

5. Takeda K. JPN Guidelines for the management of acute pancreatitis: medical management of acute pancreatitis / K. Takeda, T. Takada, Y. Kawarada et al. // J Hepatobiliary Pancreat Surg. – 2006. – Vol. 13. – P. 42–47.

6. Nathens A. B. Management of the critically ill patient with severe acute pancreatitis / A. B. Nathens, J. R. Curtis, R. J. Beale et al. // Crit Care Med. – 2004. – Vol. 32. – № 12. – P. 29.

7. Mayerle J. Medical treatment of acute pancreatitis / J. Mayerle, P. Simon, M. M. Lerch et al. // Gastroenterol Clin N Am. – 2004. – Vol. 33. – P. 855–869.

#### References

Rau, B. (1997). The potential role of procalcitonin and interleukin 8 in the prediction of infected necrosis in acute pancreatitis / B. Rau, G. Steinbach, F. Gansauge, et al. // Gut. – Vol. 41. – № 6. – P. 832–840.

Zemskov, V. S. (2000). Standartyi (protokolyi) diagnostiki i lecheniya zabolevaniy podzheludochnoy zhelezyi / Vladimir Sergeevich Zemskov. – K., 32 s. (in Russian).

Shlapak, I. P. (2004). Ostryiy pankreatit: profilaktika i lechenie pankreaticheskoy infektsii / I. P. Shlapak, D. L. Mischenko, G. A. Vasilev // Klinicheskaya antibiotikoterapiya. 4 (30), 10–14. (in Russian).

Shlapak, I. P., Bondar, M. V., Grigor'Ev, M. F., Lelyuh, V. M., KIchIgin, R. O., Donets, K. M., Kondratenko, S. O. (2000). Suchasni aspekti etnologiyi, patogenezu ta dlagnostiki gostrogo pankreatitu / Zb. nauk. pr. – K.: LibId. 124 s. (in Russian).

Takeda, K. (2006). JPN Guidelines for the management of acute pancreatitis: medical management of acute pancreatitis / K. Takeda, T. Takada, Y. Kawarada et al. // J Hepatobiliary Pancreat Surg. 13. 42–47.

Nathens, A. B. (2004). Management of the critically ill patient with severe acute pancreatitis / A. B. Nathens, J. R. Curtis, R. J. Beale et al. // Crit Care Med. – Vol. 32. – № 12. – P. 29.

Mayerle, J. (2004). Medical treatment of acute pancreatitis / J. Mayerle, P. Simon, M. M. Lerch et al. // Gastroenterol Clin N Am. – Vol. 33. – P. 855–869.

*Стаття надійшла до редакції 7.04.2016*

УДК 636.085.3:619:616.992.28

**Передера О. О., к. вет. н., Лаврінченко І. В., к. вет. н., Жерносік І. А. ©**

*Полтавська державна аграрна академія*

### **ЕПІЗООТОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ, КЛІНІЧНИЙ ПРОЯВ ТА ПАТОЛОГОАНАТОМІЧНІ ЗМІНИ ЗА ПАСТЕРЕЛЬОЗУ ГУСЕЙ В ПРИВАТНОМУ ЗООПАРКУ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

*У статті наведено епізоотологічні дані, клінічні ознаки та патологоанатомічні зміни за пастерельозу гусей в приватному зоопарку Полтавської області. Захворювання виникло раптово і реєструвалося спорадично без значного поширення. Відмічалася висока контагіозність лише серед одновікового поголів'я гусей; серед інших видів птиці клінічних ознак захворювання не виявляли. Основні клінічні ознаки за пастерельозу гусей були нетипові: сильне пригнічення, відсутність апетиту, анемічність слизових оболонок. Основними патологоанатомічними змінами були ознаки геморагічного діатезу на слизовій оболонці тонкого відділу кишківника та потовщення його стінки. Усі відділи кишківника характеризувалися сильним наповненням кровоносних судин та ознаками венозного застою. На окремих ділянках тонкий кишківник та сліпі кишки мали світло-сіре забарвлення, що вказувало на типові некротичні зміни. Печінка мала ознаки вогнищового білкового гепатозу, орган був збільшений у розмірах, дряблї консистенції, типової форми. Окремі ділянки мали нерівномірне світло-коричневе забарвлення. Такі патологоанатомічні зміни ймовірно внаслідок інтоксикації токсинами пастерел.*

