

7-1-1971

A case of canine babesiosis in Bangkok

เล็ก อิศวาลังชัย

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/tjvm>



Part of the [Veterinary Medicine Commons](#)

Recommended Citation

อิศวาลังชัย, เล็ก (1971) "A case of canine babesiosis in Bangkok," *The Thai Journal of Veterinary Medicine*: Vol. 1: Iss. 3, Article 12.

DOI: <https://doi.org/10.56808/2985-1130.3294>

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/tjvm/vol1/iss3/12>

This Article is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in The Thai Journal of Veterinary Medicine by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.

A CASE OF CANINE BABESIOSIS IN BANGKOK

เล็ก อัสวพลังชัย สพ.บ.*

SUMMARY

Typical trophozoites of *Babesia canis* were found in blood smears from a dog in Bangkok Thailand. Studies of hematology urinalysis and serum analysis were made in this dog.

บทนำ

Babesia ที่พบเสมอในสุนัขคือ *Babesia canis* และ *Babesia gibsoni* *Babesia canis* พบครั้งแรกในปี ๑๘๙๕ โดย Piana and Galli Valerio, และ *Babesia gibsoni* พบโดย Patton, ในปี 1910 ต่อมาได้มีรายงานว่าพบใน ออฟริกาใต้, ออฟริกา ตะวันออก และ ในสหรัฐอเมริกา โดยพบที่ อริโซนา, เพนซิลวาเนีย, นิวเจอร์ซี และอ็อกลาโฮมา (๒) นอกจากนี้ยังพบในยุโรปเอเชีย รวมทั้งในสหภาพ โซเวียตด้วย (๔) ในปี ๑๙๖๖ Hill และ Bolton ได้รายงานพบ *Babesia canis* ในควีนสแลนด์ (๓) ซึ่งในปัจจุบันนี้ก็มีผู้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ *Canis Babesiosis* ในแง่มุมต่างๆ กันมากมาย สำหรับประเทศไทยนั้นเท่าที่ ผู้เขียนทราบ ปัจจุบันนี้ ยังไม่มีผู้รายงานเกี่ยวกับ *Canine Babesiosis* รายงานฉบับนี้เป็นรายงานเกี่ยวกับสุนัขป่วยตัวหนึ่ง ซึ่งได้ตรวจพบ Typical trophozoites ของ *Babesia canis* โดยยึดหลักตาม Descriptions of *Babesia canis*, Wenyon (1926), Levine (1961), Richardson and Kendall (1963), ทางห้องปฏิบัติการได้ทำการ

ตรวจทาง Hematology; Urinalysis และตรวจหา Bilirubin และ Urea N₂ ใน Serum ด้วย.

รายงานสัตว์ป่วย

ประวัติสัตว์ป่วย : Clinical No. 1707/14
Lab.No. 71C1463

เป็นสุนัขพันธุ์ผสมเลี้ยงอยู่ที่อำเภอพระ โขนง สีขาวปนน้ำตาล หนัก ๑๒ กิโลกรัม อายุ ๘ เดือน เพศผู้

๕ มีนาคม ๑๔ รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรค กลั้วน้ำ ตรวจอุจจาระพบว่ามี Hook Worm และได้ ให้ยา Mintezol

๑๔ มีนาคม ๑๔ อุณหภูมิของร่างกาย ๑๐๑.๘°F ตรวจอุจจาระไม่พบไข่พยาธิ เยื่อเมือก ซีด สัตว์เบื่ออาหารและซึม ได้ให้ยาบำรุง Ferro B, Vit. C และ Tonophosphan.

๓๑ มีนาคม ๑๔ สัตว์ป่วยมี Ecchymotic hemorrhage ที่ผิวหนังบริเวณท้อง เยื่อเมือกซีด สัตว์ซึมและอ่อนเพลียมาก กล้ามเนื้อท้องพบ Spleen ขยายใหญ่และได้ส่งเลือดตรวจทางห้องปฏิบัติกรพบว่า เป็น Babesiosis ได้ให้ยา Ferro B., Liver

* แผนกพยาธิวิทยา คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

extract, Vit. B₁₂, Vit. K และ Antibiotic และได้
แจ้งให้เจ้าของสัตว์ทราบว่า สัตว์เป็น Babesiosis แต่
ยังไม่อาจให้ยารักษาโดยเฉพาะได้ เนื่องจากในระยะ
นี้ สัตว์ยังโหมมมาก

