبار الإنزيمي المناعي . وقد أدى عطاء ألقاح الحي لمرض التهاب جراب فابر يشيا لطيور بعد إعطاء ألقاح. إما إعادة التحصين بواسطة ألقاحات الزيتية عند عمر ١٢٠ يوم أدت إلى نشوى زيادة عالية من معيارية الأجسام المضادة في الطيور المحصنة وقد استمر هذا المستوى طول فترة التجربة مما يدل على ان استجابة الطيور إلى إعادة التحصين باللقاحات الزيتية الخاملة كانت جيدة. وقد بلغت المعيارية ذروتها بعد حوالي شهر من إعادة التحصين ثم استمرت بشكل جيد مقارنة مع مجموعته المشاهدة.

وبدراسة مستوى المناعة في عمر يوم لدى الأمهات و لدى أبنائها لوحظ إن نتائج الابنان تبدو أفضل نوعا ما من الأمهات إلا أن مستوى الأجسام المضادة المكتسبة من قبل الأبناء عند عمر يوم واحد كانت اقل كثيرا من الأمهات عند البد في جمع البيض لتفريخ علاوة على أن معيارية الأجسام المضادة انحسرت تماما خلال أسبوعين من العمر.

من ناحية أخرى فقد كانت معيارية الأجسام المضادة للنيوكاسل و التهاب الشعب الهوائية المعدي في أمهات بعمر يوم جيدة بسبب التحصينات المتبعة في المزرعة ضد هذه الأمراض وعلاوة على هذا فقد تم إعادة تحصين الأمهات بلقاحات حية و خاملة ضد

هذين المرضين خلال الفترة الابتدائية مما أدى إلى وجود مستوى متوسط من المناعة عند إعادة تحصينها بلقاحات الزيتية المختبرة وقد أدى استخدام ألقاحات الأخيرة إلى زيادة ملحوظة في مستويات الأجسام المضادة لمرض النيوكاسل و التهاب الشعب الهوائية المعدي استمرت لفترة طويلة.

وكما في حالة مرض التهاب الجراب المعدي فقد كان مستوى الأجسام المضادة للأبناء ضد مرض النيوكاسل محدود وقد انحسر خلال فترة وجيزة ومن ناحية أخرى فقد كانت عيارية الأجسام المضادة لالتهاب الشعب الهوائية المعدي طبقن لاختبار تلازن كريات الدم الحمراء أفضل بكثير في كثير من الأبناء كما أنها استمرت في مستوى جيد حتى نهاية التجربة عند عمر ٤٩ يوم. إما معيارية الأجسام المضادة ضد نفس المرض والمقاس بالاختبار الإنزيمي المناعي فقد انخفضت بشدة في عمر ٤٤ يوم وربما كان ذلك بسبب التعرض الطبيعي للفيروس مما دفع بالاستجابة المناعية.

من مقارنة ألقاحات المختبرة اتضح أن اللقاح الحاوي على الانتجين مجهز من جراب فابر يشيا أعطى استجابة مناعية خلطيه أفضل ضد مرض التهاب جراب فابر يشيا مقارنة مع اللقاحات الآخرين مما يدل على اختلاف كفاءتها التحصينية. ومن ناحية أخرى لوحظ أن ألقاحات المجهزة من البيض المخصب أعطت استجابة مناعية أفضل بالنسبة لمرض النيوكاسل و التهاب الشعب الهوائية المعدي.

وقد لوحظ أيضا وجود تأثير للسلافة فيما يتعلق في الاستجابة الخلطية للتحصين ضد مرض التهاب الجراب المعدي حيث كانت استجابة البلدي أفضل من اللجهورن. أما في النيوكاسل و التهاب الشعب الهوائية فقد كانت الاستجابة لدى البلدي أفضل خلال فترة الاختبار فقط، بينما كانت استجابة اللجهورن أفضل خلال الفترة الابتدائي.

بينت هذه الدراسة أن إعادة التحصين باللقاحات الزيتية الخاملة ضد التهاب الجراب المعدي تؤدي إلى تنشيط الاستجابة المناعية في الأمهات. ولكن قبل قبول توصيات المنتجين فيما يخص حصانته الأبناء فلا بد من إجراء الكثير من الدراسات الميدانية و الخيرية بما في ذلك اختبارات التحدي للتأكد من مقاومة الأبناء للعدوى في بداية حياتها تحت الظروف السائدة محليا.