

พยาธิภายในที่พบในทางเดินอาหารของไก่พื้นเมืองโตเต็มวัยใน ภาคใต้ของประเทศไทย

Internal Parasites in the Alimentary Tracts of Adult Native Chickens in the Southern Part of Thailand

จันทนา กุญชร ณ อยุธยา¹ และ อาคม สังข์วรานนท์ ²
Chantana Kunjara Na Ayudhya and Arkom Sangvaranonda

ABSTRACT

The 350 adult native chickens from 34 amphoes of 14 provinces in the southern part of Thailand were examined by post mortem for collecting the internal parasites from digestive tracts including bursa, trachea and oviduct for prognosis of the health of the native chickens in backyard. The result revealed that from 350 chickens, 293 (83.71%) infested with endoparasites, 249 (71.14%) tapeworms which were most infested, 237 (67.67%) with roundworms, 2(0.57%) thorny head worms and 3 (0.86%) *Eimeria tenella*. The percentage of roundworms infestions were of the followings : 8.29% *Ascaridia galli*, 14.57% *Capillaria contorta* and *C. annulata*, 16.57% *Tetrameres americana*, 33.71% *Heterakis gallinarum*, 0.29% *Dispharynx spiralis*, (0.29%) 8.0 % *Cheilospirura hamulosa* and 31.71% *Gongylonema inglovicula*.

The percentage of tapeworm infections were of the followings : 62.00% *Raillietina echinobothrida*, 18.29% *R. tetragona*, 3.43% *R. cesticillus*, 14.57% *Hymenolepis*, 4.29% *Amoebotaenia* and 0.29% *Davainia proglottina*.

Cheilospirura hamulosa and thorny head worm from the native chickens in the southern part of Thailand were also reported.

Key words : internal parasites, alimentary tracts, adult native chickens, southern part of Thailand.

¹ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Department of Medicine, Faculty of Veterinary Medicine, Kasetsart University, Bangkok 10903, Thailand.

² ภาควิชาปรสิตวิทยา คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, Kasetsart University, Bangkok 10903, Thailand.

บทคัดย่อ

ผ่าซากเก็บพยาธิภายในจากทางเดินอาหารของไก่พื้นเมืองโตเต็มวัยที่เลี้ยงในชนบทใน 34 อำเภอ ของ 14 จังหวัดในเขตภาคใต้ของประเทศไทย เพื่อวิเคราะห์สุขภาพและความสมบูรณ์ของไก่ โดยเก็บพยาธิจากทางเดินอาหารทั้งหมดของไก่รวมทั้งเบอร์ช่า หลอดลมและท่อน้ำไขจากจำนวนไก่ทั้งหมด 350 ตัว มีไก่ติดพยาธิ 293 ตัว (83.71%) เป็นการติดพยาธิตัวตืดมากที่สุด 249 ตัว (71.14%) พยาธิตัวกลม 237 ตัว (67.71%) พยาธิหัวหนาม 2 ตัว (0.57%) *Eimeria tenella* 3 ตัว (0.86%) การติดพยาธิตัวกลมที่พบในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ *Ascaridia galli* 8.29%, *Capillaria contorta* และ *C. annulata* 14.57%, *Tetrameres americana* 16.57%, *Heterakis gallinarum* 33.71%, *Dispharynx spiralis* 0.29%, *Cheilopirura hamulosa* 8.0% และ *Gongylonema inglovicula* 31.71% การติดพยาธิตัวตืดที่พบในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ *Railletina echinobothrida* 62.00%, *R. tetragona* 18.29%, *R. cesticillus* 3.43%, *Hymenolepis* 14.57%, *Amoebotaenia* 4.29%, *Davainia proglottina* 0.29% จากการศึกษาครั้งนี้ได้ตรวจพบพยาธิ *Cheilosporira hamulosa* และ thorny head worm ในไก่พื้นเมืองในเขตภาคใต้ของประเทศไทยด้วย

คำนำ

ไก่พื้นเมืองที่เลี้ยงในชนบททุกภาคของประเทศไทยเป็นที่นิยมเลี้ยงไว้เพื่อใช้เป็นอาหาร เป็นไก่ชนและเพื่อความสวยงาม เป็นที่น่าสังเกตว่าไก่พื้นเมืองแท้ๆ ในชนบทโดยทั่วไปจะเลี้ยงแบบปล่อยให้หากินเองตามธรรมชาติและมักมีคุณภาพเนื้อไม่ค่อยสมบูรณ์ และไม่มีการดูแลเรื่องการเลี้ยง ทำให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพโดยเฉพาะการติดพยาธิโดย

