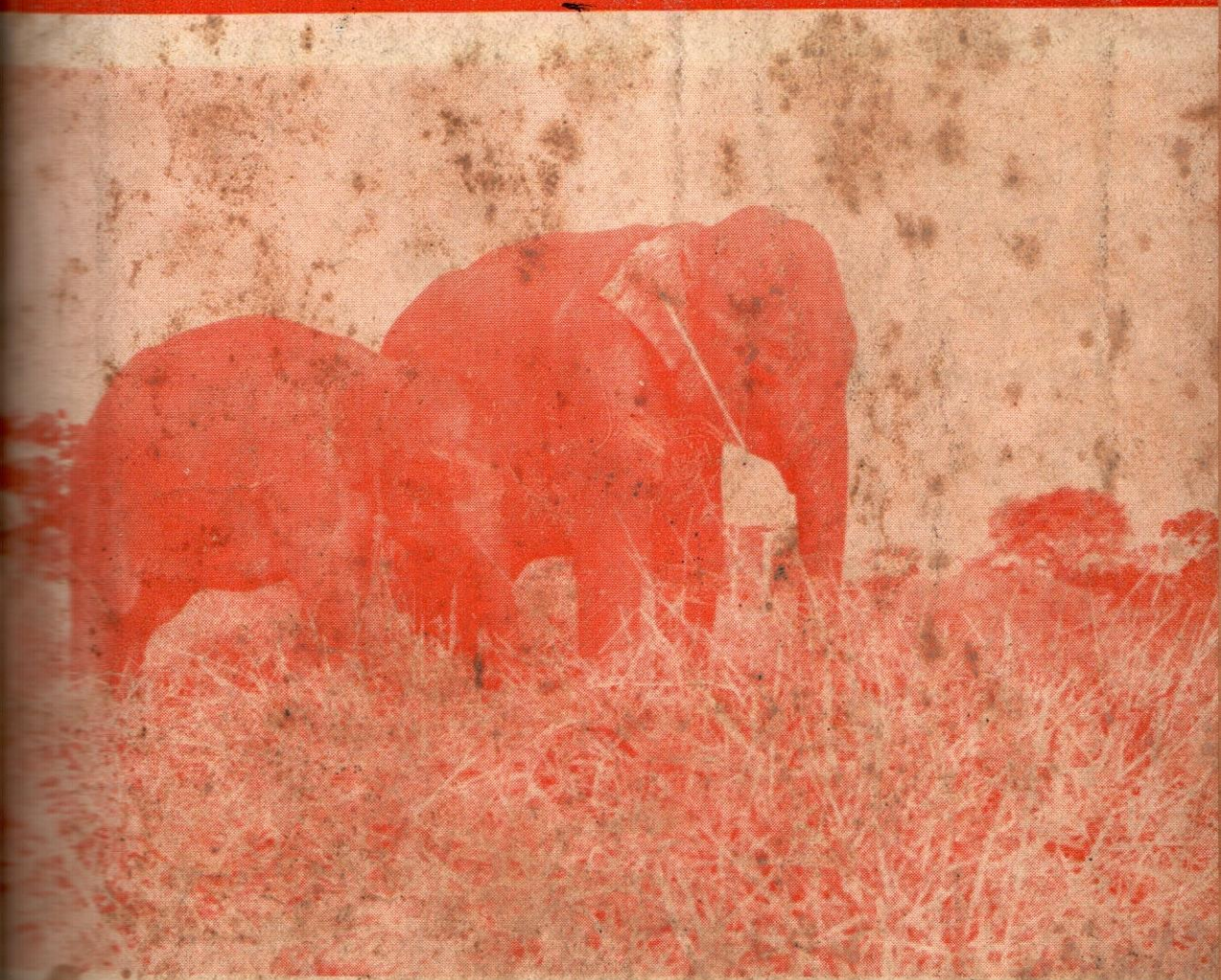
สัตวแพทยสาร

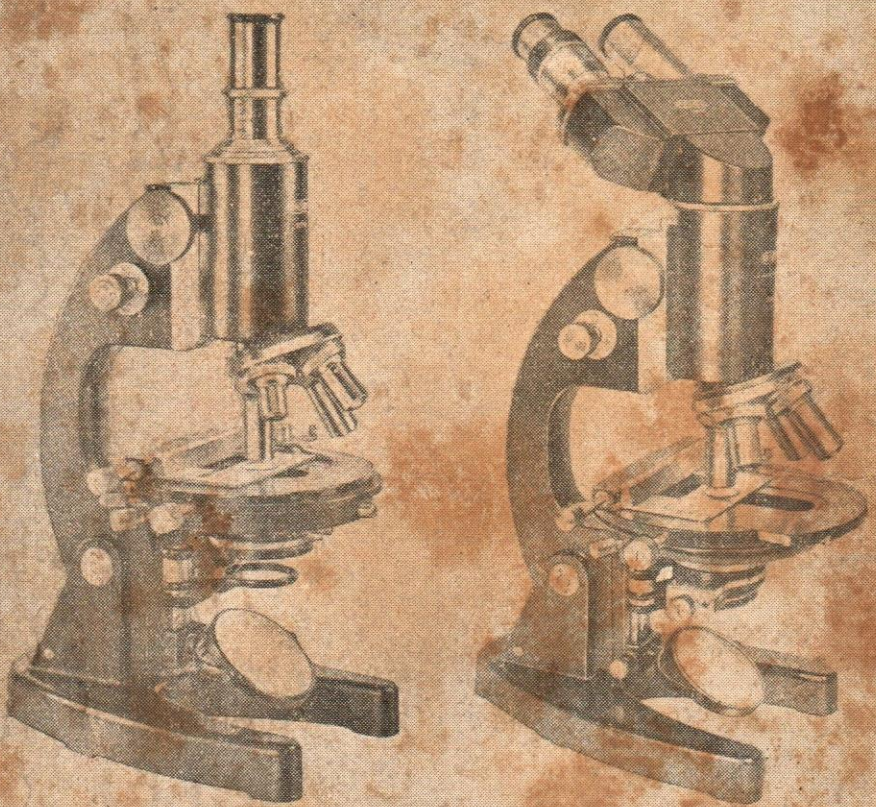
RNAL OF THE VETERINARY ASSOCIATION OF THAILAN



สารของ สัตวแพทยสมาคม แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัม

กล้องจุลทัศน์ มิอ๊อพต้า

คุณภาพสูงสุด มีจำหน่ายหลายแบบ
สำหรับนักเรียน แพทย์ นักวิทยาศาสตร์



meopta

ผู้แทนจำหน่ายแต่ผู้เดียวในประเทศไทย

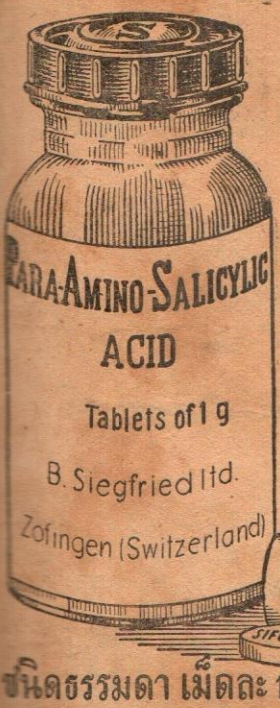
บริษัท บางกอก~สวิสส เทรดดิ้ง

โทร. 20357

P.A.S. "Siegfried"

พี.เอ.เอส. ซิกฟริด

ยารักษาวัณโรค ซึ่งเป็นที่ไว้ใจของนายแพทย์ทั่วไป



เวลาซื้อโปรดสังเกตุตรา
และชื่อ ซิกฟริด

SIEGFRIED

บนเม็ดยา และ ที่ขวด
เพื่อได้รับยาที่บริสุทธิ



ชนิดธรรมดา เม็ดละ 1 กร.
หรือชนิดเคลือบ เม็ดละ 0.4 กร.