๓, ๔, ๕, เมษายน ๑๔ ในช่วงระยะนี้ได้
ตรวจโลหิตสัตว์ป่วยอีก ๒ ครั้ง ยังคงพบ Babesia

อยู่อีก ขณะเดียวกันยังคงให้ยาพวกบำรุงโลหิต
สัตว์แสดงอาการดีขึ้น ม้ามยังคงโตเช่นเดิม สังเกต
พบขาหลังข้างขวาบวมขึ้น ในระยะนี้คาดว่าจะให้ยา
รักษา Babesiosis ได้แล้ว แต่หลังจากวันที่ ๕ เม.ย.
เจ้าของมิได้นำสุนัขมาโรงพยาบาลอีก และไม่
สามารถติดต่อได้ จึงไม่อาจติดตาม Case รายนี้

ผลการตรวจทางพยาธิคลินิก

การตรวจทางโลหิตวิทยา

Date	31—3—14	3—4—14	4—4—14
W.B.C. 10^3	9,600	10,750	10,100
Seg. %	69	48	72
Band %	13	14	9
Meta %	—	—	—
Eos %	—	5	4
Mono. %	1	2	1
Lym. %	17	31	14
Baso. %	—	—	—
R.B.C. 10^6	2.97	2.55	2.07
Hb. gm %	6.3	5.2	4.8
Ht. %	19.2	15.5	14.5
Blood	Howell jolly bodies	Howell jolly bodies	Howell jolly bodies
Morphology	Polychromatophilic RBC, Normoblast	Polychromatophilic RBC, Normoblast	Polychromatophilic RBC, Normoblast

หมายเหตุ ได้นำตัวอย่างเลือดทั้ง ๓ ครั้งนี้ทำ Thin Blood Smear และย้อมด้วย Giemsa Stain ปรากฏว่า
พบ Babesia ใน RBC.

การตรวจปัสสาวะ

๔ เม.ย. ๒๕๑๔

Appearance	=	Clouby dark brown color
Specific gravity	=	1.014
Albumin	=	Trace
Sugar	=	Negative
Acetone	=	Negative
Bilirubin	=	Positive
Urobilinogen	=	0.1 Ehrlich unit/100 ml urine
pH	=	5.6
Hb	=	Positive
Sediment	=	Marked RBC., Spermatozoa and Triple phosphate

การตรวจซีรัม

๔ เม.ย. ๒๕๑๔

Urea Nitrogen	=	13.5	mg%
Bilirubin (Total)	=	0.1	mg.
Bilirubin (Direct)	=	0	mg.

ลักษณะรูปร่างของปรสิต

Morphology of Parasite นั้นศึกษาจาก Thin Blood smear ย้อมด้วย Wright's Stain และ Giemsa stain.

Organisms ซึ่งพบในสุนัขป่วยรายนี้ มีขนาดใหญ่ Typical trophozoites ส่วนใหญ่ที่มีรูปร่างเป็น Piriform มีความยาวตั้งแต่ ๔—๕ u. และมีส่วนน้อยที่มีรูปร่างเป็น Ring form ซึ่งมีเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒—๔ u. ส่วนมากแล้วจะพบอยู่เป็นคู่ และทำมุมบั้นต่อกัน บางครั้งพบ ๒—๓ คู่ในหนึ่ง RBC. ในกรณีที่ย้อมด้วย Giemsa stain พบ Chromatin mass สีแดงอยู่ตรงกลาง parasite มีบาง mass ที่อยู่โคนไปทางก้านปลายมนของ parasites cytoplasm ติดสี Blue และ Vacuolated.

