

6-1-1984

อุบัติการณ์ของโรค "หนองในจมูกแกะ" ในประเทศไทย

มานพ ม่วงใหญ่

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



Part of the [Veterinary Medicine Commons](#)

Recommended Citation

ม่วงใหญ่, มานพ (1984) "อุบัติการณ์ของโรค "หนองในจมูกแกะ" ในประเทศไทย," *The Thai Journal of Veterinary Medicine*: Vol. 14: Iss. 2, Article 8.

DOI: <https://doi.org/10.56808/2985-1130.1380>

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/tjvm/vol14/iss2/8>

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.

อุบัติการณ์ของโรค “หนองในจุกแคะ” ในประเทศไทย*

มานพ ม่วงใหญ่ สพ.บ., วท.ม. Dr.med.vet.**

บทย่อ

เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2525 ได้มีผู้นำแกะและแพะจำนวนกว่า 100 ตัว จากประเทศพม่าเข้ามาในไทย โดยผ่านทาง อ.แม่สอด จ.ตาก ล้วนหนึ่งได้นำมาฆ่าเพื่อใช้เนื้อเป็นอาหาร และอีกส่วนหนึ่งได้ปล่อยเลี้ยงรวมฝูงกับแกะและแพะพื้นเมืองที่เลี้ยงอยู่ที่ อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา ในสัตว์ที่ฆ่านั้นได้ตรวจพบตัวอ่อนของแมลง *Oestrus ovis* ในช่องจุกแคะและ *frontal sinus* ต่อมาแกะและแพะที่เลี้ยงอยู่ในฝูงที่ อ.ปากช่องทั้งที่เลี้ยงอยู่ที่เดิมและนำมาจากประเทศพม่าได้แสดงอาการของโรคนี้ ซึ่งสันนิษฐานว่าตัวอ่อนของแมลงที่ติดเข้ามาที่สัตว์ฝูงนี้จะเจริญเป็นตัวแก่ได้และทำให้เกิดการติดโรคในสัตว์พื้นเมือง จึงได้ทำการทดลองในห้องปฏิบัติการของหน่วยปรสิตฯ เมื่อเดือนมีนาคม 2526 ถึงเดือน มีนาคม 2527 รวม 5 ครั้ง โดยใช้ตัวอ่อนระยะที่ 3 ที่เจริญเต็มที่จำนวน 27 ตัวปล่อยลงดินปนทราย หรือทราย ตัวอ่อนเหล่านั้นใช้เวลาเจริญออกตัวโฮสต์ (host) 15 - 21 วัน (ค่าเฉลี่ย 17.36 วัน) และให้แมลงตัวแก่ 22 ตัว (ตัวเมีย 15 ตัว ตัวผู้ 7 ตัว) ตัวแก่เหล่านี้สามารถมีชีวิตอยู่ได้นาน 5 - 13 วัน (ค่าเฉลี่ย 8.07 วัน) ผลที่ได้แสดงว่าแมลงชนิดนี้สามารถเจริญและมีชีวิตอยู่ได้ดีในประเทศไทย