ชนิดฉีด ยาแรง 20%
สีใสสำอาด ใช้สดวก บรรจุหีบละ
5 หลอด ๆ ละ 10 C.C.

ทำในประเทศสวิตเซอร์แลนด์

ผู้แทนจำหน่าย
บริษัทบางกอก-สวิสส์ เทรดิ้ง
พระนคร 612-616 ถนนหลวง โทร. 20357



อินทราวัล โซเดี้ยม (Intraval Sodium) เป็นยาฉีดให้สลบที่สร้างเร็ว ให้ผลเป็นที่พอใจและเชื่อถือได้ เหมาะสำหรับใช้กับสัตว์เล็กทั่วๆไป

โพรพามิดีน ครีม (Propamidine Cream) เป็นยาสำหรับใช้รักษาแผลสด และ แผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก กับทั้งเป็นยาป้องกันแผลอักเสบเป็นพิษด้วย

ไดเซสตัล (Dicestal) เป็นยาสำหรับรักษาโรคพยาธิตัวตืดในสุนัขโดยเฉพาะ เมื่อใช้ยาขนานนี้แล้วไม่จำเป็นต้องรักษาด้วยวิธีอื่นใดอีก

สโตวาร์ซอล (Stovarsol) เป็นยาบำรุงกำลังทั่วไป สำหรับใช้กับสัตว์ที่เป็นโรคพยาธิ โรคผิวหนัง โรคโลหิตจาง และโรคประสาทบางชนิด เพื่อสะดวกแก่การใช้ยานี้จึงได้อัดเป็นเม็ด

แอเซทิลาร์ซาน (Acetylarsan) เป็นยาบำรุงกำลังสำหรับโรคโลหิตจาง ยาขับพยาธิและรักษาโรคผิวหนัง สัตว์ทุกชนิดทนยานี้ได้เป็นอย่างดี

บริษัท เมย์แอนด์เบเกอร์ จำกัด

ประเทศอังกฤษ

โปรดทราบรายละเอียดได้ที่ สำนักงานกรุงเทพฯ

723 ตรอกช่องกงแยงค์ สี่พระยา

ผู้แทนจำหน่าย บริษัท หลุยทีเลียวโนเวนส์ จำกัด

โทร. 30501 - 2



"แอสทริล"

แอสทริล เป็นยาผสมของอินทรีย์สารสารหนู สำหรับใช้ในการรักษาโรค EQUINE STRONGYLOSIS นอกจากนี้แล้วยังเป็นยาทำลายพยาธิ์ (ANTHELMINTIC) และ เป็นยาบำรุงกำลัง (TONIC) ด้วย

ขนาดให้ยา..

ลูกม้าตั้งแต่แรกเกิดถึง ๖ เดือน	๒ ห่อ
ลูกม้าตั้งแต่ ๖ เดือน ถึง ๑ ขวบ	๔ ห่อ
ม้ารุ่น	๔ ถึง ๖ ห่อ
ม้าใหญ่ (แล้วแต่น้ำหนักตัว)	๖ ถึง ๘ ห่อ

การให้ยาคราวหนึ่งควรเว้นระยะ ๗ วัน

ขนาดบรรจุ..

กระป๋องละ ๑๐ ห่อๆละ ๑๖ กรัม (ห่อหนึ่งมี GLYCARSAMIDE ๔ กรัม)



ผลิตโดย

บริษัท เมย์ แอนด์ เบเกอร์ จำกัด

ประเทศอังกฤษ

เพื่อรายละเอียดโปรดติดต่อ :- บริษัทเมย์แอนด์เบเกอร์ จำกัด
๗๒๓ ตรอกฮ่องกงแบงค์ พระนคร โทรศัพท์ ๓๐๕๐๑/๒

ผู้แทนจำหน่าย

บริษัท หลุยส์ ที เลียวโนเวนส์ จำกัด

WYADANE

(CONCENTRATE)

Wyeth

PARASITICIDAL SOLUTION

"เวชชภัณฑ์สำหรับฆ่า หมัด เห็บ"

บริษัทขอเรียนเสนอ "ไวเดน" เวชชภัณฑ์สำหรับฆ่าหมัด เห็บ ไร อันได้ผลดียิ่งสำหรับสัตว์

เวชชภัณฑ์นี้ใช้ง่าย ปลอดภัย ได้ผลดี ไม่เป็นอันตรายแก่สัตว์ของท่าน การใช้ยานี้เพียงแต่ผสมน้ำก็ใช้ได้ทันที

ขนาดการบรรจุขวดละ ๒ ออนซ์ (๖๐ ซีซี.) ใช้ครั้งละ ๕ ถึง ๑๕ ซีซี. เพราะฉะนั้นขวดหนึ่งใช้ได้ ๔ ถึง ๑๒ ครั้ง ราคาจำหน่ายทั่วไปขวดละ ๒๒.๕๐ บาท

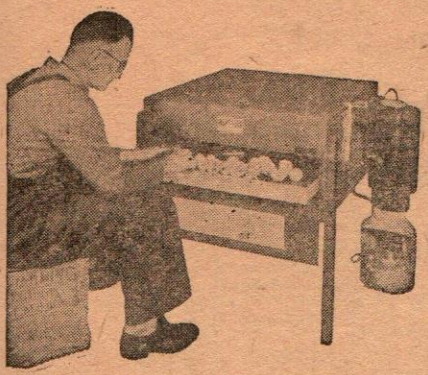
มีส่วนลดสำหรับสัตวแพทย์ นายแพทย์ และร้านค้า

หาซื้อได้จากร้านค้ายาทั่วไป หรือที่.....

แผนกวิทยาศาสตร์

บริษัท สหไทยวัฒนา จำกัด

ผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย



เครื่องฟักไข่ใช้น้ำมันก๊าศและไฟฟ้า

ขนาด 200 ถึง 200,000 ฟอง

ของ

THE MULTIPLO INCUBATOR

&

BROODER PTY LTD.