ธรรมชาติ วิจิตร (2526) รายงานว่าไก่ที่เลี้ยงไว้จะมีการติดพยาธิตามธรรมชาติได้ การติดพยาธิตามธรรมชาตินี้ เนื่องจากมักจะเป็นพาหะ (intermediate host) ของพยาธิตัวตืด *Railletina echinobothrida*, *R. tetragona* แมลงปีกแข็งพวกด้วงเป็นพาหะของ *R. cesticillus* และ *Hymenolepis* ส่วนไส้เดือนดินเป็นพาหะของ *Amoebotaenia* (Malcom Reid, 1991) เป็นต้น ดังนั้นเมื่อไก่กินแมลงเหล่านี้เข้าไปก็จะได้รับตัวอ่อน (cysticeroid) ของพยาธิแล้วเจริญเป็นตัวเต็มวัยในไก่ ทำให้ไก่พอม มีกล้ามเนื้อไม่สมบูรณ์ และเป็นโรคระบาดอื่นๆ ได้ง่าย จากการผ่าซากอวัยวะทางเดินอาหารของไก่พื้นเมืองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยของ จันทนา และอาคม (2536) พบว่าไก่มีพยาธิภายในรวม 87.60% เฉพาะพยาธิตัวตืด 73.80% และจากการตรวจอุจจาระของไก่พื้นเมืองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยของ จันทนา และ อาคม (2537) พบว่ามีไข่พยาธิจำนวน 70.14% ในจำนวนนี้มีตัวตืด (*Railletina* sp.) 14.7% และไข่พยาธิตัวกลม (*Ascaridia galli*) 15.8% จะเห็นว่าการตรวจพยาธิจากอุจจาระจะพบเปอร์เซ็นต์น้อยกว่าการตรวจจากการผ่าซาก

การศึกษาเกี่ยวกับพยาธิภายในของไก่ได้มีการศึกษามาบ้างแล้ว โดย Balangula et al. (1964) ทศนีย์ (2523) นพ และคณะ (2525) โดยได้รายงานโรคของไก่พื้นเมืองซึ่งเกิดจากพยาธิ และมีการรายงานพยาธิใบไม้ในอวัยวะสืบพันธุ์ของไก่ รวมทั้งมีการสำรวจพยาธิภายในของไก่ในบางจังหวัด

เนื่องจากสภาพภูมิอากาศในภาคใต้ของประเทศไทยแตกต่างไปจากภาคอื่นๆ จึงได้มีการศึกษาถึงสภาพของไก่พื้นเมืองเกี่ยวกับการมีพยาธิภายในต่อทางเดินอาหารทั้งนี้เพื่อนำผลมาวิเคราะห์และวางแผนปรับปรุงคุณภาพเพื่อให้ได้ไก่พื้นเมืองในภาคใต้ที่มีสุขภาพสมบูรณ์จะสามารถสร้างเนื้อให้เป็นอาหารได้ดี

อุปกรณ์และวิธีการ

เก็บพยาธิจากไก่พื้นเมืองอายุ 3-8 เดือน จากชนบทในพื้นที่ 34 อำเภอ ของ 14 จังหวัดทางภาคใต้ของประเทศไทย (Table 5) รวมจำนวนไก่ทั้งหมด 350 ตัว โดยเก็บพยาธิจากท่อทางเดินอาหารตั้งแต่หลอดอาหาร กระเพาะพัก กระเพาะบด ลำไส้เล็ก ลำไส้ตัน ทวารหนัก รวมทั้งหลอดลม และท่อน้ำไขด้วย โดยการผ่าอวัยวะเหล่านี้แล้วเก็บพยาธิที่พบได้ ล้างด้วยน้ำเกลือแคง 0.85% หลายๆ ครั้ง

การเตรียมตัวอย่างพยาธิเพื่อทำการแยกชนิด

พยาธิตัวกลมขนาดเล็กทำให้ใสด้วยน้ำยาลactophenol แล้ว mount บนกระจกสไลด์ ปิดด้วย cover glass นำมาตรวจดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ พยาธิตัวกลมบางชนิด นำไป fix และย้อมสี Carmine แล้วจึง mount เพื่อแยกชนิดของพยาธิต่อไป

พยาธิตัวติดดู scolex และ mature proglottid ในเบื้องต้นด้วยกล้องจุลทรรศน์ โดยทำให้ใสด้วย lactophenol การตรวจแยกชนิดโดยนำไป fix และย้อมสีเช่นเดียวกับพยาธิตัวกลม