**Ключові слова:** *гуси, пастерельоз, клінічні ознаки, патологоанатомічні зміни.*

УДК 636.085.3:619:616.992.28

**Передера Е. А., к. вет. н., Лавриненко И. В., к. вет. н., Жерносик И. А.***Полтавская государственная аграрная академия***ЕПИЗООТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ, КЛИНИЧЕСКОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ И ПАТОЛОГОАТОМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ ПАСТЕРЕЛЛЁЗЕ ГУСЕЙ В ЧАСТНОМ ЗООПАРКЕ ПОЛТАВСКОЙ ОБЛАСТИ**

*В статье приведены эпизоотологические данные, клинические признаки и патологоанатомические изменения при пастереллёзе гусей в частном зоопарке Полтавской области. Заболевание возникло внезапно и регистрировалось спорадически без массового охвата поголовья. Отмечалась высокая контагиозность только среди одновозрастного поголовья гусей; среди других видов птицы клинических признаков заболевания не выявляли. Основные клинические признаки при пастереллёзе гусей были нетипичными: сильное угнетение, отсутствие аппетита, анемичность слизистых оболочек. Основными патологоанатомическими изменениями были признаки геморрагического диатеза, на слизистой оболочке тонкого кишечника и утолщение его стенки. Все отделы кишечника характеризовались сильным наполнением сосудов и признаками венозного застоя. На некоторых участках тонкий кишечник и слепые кишки были светло-серого цвета, что указывало на типичные некротические изменения. Печень имела признаки очагового белкового гепатоза, орган был увеличен в размерах, дряблой консистенции, типичной формы. Некоторые участки были неравномерно окрашены в светло-коричневый цвет. Такие патологоанатомические изменения возможны вследствие интоксикации продуктами жизнедеятельности пастерел.*

**Ключевые слова:** гуси, пастереллёз, клинические признаки, патологоанатомические изменения.

UDC 636.085.3:619:616.992.28

**Peredera O. O., Lavrinenko I. V., Zhernosik I. A.***Poltava State Agrarian Academy***ЕPIZOOTOLOGICAL DATA CLINICAL SIGNS AND PATHOLOGICAL CHANGES OF PASTERELOSIS GEESE IN THE PRIVATE ZOO IN THE POLTAVA REGION**

*In the article epizootological data, clinical signs and pathological changes of pasteurellosis geese in the private zoo in the Poltava region. According to the research established feature of the epizootic outbreak, the disease appeared suddenly, recorded sporadically without a significant spread. Was observed only among highly contagious even-aged population of geese; among other bird species clinical signs of disease are not known. The main clinical signs for pasteurellosis geese were atypical, severe depression, anorexia, anemia mucous membranes. The main pathological changes were signs of hemorrhagic diathesis in the mucosa of the small intestine and wall thickening. All parts of the intestine characterized by a strong content of the blood vessels and signs of venous congestion. In some parts of the thin intestine and blind intestinal had a light gray color, indicating the typical necrotic changes. The liver had signs of focal liver protein increased in body size, soft consistency template. Certain areas of the body have uneven light brown color. Such pathological changes likely due to Pasteurella toxin intoxication.*

**Key words:** geese, pasteurellosis, clinical signs, pathological changes.

**Актуальність теми.** Пастерельози – інфекційні захворювання усіх видів домашніх і диких тварин, що спричинюються мікроорганізмами з роду *Pasteurella* і характеризуються септичними явищами, геморрагічним діатезом, ураженням органів дихання і травлення, а також набряками підшкірної клітковини та між'язової сполучної тканини [1, 2].