SYDNEY, AUSTRALIA

ลูกไก่ออสเตรเลีย ของ **SUCCESS POULTRY FARMS, SYDNEY**

พันธุ์ออสตราลอพ – ไวท์เล็กฮอน – โรดไอแลนด์

ซึ่งฟาร์มชั้น ๑ ของประเทศไทย รับรองแล้วว่าชั้นเยี่ยม

น้ำมันตับปลาของนอรเวย์ ยี่ห้อ **SMITH & ZOON**

ถามรายละเอียดได้ที่

บริษัท บุนย์วานิช จำกัด

8/12 ถนนหลังวังบูรพา พระนคร

โทรศัพท์ 20839

บริษัท ดี. คูเปอร์ – ยอนสตัน

แผนกเกษตรกรรม
170 ท่ามะกัง ยานนาวา โทร. 31040 – 41

SOLVITAX
น้ำมันตับปลา สำหรับสัตว์

MAXUM MINERALS
อาหารแร่ "แมกซัม" สำหรับสัตว์

ยาบำบัดโรคสัตว์ต่าง ๆ
ของ
DAY, SON and HEWITT LTD.
แห่งประเทศอังกฤษ

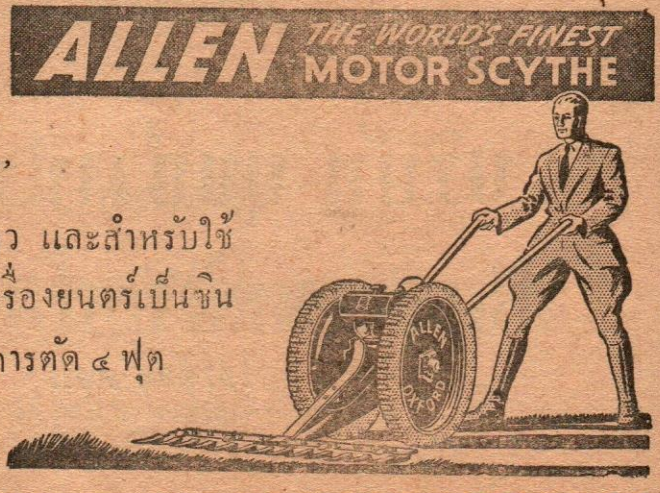
เครื่องจักร์ และ เครื่องมือกสิกรรมทุกชนิด

รถแทรกเตอร์ล้อยาง "ฟีล์ดมาแชล" เครื่องดีเซล ๔๐ แรงม้า
รถแทรกเตอร์ตีนตะขาบ "ฟาวเลอร์" เครื่องดีเซล ๔๐, ๘๐ และ ๖๕ แรงม้า
เครื่องไถ "แรนซัมส์"
ยาปราบแมลง ปราบปลวก ยากำจัดรา สูบพ่นน้ำยาขนาดต่าง ๆ

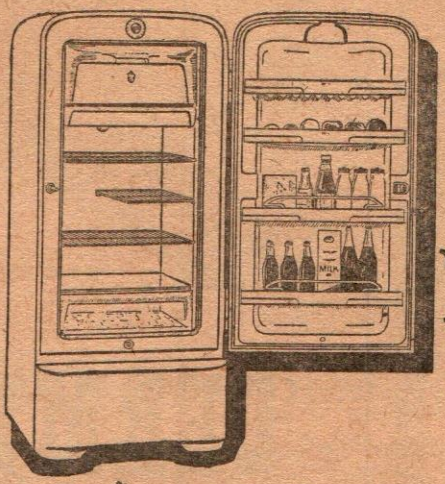
รถตัดหญ้า

"อัลเลน"

เหมาะสำหรับตัดหญ้ายาว และสำหรับใช้ในสวนยางและสวนส้ม เครื่องยนตร์เบ็นซิน ๑½ แรงม้า หน้ากว้างของการตัด ๔ ฟุต

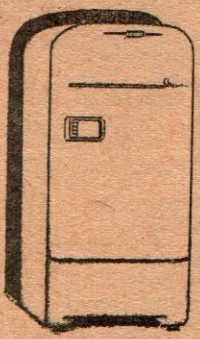


CROSLEY



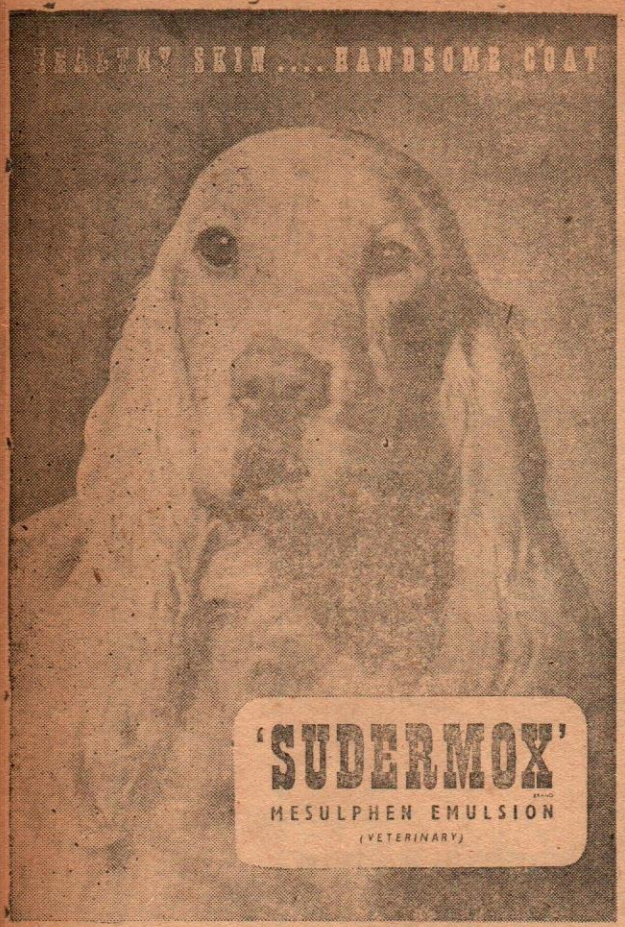
ตู้เย็น
ครอสเล่ย์
ทำสถิติยอดเยี่ยม
อยู่ในความนิยม
ทั่วไป —

มีขนาดตั้งแต่ 7 ถึง 11 คิวบิกฟุต รับประกัน 5 ปีทุกตู้
ท่านจะไม่ผิดหวังเมื่อได้ชม ตู้เย็น
ท่านสอบถามราคาของ ตู้เย็น
ท่านต้องตกลงใจซื้อ ตู้เย็น **ครอสเล่ย์**
ที่มีคุณสมบัติเพิ่มเป็นพิเศษ



ตู้เย็น *ครอสเล่ย์* เท่านั้นที่—
ประตูมีชั้น·จุของได้มาก·หยิบง่าย
เลือกใช้ล่ดวก หมดกังวล·ดูก็งามตา
คือ· ตู้เย็น *ครอสเล่ย์* แบบ *1951*

เอเย่นต์แต่ผู้เดียว
บริษัทศรียนต์พานิช
เลขที่ 59 เยื้องศาลาเฉลิมกรุง พระนคร โทร. 22707



for

animal skin disorders



for the
Veterinary Profession
only

'DERMYNOX'



AGAINST WORM PARASITES
PHENOTHIAZINE IN TABLET AND LIQUID FORM

THESE ARE A FEW OF THE PRODUCTS
MANUFACTURED FOR THE BENEFIT OF ANIMALS

by

BURROUGHS WELLCOME & CO.

(The Wellcome Foundation Ltd.)

