

**ประสิทธิภาพของยานิโคลโฟลานชนิดฉีด ต่อพยาธิใบไม้ตับ (*Fasciola gigantica*) และพยาธิใบไม้ในกระเพาะ (*Paramphistomum* spp.) ในกระบือปลัก**

**The efficacy of niclofolan 4% injection on fascioliasis and paramphistomiasis in swamp buffaloes.**

ดร.ณิ ทันตสุวรรณ และ มาณวิกา ผลภาค

Darunee Tuntasuvan and Manvika Pholpark.

ฝ่ายปรสิตวิทยา ศูนย์วิจัยและชันสูตรโรคสัตว์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตำบลท่าพระ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40260

Parasitology section, Veterinary Diagnostic Laboratory Center, Research Division, Department of Livestock Development, Thaphra, Khonkaen 40260

**Abstract**

The anthelmintic activity of a single dose of niclofolan 4% injection, 1 ml/ 50 kg body weight subcutaneously was determined by a field test method against *Fasciola gigantica* and *Paramphistomum* spp. in 22 swamp buffaloes. From this study, niclofolan was highly effective in reducing *Fasciola gigantica* eggs by 95.5% in 2 weeks and 100% in 4 weeks post-treatment. But it did not reduce the *Paramphistomum* spp. eggs. There was no sign of allergy during the study.

**บทนำ**

**อุปกรณ์และวิธีการ**

พยาธิใบไม้ตับโคและกระบือ (Fascioliasis) เป็นพยาธิที่ทำอันตรายต่อสุขภาพสัตว์ โดยทำให้สัตว์มีน้ำหนักลด ซึมขมอม โลหิตจาง บางรายมีอาการดีซ่าน และเกิดการบวมหน้าได้คาง (Sewell,1966) ทั้งยังทำให้เกิดผลเสียทางด้านเศรษฐกิจ เนื่องจากใช้งานไม่ได้ ซากขายไม่ได้ราคา (Soulsby, 1982) และที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ เป็นโรคสัตว์ติดคน สำหรับประเทศไทยเคยมีรายงานตรวจพบพยาธินี้ในคนด้วย (ศรีวัฒนา ชิตช่วง และคณะ 1982) การป้องกันและรักษาโรคพยาธิใบไม้ตับโค และกระบือ มีหลายวิธี วิธีหนึ่งคือการใช้ยาถ่ายพยาธิ ซึ่งก็มีหลายชนิดและให้ผลต่างกัน การทดสอบครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของยานิโคลโฟลาน (5,5 - dichloro - 3,3 - dinitro - biphenyl - 2,2' - diol) ในรูปสารละลาย 4% ฉีดเข้าใต้ผิวหนัง ขนาด 0.8 มล./หน.ตัว 1 กก. (2 มล./หน.ตัว 100 กก.) ว่ามีผลต่อการลดจำนวนไข่พยาธิใบไม้ตับ (*Fasciola gigantica*) ประการใด และจะมีผลข้างเคียงต่อการลดไข่พยาธิใบไม้ในกระเพาะ (*Paramphistomum* spp.) หรือไม่

ได้ทำการทดลองในกระบือที่หมู่บ้านตำบลในเมือง อ.เมือง จังหวัดขอนแก่น โดยแบ่งกลุ่มทำการทดลองดังนี้  
กลุ่มที่ 1 ใช้กระบือที่ติดพยาธิใบไม้ตับ และพยาธิใบไม้ในกระเพาะตามธรรมชาติคณะเพศ อายุ 8 เดือน ถึง 10 ปี จำนวน 22 ตัว (ในจำนวนนี้มีกระบือท้องประมาณ 5 เดือน 2 ตัว) แล้วให้นิโคลโฟลาน 4% ฉีดเข้าใต้ผิวหนังที่บริเวณหลังขาหน้า ในขนาด 2 มล./หน.ตัว 100 กก.  
กลุ่มที่ 2 ใช้กระบือที่ตรวจไม่พบไข่พยาธิทั้งสองชนิดดังกล่าว คณะเพศ อายุประมาณ 2 ปี จำนวน 5 ตัว ให้นิโคลโฟลาน 4% ฉีดเข้าใต้ผิวหนังที่บริเวณหลังขาหน้า ในขนาด 2 มล./หน.ตัว 100 กก.  
กลุ่มที่ 3 ใช้กระบือที่ตรวจพบไข่พยาธิใบไม้ทั้งสองชนิดดังกล่าว คณะเพศอายุ 5 - 7 ปี จำนวน 5 ตัว เป็นกลุ่มควบคุม  
โดยเก็บอุจจาระกระบือทั้ง 3 กลุ่ม ตรวจโดยวิธี Sedimentation (Boch and Supperer,1971) ทุก 2 สัปดาห์ รวม 4 ครั้ง และทุกครั้งที่เก็บอุจจาระติดต่อกัน 2 วัน ในเวลาเช้า

