

อัตราความชุกของการติดเชื้อปรสิตในสุนัขจรจัด ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ณภัทร เตียววิไล* พลศักดิ์ เส็งสาย*
ประภาทิพย์ เอี่ยมโสภณา** และ อนันต์ สกฤตภูมิ*

* โปรแกรมวิชาชีววิทยาประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้าน
สมเด็จพระเจ้าพระยา 1061 ถนนอิสรภาพ แขวงหิรัญรูจี เขตธนบุรี กรุงเทพฯ 10600

** ภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนพราวานน
เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้เพื่อ
ศึกษาความชุกและชนิดของปรสิตในสุนัขจร
จัดในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดย
การเก็บตัวอย่างอุจจาระของสุนัขจากบริเวณวัด
จำนวน 22 วัด ในเขตกรุงเทพมหานคร จังหวัด
นครปฐม และจังหวัดสมุทรสาคร รวมจำนวน
ทั้งสิ้น 394 ตัวอย่าง ทำการตรวจหาปรสิตโดย
วิธีตะเลงในน้ำเกลือธรรมดา (simple saline
smear) แล้วนำไปตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์
พบว่าอุจจาระสุนัข 189 ตัวอย่าง (48%) มีไข่
พยาธิ โดยมีอัตราความชุกของหนอนพยาธิ
ปากขอ (hookworm) 34.2% พยาธิไส้เดือนตัว
กลม (*Toxocara canis*) 4.1% พยาธิเสี้ยว
(*Trichuris vulpis*) 3.1% และพยาธิเม็ดสุนัข

(*Dipylidium caninum*) 0.5%

บทนำ

ปัจจุบันโรคที่เกิดมาจากปรสิตหลาย
ชนิดเป็นปัญหาสำคัญทางการแพทย์และ
สาธารณสุข คนไทยส่วนใหญ่นิยมเลี้ยงสุนัขไว้
เฝ้าบ้าน แต่บางรายไม่ค่อยให้ความสนใจ
กับสุนัขของตนเองเท่าใดนัก จึงทำให้เกิด
ปัญหาสุนัขจรจัดที่ขี้เรื้อนปนเนจรไปตาม
สถานที่ต่างๆ เพื่อหาอาหารเช่น วัดและ
โรงเรียน ซึ่งสุนัขจรจัดเหล่านี้ดำรงชีวิตและ
กินอาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะทำให้ติดเชื้อ
ปรสิต และเชื้อปรสิตบางชนิดจากสุนัขสามารถ
ติดต่อมาสู่คนได้ (Daengsvang, 1981) สุนัขเป็น
โฮสต์เฉพาะ (definitive host) ของพยาธิหลาย

เมื่อ พ.ศ. 2506 ได้มีการสำรวจสุนัขจรจัด 1,000 ตัว ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่ามีอัตราความชุกของพยาธิปากขอ (hookworm) 47.5%, *Diphyllobothrium mansonii* 11.47%, *Trichuris vulpis* 6.9%, *Ascaris lumbricoides* 2.9%, *Gnathostoma spinigerum* 1.6% และ *Toxocara canis* 0.1% (พรชัย คิริสัมพันธ์, 2506) ปัจจุบันในเขตกรุงเทพมหานคร ปริมณฑล และจังหวัดอื่นๆ มีสุนัขจรจัดซึ่งเป็นแหล่งรังโรคจำนวนมาก และสามารถส่งต่อเชื้อ

พลาสติก แล้วนำมาตรวจด้วยวิธีละเลงในน้ำเกลือธรรมดา (simple saline smear) โดยหยดน้ำเกลือ 0.85% บนสไลด์ แล้วเสมีียร์อุจจาระในน้ำเกลือ จากนั้นปิดด้วยกระจกปิดสไลด์ นำไปตรวจหาไข่พยาธิและตัวอ่อนของพยาธิระยะต่างๆ ด้วยกล้องจุลทรรศน์