NQUIRIES ARE WELCOMED AT THE OFFICES OF THE
'HAILAND AGENTS: THORESEN & CO. (BANGKOK) LT

Nai Lert Building Bangkok Tel 30612

สัตวแพทยสาร

ปีที่ ๔ ฉบับที่ ๒ เมษายน ๒๔๙๕

คณะกรรมการ
สัตวแพทยสาร

ประธานกรรมการ
ม.จ. บี่ยะรังสิต รังสิต

บรรณาธิการ
นายสกล โรหิตะโยธิน

กองบรรณาธิการ
นายมานิต พยัคฆนันท์
ร.อ. พจน์ บี่ยะรัตน์
นายอุดม จารุตามระ
ร.อ. พนัส เกษแม่นกิจ
นายเอนก ยมจินดา
นายญี่ปุ่น หัสดิเสวี

บรรณาธิการจัดการ
นายสำนวน ชวนะ

กองจัดการ
นายสนั่น เอกพจน์
นายอุดม เกี่ยวกิ่งแก้ว
นายมานิต พักตรพันธานนท์

สารบาญ

		หน้า
๑.	บทบรรณาธิการ	๑๓
๒.	โรคระบาดสัตว์ที่สามารถติดต่อถึงมนุษย์	๑๗
๓.	โรคพัลโลรุม	๒๑
๔.	เหนื่อเมฆ	๓๑
๕.	วัคซีนขนานใหม่สำหรับโรคนิวคาสเซิล	๔๑
๖.	โรคฟิลาเรียซิสในช้าง	๔๖
๗.	การตรวจสอบวัณโรคในโคด้วยทูเบอร์คูลิน	๔๘
๘.	เลี้ยงไก่พันธุ์ไหนดีในทัศนะของหมอ	๕๕
๙.	โรคเดอร์มาโตติสและเอ็คซีมาของสัตว์	๖๓
๑๐.	การรักษาโรคมันสมองอักเสบในแพะ	๗๕
๑๑.	การตรวจเนื้อโคและกระบือทางชีวเคมี	๘๐
๑๒.	การเลี้ยงแมวของคนไทย	๘๕
๑๓.	โรคกลัวน้ำเทียม	๘๙
๑๔.	เมื่อข้าพเจ้าไปอินเดีย (ต่อ)	๘๙
๑๕.	คำแนะนำในการใช้วัคซีนนิวคาสเซิลชนิดผง	๙๗
๑๖.	คำแนะนำในการปลูกฝีดาษไก่	๙๙
๑๗.	ปกิณกะ	๑๐๒
๑๘.	จดหมายถึงบรรณาธิการ	๑๐๖
๑๙.	ข่าวสมาคม	๑๑๒
๒๐.	ข่าวสมาชิก	๑๑๓

ภาพหน้าปก : *ถ่ายโดย อ. พิชัยชาญณรงค์*

ออกทุกสามเดือน (มกราคม, เมษายน, กรกฎาคม, และ ตุลาคม)
ค่าบำรุง : ในประเทศ ปีละ ๑๕.๐๐ บาท ชำระล่วงหน้า
เจ้าของ : สัตวแพทยสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
บรรณาธิการ ผู้พิมพ์ผู้โฆษณา : นายสกล โรหิตะโยธิน
ที่ติดต่อ : คณะสัตวแพทยศาสตร์ ถนนพญาไท ใกล้อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ โทร. 56644
พิมพ์ที่ : โรงพิมพ์อุดม ใกล้ ป.ณ. บ้อมปราบ ถนนเจริญกรุง พระนคร โทร. 20062

สัตวแพทยสมาคมแห่งประเทศไทย
ในพระบรมราชูปถัมภ์

คณะกรรมการอำนวยการสมาคมประจำ พ.ศ. ๒๔๙๕

ม.จ. ปิยะรังสิต รังสิต นายก

พ.อ. หลวงสนั่นรักษสัตว์	อุปนายก	ขุนวิจิตรพาหนะการ	กรรมการ
นายมานิต พยัคฆนันท์	เลขาธิการ	พ.ท. แปลก เอมอมร	,,
นายสนั่น เอกพจน์	เหรัญญิก	นายจักร พิชัยรณรงค์สงคราม	,,
นายสำเนียง ศรมณี	ปฏิคม	ร.อ. พนัส เกษแม่นกิจ	,,
ร.อ. ประวัติ พานิช	นายทะเบียนและผู้ช่วยเหรัญญิก	นายครรชิต นาคสวัสดิ์	,,
		ร.อ. ประภัศร ศรจิตติ	,,
นายเสรี เอมะศิริ	บรรณารักษ์	นายถวิล คุปตบุตร	,,
		นายเอนก ยมจินดา	,,

254 – 251 ถนนเยาวราช พระนคร โทร. 21589

บริษัท นำแสง จำกัด

เป็นผู้สั่งสินค้าโดยตรงจากต่างประเทศ

จำหน่ายตัวยารักษาโรค ยาฉีด และเครื่องมือแพทย์ต่าง ๆ

เป็นผู้แทนจำหน่าย เวชชภัณฑ์ และ ผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ของบริษัท

COLD LEAF PHARMACAL CO, Inc. U.S.A.

แต่ผู้เดียวในประเทศไทย

เช่น

SUPERLEAF ยาเม็ดที่มีวิตามินรวม ๘ อย่าง และแร่ธาตุสำคัญ ๕ ชนิด เหมาะสำหรับบำรุงประสาทและร่างกาย.

VITALEAFDROPS ยอดน้ำมันตับปลาและวิตามิน มีรวมชนิดหยด เหมาะสำหรับเด็กอ่อนเอและไม่เจริญตามวัยอันสมควร.

ADLEAF น้ำมันตับปลาอย่างแรงชนิดพิเศษ เม็ดเคลือบน้ำตาล รับประทานง่าย เหมาะสำหรับเด็ก และ ผู้ใหญ่.

VITACOIDS ยาเม็ดวิตามิน บี. รวมอย่างแรง เหมาะสำหรับบำรุงประสาทและร่างกาย.

THIACHLOR ยาฉีดวิตามิน B_1 มียา ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อ ๑ ซี.ซี. เหมาะสำหรับโรคขาดวิตามิน B_1 เช่นโรคเหน็บชา.

ให้ความสะดวกแก่ลูกค้าต่างจังหวัดโดยทาง พ.ก.ง.

THE JOURNAL OF THE VETERINARY ASSOCIATION OF THAILAND

Published quarterly by the Veterinary Association of Thailand

CHAIRMAN	*M.C. Piya Rangsit, Dr. med. Vet., M. Sc.*
EDITOR	*Skon Rohitayodhin, B.V. Sc.*
EDITORIAL BOARD	*Manit Bhayaghanand, B.V. Sc., M. Sc.*
	Capt. Bochana Piyaratna, B.V. Sc.
	Udom Charutamra, B.V. Sc.
	Capt. Panas Ketmankit, B.V. Sc.
	Anek Yomachinda, B.V. Sc.
	Yipun Hastisevi, Dip. in Vet.
MANAGING EDITOR	*Samnuen Chaovana, B.V. Sc.*
MANAGERIAL BOARD	*Sanan Ekabochna, Dip. in Vet.*
	Udom Kiewkingkaew
	Manit Baktrbandhanond, B.L.
ADDRESS:	**Faculty of Veterinary Science, Phya Thai Road, Bangkok.**
SUBSCRIPTION FEE	**Baht 15 per year.**