## ผล

ผลการทดลองกระบือ กลุ่มที่ 1 ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการตรวจอุจจาระกระบือ หลังจากให้ยานิโคลโพลาน

	สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 6	สัปดาห์ที่ 8
<i>Fasciola spp. egg</i>	22/22 *	1/22	0/22	0/22
<i>Paramphis tomum egg.</i>	22/22 **	22/22	22/22	22/22

\* จำนวนกระบือ ที่ตรวจพบไข่พยาธิใบไม้ตับ/จำนวนกระบือทั้งหมดในกลุ่ม 1

\*\* จำนวนกระบือที่ตรวจพบไข่พยาธิใบไม้กระเพาะ/จำนวนกระบือทั้งหมดในกลุ่ม 1 ทั้งกระบือกลุ่มที่ 1 และ 2 ไม่แสดงอาการแพ้ยาล้างให้ยานิโคลโพลานจนสิ้นสุดการทดลองในกระบือ กลุ่มที่ 3 ยังคงตรวจพบไข่พยาธิทั้งสองชนิด จนสิ้นสุดการทดลอง

## วิจารณ์

จากการศึกษาครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่ายานิโคลโพลานชนิดฉีดให้ผลดีต่อการลดไข่พยาธิใบไม้ตับ (*Fasciola gigantica*) ในกระบือ โดยมีกระบือที่ตรวจไม่พบไข่พยาธิใบไม้ในตับ 95.59% (21/22) และ 100% ในสัปดาห์ที่ 2 และ 4 หลังให้ยา และตรวจไม่พบไข่พยาธิใบไม้ตับอีกเลย จนสิ้นสุดการทดลองในสัปดาห์ที่ 8 ซึ่งผลใกล้เคียงกับที่ Andrew

*et al.* (1977) ได้ศึกษาถึงผลของนิโคลโพลานชนิดฉีดในขนาดเดียวกันนี้กับโคที่ติดพยาธิ *Fasciola hepatica* ว่าหลังจากให้ยามิโคลที่ตรวจไม่พบไข่พยาธินี้ถึง 97% Corba (1978) รายงานว่ามีโคที่ตรวจไม่พบไข่พยาธินี้ 90% ในสัปดาห์ที่ 2 หลังให้ยา Contreras *et al.* (1979) รายงานว่านิโคลโพลาน ชนิดฉีดให้ผลในการขับพยาธิใบไม้ตับ 94% และ 100% ในสัปดาห์ที่ 1 และ 3 ตามลำดับ

ตลอดการทดลองครั้งนี้ไม่พบว่ามีกระบือตัวใดแสดงอาการผิดปกติ ทั้งในกลุ่ม 1 และกลุ่ม 2 ซึ่งตรงกับรายงานของ El-Sherif และ Fahmy (1981), Corba (1978), Contreras *et al.* (1979) โดยเฉพาะกระบือที่ตั้งท้องประมาณ 5 เดือน 2 ตัว ก็ได้แสดงอาการผิดปกติ ซึ่ง Jones *et al.* (1977) ก็ได้กล่าวไว้เช่นกันว่าทั้งโคสาวและโคที่ตั้งท้องมีความทนทานต่อยานิโคลโพลานได้ดี แม้จะให้ยาในขนาด 3 มก./น.น. ตัว 1 กก.

สำหรับไข่พยาธิใบไม้ในกระเพาะยังคงตรวจพบในกระบือทุกตัว เช่นเดียวกับที่ วิจิตร สุขเพชร (1983) ได้รายงานถึงประสิทธิภาพของยานิโคลโพลานชนิดเม็ด ว่าให้ผลไม่ดีในการขับพยาธิใบไม้ในกระเพาะ

## สรุป

การให้ยานิโคลโพลาน 4% ขนาด 2 มล./น.น. ตัว 100 กก. ฉีดเข้าใต้ผิวหนัง สามารถกำจัด *Fasciola gigantica* ได้ หลังจากให้ยาแล้ว 4 สัปดาห์ และยาไม่ทำให้เกิดผลข้างเคียงแต่ประการใด

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ น.สพ.พีรศักดิ์ สุขเป็นแก้ว ที่ได้ให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ยิ่ง และน.สพ. ดร.สมใจ ศรีหาคิม ที่กรุณาให้การสนับสนุนการทดลองครั้งนี้