В останні роки умовно–патогенна мікрофлора стає дедалі агресивнішою. Це пов'язано, насамперед, зі збільшенням кількості поголів'я та його концентрацією на обмежених територіях. Спалахи пастерельозу дедалі частіше реєструють серед різних видів тварин, але одним із найбільш чутливих видів залишається птиця [3, 4].

В умовах приватного зоопарку спалах інфекційного захворювання особливо небезпечний, оскільки з тваринами часто контактують люди. Особливо часто відвідувачами зоопарку є діти. Тому в зоопарках збудник пастерельозу, ослаблюючи імунну систему птиці, може не лише призвести до захворювання, провокації розвитку інших інфекційних хвороб та значних збитків, а й визначати негативний вплив на здоров'я дітей.

**Метою роботи** було визначити епізоотологічні фактори, що сприяють прояву пастерельозу гусей в умовах приватного господарства, вивчити клінічні ознаки і патологоанатомічні зміни за даного захворювання.

**Матеріал і методи.** Робота виконувалася у 2015 році у приватному зоопарку Полтавської області. Спочатку вивчали ветеринарно–санітарний та епізоотичний стан господарства; умови утримання та годівлі птиці, сезонність виникнення епізоотії, загальні тенденції її розвитку. Особливу увагу приділяли вивченню клінічних ознак і патологоанатомічних змін. Клінічні дослідження виконувалися загальноприйнятими методами, включаючи детальний анамнез. Патологоанатомічний розтин трупів проводили методом евісцерації. Даний метод дозволяє досліджувати органи, не порушуючи анатоомо–фізіологічних зв'язків між ними. Звертали увагу на положення органів, їхню форму та розміри. Враховували колір, консистенцію та малюнок [5, 6].

**Результати дослідження.** Приватний зоопарк розташований у Полтавському районі. Кліматичні умови дозволяють утримувати окремі види птиці та тварин на подвір'ї. Серед таких видів виділяються лебеді–шипуні, гуси, качки, цесарки і фазани. Гуси китайської породи були придбані господарем зоопарку у квітні 2015 року у двомісячному віці. На момент спалаху серед поголів'я, що утримувалося на подвір'ї нараховувалося 28 голів птиці, а саме: чотири лебедя–шипуні трирічного віку, вісім гусей китайської породи, шість качок, п'ять фазанів, п'ять цесарок. Лебеді–шипуні, гуси та качки утримувалися у загорожі, мали вільний доступ до води. Цесарки і фазани в теплу пору року утримувалися у літніх загородках спільно з водоплавною птицею, а в холодну пору року – переводились у приміщення.

Годівля птиці здійснювалася двічі на добу – вранці та ввечері: згодовували зернові – пшеницю, кукурудзу та інші. Відвідувачі зоопарку могли вільно підгодовувати птицю хлібом та хлібними виробами.

У приватному господарстві інфекційних захворювань раніше не реєстрували. Постійно проводився моніторинг ветеринарно–санітарних показників води у водоймі. Кожну партію кормів досліджували на наявність мікотоксинів та патогенної мікрофлори. У клітках регулярно проводили дезінфекцію аерозольним методом. Стіни у приміщенні білили раз у квартал завісью гашеного вапна.

Перші клінічні ознаки захворювання реєстрували у середині жовтня 2015 року. Серед 8 гусей породи троє відмовилося від їжі. Наступного дня ці птахи не заходили у воду, а постійно сиділи на березі, не реагуючи на подразники. В цей період у хворих гусей реєстрували анемічність слизових оболонок, підвищення температури тіла на 1–2 °С, інших ознак не виявляли. На третю добу всі хворі загинули, а подібні клінічні ознаки виявили ще у двох гусей.

