

КЛІНІЧНІ ОЗНАКИ ТА ПАТОЛОГО-АНАТОМІЧНІ ЗМІНИ У КУРЕЙ ЗА СИНДРОМУ ЗНИЖЕННЯ НЕСУЧОСТІ

Б.В. Борисевич, доктор ветеринарних наук, професор
Е.С. Шацило, аспірантка*

Наведено результати вивчення клінічних ознак і патолого-анатомічних змін у курей різного віку за синдрому зниження несучості. Встановлено, що клінічні ознаки при цій інфекції є досить специфічними. Патолого-анатомічні зміни варіюють залежно від ступеня клінічного прояву хвороби. На підставі статистичної обробки одержаних результатів встановлено ступінь вірогідності клінічних ознак і змін яєць за цієї хвороби.

Кури, синдром зниження несучості, діагностика, клінічні ознаки, патолого-анатомічні зміни.

Синдром зниження несучості (СЗН-76) – вірусна хвороба птиці, що характеризується зниженням яєчної продуктивності, знесенням яєць з депігментованою, тонкою шкаралупою, або взагалі без неї та зниженням відсотка вилуплених курчат, внаслідок незапліднення яєць чи загибелі ембріонів на ранніх стадіях розвитку. Хворіє домашня та дика птиця: кури, гуси, качки, індички, чаплі, чайки, лелеки, сови. Збудник хвороби – ДНК-місний вірус родини Adenoviridae (III група) [2, 4].

Хвороба поширена в усіх регіонах світу й завдає птахівництву чималих економічних збитків [3].

Патоморфологічні зміни за синдрому зниження несучості вивчені недостатньо повно. У доступній світовій літературі знайдено лише декілька оригінальних робіт, присвячених вивченню цього питання. У курей враховували лише оваріїт, атрофію яйцепроводу, збільшення селезінки та різну патологію формування яєць. Патолого-анатомічні зміни в інших органах описані не були [5, 6, 7].

Мета дослідження – детально вивчити патолого-анатомічні зміни у курей за синдрому зниження несучості і пов'язати їх з клінічним проявом хвороби.

Матеріал та методика дослідження. Вивчення клінічних ознак та патолого-анатомічних змін у курей кросів Хайсекс білий та Хайсекс коричневий проводилося на базі однієї з птахофабрик України, яка спеціалізується на виробництві яєць та м'яса бройлерів. Діагноз на синдром зниження несучості встановлено на підставі вірусологічних досліджень, проведених у Біотестлабораторії (м. Київ).

Клінічні дослідження складалися з загального клінічного огляду птиці. Також встановлювали наявність яйцекладки, час її початку,

кількість знесених яєць та їх якісні показники (розміри, форму, колір, масу, об'єм, щільність, наявність шкаралупи, її зовнішній вигляд, товщину та щільність). Патолого-анатомічний розтин відбракованої та загиблої птиці проводили методом часткової евісцерації у загальноприйнятій послідовності [2]. Ступінь вірогідності для синдрому зниження несучості різних клінічних ознак встановлювали за непараметричним критерієм знаків [1].

Результати дослідження. Клінічні ознаки хвороби у курей починали проявлятися у віці 27–32 тижні (початок періоду інтенсивної яйцекладки). Основною клінічною ознакою, яка проявлялася в усіх хворих курей – зниження несучості на 17,8–23,4 % або її відсутність. Зниження несучості тривало 3–5 тижнів, після чого продуктивність птиці поступово наростала. Проте у 51,4 % хворих курей яйценосність не виходила на пік продуктивності.

Майже в усіх хворих курей встановлено зниження апетиту та пригнічення (сонливість). У 17,57 % хворих курей реєстрували анорексію, діарею та скуйовджене, матове пір'я.

1. Статистичний аналіз вірогідності клінічних ознак за синдрому зниження несучості за критерієм знаків (n = 74)

Клінічні ознака	Кількість курей з цією ознакою	Z	P
Пригнічення	69	5	0,01
Зниження апетиту	63	11	0,01
Анорексія	13	61	< 0,05
Діарея	13	61	< 0,05
Зниження чи відсутність несучості	74	0	0,01
Невихід на пік продуктивності	38	36	< 0,05

Статистичний аналіз вірогідності клінічних ознак, встановлених за синдрому зниження несучості, наведено у табл. 1. Як видно з таблиці, статистично вірогідними для цієї хвороби були пригнічення, зниження апетиту та зниження чи відсутність несучості. Інші клінічні ознаки не є достатньо постійними, а тому на них можна не зважати при постановці клінічного діагнозу.

Частина яєць у курей з клінічними ознаками хвороби за зовнішнім виглядом не вирізнялася від знесених клінічно здоровою птицею. Проте частина яєць мала шорсткувату шкаралупу, гладку але розм'якшену шкаралупу, а у курей кросу Хайсекс коричневий – шкаралупу з білими плямами. Деякі такі яйця мали малі розміри або ж були деформовані (табл. 2). При цьому одні й ті ж курки несли як не змінені зовні яйця, так і яйця з різними дефектами без будь-якої помітної закономірності.