## เอกสารอ้างอิง

- วิจิตร สุขเพชร, 1983 ประสิทธิภาพของยานิโคลโพลาน ต่อพยาธิใบไม้ตับ *Fasciola gigantica* ในกระบือปลัก เวชชสารสัตวแพทย์ 13 (1) : 12
- ศรีวัฒนา ชิตช่วง, นิติวัดน์ รัตนานิคม, วิญญู มิตรนันท์, 1982 *Fasciola hepatica* in human pancreas : A case report. J. Parasit. Trop. Med. Ass. Thai, 5 : 2
- Andrew, P.; Dorn, H.; and Wirtz, S., 1977 Efficacy of Tolerability of Bilevon Injection for the Treatment of Fascioliasis in Cattle. Vet. Med. Rev., No 2, 129-134
- Boch J. ; and Supperer, R. ; 1971 Veterinär medizinische Parasitologie, Paul Parey, 28
- Contreras, J.A. ; Melendez, R.D ; Sanchez, J. and Perez, M., 1979 Fasciolicidal Activity of Injectable Niclofolan in Grassing Cattle, Vet. Med. Rev, No 2, 126-128
- Corba, J. 1978 Efficacy of tolerance of Bilevon Injection in cattle and sheep naturally infected with *Fasciola hepatica*. Vet. Med. Rev. No 1, 77-81

EI-Sherif, M.M.T. and Fahmy, F. 1981 The Efficacy of Bilevon Injection in Buffaloes with natural *Fasciola gigantica* Infection, with Particular Reference to Metabolic Parameters. Vet. Med. Rev. No. 1, P. 78-85

Jones, L.M. ; Booth, N. ; and Mcuonal, L.E., 1977 Veterinary Pharmacology and Therapeutics, 4<sup>th</sup> edition, the Iowa University Press, p. 1072

Sewell, M.M.H. 1966. The Pathogenesis of Fascioliasis. Vet. Rec. No. 78, p. 98-109

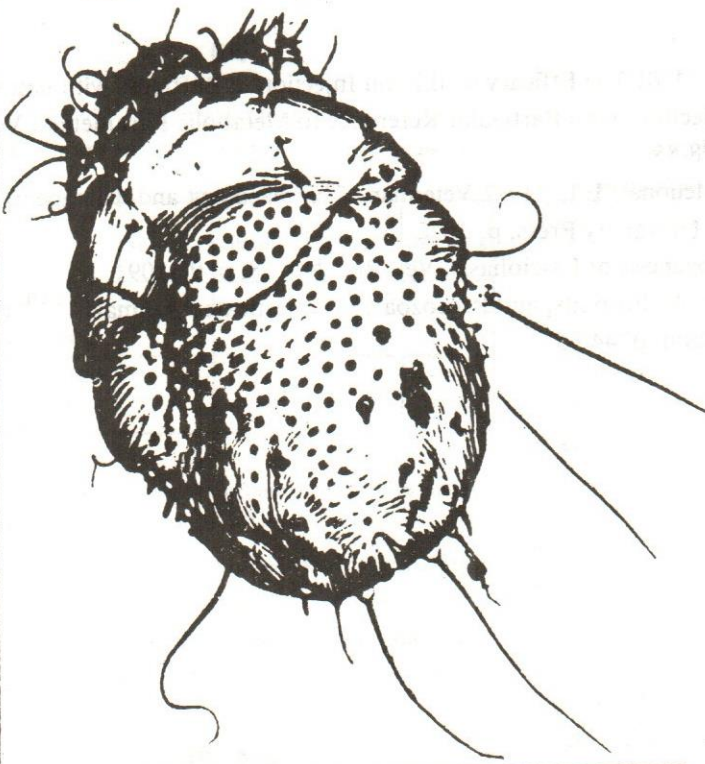
Soulsby, E.J.L., 1982 Helminths, Arthropods, and Protozoa of Domesticated Animals, 7<sup>th</sup> ed. Bailliere Tindall, London. p. 44-45



Pig Mangle



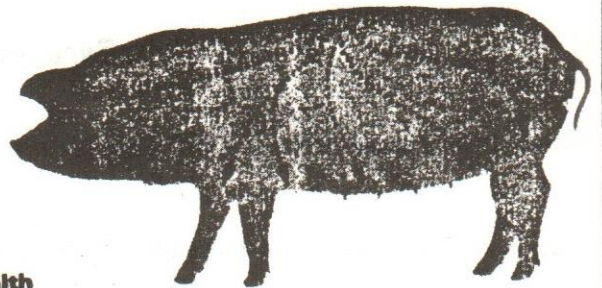
Advertisement text in Thai script, including a large heading 'Pig Mangle' and several lines of smaller text.



# Pig Mange

โพเร็กซ์ใช้ง่ายเพียงทายไปตามแนว  
สันหลังสุกร ตัวบางจะซึมเข้าสู่กระ-  
แสเลือดไปทุกส่วนของร่างกาย

ซีเรื้อนสุกร  
กำจัดด้วย  
โพเร็กซ์ (PORECT)



Beecham Animal Health  
Brentford Middlesex England

บริษัท อเมริกัน มาร์เก็ตติ้ง จำกัด

956 อาคารคลองตัน (กันใต้) ชั้น 2  
สุขุมวิท 71 แขวงคลองตัน  
เขตพระโขนง กทม. 10110

โทร. 390-1311 (20 สาย)  
ต่อ 1129, 1130, 1131