Загиблі гуси не були виснажені. Їхня шкіра не мала патологічних змін, підшкірна клітковина була добре розвинена, а жирові відкладення значні. У загиблій птиці виявляли гіпертрофію міокарда (рис.1). Серце було збільшене, м'яке, стінки шлуночків розтягнені і потоншені. На епікарді – численні крапкові крововиливи.



**Рис. 1.** Стан внутрішніх органів та підшкірної клітковини за пастерельозу гусей

В органах дихальної системи виявляли гіперемію та крапкові крововиливи на слизовій оболонці трахеї, серозно-геморагічну пневмонію. Легені були збільшені, яскраво червоного забарвлення на розрізі – світло-червоний ексудат.

При дослідженні органів травного каналу встановлена відсутність морфологічних змін у структурах залозистого шлунка. Кератиноідний покрив (кутикула) м'язового шлунка легко злущувався, оголюючи шлункові ямки слизової оболонки. Тканина м'язової оболонки мала темно-фіолетове забарвлення, що, ймовірно, свідчило про явища венозного застою та наслідки інтоксикації (рис. 2).



**Рис. 2.** Зміни у м'язовому шлуночку за гострого перебігу пастерельозу гусей

Основні зміни у загиблій птиці реєстрували в кишківнику: по всій довжині органу виявляли ознаки геморагічного діатезу: численні крововиливи на слизовій оболонці та потовщення стінки. Усі відділи кишківника характеризувалися сильним наповненням кровоносних судин та ознаками венозного застою. На окремих ділянках тонкий кишківник мав світло-сіре забарвлення, що вказувало на типові некротичні зміни (рис. 3).



**Рис. 3. Ознаки некротичних змін ділянки тонкого відділу кишківника за пастерельозу гусей**

При дослідженні слизової оболонки таких ділянок виявляли ознаки геморагічного запалення: слизова оболонка мала фіолетовий відтінок, була вкрита коричнево-червоним слизом, плівками фібрину, частково зруйнована, з крововиливами. Найбільш ураженими виявилися сліпі та окремі ділянки дванадцятипалої кишки (рис. 4).



**Рис. 4. Ознаки геморагічного запалення слизової оболонки тонкого кишківника та сліпі кишки гуски за гострого перебігу пастерельозу**

Лімфатичні вузли, що розташовувалися між аортою та нирками, також мали ознаки запалення. Деякі з них, були збільшені, темно-фіолетового, майже чорного кольору та нагадували кров'яні згустки вкриті капсулою (рис. 5)



**Рис. 5. Ознаки геморагічного запалення лімфатичного вузла за гострого перебігу пастерельозу гусей**

Печінка мала ознаки вогнищового білкового гепатозу, орган був збільшений у розмірах, дряблї консистенції, типової форми. Окремі ділянки мали нерівномірне світло-коричнє забарвлення. Капсула печінки була напруженою, печінкова тканина при розрізі «вибухала» за межі капсули; жовчний міхур – збільшений, наповнений жовчю темно-зеленого кольору. На поверхні органу виявляли ознаки геморагічного діатезу (рис. 6).



**Рис. 6. Ознаки вогнищового білкового гепатозу печінки за гострого перебігу пастерельозу гусей**

Діагноз на пастерельоз встановлювали комплексно, враховуючи епізоотологічні дані, клінічні ознаки, патологоанатомічні зміни та результати лабораторних досліджень.

**Висновки:** захворювання виникло раптово, реєструвалося спорадично без значного поширення. Відмічалася висока контагіозність лише серед одновікового

поголів'я гусей; серед інших видів птиці ознак захворювання не виявляли. Основні клінічні ознаки за пастерельозу гусей були нетиповими: значне пригнічення, відсутність апетиту, анемічність слизових оболонок. Основними патологоанатомічними змінами були ознаки геморагічного діатезу на слизовій оболонці тонкого відділу кишківника та потовщення стінки. На окремих ділянках тонкий кишківник та сліпі кишки мали світло-сіре забарвлення, що вказувало на типові некротичні зміни. Лімфатичні вузли, що розташовувалися між аортою та нирками, мали ознаки геморагічного запалення. Печінка мала ознаки вогнищового білкового гепатозу. Окремі ділянки органу мали нерівномірне світло-коричневе забарвлення. Такі патологоанатомічні зміни, ймовірно, спричинені інтоксикацією токсинами пастерел.

