

УДК: 619+578.76

ФОРМИ ХВОРОБИ МАРЕКА, ЩО УРАЖУЮТЬ НЕРВОВУ СИСТЕМУ ПТИЦІ

О.О. Нечипуренко¹, І.В. Грушковська², Г.Д. Троян³, І.О. Собко⁴

^{1,2,3,4}ТОВ «Центр ветеринарної діагностики», вул. Кайсарова, 15-а, Київ, 03022, Україна

На сьогоднішній день нервові явища у птиці зустрічаються на багатьох птахофабриках, не лише України, а й світу. Найчастішою причиною нервових явищ є хвороба Марека – висококонтagioзне лімфопроліферативне та нейропатичне захворювання курей. Збудник хвороби – представник родини герпесвірусів – *Gallid herpesvirus 2*. Розрізняють кілька форм захворювання: ЦНС-форма/тимчасовий параліч (ураження центральної нервової системи), невральна форма (ураження периферичної нервової системи), вісцеральна форма (ураження внутрішніх органів) та шкірна форма [3, 4, 6]. Однак, нервові явища у птиці можуть бути викликані і рядом інших чинників: інфекційний енцефаломієліт, хвороба Ньюкасла, нестача вітамінів групи В, отруєння сіллю [3, 7]. Вчасна діагностика захворювань птиці є важливою складовою успішного птахівництва, але на фоні вакцинації ускладнюється диференціація різних форм та проявів патології. З огляду на це, метою роботи було дослідити і диференціювати прояв форм хвороби Марека, що уражають нервову систему птиці, вакцинованої від енцефаломієліту.

Під час роботи досліджували курей з нервовими явищами, що відповідали клінічним проявам хвороби Марека (параліч кінцівок, викривлення ший, закидання голови, відмова від корму) [7]. Птицю отримано з однієї з птахофабрик України. Усі досліджені тварини вакциновано від хвороби Марека у віці 1 день, інфекційного енцефаломієліту – у віці 55 днів. Птицю відібрано з одного пташника і поділено на 3 групи по 6 зразків у кожній: I група – віком 64 дні, II група – 76 днів, III група – 101 день. Для встановлення причини нервових явищ у птиці проводили патологоанатомічний розтин та гістологічне дослідження за стандартною методикою [1]. Для виключення причетності інфекційного енцефаломієліту визначали рівень антитіл у сироватці крові (кількість досліджуваних зразків – 15) до вірусу методом імуноферментного аналізу з використанням комерційної тест-системи (IDEXX, США) [8].

Під час патологоанатомічного розтину птиці із групи I виявлено кахексію та ін'єкцію судин головного мозку та атрофію селезінки, інших видимих патологоанатомічних змін не відмічено. У результаті гістологічного дослідження птиці виявлено поодинокі ділянки з хроматолізом нейронів головного мозку та мозочку (6 зразків), гліоліз (3 зразки) і периваскулярні лімфоцитарні інфільтрати у головному мозку (2 зразки), виснаження білої пульпи селезінки (6 зразків). За даними літератури відповідні патогістологічні зміни є характерними для ураження вірусом інфекційного енцефаломієліту [3, 5]. Не виявлено патогістологічних змін, характерних для ураження вірусом хвороби Ньюкасла, нестачі вітамінів групи В та отруєння сіллю. Причетність ЦНС-форми хвороби Марека не можливо виключити, оскільки в головному мозку двох зразків виявлено периваскулярні лімфоцитарні інфільтрати. З огляду на це через 12 днів проведено патологоанатомічний розтин птиці, у результаті якого виявлено лише кахексію та набряк головного мозку. На мікроскопічному рівні детектовано патоморфологічні зміни у центральній нервовій системі, а саме – периваскулярні лімфоцитарні інфільтрати у головному мозку і мозочку (6 зразків). За даними літератури, відповідні гістологічні зміни могли розвинути внаслідок ураження вірусом хвороби Марека (ЦНС-форма/тимчасовий параліч) [3]. Хроматолізу нейронів і гліолізу не було, що вказує на відсутність ураження енцефаломієлітом. Крім того, рівень антитіл до вірусу енцефаломієліту становив 3000-4000, що відповідає поствакцинальним нормам [5, 8]. Зважаючи на тривалість

інкубаційного періоду хвороби Марека, ймовірно, група I вже була інфікована даним вірусом, а гістологічні зміни, характерні для енцефаломієліту, виникли внаслідок застосування живої вакцини до птиці з імуносупресією.

Відповідно до даних, отриманих у роботі L. Payne, ЦНС-форма може переходити у нервову форму хвороби Марека через 2-3 тижні або інфікована птиця одужує [6]. У зв'язку з цим, нами досліджено птицю з групи III. На макроскопічному рівні виявлено незначний набряк стегових нервів та набряк головного мозку, на мікроскопічному рівні – лімфоцитарні інфільтрати у нервах (6 зразків). Патоморфологічних змін у центральній нервовій системі не відмічено. Отже, у птахів розвинулася нервова форма хвороби Марека [2].

Таким чином, нами було зареєстровано розвиток хвороби Марека від ЦНС-синдрому до нервової форми протягом 5 тижнів. Встановлено, що ЦНС-форма хвороби Марека може спричинювати виражені поствакцинальні зміни внаслідок застосування вакцини проти вірусного енцефаломієліту. Зважаючи на високу контагіозність та різноманітність форм хвороби Марека, необхідно проводити гістологічне дослідження на початку прояву нервових явищ та через 2-3 тижні.

Література

1. Горальський Л. П. Основи гістологічної техніки і морфо функціональні методи дослідження у нормі та при патології: навчальний посібник / Горальський Л. П., Хомич В. Т., Кононський О. І. – Житомир: Полісся, 2005. – 288 с.

2. Bacon L. D. Characterization and experimental reproduction of peripheral neuropathy in White Leghorn chickens / L. D. Bacon, R. L. Witter, R. F. Silva // Avian Pathology. – 2001. – Vol. 30, No. 5. – P. 487 – 499.

3. Diseases of poultry / [Saif Y.M., Fadly A.M., Glisson J. R. et al.]. – [12th ed]. – Io: Blackwell Publishing., 2008. – P. 1324.

4. Fehler F. Marek's Disease: History, actual and future perspectives / F. Fehler // Lohmann Information. – 2001. – No. 25. – P. 1 – 5.

5. Freitas E. S. New occurrence of avian encephalomyelitis in broiler - is this an emerging disease / E. S. Freitas, A. Back // Brazilian Journal of Poultry Science. – 2015. – Vol. 17, No. 3. – P. 399 – 404.

6. Payne L. N. Neoplastic diseases: Marek's disease, avian leukosis and reticuloendotheliosis / L. N. Payne, K. Venugopal // Scientific and Technical Review of the Office International des Epizooties. – 2000. – Vol. 19, No. 2. – P. 544 – 564.

7. Poultry diseases / [Jordan F., Pattison M., Alexander D., Faragher T.]. – H.K.: W. B. Saunders, 2001. – P. 571.

8. Shafren D. R. Antibody responses to avian encephalomyelitis virus vaccines when administered by different routes / D. R. Shafren, G. A. Tannock, P. J. Groves // Australian veterinary journal. – 1992. – Vol. 69. – P. 272 0 275.