

## РОЗДІЛ 10. ПАРАЗИТОЛОГІЯ

УДК: 619:616.995.1:636.592(477.7)

### КИШКОВІ ІНВАЗІЇ ІНДИКІВ ТА ЇХ АСОЦІАЦІЇ У ГОСПОДАРСТВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

**Богач М. В.**

Одеська дослідна станція ННЦ «ІЕКВМ», м. Одеса, Україна, e-mail: bogach\_nv@mail.ru

**Богач Д. М.**

Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків, Україна

У статті наведені дані щодо поширення асоціативних (62,82 %) та моноінвазій (37,18 %) в індиків у господарствах півдня України. Встановлено, що кишкові інвазії індиків представлені нематодами, цестодами та протозоозами з екстенсивністю 48,47 %, 9,8 % і 41,64 % відповідно. Двохкомпонентні асоціації паразитів зустрічалися у 82,44 %, трьохкомпонентні – у 15,92 %, а чотирьохкомпонентні асоціації лише в 1,64 % ураженої птиці.

**Ключові слова:** птиця, нематодози, цестодози, протозоози, поширення, екстенсивність

Індиківництво є однією з найбільш інтенсивних і динамічних галузей птахівництва. Розведення індиків – це вигідний і надійний резерв збільшення виробництва пташиного м'яса. Ця галузь дасть можливість виробляти інтенсивним методом і в короткий термін значну кількість цінного м'яса з мінімальними затратами праці і засобів на одиницю продукції. Індики є одними з найбільших домашніх птахів з досить коротким терміном відгодівлі [1, 2].

За збігом обставин, в останнє десятиріччя, у нашій державі істотно скоротилася кількість племінних і товарних індікогосподарств, проте більш інтенсивно і динамічно індікопоголів'я розводиться та утримується у фермерських і присадибних господарствах [3, 4].

Значною перешкодою на шляху підвищення продуктивності у птахівництві залишаються паразитарні захворювання кишкового тракту і особливо у віковому аспекті. Гельмінти, які локалізуються у кишечнику птиці суттєво впливають на функціональну активність імунної системи, викликають стан імунодефіциту, знижують природну реактивність інвазованого організму [5–7].

В індиківництві, зазвичай, реєструють моноінвазії, а співіснування кількох видів паразитів в одному організмі спричиняє розвиток асоціативних і змішаних інвазій [8].

**Мета роботи.** Визначити поширення та видовий склад збудників кишкових інвазій індиків та їх асоціацій у господарствах Півдня України.

**Матеріали та методи.** Гельмінтофауну індиків вивчали у присадибних і фермерських господарствах півдня України (Одеська, Миколаївська та Херсонська області). Шляхом гельмінтокопировоскопії було досліджено 1950 проб фекалій.

Головним показником при епізоотологічному обстеженні індікопоголів'я був показник ступеня ураженості гельмінтами та простішими, тобто екстенсивність інвазії (EI). Фекалії відбирали з підлоги безпосередньо після дефекації або індивідуально із клоаки, досліджували стандартизованим методом Г. А. Котельникова та В. М. Хренова [9]. Визначення яєць гельмінтів до відповідного виду проводили під мікроскопом при малому збільшенні (x 80) і за допомогою атласів диференціальної діагностики гельмінтозів [10, 11].

Виділених цестод консервували в 70° етиловому спирті, нематод – у рідині Барбагалло. Визначення видів цестод проводили після їх фарбування молочно-кислим карміном, нематод – після просвітлення їх у молочній кислоті з гліцерином. Диференціацію онкосфер райєтин від давеній провели згідно власної методики, описаної у патенті на корисну модель [12].

При розтині птиці окрім збору гельмінтофауни готували мазки-відбитки із вмісту органів травлення, які фіксували фарбою Романовського-Гімза, а для діагностики криптоспоридіозу ооцисти фарбували за Ціль-Нільсеном і Кестером. Виявлення та ідентифікацію ооцист здійснювали копроскопічно по Фюллеборну та Дарлінгу згідно ДСТУ 25383-92. Видову особливість еймерій встановлювали за визначником-таблицею Z. P. Pellerdy (1965), E. M. Хейсіна (1967) з урахуванням морфології ооцист.

**Результати досліджень.** Аналіз зібраного та статистично обробленого матеріалу показав, що в господарствах різних форм власності півдня України інвазійні хвороби кишкового тракту індиків досить поширені.

Нематодози птиці представлені гетеракісами – 36,78 %, аскаридіями – 6,74 % та капіляріями – 4,95 %, що складає 48,47 %. Цестодози індиків представлені давеніями – 6,62 % та райєтинами – 3,27 %, що складає 9,89 %, які паразитували у середній частині тонких кишок. В індікопоголів'я найбільш поширеними були протозоози, які представлені гістомонадами – 26,92 %, паразитування яких реєстрували у двох формах: печінковій і кишковій (сліпа кишка), еймеріями – 6,72 %, які реєстрували в епітеліальних клітинах майже всього кишечника, криптоспоридіями – 5,98 %, які паразитували на ворсинках епітелію тонких кишок і трихомонадами – 2,02 %, яких виділяли з верхніх і нижніх частин органів травлення птиці (рис. 1).