ผลและวิจารณ์

จากการผ่าท่อทางเดินอาหารไก่ 350 ตัว และ

เก็บพยาธิมาแยกชนิดพบว่าไก่ติดพยาธิ 293 ตัว (83.71%) โดยมีพยาธิตัวติดมากที่สุด 249 ตัว (71.14%) พยาธิตัวกลม 237 ตัว (67.71%) พยาธิหัวหนาม 2 ตัว (0.57%) และ unsporulated oocyst ของ *Eimeria tenella* 3 ตัว (0.86%) (Table 1)

พยาธิตัวกลมที่พบจากการศึกษาครั้งนี้พบว่ามีหลายชนิด ได้แก่ *Ascaridia galli* (8.29%) *Capillaria contorta* และ *C. annulata* (14.57%) *Tetrameres americana* (16.57%) *Heterakis gallinarum* (33.71%) *Dispharynx spiralis* (0.29%) *Cheilosporira hamulosa* (8.00%) *Gongylonema inglovicula* (31.71%) ใน (Table 2) พยาธิตัวติดที่พบมีหลายชนิด ได้แก่ *Railletina echinobothrida* (62.00%) *R. tetragona* (18.29%) *R. cesticillus* (3.43%) *Hymenolepis* (14.57%) *Amoebotaenia* (4.29%) และ *Davainia proglottina* (0.29%) (Table 3)

จากการผ่าท่อทางเดินอาหารพบไก่ 1 ตัว มีพยาธิได้ 1-7 ชนิด (Table 4) ในการตรวจครั้งนี้ไม่พบพยาธิในหลอดลม และเบอร์ซ่าของไก่

การตรวจหาพยาธิในไก่พื้นเมืองโดยการเปิดผ่าอวัยวะทางเดินอาหารเป็นวิธีที่ดีที่สุด ในปัจจุบันนี้แม้ว่าจะพยายามปรับปรุงการเลี้ยงและเปลี่ยนแปลงสายพันธุ์เพื่อให้ได้ไก่พื้นเมืองที่มีเนื้อสมบูรณ์ก็ตามจากการศึกษาครั้งนี้ยังพบว่าไก่พื้นเมืองในภาคใต้ยังมีพยาธิอยู่มาก ดังแสดงใน Table 1 โดยพบว่าไก่มี

Table 1 The incidence of internal parasites of examined adult native chickens from 34 amphoes of 14 provinces in the southern part of Thailand.

	Number of chickens	%
Total chickens	350	100.00
No parasites infection	57	16.29
With parasites infection	293	83.71
Tapeworms	249	71.14
Roundworms	237	67.71
Thorny head worms	2	0.57
<i>Eimeria tenella</i>	3	0.86

Table 2 Types of roundworms which were found in examined adult native chickens.

	Number of chickens	%	Organs
Total chickens	350	100.00	-
Ascaridia	29	8.29	intestine
Capillaria	51	14.57	crop.
Tetrameres	58	16.57	proventriculus
Heterakis	118	33.71	caeca
Cheilosporira	28	8	gizzard
Gongylonema	111	31.71	crop.
Thorny head worm	2	0.57	intestine

Table 3 Types of tapeworms which were found in intestine of the examined adult native chickens.

	Number of chickens	%
Total chickens	350	100.00
<i>R. echinobothrida</i>	127	62.00
<i>R. tetragona</i>	64	18.29
<i>R. cesticillus</i>	12	3.43
<i>Hymenolepis</i>	51	14.57
<i>Amoebotaenia</i>	25	4.29
<i>Davinia proglottina</i>	1	0.29

Table 4 The prevalence of examined adult native chickens infested one to seven kinds of internal parasite.

Number of infested chicken	
One kind	65
Two kinds	86
Three kinds	78
Four kinds	28
Five kinds	19
Six kinds	11
Seven kinds	6
Total	293

พยาธิถึง 83.71% และมีพยาธิตัวตืดมากที่สุด (71.14%) เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาพยาธิในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งรายงานโดย จันทนา และ อาคม (2536) พบว่ามีเปอร์เซ็นต์สูงใกล้เคียงกัน ไก่ที่มีพยาธิตัวตืดจะทำให้ไก่พอม และอ่อนแอเช่นเดียวกับไก่ที่มีพยาธิตัวกลม การติดพยาธิตัวตืดมากเนื่องจากนิสัยการกินของ ไก่พื้นเมืองชอบขุดคุ้ยกินตัวแมลง ไล่เดือนดิน ซึ่งเป็นโฮสต์กึ่งกลางของพยาธิตัวตืด (Malcon Reid, 1991) ตัวอ่อนของพยาธิจะเจริญอยู่ในโฮสต์กึ่งกลางเป็นเวลา 2 สัปดาห์ขึ้นไป ส่วนการติดพยาธิตัวกลมที่พบ 67.71% เป็นเพราะพยาธิตัวกลมสามารถติดต่อกันได้ โดยกินไข่ของพยาธิที่ออกมาจากอุจจาระโดยตรงเช่น *Ascaridia galli* (8.29%) พยาธิบางตัว เช่น *Heterakis gallinarum*

Table 5 The observation area in 34 amphoes of 14 provinces in the southern part of Thailand.