ผลการศึกษา

จากการสำรวจอัตราความชุกของปรสิตในอุจจาระของสุนัขจรจัดจากบริเวณวัดต่างๆ จำนวน 22 แห่ง ในเขตกรุงเทพมหานคร และในเขตปริมณฑลคือจังหวัดนครปฐมและจังหวัดสมุทรสาคร จากจำนวนอุจจาระทั้งหมด 394 ตัวอย่าง พบว่า 189 ตัวอย่าง (48 %) มีไข่พยาธิ (ตารางที่ 1) โดยมีอัตราความชุกของหนอนพยาธิปากขอ (hookworm) 34.2% แต่ไม่ได้ทำการตรวจสอบว่าเป็นพยาธิปากขอชนิดใด (ภาพที่ 1) พยาธิไส้เดือนตัวกลม 4.1% ซึ่งจากการศึกษาทางรูปร่างวิทยาพบว่าเป็นพยาธิในตระกูล *Toxocara canis* (ภาพที่ 2) พยาธิไส้มี้า 3.1% ซึ่งจากการศึกษาทางรูปร่างวิทยา โดยอาศัยขนาดของไข่พบว่าเป็นพยาธิในตระกูล *Trichuris vulpis* (ภาพที่ 3) พยาธิตืดสุนัข 0.5% ซึ่งจากการศึกษาทางรูปร่างวิทยาพบว่าเป็นพยาธิ *Dipylidium caninum* (ภาพที่ 4) หนอนพยาธิปากขอรวมอยู่กับพยาธิไส้มี้า 4.1% และหนอนพยาธิปากขอรวมอยู่กับพยาธิไส้เดือนตัวกลม 3%

อุปกรณ์และวิธีการ

เก็บตัวอย่างอุจจาระที่ถ่ายใหม่ๆ ของสุนัขจากบริเวณวัดต่างๆ ที่อยู่ใกล้หรือติดกับแหล่งน้ำ ในช่วงระหว่างเดือนสิงหาคม 2548–มกราคม 2549 ในเขตกรุงเทพมหานครได้แก่ วัดบางไส้ไก่ วัดประดิษฐาราม วัดใหญ่ศรีสุพรรณ วัดเวฬุราชิม วัดสังข์กระจาย วัดอรุณราชวราราม วัดนาคกลาง วัดเครือวัลย์วรวิหาร วัดระฆังโฆสิตาราม วัดอมรินทราราม วัดวิเศษการ วัดชินนรต วัดใหม่พิเรนทร์ วัดคงมูลเหล็ก และวัดอัมพวา ส่วนในเขตปริมณฑลเก็บอุจจาระของสุนัขในจังหวัดนครปฐมที่วัดห้วยตะโก วัดลวก วัดธรรมศาลา วัดดอนยายหอม วัดโลกพระเจดีย์ และวัดเกาะวังไทร ส่วนในจังหวัดสมุทรสาครเก็บอุจจาระของสุนัขที่วัดอ้อมน้อย โดยเก็บตัวอย่างอุจจาระของสุนัขเพียงวัดละ 1 ครั้ง นำอุจจาระที่เก็บได้ใส่ลงในถุงพลาสติกหรือขวด

ตารางที่ 1. ไข่พยาธิชนิดต่างๆ ที่ตรวจพบในอุจจาระของสุนัขจรจัด ในเขตกรุงเทพมหานคร จังหวัดนครปฐม และจังหวัดสมุทรสาคร

จังหวัด	จำนวนอุจจาระที่ตรวจ	จำนวนอุจจาระที่ตรวจพบไข่พยาธิ (%)	จำนวนที่ตรวจพบไข่พยาธิชนิดต่างๆ (%)					
			HW	TV	HW/TV	TC	HW/TC	DC
กรุงเทพฯ	262	108 (41.2)	66 (25.2)	8 (3.1)	15 (5.7)	12 (4.6)	7 (2.7)	0
นครปฐม	100	59 (59)	49 (49)	0	0	4 (4)	4 (4)	2 (2)
สมุทรสาคร	32	22 (68.8)	20 (62.5)	0	1 (3.1)	0	1 (3.1)	0
รวม	394	189 (48)	135 (34.2)	8 (3.1)	16 (4.1)	16 (4.1)	12 (3)	2 (0.5)