Встановлено, що з числа паразитів системи травлення індиків найбільший відсоток становили асоціативні інвазії – 62,82 %, а моноінвазії зареєстровано у 37,18 % інвазованого поголів'я.

Серед моноінвазій реєстрували аскаридозну, райєтинозну, давенеозну та еймеріозну з різною екстенсивністю.

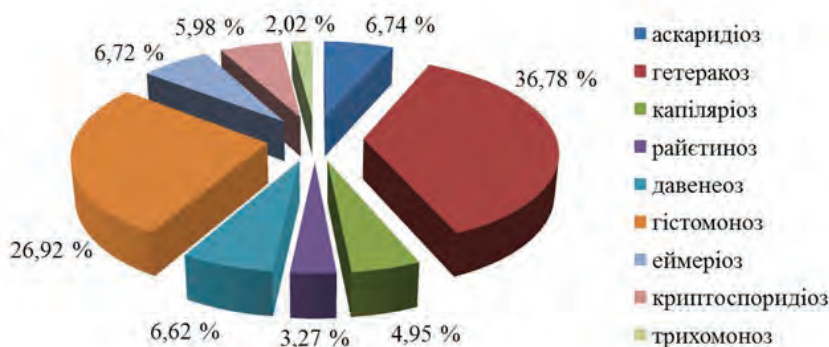


Рис. 1. Поширення кишкових інвазій індиків у господарствах Півдня України

З асоціативних інвазій у господарствах Півдня України зареєстровано 9 різновидових комбінацій збудників паразитозів. Найчастіше виявляли асоціації, які склалися з двох видів паразитів – 82,47 %, з них гетеракіси + гістомонади (45,64 %), аскаридії + гетеракіси (19,23 %), капілярії + гетеракіси (9,85 %), райєтини + давенії (5,85 %) та райєтини + гетеракіси (1,9 %) (таблиця 1).

Таблиця 1 – Поширення асоціативних кишкових інвазій індиків у господарствах Півдня України (n=1950)

№ з/п	Асоціації паразитів	Інваз. гол.	ЕІ, %
1	гетеракіси + гістомонади	890	45,64
2	аскаридії + гетеракіси	375	19,23
3	капілярії + гетеракіси	192	9,85
4	райєтини + давенії	114	5,85
5	райєтини + гетеракіси	37	1,9
6	аскаридії + гетеракіси + гістомонади	175	8,97
7	гетеракіси + капілярії + еймерії	89	4,56
8	гетеракіси + криптоспоридії + трихомонади	46	2,36
9	гетеракіси + капілярії + гістомонади + еймерії	32	1,64

Трьохкомпонентні асоціації зустрічалися у 15,89 %, з них аскаридії + гетеракіси + гістомонади (8,97 %), гетеракіси + капілярії + еймерії (4,56 %) і гетеракіси + криптоспоридії + трихомонади (2,36 %).

Чотирьохкомпонентні асоціації гетеракіси + капілярії + гістомонади + еймерії зустрічалися лише в 1,64 % ураженої птиці.

За отриманими даними слід зазначити, що нематодозна інвазія найчастіше була в асоціації з протозоозною, тоді як цестодози індиків найчастіше реєстрували у вигляді моноінвазії, або в асоціації лише з гетеракісами, що залежить від місця локалізації збудника.

**Висновок.** У господарствах півдня України кишкові інвазії індиків представлені нематодами, цестодами та протозоозами з різною екстенсивністю. Найбільший відсоток становили асоціативні інвазії – 62,82 %, а моноінвазії зареєстровано у 37,18 % інвазованої птиці. Двохкомпонентні асоціації паразитів зустрічалися у 82,44 %, трьохкомпонентні – у 15,92 %, а чотирьохкомпонентні асоціації лише в 1,64 % ураженої птиці.

**Перспективи подальших досліджень.** Подальша робота буде спрямована на корегування схеми хіміотерапії та профілактики асоційованих інвазій індиків.