* ข้อมูลส่วนหนึ่งได้นำมาเล่นอในการประชุมสัตวแพทย์สมาคม ครั้งที่ 10 พ.ศ. 2526

** หน่วยปรสิตวิทยา คณะสัตวแพทย์ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทนำ

โรคหนอนในจมูกแกะ (nasal sheep bot) เกิดจากแมลงชนิดหนึ่ง คือ *Oestrus ovis* วางตัวอ่อน (larva) ที่บริเวณด้านหน้าของจมูกแล้วตัวอ่อนของแมลงจะไต่เข้าไปอยู่ในโพรงจมูก frontal sinus และส่วนที่อยู่ใกล้เคียง หรืออาจจะเข้าไปอยู่ในสมองได้ สัตว์ที่เป็นโรคนี้นี้ที่พบมากที่สุดคือแกะและแพะ ในสัตว์อื่น ๆ เช่น ลู่นัขก็อาจพบได้ในคนก็สามารถพบได้เช่นเดียวกัน โดยอาจพบได้บริเวณช่องจมูก ริมฝีปากและบริเวณตา (Lapage, 1956; Seddon, 1967) โรคนี้นี้พบได้ในหลายประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา, แคนาดา, เม็กซิโก, ออสเตรเลีย, นิวซีแลนด์และเอเชียตอนกลาง (Lapage, 1956; Zumpt, 1965; Seddon, 1967; Rogers and Knapp, 1973) สำหรับในประเทศไทยนั้น หน่วยปรสิตวิทยา คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เคยได้รับตัวอ่อนหรือ maggot ของ *Oestrus ovis* อย่างน้อย 2 ครั้ง แต่ไม่สามารถสืบประวัติได้ว่าโรคนี้นี้เกิดขึ้นในประเทศไทยเอง หรือว่าได้จากแกะที่ส่งเข้ามาจากต่างประเทศ

ประวัติสัตว์ป่วย

เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2525 พ่อค้ารายหนึ่งได้นำแกะและแพะฝูงหนึ่ง มีจำนวนรวมกันมากกว่า 100 ตัวจากประเทศพม่าเข้ามาทาง อ.แม่สอด จ.ตาก โดยมีวัตถุประสงค์ในตอนแรกว่าจะเอามาใช้เป็นอาหาร แต่เนื่องจากทั้งแกะและแพะฝูงนี้ส่วนหนึ่งมีลักษณะตัวโตสูงได้คัดเลือกออกไปเลี้ยงร่วมกับแกะและแพะพื้นเมืองที่เลี้ยงอยู่เดิมแล้วที่บริเวณใกล้กับอ่างเก็บน้ำลำตะคอง อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา ส่วนแกะและแพะที่ส่งเข้าโรงฆ่าเพื่อใช้เป็นอาหารนั้น ได้พบ maggot ของแมลงในโพรงจมูกและ frontal sinus ซึ่งหน่วยปรสิตวิทยา คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ยืนยันว่าเป็น maggot ของแมลง *Oestrus ovis* จากแพะที่ส่งมาให้ตรวจเมื่อปลายเดือนมกราคม 2526

ในระยะเวลาเดียวกันนี้แกะและแพะที่เลี้ยงรวมฝูงอยู่ มีอาการน้ำมูกไหล จามอย่างรุนแรง และบางตัวก็มีเลือดปนออกมากับน้ำมูกด้วย ในวันที่ 6 กุมภาพันธ์ ได้เดินทางไปตรวจแกะและแพะที่เลี้ยงอยู่ที่ อ.ปากช่อง ได้ทำการฆ่าแกะและแพะพื้นเมืองอย่างละ 1 ตัวที่ผู้เลี้ยงยืนยันแน่นอนว่าเกิดในฟาร์มของเขาเองพบ maggot ในโพรงจมูกของแกะ 2 ตัวแต่ไม่พบในแพะ ต่อมาได้ไปตรวจฝูงแกะและแพะพบว่าเกือบทั้งหมดแสดงอาการ มีน้ำมูกข้นหรือใสไหลออกมาบางตัวมีเลือดปนและจามบ่อย ๆ อาการที่เป็นพบได้ทั้งแกะและแพะทุกอายุ ลองพยายามขูดดินเพื่อหา puparium ของแมลงประมาณ 10 จุด ในคอกที่ยังสัตว์โดยขูดลึกประมาณ 15 - 20 ซม. ก็ไม่พบแต่อย่างไร

จากการลอบสวนทางด้านระบาศเจ้าของยืนยันว่าสัตว์ที่เป็นโรค เป็นสัตว์ที่เกิดที่บริเวณปากช่อง และการตรวจพบ maggot ที่มีขนาดเล็กทำให้เชื่อว่า maggot เหล่านี้สามารถที่จะเจริญเป็นแมลงตัวแก่ได้ในประเทศไทย ซึ่งแตกต่างจากแมลง *Hypoderma spp.* ของโคที่อยู่ในตระกูลเดียวกัน แต่กล่าวกันว่า maggot ของมันไม่สามารถเจริญเป็นแมลงตัวแก่ได้ในซีกโลกด้านใต้ (Southern Hemisphere) (Soulsby, 1982)