#### Література

1. Пастереллєз // Болезни домашних и с.-х. птиц : пер. с англ. / под ред. Б. У. Кэлнек, Д. Барнс, Ч. Бизрд. – М. : Аквариум, 2003. – С. 179–181.
2. Потоцький М. К. Пастерельози / М. К. Потоцький // Ветеринарна медицина України. – 2010. – № 1. – С. 24–26.
3. Епізоотичний стан птахівництва в Україні / О. Вержиховський, Ю. Колос, В. Титаренко, В. Стець // Ветеринарна медицина України. – 2007. – №6. – С. 8–10.
4. Ігнатів М. М. Епізоотичний моніторинг інфекційних хвороб птиці // Ветеринарна медицина. – 2001– № 2. – С.21–22.
5. Зон Г. А. / Патологоанатомічний розтин тварин / Навчальний посібник / Г. А. Зон, М. В. Скрипка, Л. Б. Іванівська / Донецьк, 2009. – 190 с.
6. Скрипка М. В. Атлас патологічної морфології тварин / Навчальний посібник / М. В. Скрипка, І. І. Панікар, Н. Б. Колич / Донецьк, 2012. – 84 с.

#### References

- Kelnek, B. U. (2003). Pasterellez // Bolezni domashnih i s.-h. ptits: per. s angl. / pod red. B. U. Kelnek, D. Barns, Ch. Bierd. – M.: Akvarium, 179–181. (in Russian).
- Pototskiy, M. K. (2010). Pasterelozhi / Veterinarna meditsina Ukraini. 1, 24–26. (in Russian).
- Verzhikhovskiy, O., Kolos, Yu., Tytarenko, V., Stets, V. (2007). Epizootychnyi stan ptakhivnytstva v Ukraini / Veterynarna medytsyna Ukrainy. 6, 8–10. (in Ukrainian).
- Ihnatov, M. M. (2001). Epizootychnyi monitorynh infektsiinykh khvorob ptytsi // Veterynarna medytsyna. 2, 21–22. (in Ukrainian).
- Zon, H. A., Skrypka, M. V., Ivanivska, L. B. (2009). Patolohoanatomichniy roztyyn tvaryn / Navchalnyi posibnyk. Donetsk, 190. (in Ukrainian).
- Skrypka, M. V., Panikar, I. I., Kolych, N. B. (2012). Atlas patolohichnoi morfolohii tvaryn / Navchalnyi posibnyk / Donetsk, 84. (in Ukrainian).

*Стаття надійшла до редакції 27.03.2016*

УДК 619:615.5

**Періг Ж. М.**, к. вет. н., с. н. с. (jeannakuzjo@mail.ru),

**Кісців О. С.**, н. с., **Кабанець А. С.**, м. н. с.

*Державний науково-дослідний контрольний інститут ветеринарних препаратів та кормових добавок, м. Львів*

**Лайтер-Москалюк С. В.**, здобувач ©

*Подільський державний аграрно-технічний університет, м. Кам'янець-Подільський*

#### ВИЗНАЧЕННЯ ТОКСИЧНОСТІ НОВОГО ДЕЗІНФІКУЮЧОГО ЗАСОБУ ТДС

*У статті наведено параметри гострої токсичності та побічної дії нового кислотного мийно-дезінфікуючого засобу ТДС, що застосовується для санітарної обробки молочного посуду. Встановлено, що показник  $DL_{50}$  нативного (розчину концентрату) дезінфектанту є більшим як 2500 мг/кг. За своїми токсичними властивостями дезінфектант належить, згідно з УГС (узгоджена на глобальному*