วิจารณ์

ในการตรวจเลือดสุนัขป่วยตัวนี้ทั้ง ๓ ครั้ง โดยการทำให้ Thin blood smear ย้อมด้วย Giemsa stain และ Wright's stain พบ Piroplasms ใน RBC และได้ศึกษา Morphology โดยละเอียด พบว่ามีลักษณะตรงตาม descriptions of Babesia canis. Wenyon (๑๙๒๖) Levine (๑๙๖๑) Richardson and Kendall (๑๙๖๓) แต่ผู้เขียนไม่มีโอกาสทำ Experimental injections ใน Splenectomized dog และใน non-splenectomized dog แต่อย่างไรก็ตาม รายงานฉบับนี้แสดงให้เห็นว่า สุนัขป่วยรายนี้เป็นโรค

Babesiosis อันเนื่องจาก *Babesia canis* โดยธรรมชาติและสามารถตรวจพบเชื้อในโลหิต ก่อนหน้านั้นในเดือน กรกฎาคม ๒๕๑๓ คือ ๙ เดือนก่อนพบสัตว์ป่วยรายนี้ ผู้เขียนได้ทำการตรวจเลือด Splenectomized dog ซึ่งได้ใช้ทดสอบทางสัณยศาสตร์ จำนวน ๘ ตัว ได้พบ Typical trophozoites ของ *Babesia canis* ในสุนัขถึง ๔ ตัว

จากผลการตรวจทาง Hemaology ครั้งสุดท้ายพบว่า Anemia มากคือ Hb = 4.3 gm%, Ht = 14.5% และในการตรวจปัสสาวะของสัตว์ป่วยพบ Hemoglobinuria รวมทั้งพบ Bilirubin ในปัสสาวะด้วย แต่สำหรับการตรวจ Serum นั้นไม่พบค่าเปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด

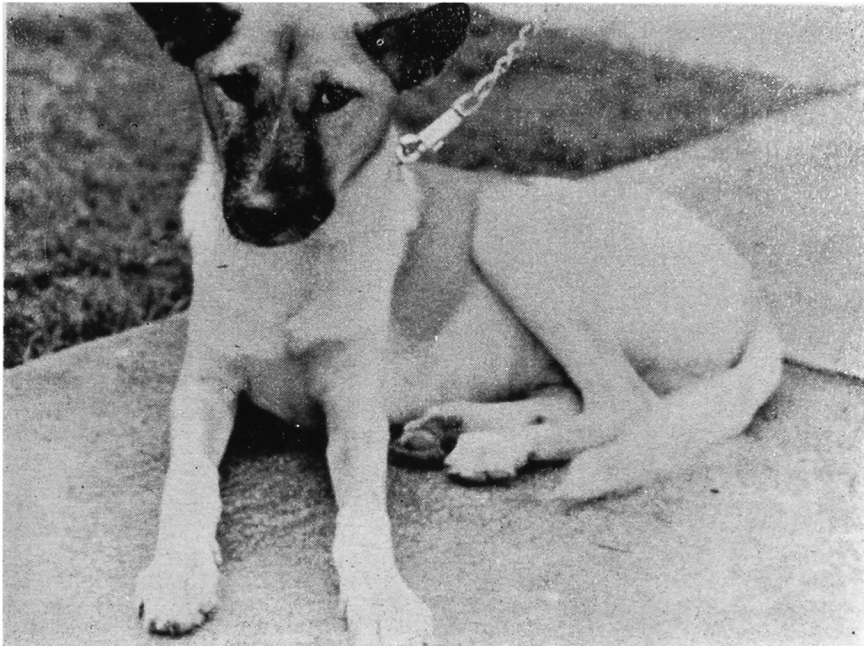
คำขอบคุณ

ขอขอบพระคุณ

- อาจารย์สัตวแพทย์ พระศักดิ์ จันทระประทีป, อาจารย์แผนกอายุรศาสตร์ ซึ่งได้กรุณาส่งตัวอย่างเลือดของสุนัขป่วย
- อาจารย์ทุกท่านในแผนกสัณยศาสตร์ รวมทั้งนิสิตปีสุดท้ายที่ได้กรุณาให้ตัวอย่างเลือดของ Splenectomized dog.
- นายสัตวแพทย์ ขวัญยืน เลหาสวัสดิ์ ได้กรุณาติดต่อเกี่ยวกับการตรวจซีรัม
- Biochemistry Lab. Dept. of Experimental Pathology SEATO Medical Research Center Bangkok ได้ช่วยตรวจ Serum.