การทดลองและผล (ตารางที่ 1)

ครั้งที่หนึ่ง

ได้รับ maggot ของแมลงที่มีขนาดต่าง ๆ กันตั้งแต่ 0.7 - 2.5 ซม. เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2526 คัดเลือก maggot ขนาดใหญ่ที่เป็นตัวอ่อนระยะที่สาม ซึ่งมีสีน้ำตาล คาคบนปล้องด้านหลัง จำนวน 4 ตัวปล่อยลงบนดินร่วนปนทรายที่อยู่ในปีกเกอร์ขนาด 1 ลิตร maggot ทั้งหมดจะฝังตัวหมดภายใน 10 นาที จากนั้นเก็บปีกเกอร์นั้นไว้ในกรงเลี้ยงแมลงขนาด 60 X 60 X 45 ซม. เก็บกรงตั้งกล่าวไว้ในห้องปฏิบัติการของหน่วยปรสิต ทำการตรวจกรงทุกวัน ในตอนเช้าของวันที่ 11 เมษายน 2526 ได้พบแมลง *Oestrus ovis* จำนวน 3 ตัวอยู่ในกรง ระยะเวลาตั้งแต่ปล่อย maggot ลงดินจนถึงกลายเป็นแมลงตัวแก่ใช้เวลา 17 วัน ต่อมาในวันที่ 4 พ.ค. 2526 ได้ทำการขุดหา puparium พบฝังอยู่ลึกประมาณ 2.5, 3, 4 (ไม่เจริญเป็นตัวแก่) และ 5 ซม.ตามลำดับ

ครั้งที่สอง

ได้คัดเลือก maggot ที่มีลักษณะเหมือนการทดลองในครั้งแรกจำนวน 5 ตัวปล่อยลงดินปนทรายเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2526 ต่อมาในวันที่ 8 กรกฎาคม 2526 พบแมลง 2 ตัวในวันต่อมาก็พบแมลงอีกหนึ่งตัว รวมระยะเวลาที่ตัวอ่อนเจริญอยู่ในดิน 18 และ 19 วัน ได้นำแมลงทั้ง 3 ตัวถ่ายใส่ในกรงเล็กและทำการสังเกตระยะการมีชีวิตอยู่ (longivity) ของแมลงทั้ง 3 ตัว พบว่าตัวหนึ่งอยู่ได้นาน 5 วันและอีก 2 ตัวมีชีวิตอยู่ได้ 7 วัน ต่อมาในวันที่ 5 สิงหาคม 2526 ได้ทำการขุดหา puparium พบว่าฝังตัวอยู่ลึก 4, 4, 4.5 (ไม่เป็นตัวแก่), 4.5 (ไม่เป็นตัวแก่) และ 6 ซม.ตามลำดับ

ครั้งที่สาม

ได้คัดเลือก maggot ที่เป็นตัวอ่อนระยะที่ 3 จำนวน 4 ตัวปล่อยลงทราย เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2527 มันจะฝังตัวลงในทรายภายในเวลา 5 นาที ใช้เวลาในการเจริญ

จนเป็นตัวแมลง 20 วัน (2 ตัว) และ 21 วัน (2 ตัว) เป็นแมลงตัวผู้ 2 ตัว ตัวเมีย 2 ตัว และพบ puparium ผังสี่กอยู่ในทราย 3, 6.5, 10 และ 10.5 ซม. ตามลำดับ

ครั้งที่สี่

ได้คัดเลือก maggot จำนวน 5 ตัวปล่อยลงทรายเมื่อวันที่ 18 มกราคม 2527 ผังตั้งลงทรายภายในเวลา 20 นาที ระยะเวลาที่ใช้จนเจริญเป็นตัวแก่ 15 วัน (1 ตัว) และ 16 วัน (4 ตัว) เป็นตัวผู้ 1 ตัวและตัวเมีย 3 ตัวระยะมีชีวิตอยู่ได้ของแมลงตัวผู้ 6 วัน และตัวเมีย 8 วัน (2 ตัว), 12 วัน (1 ตัว) และ 13 วัน (1 ตัว)