HW = hookworm

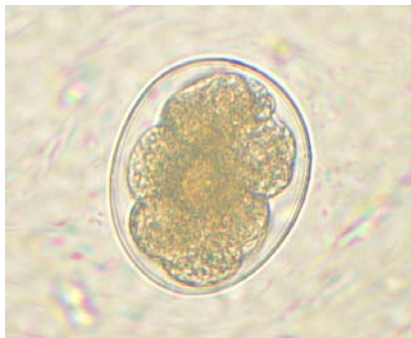
TV = *Trichuris vulpis*

TC = *Toxocara canis*

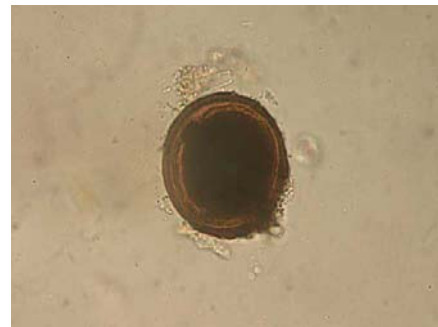
DC = *Dipylidium caninum*

HW/TV = ในอุจจาระ 1 ตัวอย่างพบทั้งไข่พยาธิ hookworm และ *Trichuris vulpis*

HW/TC = ในอุจจาระ 1 ตัวอย่างพบทั้งไข่พยาธิ hookworm และ *Toxocara canis*



ภาพที่ 1. ไข่ของพยาธิ hookworm



ภาพที่ 2. ไข่ของพยาธิ *Toxocara canis*



ภาพที่ 3. ไข่ของพยาธิ *Trichuris vulpis*



ภาพที่ 4. ไข่ของพยาธิ *Dipylidium caninum*

อภิปรายผล

ในการสำรวจอัตราความชุกของการติดเชื้อปรสิตในสุนัขจรจัด ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่ามีอัตราความชุกของหนอนพยาธิปากขอสูงที่สุด (34.2%) ใน ค.ศ. 1981 Sangvaranond และ Jatuchai ได้ทำการสำรวจสุนัขจรจัด 338 ตัวในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่าสุนัข 11 ตัว (3.3%) ติดเชื้อพยาธิตัวจิ๊ด (*Gnathostoma* sp.) ต่อมาในปี ค.ศ. 1998 Rojekittikhun และคณะ ได้ทำการสำรวจพยาธิ *Toxocara canis* และ *Gnathostoma* sp. จากสุนัขจรจัดในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 200 ตัว พบว่า 45 ตัว ติดเชื้อพยาธิ *Toxocara canis* (22.5%) แต่ไม่พบการติดเชื้อพยาธิตัวจิ๊ด ตั้งแต่ ค.ศ. 1981 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบันสุนัขจรจัดในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีอัตราการติดเชื้อพยาธิตัวจิ๊ดน้อยลง ส่วนอัตราการติดเชื้อพยาธิปากขอและพยาธิไส้เดือนสุนัขมีอัตราความชุกใกล้เคียงกัน และยังพบว่าสุนัขจรจัดทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศมีอัตราการติดเชื้อพยาธิปากขอและพยาธิไส้เดือนสุนัขมากขึ้น ในด้านความเกี่ยวข้องกับสุขภาพของคนมีพยาธิหลายชนิดที่สามารถทำให้เกิดโรคในคนได้เช่น พยาธิตัวจิ๊ดสุนัข พยาธิไส้เดือนสุนัข พยาธิแส้ม้าสุนัข พยาธิปากขอ และพยาธิตัวจิ๊ด โดยเฉพาะอย่างยิ่งพยาธิสามารถปล่อยไข่ปนออกมากับอุจจาระของสุนัขได้