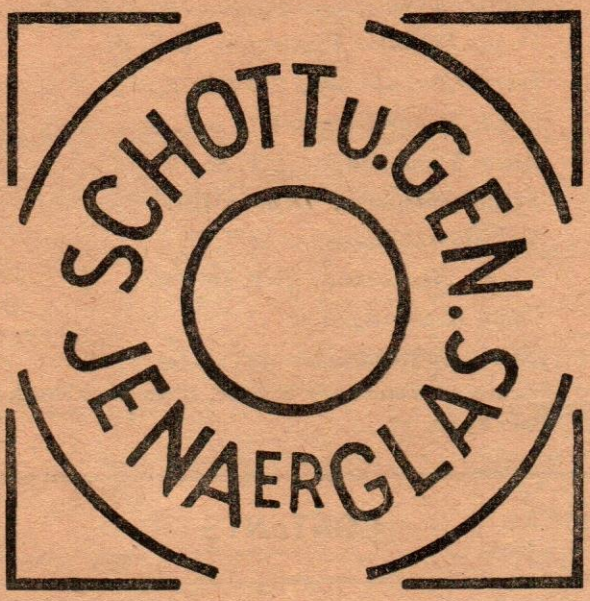
VOL. 4 No. 2 **APRIL 1952**

CONTENTS

		Page
1.	Editorial	13
2.	Cases of Human Anthrax Transmitted from Boar (Report)	17
3.	Some Notes on Pullorum Disease	21
4.	Some Carrier of Virus Disease	31
5.	A New Vaccine for the New Castle Disease	41
6.	Filariasis in Elephant (Case report)	46
7.	Tuberculin Test in Cattle (Report)	49
8.	Which Breed Should Be Raised ?	55
9.	Dermatitis and Eczema in Animals	63
10.	A Case of Meningo-Encephalitis in Goat (Case report)	79
11.	Identification of Cattle and Buffalo Meats	80
12.	The way the Thai Rears the Cat	85
13.	Pseudorabies	88
14.	My Tour and Training in India (Continued)	89
15.	Suggestions on the New Castle Disease Powdery Vaccine Vaccination (Official paper)	97
16.	Suggestions on the Fowl Pox Vaccination (Official paper)	99
17.	Abstracts	102
18.	Letters to the Editor	106
19.	The Association News	112
20.	The Member News	113

Cover picture by A. Pichaichanarong

เครื่องแก้ววิทยาศาสตร์



ผลิตภัณฑ์ ของบริษัท เยนา – กลาส เยอรมันนี

มีคุณภาพสูง

รู้จักในวงการวิทยาศาสตร์ดี

บัดนี้มีตกเข้ามาจำหน่ายแล้ว

▲ เชิญติดต่อที่ ▲

ห้าง บี. กริมแอนโก

ถนนมหาไชย โทรศัพท์ 22640, 23704

ผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย

บทบรรณาธิการ

โรคที่ควรควบคุม

เรื่องที่สมควรได้รับความสนใจจากท่านผู้อ่านในฉบับนี้เป็นพิเศษ ควรจะได้แก่เรื่อง "โรคระบาดสัตว์ที่สามารถติดต่อถึงมนุษย์" ซึ่งเป็นรายงานยืนยันให้เห็นความร้ายแรงของการที่คนอาจจะติดโรคมาจากสัตว์ได้ กับเรื่อง "การตรวจสอบวัณโรคในโคด้วยทูเบอร์คูลิน" ซึ่งเปิดเผยให้เราทราบตัวเลขอันน่าตกใจที่ได้จากผลของการตรวจวัณโรคในโคนมฝูงหนึ่งในกรุงเทพฯ ซึ่งผู้เขียนกล่าวว่าเป็นฝูงที่ได้รับการเลี้ยงดูเป็นอย่างดี แต่แม้กระนั้น ก็ยังได้จำนวนของโคที่แสดงผลบวกต่อทูเบอร์คูลินสูงถึง ๓๕ ใน ๑๐๐.

ความจริงที่ควรได้รับการเพ่งเล็งในรายงานฉบับแรกนั้น หาใช่ความร้ายแรงของโรคแอนแทร็กซ์ไม่ แต่ควรเป็นความรู้เท่าไม่ถึงการของประชาชนอันเนื่องมาจากการละเลยของทางการมากกว่า เพราะความเขลาชนิดนี้เองที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ร้ายแรงขึ้นถึงเช่นนั้น โรคทุกโรคมีความร้ายแรงอยู่ในขีดจำกัดเท่าที่ธรรมชาติได้ให้มา แต่ความรู้เท่าไม่ถึงการของคนเราทำให้ความร้ายแรงของมันแผ่ขยายออกไปได้ไม่มีที่สิ้นสุด เหตุการณ์ในทำนองเดียวกันนี้อาจจะเกิดขึ้นอีกได้ หรืออาจจะเกิดอยู่แล้วตลอดมาจนทุกวันนี้ โดยเราไม่ทราบหรือไม่รู้สึกตัวไม่เฉพาะแต่ในโรคแอนแทร็กซ์ ยังมีโรคอีกมากหลายที่อาจจะให้ผลในทำนองเดียวกันนี้หรือมากกว่า และที่ร้ายก็คือ มันอาจจะคุกคามเราอยู่ตลอดมาโดยเราไม่รู้สึกตัว ดังเช่นเรื่องของวัณโรคในโคในรายงานเรื่องที่สองเป็นต้น.

เป็นที่ทราบกันแน่ชัดแล้วว่า วัณโรคของโคอาจติดถึงคนได้แม้จะเป็นคนละชนิดก็ตาม และยังติดถึงสัตว์เลี้ยงอื่นๆได้เกือบทุกชนิดอีกด้วย ซึ่งสัตว์เลี้ยงเหล่านี้ก็จะนำมา

ติดคนได้อีกต่อหนึ่งเช่นเดียวกัน ฉะนั้นจึงเห็นได้ว่า "วงอิทธิพล" ของวัณโรคของโคมีปริมาณกว้างขวางสำหรับคนไม่แพ้ชนิดที่เป็นแก่คนโดยเฉพาะเหมือนกัน การพูดถึงวัณโรคในคนไม่ว่าในโอกาสใดก็ตาม จึงไม่ควรลืมนึกถึงความจริงข้อนี้ด้วยทุกครั้ง.

และแม้จะคิดแต่ในแง่ของการเศรษฐกิจอย่างเดียวโดยไม่คิดถึงในแง่สาธารณสุขดังกล่าวแล้วก็ด้วย ความสำคัญของโรคนี้ก็ยังมีอยู่ไม่น้อยเช่นเดียวกัน เพราะเป็นของแน่ที่จะไม่มีใครเถียงได้ว่าสัตว์ที่สุขสมบูรณ์ปลอดจากโรคนี้ย่อมให้ผลประโยชน์ตอบแทนได้มากกว่าสัตว์ที่เป็น ไม่ว่าจะเป็นในแง่ของเนื้อ นม หรือแรงงาน เมื่อ Robert Koch ได้คัดค้านความเห็นของ Bernhard Bang ที่ว่า วัณโรคของโคติดต่อถึงคนได้ ในปี ๑๙๐๑ ต่อที่ประชุมของ International Tuberculosis Congress ที่กรุงลอนดอนนั้น Bang ก็ได้โต้ตอบความเห็นนี้ว่า "แม้ในอนาคตจะได้ยอมรับกันว่า ไม่เป็นอันตรายอย่างใดที่คนจะกินหรือคลุกเชื้อ Tubercle bacilli ของโคเข้าไปก็ตาม แต่ก็ควรจะได้มีการกำจัดโรคนี้ในโคกันต่อไป ด้วยเหตุผลในแง่เศรษฐกิจแต่เพียงอย่างเดียว" แต่พอถึงปี ๑๙๐๖ J. Fibiger และ C. O. Jensen ก็ได้พิสูจน์ว่า ความเชื่อของ Bang เป็นอันถูกต้อง คือวัณโรคของโคติดต่อถึงคนได้ ไม่เป็นปัญหาดังกล่าวแล้ว.