ครั้งที่ห้า

ได้คัดเลือก maggot จำนวน 9 ตัว ปล่อยลงทรายเมื่อ 29 กุมภาพันธ์ 2527 ระยะเวลาที่ฝังตัวลงในทรายหมดประมาณ 30 นาที เวลาที่ใช้ในการเจริญ 16 วัน (4 ตัว) และ 17 วัน (3 ตัว) และมีชีวิตอยู่ได้นาน 6 วัน 4 ตัว (ตัวผู้ 2 ตัว ตัวเมีย 2 ตัว) 7 วัน 1 ตัว (ตัวผู้) 11 วัน 1 ตัว (ตัวเมีย) และ 12 วัน 1 ตัว (ตัวเมีย)

วิจารณ์

การระบาดของโรคหนอนในจมูกแกะ (nasal sheep bot) ที่เกิดในประเทศไทยคราวนี้เกิดจากการนำแกะจากประเทศพม่าเข้ามาในประเทศไทย เมื่อเดือน พฤศจิกายน 2525 ซึ่งเป็นระยะที่มีอากาศเย็น จากการทดลองครั้งแรกเมื่อเดือนมีนาคม ซึ่งเป็นระยะที่มีอากาศร้อนจัด และครั้งที่สอง เมื่อเดือนมิถุนายน ซึ่งเริ่มเข้าฤดูฝน ครั้งที่สามเดือนพฤศจิกายน 2526 ครั้งที่สี่เดือนมกราคม และครั้งที่ห้าเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2526 ทั้ง 5 ครั้ง แมลงเจริญเป็นตัวแก่ได้ทุกครั้ง แสดงว่าอุณหภูมิและความชื้นตามธรรมชาติในประเทศไทยมิได้เป็นอุปสรรคในการเจริญมีชีวิตอยู่ของแมลงแต่อย่างใด

ระยะเวลาการเจริญอยู่ในทรายหรือดินปนทรายค่อนข้างสั้นเพียง 15 - 21 วัน เท่านั้น ซึ่งสั้นกว่าที่ Zumpt (1965) ได้กล่าวไว้ว่าฤดูร้อนจะใช้เวลา 27 - 28 วัน และเมื่ออากาศเย็นจะใช้เวลา 49 - 66 วัน หรือนานกว่านี้ ดังนั้นจึงมีความเป็นไปได้ที่ว่า ในถิ่นที่มีการระบาดของโรคนี้จะมีแมลงชนิดนี้อยู่ตลอดปี ซึ่งเหมือนกับ tropical part ของทวีปแอฟริกา (Zumpt, 1965) สำหรับระยะการมีชีวิตอยู่ของแมลงตัวแก่นั้น จากการทดลองพบว่ามีชีวิตอยู่ได้นาน 5 - 13 วัน ซึ่งค่อนข้างสั้นเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศแคนาดา ซึ่งมีอัตราเฉลี่ย 16 วัน และนานที่สุด 28 วัน Grunin (1957) กล่าวว่าในแถบ Central Asia

แมลงตัวเมียอาจมีชีวิตอยู่ได้นาน 25 - 68 วัน แต่ถ้าอากาศร้อนจัดแล้วจะมีอายุสั้นมากอาจเพียง $1 \frac{1}{2}$ วันเท่านั้น (Zumpt, 1965) Rogers และ Knapp (1973) กล่าวว่าในเขตที่มีอากาศเหมาะสมแล้ว *Oestrus ovis* อาจจะ develop วงชีวิตได้ถึง 2 ครั้ง ใน 1 ปี ซึ่งในประเทศไทยก็คงจะเช่นเดียวกัน หรืออาจจะมากกว่า 2 ครั้งก็ได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายสัตวแพทย์ล้อมชาย วรวงษ์วิวัฒน์ คุณอาซิม คาน และนายสัตวแพทย์วีระ เทพสุเมธานนท์ ในการช่วยและจัดหาวัสดุในการทดลองและ คุณสุดจิตต์ วัลโนตร ในการพิมพ์ต้นฉบับเรื่องนี้