Amphoes	Provinces
Muang, Sawi, Lang Suan, Lamae, Pathin	Chumphon
Muang. Wiang Sa, Phra Saeng	Surat Thani
Ao Luk, Khlong Thom	Krabi
Takua Pa	Phangnga
Muang, Kapoe, Kra Buri	Ranong
Bang Saphan, Thap Sakae	Prachuap Khiri Khan
Hat yai, Krasae Sin, Sathing Phra, Khlong Hoi	Songkhla
Khong, Ranot	Songkhla
Bacho, Ruso	Narathiwat
Muang	Phatthalung
Khok Pho, Mae Lan\	Pattani
Muang, Raman	Yala
Khuan Kalong, Thung Wa	Satun
Chian Yai, Hua Sai	Nakhon Srithammarat
Muang, Yan Takhao	Trang

(33.71%) และ *Capillaria* (14.57%) มีไส้เดือนดิน เป็นพาหะ พยาธิตัวกลม *Gongylonema inglovicula* (31.71%) มีแมลงสาบและด้วง (beetle) เป็นโฮสต์กึ่ง กลาง จึงพบว่ามีเปอร์เซ็นต์มากเหมือนกัน (Table 2) *Gongylonema* ไม่ทำให้ไก่เกิดอาการป่วยรุนแรง แต่การมีพยาธิฝังตัวอยู่ใต้ชั้นเยื่อหุ้มของกระเพาะพัก ทำให้ผนังเยื่อหุ้มหลุดลอกทำให้กระเพาะทะลุได้ เช่นเดียวกับ *Capillaria* ซึ่งจะพบว่าฝังตัวใต้เยื่อหุ้มเหมือนกัน พยาธิตัวกลม *Cheilospirura hamulosa* (8.00%) ตัวมีสีแดงจะฝังตัวอยู่ในกล้ามเนื้อของกระเพาะบด ทำให้เกิดเป็นเม็ดตุ่ม (necrotic nodule) พบได้ 3-4 เม็ดตุ่ม มีพยาธิ 2-4 ตัว ฝังตัวภายในเมื่อลอกเยื่อใน กระเพาะบดออกจึงจะมองเห็นได้ ทำให้กล้ามเนื้อ ของกระเพาะแตกขาดได้ (Urquhart et al., 1987) *Cheilospirura hamulosa* มีแมลงด้วงและตั๊กแตนเป็น โฮสต์กึ่งกลาง

รายงานนี้ได้พบ *Cheilospirura hamulosa* และ thorny head worm ในภาคใต้ของประเทศไทย จากรายงานของจันทนา และ อาคม (2537) พบไข่พยาธิ

Acuria (*Cheilospirura*) ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3.7% (จากอุจจาระ 35 ตัวอย่าง) และพบตัวเต็มวัย ของพยาธิ *Acuria* จำนวน 13.80% (จากไก่ 160 ตัว) ในรายงานของจันทนา และ อาคม (2536)

ไก่พื้นเมืองที่ตรวจในครั้งนี้มีพยาธิตั้งแต่ 1 ถึง 7 ชนิด ในไก่ตัวเดียวใน Table 4 พบว่าไก่ติดพยาธิ 2 ชนิด และ 3 ชนิด เป็นจำนวน 86% และ 78% ตามลำดับ ไก่พื้นเมืองในตัวเดียวกันจะพบทั้งพยาธิตัวกลมและพยาธิตัวตืด ทั้งนี้เพราะนิสัยของไก่พื้นเมือง ชอบกินแมลงพวก มด แมลงสาบ ด้วง จึงควรถ่ายพยาธิบ่อยๆ และควรใช้ยาถ่ายทั้งชนิดสำหรับพยาธิ ตัวกลม และพยาธิตัวตืด จะทำให้ไก่มีสุขภาพสมบูรณ์

สรุป

การตรวจหาพยาธิภายในของไก่พื้นเมืองในภาคใต้ของประเทศไทย โดยการเปิดผ่าอวัยวะย่อยอาหารของไก่อายุ 3-6 เดือน จำนวน 350 ตัว พบว่าไก่มีพยาธิ 83.71% เป็นพยาธิหลายๆ ชนิด ไก่หนึ่ง

