

УДК 619:616.993.1:636.5

Ксьонз І.М., кандидат ветеринарних наук, старший науковий співробітник,
(E-mail: pbivm@ukr.net, pbivm@mail.ru)

Полтавська дослідна станція Інституту ветеринарної медицини НААН

Юхно В.М., старший викладач,[©]

(E-mail: yukhno76@yandex.ru)

Полтавська державна аграрна академія

ОРНІТОЗ ДЕКОРАТИВНИХ ПТАХІВ ПАПУГОВИХ ПОРІД

Проведено обстеження 108 декоративних птахів роду папугових, що утримувались у 8 приватних господарів та Харківському зоопарку. Серед зазначених птахів відмічались такі клінічні симптоми, як депресія, кахексія, риніт, діарея та високий відсоток летальності серед молодняку. При цьому діагноз на хламідійну інфекцію був підтверджений у 6 випадках. При з'ясуванні видової належності збудників 62 позитивних щодо хламідійної інфекції зразків ДНК, за допомогою ПЛР-тест-системи для видового типування бактерій родини Chlamydiaceae, в усіх випадках було виявлено Chlamydophila psittaci.

Ключові слова: папуги, орнітоз, псітакоз, хламідійна інфекція, хламідофіла, ПЛР.

Вступ. Саме із встановлення взаємозв'язку між своєрідними пневмоніями людей та хворобами папуг, завезених із тропіків у кінці XIX століття бере свій початок історія вивчення хламідійних інфекцій. Morang A. у 1895 році назвав це захворювання псітакозом, тобто хворобою папуг, що по суті досить точно відображало уявлення про хворобу на той час.

Окрім папуг, до хламідійної інфекції сприйнятливими є більш ніж 170 видів із 28 родин птахів, але саме від папуг та птахів папугових порід найчастіше інфікуються люди. Випадки захворювання орнітозом власників птахів даного виду, враховуючи тяжкість перебігу хвороби, є проблемою, що заслуговує на увагу науковців і фахівців як ветеринарної, так і гуманної медицини [1].

Джерелом інфекції є хворі птахи та хламідієносії. У більшості випадків збудником орнітозу папуг є Chlamydophila psittaci [1, 3].

Хламідофіли вражають різні органи і системи організму птахів. Типовими клінічними ознаками орнітозу є «пневмоентерит» з респіраторними симптомами, слизово-гнійними виділеннями із носових ходів, діареєю, поліурією й млявістю (загальмованістю й неактивністю) [1].

Впровадження високочутливих та специфічних ПЛР-тест-систем дають можливість достовірно вивчати ті чи інші аспекти хламідійної інфекції птахів різних видів, і папугових зокрема [5-7].

Отже, метою наших досліджень було з'ясування епізоотології, клініки та патологічних змін орнітозу птахів папугових порід, які утримувались у приватних власників.

Матеріали та методи. Для досягнення поставленої мети нами було проведено дослідження птахів родини папугових (Ordo Psittaciformes), що належали 8-ми приватним власникам та Харківському зоопарку. При цьому застосовувались епізоотологічні, клінічні, патологоанатомічні та лабораторно-діagnostичні методи.

Основним методом лабораторної діагностики була полімеразна ланцюгова реакція (ПЛР), яка здійснювалась за допомогою ПЛР-тест-систем власної розробки для виявлення фрагментів ДНК гену, що кодує 16S рРНК та МОМР представників родини Chlamydiaceae, які викликають захворювання тварин і птахів [8]. Для визначення виду збудників у позитивних щодо хламідійної інфекції зразків ДНК застосовували тест-систему власної розробки для видової ідентифікації бактерій родини Chlamydiaceae в мультиплексній ПЛР [6]. Також застосовували мікроскопію мазків й мазків-відбитків із забарвленням за Стемпом, Макіавелло та Романовським-Гімзою).

Результати дослідження. При дослідженні 108 зразків біологічного матеріалу (20 % суспензії біоптатів внутрішніх органів трупів, епітеліальні зіскрібки зі слизової оболонки клоаки, фекалії) від декоративних птахів папугових порід ДНК збудника псітакозу було виявлено у 62 з них.

У більшості випадків, дослідженню підлягали птахи, у яких відмічали ті чи інші симптоми, притаманні орнітозу.

Так, у приватному розпліднику гр. Засенка І. В. (м. Карлівка Полтавської обл.) на час обстеження утримувалось 354 птахи, зокрема: хвилястих папуг – 103 пари, маскових нерозлучників – 15 пар, нерозлучників Фішера – 15 пар, карел – 15 пар, розел – 5 пар, новозеландських папуг – 7 пар, малих ожерелових папуг – 3 пари, рисових амадинів – 6 пар та зебрових амадинів – 8 пар.

Серед хвилястих папуг зазначеного розплідника з літа 2008 року відмічались наступні симптоми: кволість, кахексія, риніт, утруднене дихання, діарея, у окремих особин артрити пальцевих суглобів. Мала місце загибель серед молодняку до оперення. Дані симптоми продовжувались з більшою чи меншою інтенсивністю. На час обстеження (червень 2009 р.) летальність серед дорослих особин досягла 30 %, а серед молодняку – 90 %. Інші види птахів залишалися клінічно здоровими, включаючи рисових амадинів, які, за літературними даними, у разі хламідійної інфекції захворюють і гинуть у першу чергу.