เอกสารอ้างอิง

- Lapage, G. 1956. Family Oestridae. In : Textbook of Monig's veterinary helminthology and entomology. 4th Edition, Baltimore, the Williams and Wilkins Co. p. 345-350.
- Rogers, C.E. and Knapp, F.W. 1973. Bionomics of the sheep bot fly, *Oestrus ovis*. *Envir. Ent* 2:11-23.
- Seddon, H.P. 1976. Sheep nasal bot fly. In : Textbook of diseases of domestic animal in Australia. Part 2. Arthropod Infestation (Flies, Lice, and Fleas). Revised by H.E. Albiston, Service Publication (Vet.Hyg.). No. 6. p. 73-76.
- Soulsby, F.J.L. 1982. Family Oestridae. In : Textbook of helminths, arthropods, and protozoa of domesticated animals. 7th Edition, Great Britain, Bailliere Tindall p. 430-431.
- Zumpt, F. 1965. Morphology, biology, and pathogen of myiasis-producing flies. In: Textbook of myiasis in man and animals in the old world. London, Butterworth & Co. Ltd. p.174-179.

ตารางที่ 1 สรุปผลการทดลอง

การทดลอง ครั้งที่	วันที่ เริ่มทดลอง	จำนวน ไขว้ ที่ปล่อย (ตัว)	จำนวนที่เจริญ เป็นตัวแก่ (ตัว) (เพศ)	วัสดุที่ใช้	ระยะเวลาใน การเจริญ (วัน)	ระยะเวลาที่เสียชีวิต (วัน)
1	25 ค.ค. 2526	4	3 (เมีย 3)	ดินปนทราย	17 (3 ตัว)	ไม่ได้ศึกษา
2	20 ค.ย. 2526	5	3 (เมีย 2) (ผู้ 1)	"	18 (2 ตัว) 19 (1 ตัว)	5 (1 ตัว)* 7 (1 ตัว)*
3	8 พ.ย. 2526	4	4 (เมีย 2) (ผู้ 2)	ทราย	20 (2 ตัว) 21 (2 ตัว)	ไม่ได้ศึกษา
4	18 ม.ค. 2527	5	5 (เมีย 4) (ผู้ 1)	"	15 (1 ตัว) 16 (4 ตัว)	6 (ผู้ 1) 8 (เมีย 2) 12 (เมีย 1) 13 (เมีย 1)
5	29 ก.พ. 2527	9	7 (เมีย 4) (ผู้ 3)	"	16 (4 ตัว) 17 (3 ตัว)	6 (เมีย 2, ผู้ 2) 7 (ผู้ 1) 11 (เมีย 1) 12 (เมีย 1)
		27	22 (เมีย 15) (ผู้ 7)		\bar{X} = 17.36	\bar{X} = 8.07

*ไม่ได้แยกเพศ

Summary

The Incidence of Sheep Bot Fly, *Oestrus Ovis*, in Thailand

Manop Muangyai D.V.M., M.S., Dr.med.vet.

In November 1982, a large number of sheep and goats were imported from Burma into Thailand via Mae Sai District, Tak Province. Some of them were used for meat consumption and the rest were raised together with native sheep and goats in a few farms in Pak Chong District, Nakhon Ratchasima Province. Most of the slaughtered imported animals harboured sheep bot fly larvae in the nasal cavities and frontal sinuses. The symptoms of this disease appeared not only in exotic but also indigenous sheep and goats of those farms in the later month. It seems that the adult flies can develop from the imported hosts and then infested to the local animals.

In order to confirm this ascertain, 27 mature third stage larvae were experimented in the laboratory in Bangkok by dropping them on the sandy loam soil or sand and kept in an insect rearing cage during March 1983 and March 1984. Fifteen female and seven male insects emerged in 15 - 21 days ($\bar{X} = 17.36$ days). The longevity range of the adult flies was 5 - 13 days ($\bar{X} = 8.07$ days). It is thus affirmed that *Oestrus ovis* can well develop and survive very well in Thailand.