เอกสารอ้างอิง

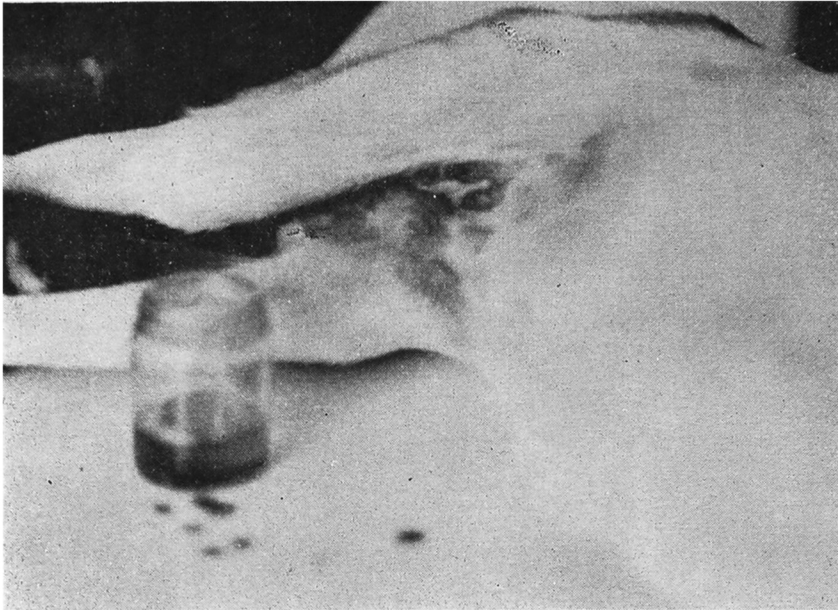
1. Benjamin, M.M. : *Outline of Veterinary Clinical Pathology*, Second Ed; 1967, 115.
2. Buckner, R.G. : *Canine Babesiosis in Oklahoma*,
Brook, W.E. J. Amer. Vet. Med. Ass; 1965,
Ewing, S.A. 1421 — 1422.
3. Hill, M.W.M. : *Canine Babesiosis in Queensland*,
Bolton, B.L. Aust- Vet. J; 1966, 42: 84 — 86.
4. Levine, N.D. : *Protozoan Parasite of Domestic Animals and of Man*, 1961: 300.
5. Melherbe, W.D. : *Clinico-Pathological Studies of Babesia canis Infection in Dogs, IV. The Effect on Bilirubin Metabolism*, J. S. Afr. Vet. Mhd. Ass. 1965: 36, 569—573.



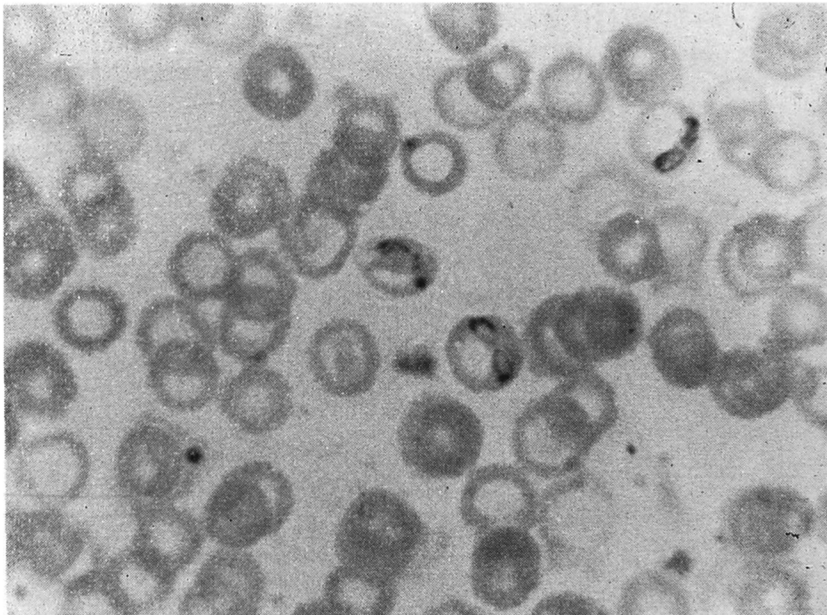
รูปที่ 1 : แสดงสุนัขป่วย ซึ่งมีอาการซึม และอ่อนเพลีย