ตัวมีพยาธิตั้งแต่ 1 ถึง 7 ชนิด เป็นพยาธิตัวตืดมากที่สุด 71.14% และพยาธิตัวกลม 67.71% ไก่มีพยาธิ 2 ชนิด และ 3 ชนิด ในไก่ตัวเดียวพบเป็นจำนวน 86% และ 78% ตามลำดับ พบว่าไก่มีพยาธิตัวตืดและพยาธิตัวกลมในตัวเดียวกัน พยาธิตัวตืดที่พบในรายงานนี้ได้แก่ *Raillietina echinobothrida*, *R. tetragona*, *R. cesticillus*, *Hymenolepis*, *Amoebotaenia* และ *Davainia proglottina* ส่วนพยาธิตัวกลมที่พบได้แก่ *Ascaridia galli*, *Capillaria contorta*, *Capillaria annulata*, *Tetrameres americana*, *Heterakis gallinarum*, *Dispharynx spiralis*, *Cheilosporira hamulosa*, *Gongylonema inglovicula* นอกจากนี้พบพยาธิหัวหนาม และ unsporulated oocyst ของ *Eimeria tenella* ด้วย

รายงานนี้แสดงให้เห็นว่า ไก่พื้นเมืองในภาคใต้มีพยาธิจำนวนมาก ทั้งพยาธิตัวตืดและพยาธิตัวกลม ทั้งนี้เพราะไก่ชอบจิกกินแมลงซึ่งเป็นโฮสต์กึ่งกลางของพยาธิต่างๆ เหล่านี้ จึงสมควรให้มีการถ่ายพยาธิไก่บ่อยๆ และถ่ายทั้งชนิดพยาธิตัวตืดและพยาธิตัวกลมพร้อมกันทีเดียว

จากการผ่าซากจำนวน 350 ตัวไม่พบพยาธิในหลอดลม รังไข่ และในทวารหนักของไก่

คำขอบคุณ

ขอขอบคุณ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่กรุณาสับสนุนการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

จันทนา กุญชร ณ อยุธยา และ อาคม สังข์วรานนท์. 2536. พยาธิภายในของท่อทางเดินอาหารที่พบในไก่พื้นเมืองโตเต็มวัยในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ว. เกษตรศาสตร์ (วทย.) 27:324-329.

- จันทนา กุญชร ณ อยุธยา และ อาคม สังข์วรานนท์. 2537. พยาธิภายในของท่อทางเดินอาหารในไก่พื้นเมืองโตเต็มวัยในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย. II การศึกษาโดยตรวจอุจจาระ ว. เกษตรศาสตร์ (วทย.) 28:237-242
- ทัศนีย์ ชมภูจันทร์. 2523. พยาธิใบไม้ในอวัยวะสืบพันธุ์ของไก่, ในการประชุมวิชาการสัตวแพทยครั้งที่ 7 สัตวแพทยสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ วันที่ 6-7 พฤศจิกายน 2523. กรุงเทพฯ.
- นพ สุขปัญญาธรรม, ธนวัฒน์ นันทมิ่งเจริญ, สุภรณ์ โพธิ์เงิน, และมานพ ม่วงใหญ่. 2525. การสำรวจพยาธิของไก่พื้นเมืองในชนบท. เวชสารสัตวแพทย์. 12:227-237.
- วิจิตร สุขเพสสัน. 2526. การศึกษาการติดโรคพยาธิตามธรรมชาติในไก่พื้นเมือง. สัตวแพทยสาร. 3 . 227-235.
- Balangula, K., J. Waramontri, and P. Vong payabal. 1964. Parasitic helminthes of poultry in Bangkok and in some provinces of Thailand. J. thai Vet. Assoc. 15:1-20.
- Malcolm Reid, W; 1991. Cestode and Trematode, pp. 764-776. In B.W. Calnek, H. John Barnes, C.W. Beard, W.M. Reid and H.W. Yoder, Jr., (Eds.) Diseases of Poultry, 9th Edi. Iowa State University Press.
- Skryabin, K.I. 1991. Spirurata and Filariata, pp 114-116. In K.I. Skryabin (Ed.), Key to parasitic Nematode, Spirurata and Filariata. E.J.Brill Publishing Company, Leiden, New York, Copenhagen, Koln.
- Urquhart, G.M., J. Armour, J.L. Duncan, A.M. Dunn, and F.W. Jennings. 1987. Spiruroids of Poultry, pp. 82-83. In Veterinary Parasitology. Bath Press, Avon, Great Britain.