และยังไม่สามารถควบคุมให้สุนัขถ่ายอุจจาระเป็นที่ได้ เมื่ออุจจาระของสุนัขลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ไข่ของพยาธิตัวจิ๊ดสามารถพัฒนาเป็นระยะติดต่อสู่คนได้ บนพื้นดินมีไข่พยาธิหลายชนิดที่อยู่ในระยะติดต่อกันเป็นเวลานานเช่น พยาธิปากขอ พยาธิแส้ม้าในสุนัข และพยาธิไส้เดือนสุนัข ซึ่งสุนัขจรจัดส่วนใหญ่กินอาหารที่อยู่บนพื้นดิน ทำให้สุนัขมีโอกาสติดโรคหนอนพยาธิหลายชนิด ซึ่งบางชนิดสามารถติดต่อมาสู่คนได้ โอกาสที่อุจจาระของสุนัขจะสัมผัสปนเปื้อนกับร่างกายหรืออาหารนั้นเป็นไปได้ง่าย แม้จะไม่ใช้การติดต่อเข้าไปโดยการกินเช่น ตัวอ่อนของพยาธิปากขออาจไชทะลุผิวหนังเข้าไปได้ ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาถึงหนอนพยาธิบางชนิดให้ละเอียดเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการแพทย์และสาธารณสุข

ใน ค.ศ 2002 Fernando ได้ตรวจสอบความชุกของพยาธิตัวจิ๊ดและพยาธิตัวกลม โดยตรวจลำไส้ของสุนัขจรจัดจำนวน 201 ตัว ที่เมือง Queretaro ประเทศเม็กซิโก พบว่า 78.6% ของสุนัขติดเชื้อหนอนพยาธิ และตรวจพบพยาธิ *Echinococcus granulosus* แต่ในการวิจัยครั้งนี้ตรวจไม่พบพยาธิ *Echinococcus granulosus* ซึ่งยังไม่มีรายงานว่าพบพยาธิชนิดนี้ในประเทศไทย (Muller, 1993) ใน ค.ศ. 2002 Botucatu ได้ทำการสำรวจอัตราความชุก

34.2% รองลงมาคือพยาธิไส้เดือนตัวกลม (*Toxocara canis*) 4.1% พยาธิเส้นมี้า (*Trichuris vulpis*) 3.1% และ พยาธิตัวตืดสุนัข (*Dipylidium caninum*) 0.5%

คำขอบคุณ

ขอขอบพระคุณสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ที่สนับสนุนทุนวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบพระคุณภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล และวัดต่างๆ ในเขตกรุงเทพมหานครและเขตปริมณฑล ที่ให้ความอนุเคราะห์และเอื้อเฟื้อสถานที่ในการทำวิจัย ขอขอบคุณ คุณอดิศักดิ์ อยู่เล็ก และคุณสมคิด แก้วมณี ที่ให้คำแนะนำและให้ความช่วยเหลือในการเก็บและการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง จนทำให้งานวิจัยในครั้งนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

พรชัย สิริสัมพันธ์. (2506). การสำรวจหาหนอนพยาธิในทางเดินอาหารสุนัขของจังหวัดพระนคร-ธนบุรี. **จดหมายเหตุทางแพทย์** 45 : 567-579.

Beaver, P.C. (1952). Chronic eosinophilia due to visceral larva migran : reports of three case. **Pediatrics** 9: 7-19.