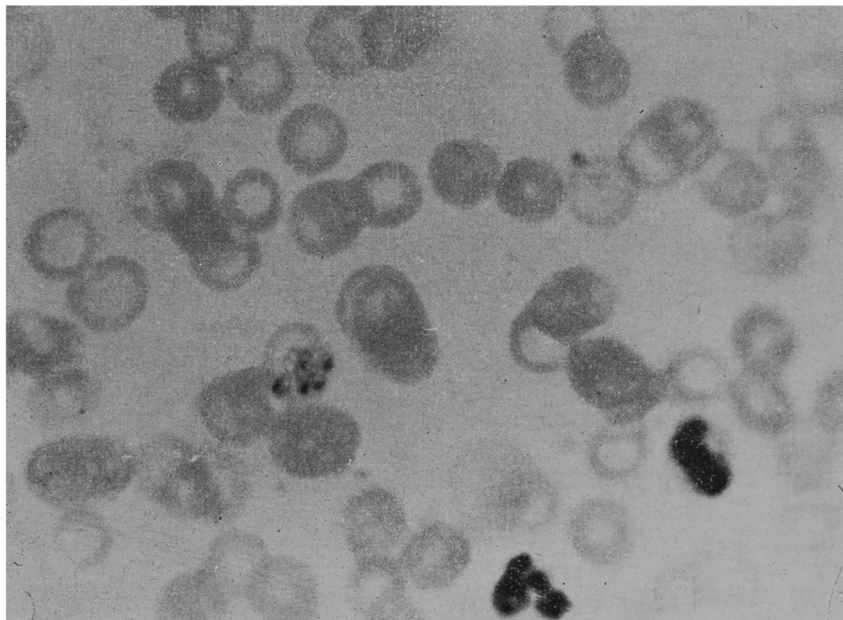
รูปที่ 2 : แสดงเยื่อเมือกในปากสุนัขซีดจาง



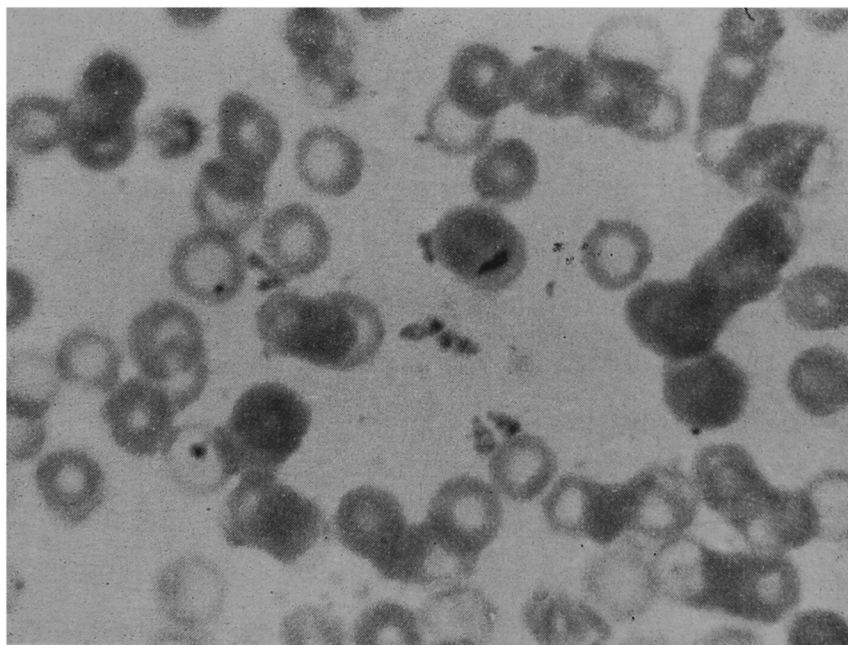
รูปที่ 3 : บัสสาวะที่ได้จากสุนัขป่วย มีสีน้ำตาลเข้ม
ตรวจพบ **Hemoglobin** และ **bilirubin**



รูปที่ 4 : Typical trophozoites ของ **Babesia Canis** มีรูปร่าง **Pyriform**
อยู่ภายในเม็ดโลหิตแดงเป็นคู่ และทำมุมบ้านต่อกัน **Giemsa Stain**,
1000 ×



รูปที่ 5 : แสดง Trophozoites ของ *Babesia Canis* จำนวน 3 คู่ ภายในเม็ดโลหิตแดงเดี่ยว ด้านบนซ้ายมือจะเห็นเม็ดโลหิตขาว 2 เซลล์
Giemsa Stain, 1000 ×



รูปที่ 6 : แสดง Trophozoites ของ *Babesia Canis* ซึ่งอยู่ภายนอกเม็ดโลหิตแดง
Giemsa Stain, 1000 ×