เมื่อคิดถึงในแง่ของเศรษฐกิจ ก็ควรได้กล่าวถึงวัณโรคของสุกรและเป็ดไก่ไว้ด้วย วัณโรคของสุกรผิดกับของโคที่มีบทบาทร่วมกับเป็ดไก่เป็นส่วนใหญ่ แม้สุกรจะติดวัณโรคชนิดที่เป็นกับโคกระบือด้วยก็ตาม แต่ ๙๕% ของสุกรที่เป็นวัณโรคนั้นเป็นชนิด Avian type ความรู้อันมีค่านี้นับเป็นผลจากความพยายามของสัตวแพทย์โดยเฉพาะ การควบคุมก็อาจทำได้ไม่ยากนัก โดยอาศัยวิธี Tuberculin test และทำลายตัวที่แสดงว่ามีเชื้อ ประกอบกับการเลี้ยงไก่เพียงปีเดียว เพราะปรากฏว่า ไก่ที่เป็นวัณโรคนั้น เกือบ ๑๐๐% เป็นเมื่ออายุเกิน ๑ ปีขึ้นไปแล้วทั้งสิ้น ฉะนั้นไก่ที่อายุเกินกว่า ๑ ปี ถ้าหากยังต้องการใช้ทำพันธุ์ต่อไป ก็ควรทดลองด้วย tuberculin ด้วยเช่นเดียวกัน.

Tuberculin test ยังคงเป็นวิธีเดียวที่ใช้เป็นเครื่องมือควบคุมโรคนี้อย่างได้ผลอยู่ในทุกวันนี้ และมีหลายประเทศที่ได้รับผลสำเร็จมาแล้ว เช่นสหรัฐอเมริกาและเดนมาร์ค

เป็นต้น ในสหรัฐอเมริกได้อาศัยวิธี tuberculin test พร้อมทั้งกำจัดตัวที่แสดงผลบวกออกไป ทำให้สามารถลดจำนวน ๕% ของโคที่แสดงว่ามีเชื้อวัณโรคในปี ๑๙๑๗ ลงจนเหลือ ๐.๕% ได้ในปี ๑๙๓๙ และเกือบจะไม่มีเหลืออยู่เลยในขณะนี้ ส่วนในประเทศเดนมาร์ค ก็สามารถทำให้ลดลงได้จากประมาณ ๓๐% ในปี ๑๙๒๕ ลงเหลือ ๐.๗๕% ในปี ๑๙๔๙ ความจริงวิธีการเช่นนี้เป็นของที่จะกระทำได้ไม่ยากนัก เพราะโดยการทดลองปีละครั้งพร้อมทั้งกำจัดตัวที่แสดงว่ามีเชื้อออกไป เพียงชั่วระยะเวลา ๖ ปี เราก็เกือบจะได้สัตว์ฝูงใหม่ทั้งหมดโดยไม่มีรุ่นเก่าเหลืออยู่เลย นอกจากสองประเทศที่กล่าวมาแล้วนี้ ก็ยังมีอีกหลายประเทศที่ได้ควบคุมโรคนี้เป็นผลสำเร็จ โดยเฉพาะประเทศในแหลมสแกนดิเนเวียและอังกฤษ.

คงไม่เป็นการผิดนักถ้าจะกล่าวว่า ในประเทศเรายังไม่เคยได้มีการสนใจอย่างจริงจังในโรคที่อาจติดต่อถึงกันได้ระหว่างสัตว์กับคน ยกตัวอย่างเช่นโรคกลัวน้ำเป็นต้น สถิติได้แสดงให้เห็นว่า โรคนี้ได้ทวีการคุกคามยิ่งขึ้นเรื่อย ๆ และคงจะร้ายแรงยิ่งขึ้นไปอีกโดยไม่มีที่สิ้นสุด ถ้าเราจะยังคงทำเพิกเฉยต่อความจริงอันน่าหวาดเสียวนี้ต่อไป.

องค์การสหประชาชาติได้สนใจในโรคจำพวกนี้เป็นพิเศษ และได้จัดตั้งคณะกรรมการขึ้นคณะหนึ่ง โดยรวมผู้เชี่ยวชาญจากองค์การอนามัยโลก (WHO) และจากองค์การอาหารและเกษตร (FAO) เรียกว่า "Expert Group on Zoonoses" ซึ่งได้ประชุมกันเป็นครั้งแรกที่กรุงเยนีวาเมื่อเดือนธันวาคม ๒๔๙๓ และโดยผลของการประชุมครั้งนั้น ที่ประชุมได้ระบุชื่อโรครวม ๘๖ โรคที่อาจติดต่อถึงกันได้ระหว่างคนและสัตว์ โรคกลัวน้ำ วัณโรค และโรคแอนแทร็กซ์ จัดอยู่ในพวกที่คณะกรรมการบ่งว่า จะต้องได้รับสนใจเป็นพิเศษอย่างรีบด่วน.

ถ้าการควบคุมโรคจำพวกนี้จะได้กระทำขึ้นในบ้านเมืองเรา เพื่อหวังผลในด้านสาธารณสุขตามเจตน์จำนงขององค์การสหประชาชาติด้วยแล้ว ก็เป็นการจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการร่วมมือกันอย่างใกล้ชิดระหว่างแพทย์กับสัตวแพทย์ และทั้งสองฝ่ายจะต้องมีความเข้าใจในความรับผิดชอบร่วมกันเป็นอย่างดีเท่า ๆ กับมีความเข้าใจในหน้าที่

เฉพาะของแต่ละฝ่าย แต่ความขลุกขลักในเรื่องนี้ก็มักจะเกิดขึ้นเสมอแม้แต่ในต่างประเทศ เช่นใน สหรัฐอเมริกาซึ่งแม้จะได้รับผลสำเร็จเป็นอย่างดีแล้วก็ตาม ก็ยังมีผู้กล่าวว่า "การขาดความร่วมมืออย่างใกล้ชิดระหว่างแพทย์กับสัตวแพทย์อยู่ที่ว่า แพทย์ส่วนมากไม่ค่อยจะรู้ในสิ่งที่เขาควรจะรู้เกี่ยวกับโรคของสัตว์ และโดยเฉพาะ เขาเกือบจะไม่รู้ในสิ่งที่เขาควรรู้เกี่ยวกับโรคที่อาจติดถึงกันได้ระหว่างคนกับสัตว์ ความรู้และความร่วมมือของสองบริการนี้เท่านั้นที่จะลดความร้ายแรงของโรคจำพวกนี้ให้น้อยลงไป — (จากเรื่องของ Dr. Donald Slaughter ซึ่งเสนอต่อที่ประชุมประจำปีของสัตวแพทยสมาคมแห่งมลรัฐดาโกตาใต้ที่ Sioux Falls เมื่อ Oct. 5 - 6, 1949 และพิมพ์ใน Michigan State College Veterinarian, 10, 3, 118-120 (Spring), 1950).