При розтині трупів 7 дорослих папуг були виявлені наступні патологоанатомічні зміни: загальне виснаження; часткова атрофія грудних м'язів; в грудочеревній порожнині наявність в'язкого ексудату світло-солом'яного кольору; легені з ознаками гіперемії; на слизовій оболонці повітроносних міхурів нашарування фібрину; печінка збільшена, дряблуватої консистенції; селезінка збільшена у 1,5-2 рази, темного кольору, капсула напружена; кишківник у стані гіперемії. При розтинах трупів 10 пташенят

основними патзмами були загальне виснаження, ексудат у грудочеревній порожнині, гіперемія легень і кишківника.

При дослідженні мазків-відбитків приготованих із внутрішніх органів зазначених 17 трупів у більшості із них виявлено включення елементарних тілець збудника орнітозу в препаратах з легень, печінки, селезінки та, в окремих випадках, головного мозку. Дослідженням зразків 20 % суспензій біопатів внутрішніх органів трупів цих птахів, у 14 із них виявили ДНК збудника орнітозу.

Окрім трупів хвилястих папуг нами у ПЛР було досліджено 30 зразків фекалій від усіх інших птахів розплідника. При цьому ДНК збудника було виявлено в зразках від новозеландських папуг, розел, рисових та зебрових амадинів.

Після запровадження комплексу оздоровчих заходів за рекомендованою нами схемою, що включала вибраковку, застосування тетрациклінів, фторхінолонів і макролідів та дезінфекцію вольєрів, кліток та предметів догляду, клінічні ознаки захворювання зникли. На даний час, у хвилястих папуг вилуплюються життєздатні пташенята, які нормально розвиваються.

У приватному розпліднику з розведення нерозлучників гр. Іщенко В. Г. (м. Комсомольськ Полтавської обл.) спочатку серед маскових, а пізніше і серед нерозлучників Фішера відмічали пригнічення та діарею. Летальність серед пташенят перших діб життя досягала 40-60 %. Більшість пташенят, що залишились живими відставали у рості і розвитку. При дослідженні зразків епітеліальних зіскрібків зі слизової оболонки клоаки 29 птахів у 22 було виявлено ДНК збудника орнітозу.

Серед хвилястих папуг, що утримувались у гр. Шепель С. В. (с. Ірклів Чорнобаївського р-ну Черкаської обл.), переважно молодих, відмічалась масова загибель. Упродовж місяця з ознаками ураження респіраторного тракту та діареї загинула практично третина птахів. При розтині практично в усіх трупах 10 папуг відмічали гіперемію легень з осередками пневмонії різних рівнів ураження, а також жовто-зелений колір печінки з незначними некротичними ділянками. Діагноз на орнітоз був підтверджений за результатами мікроскопії мазків-відбитків та ПЛР.

Серед хвилястих папуг гр. Хоменка А. М. (м. Миргород Полтавської обл.) впродовж двох яйцекладок відмічалась 100 % загибель пташенят у перший тиждень після вилуплення. У окремих дорослих птахів періодично відмічались такі прояви, як пригнічений стан, тремор та діарея. При розтинах трупів 2 пташенят відмічали загальне виснаження, незначне збільшення печінки, збільшення у двічі селезінки та гіперемію кишківника. В мазках-відбитках із тканин печінки обох трупів було виявлено елементарні тільця-включення. При дослідженні 20 % суспензій внутрішніх органів вказаних трупів пташенят та епітеліальних зіскрібків зі слизової оболонки клоаки 4-х дорослих папуг у кожному із них було виявлено ДНК збудника орнітозу.

У карели гр. Кальченка А. Г. (м. Полтава) мали місце депресивний стан та періодична діарея. Разом з тим, важливо зазначити, що основною причиною

звернення до нас господаря було захворювання членів його родини: через місяць після придбання папуги у дитина, а пізніше й дружини з'явилися симптоми досить важкого ураження респіраторного тракту, що не піддавалося лікуванню звичайними засобами. При дослідженні епітеліального зіскрібка зі слизової оболонки клоаки було виявлено ДНК збудника орнітозу. За проханням господаря папуга був підданий евтаназії у гуманний спосіб. При розтині його трупу було виявлено незначну кількість прозорого ексудату в'язкої консистенції у грудочеревній порожнині, в легенях осередки пневмонії величиною з пшонає зерно, кровонаповнення печінки. В мазках-відбитках з тканин легень й печінки виявлено множинні включення елементарних тілець збудника та поодинокі включення у препаратах з тканин головного мозку та нирок.

При дослідженні 8-ми зразків епітеліальних зіскрібків зі слизової оболонки клоаки хвилястих папуг, що утримувались у гр. Шліхмана Б. Л. (м. Полтава), у 5-ти із було виявлено ДНК збудника орнітозу. Зі слів господаря, за двомісячний період на день обстеження загинуло 4 птаха. Серед папуг мали місце депресивний стан, зниження апетиту та періодичні діареї.