## Список літератури

1. Кобцова Г. Индейки – это выгодно [Текст] / Г. Кобцова // Птицеводство. – 2001. – № 4. – С. 18–19.
2. Шевченко А. Нет равных нашей индейке! [Текст] / А. Шевченко // Птицеводство. – 2003. – № 8. – С. 20–22.
3. Машкей І. А. Ектопаразити птахів в фермерських і присадибних господарствах Криму [Текст] / І. А. Машкей, О. І. Захаров // Ветеринарна медицина : міжвід. темат. наук. зб. – Харків, 2002. – № 80. – С. 423–428.
4. Богач М. В. Паразитарні хвороби індиків фермерських і присадибних господарств півдня України [Текст] / М. В. Богач, І. Л. Тараненко // Аграрний вісник Причорномор'я : зб. наук. праць. – Одеса, 2003. – Вип. 21. – С. 311–317.
5. Богач М. В. Застосування бровалевамізолу для імунопрофілактики змішаних кишкових нематодозів індиків [Текст] / М. В. Богач // Науковий вісник НАУ. – Київ, 2001. – Вип. 42. – С. 180–183.
6. Красніков Г. А. Визначна роль імунодефіцитів у сучасному птахівництві [Текст] / Г. А. Красніков // Ветеринарна медицина України. – 2001. – № 1. – С. 14–15.
7. Якунин К. А. Патоморфологія і диференціальна діагностика гистомоноза кур : автореф. дис. ... канд. вет. наук / К. А. Якунин. – Саратов, 2000. – 22 с.
8. Люлін П. В. Деякі питання епізоотології еймеріозно-нематодозних інвазій шлунково-кишкового тракту курей та індиків [Текст] / П. В. Люлін // Ветеринарна медицина : міжвід. темат. наук. зб. – Харків, 2003. – № 81. – С. 202–204.
9. Котельников Г. А. Гельминтологические исследования окружающей среды [Текст] / Г. А. Котельников. – М. : Росагропромиздат, 1991. – 144 с.
10. Атлас дифференциальной диагностики гельминтозов по морфологической структуре яиц и личинок возбудителей [Текст] / А. А. Черепанов, А. С. Москвин, Г. А. Котельников, В. М. Хренов. – М. : Колос, 2001. – 77 с.
11. Атлас гельминтов тварин [Текст] / І. С. Дахно, А. В. Березовський, В. Ф. Галат та ін. – К. : Ветінформ, 2001. – 118 с.
12. Патент на корисну модель 78451 Україна, МПК G01N 1/30. Спосіб прижиттєвої диференційної діагностики давенеозу та райєтинозу птахів [Текст] / М. В. Богач, Б. Т. Стегній, Н. О. Степанова, І. В. Шайдюк; заявник та правовласник Нац. наук. центр «Ін-т експерим. і клініч. вет. медицини». – № у 2012 08044; заявл. 02.07.2012; опубл. 25.03.2013, Бюл. № 6. – 3 с.

## INTESTINAL INVASIONS OF TURKEYS AND THEIR ASSOCIATIONS IN FARMS OF THE SOUTH OF UKRAINE

**Bogach M. V.**

*Odessa Experimental Station of National Scientific Center "Institute of Experimental and Clinical Veterinary Medicine", Odessa, Ukraine*

**Bogach D. M.**

*Kharkiv State Zooveterinary Academy, Kharkiv, Ukraine*

*Aim of the work: to determine the distribution and species composition of intestinal invasion causative agents and their associations in farms of the South of Ukraine.*

*Materials and methods. The helminth fauna of turkeys was studied in households and farm enterprises of the south of Ukraine (Odessa, Mykolaiv, and Kherson regions). In total, 1950 feces samples were studied by helminth coproscopy.*

*Study results. Poultry nematodes were represented by heterakis – 36.78 %, ascarids – 6.74 % and capillaria – 4.95 % that composed 48.47 %. Turkey cestodiasis were represented by davainea – 6.62 % and raillietina – 3.27 % that composed 9.89 %, which parasitized in the middle part of small intestine. The most common were protozoiasis, which were represented by histomonads – 26.92 %, parasitizing of which were observed in two forms: hepatic and intestinal (appendix), eimeria – 6.72 %, which were observed in epithelial cells of almost entire intestine, cryptosporidia – 5.98 %, which parasitized on small intestine epithelium villi, and trichomonads – 2.02 %, which were isolated from upper and lower parts of bird digestive organs.*

*The most frequent were associations composed on two parasite species – 82.47 %, of which heterakis + histomonads (45.64 %), ascarids + heterakis (19.23 %), capillaria + heterakis (9.85 %), raillietina + davainea (5.85 %), and raillietina + heterakis (1.9 %). Three-component associations were observed in 15.89 %, of which ascarids + heterakis + histomonads (8.97 %), heterakis + capillaria + eimeria (4.56 %), and heterakis + cryptosporidia + trichomonads (2.36 %). Four-component associations of heterakis + capillaria + histomonads + eimeria were observed only in 1.64 % of affected birds.*

*Conclusion. In farms of the south of Ukraine, turkey intestinal invasions were represented by nematodes, cestodes and protozoiasis with different extensities. Associative invasions composed 62.82 %, while monoinvasions – 37.14 %. Two-component parasite associations were observed in 82.44 %, three-component – in 15.92 %, and four-component in 1.64 % of affected birds.*

**Keywords:** *poultry, nematodosis, cestodosis, protozoiasis, distribution, extensity*