ความรู้เท่าไม่ถึงการย่อมเป็นอันตรายอย่างร้ายแรงในทุกสิ่ง แต่ความเพิกเฉยทั้งๆรู้ ยังเป็นอันตรายร้ายแรงยิ่งขึ้นไปกว่า และทั้งสองอย่างนี้ยังคงเป็นโรคประจำตัวของเมืองไทยอยู่จนทุกวันนี้ ถ้าเรายังไม่สามารถกำจัดโรคนี้ให้สูญสิ้นไปได้ เราจะไม่มีวันสามารถกำจัดโรคอื่นได้เลยตลอดไป.

จากข้อความที่ได้กล่าวมาแล้วทั้งหมดนี้ คงจะทำให้สมาชิกสัตวแพทย์ทุกท่านได้ตระหนักว่ายังมีงานอีกมากหลายที่รอคอยท่านอยู่ข้างหน้า งานเหล่านั้นล้วนต้องการความรู้ ความสามารถ และความรับผิดชอบร่วมมือของท่าน ซึ่งท่านจะต้องรับเอาเข้ามาเป็นหน้าที่ของท่านอีกอันหนึ่ง นอกเหนือไปจากหน้าที่ที่กำลังปฏิบัติอยู่ในขณะนี้ "สัตวแพทยสาร" หวังว่าสัตวแพทย์ทุกท่านคงจะพร้อมอยู่เสมอที่จะเข้ารับหน้าที่อันนี้ได้อย่างเต็มพากพูม เพื่อนำบริการของเราไปสู่เกียรติคุณอันรุ่งโรจน์ตลอดไปในอนาคต.

★ ★ ★

ถ้าลูกวัวของท่านเป็นขี้กราก จงปล่อยให้มันได้รับแสงแดดมาก ๆ ทุก ๆ วัน.

NO FLEAS ON *THIS* DOG . .





Equally effective against parasites on poultry.

'Lorexane' Dusting Powder, containing pure gamma B.H.C., is a potent killer of insect pests on domestic animals and poultry. It is pleasant and non-irritant to animal or user.

In convenient sprinkler-top containers of 100 *grammes—*
Also in packings of 500 *grammes and* 3 *kilos.*

'LOREXANE'

TRADE MARK

DUSTING POWDER

A product of

IMPERIAL CHEMICAL (PHARMACEUTICALS) LTD.

A subsidiary company of Imperial Chemical Industries Limited

WILMSLOW **ENGLAND**

IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES (MALAYA) LTD.

Sub Agents in Thailand:

THE EAST ASIATIC CO. LTD., ORIENTAL AVENUE, BANGKOK.

INSERT-LOR-ATD-VA/386/152/251

'ANTRYCIDE'

TRADE MARK

In the Control of ANIMAL TRYPANOSOMIASIS

Since its discovery in the I.C.I. Research Laboratories and subsequent introduction for the control of trypanosomiasis in animals, trials with 'Antrycide' have been steadily proceeding in many parts of the world.

As a result of these trials, the drug has proved to be highly effective against the common species of trypanosomes which infect domestic animals. At the same time 'Antrycide' has been shown to produce no systemic toxic effects when administered in accordance with the recommended dosage scales.

Treatment with a single injection of 'Antrycide' Methyl Sulphate produces definite cures of the disease in cattle, horses, camels and pigs. In addition, a satisfactory formulation of 'Antrycide' known as 'Antrycide' Pro-Salt is now available with which a prophylactic effect over at least three months can also be obtained.

'Antrycide' thus presents an effective means of achieving cures of trypanosomiasis and of protecting animals against this disease so that they can be kept with safety in tsetse-infested areas.

ICI

A product of

IMPERIAL CHEMICAL (PHARMACEUTICALS) LTD.

A subsidiary company of Imperial Chemical Industries Limited

WILMSLOW ENGLAND

IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES (MALAYA) LTD.

Sub Agents in Thailand:

THE EAST ASIATIC CO. LTD., ORIENTAL AVENUE, BANGKOK.

โรคระบาดสัตว์ที่สามารถติดต่อถึงมนุษย์

CASES OF HUMAN ANTHRAX TRANSMITTED FROM BOAR

จักร พิชัยรณรงค์สงคราม D.V.M.
กองวัคซินและเซรัม กรมการปศุสัตว์

(เรื่องส่งบรรยายทางวิทยุกระจายเสียง)

บทความที่ข้าพเจ้าได้นำมาเสนอท่านในโอกาสนี้ เกี่ยวกับโรคระบาดของสัตว์ "โรคแอนแทร็กซ์" ซึ่งสามารถติดต่อถึงมนุษย์ ทำอันตรายร้ายแรงถึงกับเสียชีวิตได้ ท่านผู้ฟังส่วนมากคงจะได้ทราบจากการเสนอข่าวทางหนังสือพิมพ์ ลงข้อความเกี่ยวข้องกับเรื่องนี้มาบ้างแล้วหลายครั้ง ในทำนองว่า ราษฎรในหมู่บ้านตำบลนั้น ตำบลนี้ บริโภคเนื้อสัตว์เสียชีวิตไปแล้วหลายราย หรือราษฎรช่วยกันชำแหละเนื้อเถื่อหนังสัตว์ที่ตายด้วยโรคระบาดแบ่งกันกิน เกิดเป็นพิษถึงตาย อะไรเหล่านี้ เรื่องในทำนองนี้ ได้อุบัติขึ้นเป็นเวลานานมาแล้ว และมีผู้เสียชีวิตเฉพาะในเรื่องนี้ ๆ ละมิใช่น้อย โดยที่เราไม่มีโอกาสได้ทราบหรือได้ทราบเพียงส่วนน้อยและคงจะอุบัติขึ้นอีก เป็นเช่นนี้อยู่ตลอดไป ถ้าเราไม่หาทางป้องกันไว้ จากความสำคัญของโรคผู้เขียนจึงได้ถือโอกาสนำข้อเท็จจริง เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้มาบรรยายให้ท่านที่ยังไม่มีโอกาสทราบได้ทราบไว้ เพื่อเป็นความรู้เล็กๆ น้อยๆ และเป็นทางหนึ่งที่เราสามารถหลีกเลี่ยงได้ ในเมื่อเราได้ทราบมูลเหตุข้อเท็จจริงและภัยอันตรายต่างๆ ที่พึงจะได้รับจากการชำแหละเนื้อเถื่อหนัง บริโภคเนื้อสัตว์ที่ตายด้วยโรค เรื่องที่นำมาเสนอในโอกาสนี้ออกจะเป็นเรื่องยาว แต่ผู้เขียนเชื่อว่าคงจะเป็นประโยชน์อย่างมาก จึงใคร่ขอเสนอข้อเท็จจริง ตามที่ได้อุบัติขึ้นเมื่อปลายปีที่แล้ว.