При дослідженні епітеліальних зіскрібків зі слизової оболонки клоаки какаду гр. Середи С. Ю. (м. Полтава), у якого відмічався депресивний стан, та 2-х хвилястих папуг гр. Ковальової Ю. В. з ознаками погіршення апетиту, схуднення та періодичної діареї ДНК збудника орнітозу виявлено не було.

Не виявлено ДНК збудника орнітозу й при дослідженні зразків фекалій від зеленокрилого ара, карел, ожерелових та хвилястих папуг, що утримувались у Харківському зоопарку, незважаючи на те, що у зразках від інших птахів (не папугових порід) такі мали місце.

При з'ясуванні видової належності бактерій родини *Chlamydiaceae* в усіх 62 позитивних зразках ДНК на електрофореграмі продуктів мультиплексної ПЛР було виявлено смугу розміром 615 п.н., що за електрофоретичною рухливістю відповідає фрагментам ДНК генів *MOMP Chlamydomphila psittaci*.

Висновки. 1. При дослідженні декоративних птахів папугових порід 8 приватних господарів, де мали місце симптоми притаманні орнітозу (депресія, кахексія, риніт, діарея та високий відсоток летальності серед молодняку), діагноз на орнітоз підтверджено у 6 випадках, що складає 75 %.

2. Патологоанатомічними дослідженнями трупів папуг, які хворіли на орнітоз, з'ясовано, що найбільш виражені зміни виявляються в легенях, печінці та селезінці. Також відмічаються часткова атрофія грудних м'язів, риніти, ураження повітроносних міхурів та гіперемія кишечника.

3. При визначенні видової належності 62 позитивних щодо хламідійної інфекції зразків ДНК, за допомогою мультиплексної ПЛР-тест-системи, з'ясовано, що в усіх 6 неблагополучних щодо орнітозу птахів пунктів етіологічним чинником виступала *Chlamydomphila psittaci*.

Література

1. Орнітоз: [учебн. пособие] / Обухов И. Л., Панин А. Н., Груздев К. Н. Васильев Д. А. – Ульяновск., 1998. – 55 с.

2. Абрамова Л. Н. Вспышка орнитоза / Л. Н. Абрамова, И. И. Терских, Ю. А. Ильинский и др. // Советская медицина. – 1983. – № 6. – С. 114-116.
3. Лобзин Ю. В. Хламидийные инфекции / Лобзин Ю. В., Ляшенко Ю. И., Позняк А. Л. – СПб: ООО «Издательство ФОЛИАНТ», 2003. – 400 с.
4. Терских И. И. Орнитоз и другие хламидийные инфекции / Ираида Иосифовна Терских. – М.: Медицина, 1979. – 229 с.
5. Вафин Р. Р. Индикация и идентификация *Chlamydia psittaci* с помощью полимеразной цепной реакции : автореф. дис. на соискание научн. степени канд. вет. наук: спец. 16.00.03 «Ветеринарная микробиология и вирусология» / – Казань, 2003. – 20 с.
6. Ксьонз І. М. Визначення специфічності мультиплексної ПЛР-тест-системи для видового типування представників родини Chlamydiaceae / І. М. Ксьонз // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини. – Харків : ХДЗВА, 2009. – Випуск 19, Част. 2, Том. 1. – С. 103-106.
7. Шумик Ю.М. ПЛР-діагностика орнітозу (псітакозу) із використанням різних тест-систем / Ю. М. Шумик, І. М. Ксьонз // Науковий Вісник Львівської нац. академії вет. медицини ім. С. Г. Гжицького. – 2006. – Том. 8, № 2 (29), Част. 1. – С. 219-223.
8. Ксьонз І. М. Порівняльний аналіз тест-систем для індикації ДНК представників родини Chlamydiaceae у полімеразній ланцюговій реакції / І. М. Ксьонз, В. М. Корінний // Ветеринарна біотехнологія. – К., 2008. – № 13 (2). – С. 340-351.

Summary

I.M.Ksyonz, PhD, senior researcher
The Poltava Experimental Department of the NAAS
Veterinary Medicine Institute
V.M.Yukhno, senior teacher

The Poltava State Agrarian Academy

ORNITOSIS IN DECORATIVE PARROT FAMILY BIRDS

The study of 108 decorative parrot family birds has been conducted. The birds were kept by 8 private owners and at the Kharkov Zoo. Among the mentioned birds the following clinical symptoms were observed: depression, cachexia, rhinitis, diarrhea and a high level of mortality among the growing birds. Meanwhile the diagnosis of the Chlamydial infection was proved in 6 cases. While determining the agent's species in 62 positive as to the Chlamydial infection DNA samples by means of the PCR-test-system for species typing of the Chlamydiaceae family bacteria, in all cases Chlamydophila psittaci was detected.

Key words: parrots, ornitosis, psittacosis, Chlamydial infection, Chlamydophila, PCR.

Стаття надійшла до редакції 26.03.2010