สรุปผลการศึกษา

อัตราความชุกของการติดเชื้อปรสิตในสุนัขจรจัด ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่ามีอัตราความชุกของหนอนพยาธิปากขอ (hookworm) สูงที่สุด

- Botucatu, S.P. (2002). Prevalence of intestinal parasites in dogs from Sao Paulo State, Brazil. **Vet Parasitol.** 3 : 1-2, 19-27.
- Chandler, A.C. (1930). Specific characters in the genus *Trichuris* with a description of a new species, *Trichuris tenuis*, from a camel. **J. Parasit.** 16: 198-206.
- Daengsvang, S. (1981). Gnathostomiasis in southeast asia. Southeast Asia. **J. Trop. Med. Public. Health. Sep.** 12:139-32.
- Fernando, F.C. (2002). Frecuencia de helmintos en intestinos de perros sin dueño sacrificados en la ciudad de queretaro, Mexico. **Vet. Mex.** 33: 3.
- Harris, A.H., and Down, H.A. (1946). Studies of the dissemination of cyst and ova of human intestinal parasites by flies in various localities on Guam. **Ann. J. Trop. Med.** 26: 789-800.
- Lefkaditis, M., Cozma, V., Achelaritei, D., Vigh, I., and Mihalca, A.D. (2003). Epidemiology of digestive parasitism pound dogs from **Transylvania(Romania). Veterinary Parasitology** 38: 67-73.
- Macfie, J.W.S. (1922). Observations on the role of cockroaches in disease. **Ann. Trop. Med. Parasit.** 16: 441-447.
- Markell, E.K. (1992). **Medical Parasitology.** United State of America: W.B. Saunders.
- Muller, R. (1993). **Worm and Human disease.** London: Department of infection and Tropical Disease.
- Nadbath, R.P., and Lawlor, P.P. (1965). Nematode (*Ancylostoma*) in the cornea. **Ann. J. Ophthal.** 59: 486-489.
- Rembiesa, C.R., and Dennis, J. (2003). Helminth parasites of the house cat, *Felis catus* in Connecticut U.S.A. **Journal Comparative parasitology** 70: 115-119.
- Rene, D.B., Sheila, E., Josiane, S.P., Pedro, R.T., and Onilda, S. (2005). Occurrence of protozoa and helminthes in faecal samples of stray dogs from Itapema City, Santa Catarina. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.** : 38.
- Rojekittikhun, W., Nuamtanong, S., Anantaphrati, M., Pubampen, S., Maipanich, W., and Visedsuk, K.

- (1998). *Toxocara* and *Gnathostoma* among stray canines in Bangkok. Southeast Asian. **J. Trop. Med. Public Health** 29: 744-7.
- Sangvaranond, A., and Jatuchai, K. (1981). The prevalence of *Gnathostom rpinigerum* in stray dogs from Bangkok metropolitan area. **Kasetsart Veterinarians** 1: 11-9.
- Sirisumpan, P. (1961). A servey of intestinal helminths in stray dogs in Bangkok and Dhonburi. **J. Med. Assoc. Thai** 45: 11-12.
- Steiner, C., Grimm, P., Deplazes, M., Doherr, G., and Gottsein, B. (2005). Coprological study on intestinal helminths in Swiss dogs: temporal aspect of anthelmintic treatment. **Parasitology Research**.
- Taris, J.H., Saqur, I.M., Abbassy, S.N., and Kadhim, F.S. (1986). The prevalence of parasitic helminths in stray dogs in the Baghdad area, Iraq. **Ann. Trop. Med. Parasitol.** 80: 329-31.
- Umur, S. (2003). Prevalence and economic impotence of cystic echinococcosis in slaughtered ruminants in Burdur, Turkey. **Journal of Veterinary Med.** 50: 247.
- Vicente, J., and Palomares, F. (2004). Epidermiology of *Ancylostoma* sp. In the nedangered berian Lynx (*Lynx pardinus*) in the Donana National Park, south-west Spain. **Journal of Helminthology** 78: 179-183.
- Virbac, N., and Barneveld, V. (1997). Prevalence of intestinal nematode of dogs and cats in the Natherland. **J. Parasit.** 22: 113.