2. Статистичний аналіз вірогідності змін яєць за синдрому зниження несучості за критерієм знаків

Ознака	n	Кількість яєць з цією	Z	P
--------	---	-----------------------	---	---

		ознакою		
Шорсткувата шкаралупа	52	9	43	< 0,05
Розм'якшена шкаралупа	52	7	45	< 0,05
Шкаралупа з білими плямами	33	6	27	< 0,05
Малі розміри яйця	52	3	49	< 0,05
Деформовані яйця	52	4	48	< 0,05
Всі зміни яєць кросу «Хайсекс білий»	19	11	8	< 0,05
Всі зміни яєць кросу «Хайсекс коричневий»	33	18	15	< 0,05

Статистичний аналіз вірогідності змін яєць, встановлених за синдрому зниження несучості, наведено в табл. 2. Як видно з таблиці, жодна зі змін яєць не була характерною для цієї хвороби. Крім того, проведено статистичний аналіз сукупності всіх змін яєць за критерієм знаків. Оскільки білі плями реєструвалися тільки у коричневих яєць, такий аналіз нами був проведений окремо для курей кросу Хайсекс білий і Хайсекс коричневий. Одержані результати свідчать, що й сукупність всіх змін яєць не була характерною для синдрому зниження несучості (див. табл. 2).

При проведенні патолого-анатомічного розтину загиблих і вибракуваних внаслідок захворюваності на синдром зниження несучості курей у 48,65 % випадків встановлювали синюшність гребінця та сережок.

В усіх курей нирки були збільшені, бліді, їх кровоносні судини виразно розширені, переповнені кров'ю. Легені в переважно мали нерівномірне червоно-рожеве забарвлення. У частини курей реєстрували серозний катар тонкої кишки. Печінка в одних випадках була нерівномірно забарвлена (з ділянками жовтуватого та глинистого кольорів), а в інших випадках під її капсулою спостерігали точкові та плямисті крововиливи. Селезінка у частині випадків була збільшена.

Постійними були зміни в яєчниках і яйцепроводах. У курей, у яких несучість взагалі була відсутня, при проведенні патолого-анатомічного розтину встановлювали атрофію яєчників, відсутність фолікулів пізніх стадій розвитку та відсутність у яйцепроводах яєць на будь-яких стадіях свого формування.

У курей зі зниженою несучістю в яєчниках реєстрували виразну гіперемію, іноді – дрібні крововиливи. Яйцепроводи перебували у стані серозного катару. Де-не-де в їх просвіті знаходили деформовані яйця та яйця малих розмірів, які нерідко не мали достатньо сформованої шкаралупи та були виразно гіперемійовані. Частина сформованих яєць у просвіті яйцепроводу мала м'яку шкаралупу, яка досить легко розривалася при незначному фізичному впливі.

Висновки

1. У курей статистично вірогідними клінічними ознаками для синдрому зниження несучості є пригнічення, зниження апетиту та зниження чи відсутність несучості.

2. Зміни яєць не є характерною ознакою цієї хвороби.

3. Постійними макроскопічними змінами за синдрому зниження несучості є зміни в яєчниках (їх атрофія або гіперемія, де-не-де – дрібні крововиливи) та збільшені, бліді нирки з виразно розширеними, переповненими кров'ю їх кровоносними судинами.

Список літератури

1. Автандилов Г.Г. Медицинская морфометрия / Автандилов Г.Г. – М.: Медицина, 1990. – 384 с.
2. Зон Г.А. Патологоанатомічний розтин тварин / Зон Г.А., Скрипка М.В., Іванівська Л.Б. – Донецьк: ПП Глазунов Р.О., 2009. – 189 с.
3. Baxendale W. Egg Drop Syndrome 76. / W. Baxendale // Vet. Rec. – 1978. – Vol. 102, № 3. – P. 285–286.
4. McConnell B.A. Egg Drop Syndrome / B.A. McConnell, J.A. Smyth. In: Diseases of Poultry. 12th edi. (Ed. Y. M. Saif). – Iowa: Blackwell Publishing, 2008 – P. 266–276.
5. Smyth J.A. A study of the pathogenesis of egg drop syndrome in laying hens / J.A. Smyth, M.A. Platten, J.B. McFerran // Avian Pathol. – 1988. – Vol. 17, № 5. – P. 653–666.
6. Pathological changes in laying hens inoculated with the JPA-1 strain of egg drop syndrome 1976 virus / T.S. Taniguchi, M. Yamaguchi, H. Maeda [et al.] // Natl. Inst. Anim. Health Q (Tokyo). – 1981. – Vol. 21, № 2. – P. 83–93.
7. Yamaguchi S. Pathogenicity and distribution of egg drop syndrome 1976 virus (JPA-1) in inoculated laying hens / S. Yamaguchi, T. Imada, H. Kawamura [et al.] // Avian Dis. – 1981. – Vol. 25, № 5. – P. 642–649.

Представлены результаты изучения клинических признаков и патолого-анатомических изменений у кур разного возраста при синдроме снижения яйценоскости. Установлено, что клинические признаки при этой инфекции достаточно специфичны. Патолого-анатомические изменения варьируют в зависимости от степени клинического проявления болезни. На основе статистической обработки полученных результатов установлено степень достоверности клинических признаков и изменений яиц при этой болезни.

Куры, синдром снижения яйценоскости, диагностика, клинические признаки, патолого-анатомические изменения.

Presented the results of study of clinical signs and gross changes in hens of different age at the egg drop syndrome. It is set that clinical signs at this infection are specific enough. Gross changes vary depending on the degree of clinical sings of illness. On the basis of statistical treatment of the got results sets degree of authenticity of clinical signs and changes of eggs is at this illness.

Hens, egg drop syndrome, diagnostics, clinical signs, gross changes.