



УДК 619:616.98:579.843.94:636.5:616-078

В.М. ПЛИС, канд. вет. наук  
Т.В. КОЛБАСІНА, наук. співробітник  
Інститут сільського господарства степової зони НААН України, Дніпропетровськ  
Л.С. КОРОЛЕНКО, канд. вет. наук  
Головне управління ветеринарної медицини в Дніпропетровській області

## ГЕМОФІЛЬОЗ — НЕБЕЗПЕЧНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ КУРЕЙ

У переліку інфекційних захворювань, які завдають значних економічних збитків птахівництву, одним з актуальних є гемофільоз (заразний нежить) курей. У статті подано літературний огляд класичних і сучасних методів діагностики, лікування, профілактики і боротьби з цією хворобою.

Птахівництво в нашій країні розвивається досить стрімкими й потужними темпами. Важливим напрямом цієї галузі є підвищення ефективності використання виробничого потенціалу, вдосконалення типів і структур птахівничих підприємств на основі спеціалізації й концентрації, а також розвиток птахогосподарств різних форм власності й технологічного напрямку продуктивності [8].

Інтенсифікація птахівництва досить змінила уявлення про забезпечення стійкого благополуччя щодо інфекційних хвороб птиці. Концентрація її великої кількості на обмеженій території закономірно призвела до виникнення нових взаємовідносин між макро- й мікроорганізмами, внаслідок чого нозологічна структура хвороб набула суттєвих змін [3].

Однією з небезпечних і поширених інфекційних хвороб курей є гемофільоз

(інфекційний риніт, гострий інфекційний риніт, інфекційний нежить, заразний нежить, кориза, «совина голова»). Це захворювання завдає значних економічних збитків птахогосподарствам через загибель птиці, зниження продуктивності, затрати на лікувально-профілактичні й оздоровчі заходи. В Україні захворювання вивчено ще недостатньо, а серологічні методи діагностики відсутні [5].

Гемофільоз курей – інфекційне захворювання з ензоотичним перебігом, яке характеризується кон'юнктивітами, ринітами, синуситами, трахеїтами, ларингітами, затримкою росту молодняку та зниженням продуктивності [2–4].

У 1920 р. учений Beach описав інфекційний риніт як окреме захворювання. У 1932 р. De Blicck виділив та ідентифікував мікроорганізм і назвав його *Bacillus hemoglobinophilus corizae gallinarum*. У 1962 р. було встановлено, що для росту збудника потрібні лише

V-фактори росту, це й зумовило його нову класифікацію та назву – *Haemophilus paragallinarum* [3, 10, 11].

Інший учений – Page класифікував виділені ним мікроорганізми *Haemophilus paragallinarum* за результатами реакції аглютинації в чашці Петрі на сероваріанти А, В і С. На основі схеми типування Page і реакції аглютинації виділені в Німеччині мікроорганізми були класифіковані як сероваріанти А і В, в Іспанії – як А, В і С, в Австралії, Індонезії – як А і С. При їх серотипуванні відповідно до схеми застосовували тест інгібування гемаглютинації (ІГ). Третій метод визначення виділених штамів *Haemophilus paragallinarum* за класифікацією сероваріантів, виділених у роботі Page, заснований на використанні набору моноклональних антитіл, розроблених ученими з Японії. Складність його використання полягає в тому, що сероваріант В-специфічного моноклонального антитіла недоступний, а деякі штами сероваріанта А (за класифікацією Page) не можуть реагувати з сероваріантом А моноклонального антитіла. Важливість схеми Page полягає



© В.М. Плис, Т.В. Колбасіна, Л.С. Короленко, 2014



в тому, що вона виявила кореляцію між сероваріантами Page і специфікою імунотипів [2, 3, 11, 12].

Збудником захворювання є *Haemophilus paragallinarum* – грамнегативна нерухома бактерія, яка утворює капсули. Вона поліморфна, може мати коко-, паличко-, ниткоподібну форми. У мазках ці бактерії розміщуються поодинокі, парно, у вигляді коротких ланцюгів. Збудник, виділений із патологічного матеріалу і молодих культур, фарбується біполярно. На рідких живильних середовищах мікроорганізм росте, набуваючи вигляду рівномірного помутніння, на агарі – у вигляді дрібних прозорих колоній. Збудник гемофільозу не володіє каталазою активністю, розкладає нітрати, ферментує крохмаль, декстрин, мальтозу, глюкозу, фруктозу, галактозу і манозу. Збудник малостійкий. За температури 45–50°C гине впродовж 1 хв, у фізіологічному розчині за 37°C – через 24 год. Гемофільозна паличка чутлива до дії антибіотиків і сульфаніламідних препаратів [2, 7, 8].

У курей, заражених інтраназально, спостерігають легкий нежить. При підшкірному введенні культури гемофільної палички в курчат фіксують набряк і некроз на місці введення.

До заразного нежитю сприйнятливі всі види сільськогосподарської птиці, особливо молодняк 1–5-місячного віку, а також голуби. Джерелом інфекції є хвора птиця, з організму якої

збудник виділяється з ексудатом верхніх дихальних шляхів і послідом. Захворювання найчастіше проявляється восени, взимку й рано навесні. Характер перебігу хвороби залежить від умов годівлі й утримання птиці. Скупченість птахопоголів'я на обмеженій території, сирість, недостатність вентиляції у пташниках сприяють виникненню й більш тяжкому перебігу хвороби. До супутніх факторів слід зарахувати неповноцінну годівлю птиці, недостатність у раціоні вітаміну А, підвищений рівень аміаку в пташниках. За несприятливих умов утримання й годівлі птиці гемофільоз має перебіг у вигляді гострих ензоотичних спалахів. У дорослої птиці захворювання набуває хронічної форми [2–4, 9].

Воротами інфекції є слизові оболонки верхніх дихальних шляхів, очей і ротової порожнини. Потрапивши в організм, збудник посилено розмножується в епітеліальних клітинах. У патогенезі захворювання особливе значення відіграють також супутні фактори. За гіповітамінозу А відбувається ороговіння епітелію кон'юнктиви й альвеолярних залоз, які виділяють сльозу, а також слизової оболонки стравоходу й верхніх дихальних шляхів. Слизова оболонка стає сухою, крихкою, її травми сприяють більш інтенсивному проникнен-

ню збудника в організм птиці й розвитку запалення. Надалі запальний процес за гемофільозу ускладнюється умовно-патогенною мікрофлорою [4, 5].

Інкубаційний період захворювання триває від 2 до 14, інколи – до 25 діб. Клінічні ознаки – пригнічення, посилена спрага, чхання – виражені неоднаково. На початку хвороби з носової порожнини виділяється прозора рідина, яка надалі густішає, мутнішає й набуває сірого кольору. Засихаючи, витікання заклеюють носові ходи, в результаті чого утруднюється дихання. Відзначають також сопіння. Птиця дихає з відкритим дзьобом, трясє головою, тре дзьобом об пір'я. Через 6–8 діб у 40% хворої птиці спостерігають сльозотечу й кон'юнктивіт – спочатку серозного, а потім серозно-слизового й гнійного характеру. Повіки набухають, очна щілина звужується, хвора птиця ховається в темний куток клітки. З розвитком гнійного кон'юнктивіту повіки склеюються запальним ексудатом, очі заплющуються, розвивається кератит і панфталмія. У підочних синусах накопичується серозно-фібринозний ексудат, який призводить до набряків і випинання. При двобічному ураженні синусів голова набуває вигляду «совиної голови» [1, 8].

Гострий перебіг хвороби в молодняку триває 2–6 діб, а хроніч-





ний у дорослого птахопоголів'я – від 30 діб. Інколи рееструють випадки загибелі птиці без видимих клінічних ознак. Одночасно може захворіти 40–70% молодняку. Перехворілі курчата відстають у рості й розвитку.

Трупи загиблої птиці виснажені. Основні патолого-анатомічні зміни виявляють у верхніх дихальних шляхах. Носові щілини заклеєні засохлим слизом, при натисканні з носових ходів виділяється тягуча слизова або слизовогнійна маса брудно-сірого кольору. Носові ходи й підочні синуси заповнені серозно-слизовими масами з вмістом фібрину, їх слизова оболонка гіперемійована. Слизова оболонка кон'юнктив, гортані й трахеї також гіперемійована, інколи на третій повіці помітно крапчасті крововиливи. За хронічного перебігу хвороби під третьою повікою виявляють згустки сироподібної маси [1–6, 8].

Діагностика захворювання утруднена. Діагноз встановлюють, урахувавши анамнестичні й епізотологічні дані, клінічні ознаки, патолого-анатомічні зміни, результати бактеріологічних досліджень, біопроби на курчатах або індичатах. З епізотологічних і клінічних даних враховують швидке поширення хвороби в стаді, переважне ураження молодняку 1–5-місячного віку, доброякісний перебіг, факт одужання птиці впродовж 10–20 діб, ураження верхніх дихальних шляхів і очей, а також вигляд «совиної голови» при двобічному ураженні синусів. Для встановлення заключного діагнозу необхідно виділити збудника й перевірити його на інфекційність на курчатах або індичатах 2–4-місячного віку. Для цього курчатам або індичатам інтраназально або інтратрахеально вводять добову бульйонну культуру (1,5-мільярдну завись) у дозі 0,3–0,4 см<sup>3</sup>. У позитивних випадках на 2–8-му добу після зараження підслідна птиця хворіє з ознаками риніту й кон'юнктивіту [1, 3, 4, 8].

Гемофіліоз диференціюють від ньюкаслської хвороби, ати-

пової форми віспи, інфекційного бронхіту, інфекційного ларинготрахеїту, мікоплазмозу, пастерельозу, гіповітамінозу А та простудного нежитю.

Для лікування застосовують антибіотики, сульфаніламідні й нітрофуранові препарати [2, 4, 8].

З метою профілактики захворювання необхідно виконувати ветеринарно-санітарні правила утримання й годівлі птиці. Племінні яйця слід закупувати в птахогосподарствах, благополучних щодо інфекційних хвороб. При посадці птиці у пташник потрібно комплектувати стадо одновіковим молодняком і дотримуватися принципу «все пусто – все зайнято» – коли секції заповнюються й звільняються в один прийом. Перед наступним заповненням секцій новими партіями птиці здійснюють їх очищення, дезінфекцію і поточний ремонт [1–4, 8].

Отже, розроблення сучасних методів зажиттєвої діагностики гемофіліозу птиці та науково-методичних основ, а також лікування й профілактика залишаються важливими проблемами ветеринарної медицини.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. **Байдевятов А.Б.** Справочник по болезням сельскохозяйственных птиц [Текст] / А.Б. Байдевятов, Б.Ф. Бессарабов, В.Н. Сюрин; под. общ. ред. А.Б. Байдевятова. – К.: Урожай, 1980. – 3 с.
2. **Болезни домашних и сельскохозяйственных птиц** [Текст] / Б.У. Кэлнек [и др.]; под. общ. ред. Б.У. Кэлнека [и др.]. – М.: Аквариум, 2003. – С. 210–223.
3. **Корнієнко Л.Є.** Інфекційні хвороби птиці [Текст] / Л.Є. Корнієнко, Л.І. Наливайко, В.В. Недосков [і ін.]; під заг. ред. Л.Є. Корнієнка. – Херсон: Гринь Д.С., 2012. – С. 81–96.
4. **Орлов Ф.М.** Болезни птиц [Текст] / Ф.М. Орлов. – М.: Колос, 1971. – С. 67–71.
5. **Орлов Ф.М.** Болезни птиц [Текст] / Ф.М. Орлов, М.Т. Прокофьева. – М.: Колос, 1962. – 64 с.
6. **Патолого-анатомическая диагностика болезней птиц** [Текст] / А.В. Акулов [и др.]; под. общ. ред. В.П. Шишкова, А.В. Акулова, Н.А. Налетова. – М.: Колос, 1978. – С. 182–186.
7. **Справочник** специалиста ветеринарной лаборатории [Текст] / Н.В. Коротченко [и др.]; под. общ. ред. Ю.П. Смияна. – К.: Урожай, 1987. – С. 44–48.
8. **Хвороби** птиці [Текст]: навчальний посібник / А.В. Березовський [та ін.]. – К.: ДІА, 2012. – С. 87–89.
9. **Adler H.E.** Studies on chronic coryza (Nelson) in the domestic fowl / H.E. Adler, R. Yamamoto. – Cornell University, College of Veterinary Medicine. – 1956. – Vol. 46. – P. 337–343.
10. **Blackall P.J.** Proposal of a new serovar and altered nomenclature for *Haemophilus paragallinarum* in the Kume hemagglutinin scheme / P.J. Blackall, L.E. Eaves, D.G. Rogers // Journal of Clinical Microbiology. – 1990. – Vol. 28. – P. 1185–1187.
11. **Kume K.** Relationship between protective activity and antigen structure of *Haemophilus paragallinarum* serotypes 1 and 2 / K. Kume, A. Sawata, Y. Nacase // American Journal of Veterinary Research. – 1980. – Vol. 41. – P. 97–100.
12. **Sawata A.** Relationships between virulence and morphological or serological properties of variants dissociated from serotype 1 *Haemophilus paragallinarum* strains / A. Sawata, K. Kume // Journal of Clinical Microbiology. – 1983. – Vol. 18. – P. 49–55.

Одержано 5.02.2014

#### Гемофіліз – опасное заболевание кур.

В.Н. Плыс, Т.В. Колбасина, Л.С. Короленко

В перечень инфекционных заболеваний, которые наносят значительный экономический ущерб птицеводству, одной из актуальных проблем является гемофіліз (заразный насморк) кур. В статье представлен литературный обзор классических и современных методов диагностики, лечения, профилактики и борьбы с этим заболеванием.

#### Haemophilosis is the dangerous disease of chickens. V.N. Plys, T.V. Kolbasina, L.S. Korolenko

In the list of infectious diseases that cause significant economic losses poultry farming, one of the issues is haemophilosis (infectious rhinitis) chickens. The article presents a literary review of classical and modern methods of diagnosis, treatment, prevention and control measures against the disease. ◉