จากรายงานของกรมสาธารณสุข ถึงกรมการปศุสัตว์ ขอให้ส่งเจ้าหน้าที่ไปดำเนินการป้องกันโรค มีใจความว่า ได้รับโทรเลขจากคณะกรมการจังหวัดหนองคาย ลงวันที่ ๒๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๔๙๔ แจ้งว่า ได้มีผู้ป่วยเป็นโรคแอนแทร็กซ์ในท้องที่ตำบลรัตนวาปี อำเภอโพนพิสัย เมื่อวันที่ ๒๑ ธันวาคม พ. ศ. ๒๔๙๔ รวม ๒๗ ราย เสียชีวิตไปแล้ว ๑๒ ราย จากรายงานของเจ้าหน้าที่สัตวแพทย์ประจำ

จังหวัดหนองคาย เมื่อทราบเรื่องได้รีบเดินทางไปสำรวจสัตว์ในท้องที่ๆ เกิดโรคทันที ปรากฏว่าโรคแอนแทร็กซ์ที่เกิดขึ้นมิได้ติดต่อมาจากสัตว์เลี้ยง ไม่ปรากฏว่าสัตว์เลี้ยง โค, กระบือ, ในหมู่บ้านหรือข้างเคียงป่วยเป็นโรคแอนแทร็กซ์เลย จากการสืบสวนปากคำจากราษฎร ได้ความว่าสาเหตุเกิดจากชาวบ้านในหมู่บ้านหนองแก้วตำบลรัตนวาปี อำเภอโพนพิสัย ในขณะที่กำลังหาปลาในริมน้ำโขง ตอนใกล้ฝั่งประเทศลาว ได้ยินเสียงหมูป่าฝูงหนึ่ง กำลังต่อสู้กันในป่าริมฝั่งโขง จึงได้ชักชวนกันขึ้นจากเรือไปไล่ยิงหมูป่าเหล่านั้น พอเข้าไปในระยะใกล้ หมูป่าฝูงนั้นแตกหนีเข้าป่าไป คงเหลืออยู่ตัวหนึ่งไม่ยอมหนี ชาวบ้านจึงช่วยกันยิงหมูป่านั้นจนตาย ปรากฏว่าหมูตัวนั้นใหญ่มากยากที่จะนำกลับบ้านทั้งตัว จึงได้ลงมือชำแหละนำลงเรือมาแจกสู่กันกินภายในหมู่บ้าน หลังจากนั้นมาประมาณ ๔-๕ วัน ราษฎรในหมู่บ้านเกิดตายขึ้นวันละคนสองคน ในชั้นแรกชาวบ้านเชื่อถือว่าเป็นหมูผีหรือหมูเจ้าเพราะมีขนาดใหญ่มาก จึงมิได้รายงานให้อำเภอทราบ จนภายหลังเมื่อปรากฏว่ามีคนป่วยตายมากขึ้น จึงได้รายงานอำเภอและจังหวัดตามลำดับ ราษฎรมิตายในระยะแรก ปรากฏว่ากินลายเลือดเข้าไป หลังจากนั้น ๑-๒ วัน เกิดมีอาการบวม ตามแขน ขา ลำตัว และเจ็บตามข้อต่างๆ และตายลง หลังจากการบริโภคลายเลือด ๔ วัน ที่ตายไปแล้ว ๒๐ คน และในขณะที่เสนอรายงาน ยังมีผู้ป่วยในลักษณะต่างๆ กันอีก ประมาณ ๑๐๐ คน จากการสันนิษฐานผู้เขียนเชื่อว่า หมูป่าตัวที่ยิงได้มานี้ ที่ไม่ยอมหนีตามตัวอื่นๆ ไปคงเนื่องจากกำลังป่วยด้วยโรคแอนแทร็กซ์อยู่แล้ว เมื่อราษฎรนำมาบริโภคจึงติดโรคขึ้น จากหลักฐานข้อเท็จจริง ตามที่เสนอมานี้ ท่านผู้ฟังคงจะทราบได้ทันทีว่า โรคแอนแทร็กซ์ ซึ่งเป็นโรคระยาคของสัตว์ ร้ายแรงเพียงไร โรคนี้มิได้เป็นเฉพาะในสัตว์เลี้ยงเท่านั้น แม้แต่สัตว์ที่อาศัยอยู่ในป่ามีบริเวณเนื้อที่กว้างใหญ่ไพศาลยังมีโอกาสติดโรคระยาคได้ และในเวลาเดียวกันสามารถแพร่เชื้อโรคไปติดต่อถึงมนุษย์ได้ เพื่อให้เป็นที่เข้าใจเกี่ยวกับโรคแอนแทร็กซ์ ซึ่งเป็นโรคระยาคที่สำคัญโรคหนึ่งของสัตว์เลี้ยง ผู้เขียนขอเริ่มเรื่องดังนี้

ลักษณะของโรค แอนแทร็กซ์จัดว่าเป็นโรคระยาคร้ายแรงชนิดหนึ่ง ของสัตว์เลี้ยงแทบทุกชนิด เช่น ช้าง, ม้า, โค, กระบือ, แพะ, แกะ และสุกร แสดงอาการโลหิตเป็นพิษ ม้ามบวมโตกว่าปรกติหลายเท่า โรคนี้สามารถติดต่อถึงมนุษย์.

สมุฏฐาน เกิดจากเชื้อแบคทีเรียชนิดหนึ่งเรียกว่า บาซิรูส อันทราซิส มีลักษณะเป็นปล้องยาว จัดเรียงตัวกันเป็นปล้องๆ หัวท้ายตัดตรง คล้ายกับปล้องไม้ไผ่ เมื่อนำโลหิตของสัตว์ป่วยมาย้ายกระจกย้อมสีแล้วขยายด้วยกล้องจุลทัศน์ จะเห็นได้ทันทีว่าลักษณะของเชื้อโรคน่าเกรงขามมาก เชื้อโรคแอนแทร็กซ์นี้ มีอยู่ตามพื้นดินทั่วไป ในที่ลุ่ม หนอง บึง และในท้องที่ๆ เคยมีโรคอยู่แล้ว จะมีโรคระบาดขึ้นทุกปี ตามปรกติเชื้อโรคที่เข้าสู่ร่างกายสัตว์จะอยู่ในลักษณะอ่อน เมื่อผ่านออกจากร่างกายสัตว์ลงสู่ตามพื้นดินแล้ว เชื้อโรคจะมีสภาพเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม กล่าวคือมันสามารถสร้างเกราะหุ้มตัวของมันเองให้มีความคงทนต่อดินฟ้าอากาศและสิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้ มีผู้พิศูจน์แล้วว่า เชื้อโรคแอนแทร็กซ์นี้สามารถอยู่ในพื้นดินได้เป็นเวลานานถึง ๒๐ ปี.

การติดต่อของโรค ในสัตว์เลี้ยง การติดต่อของโรคมีอยู่สามทาง ด้วยกันคือ สัตว์อาจติดโรคโดยการบริโภคหญ้าและน้ำทางบาดแผล หรือโดยทางกัดต่อยของแมลงวันบางจำพวก สำหรับมนุษย์ การติดต่อของโรคมีอยู่สามทางเช่นเดียวกัน เช่น การบริโภคเนื้อสัตว์ที่ป่วยหรือตายด้วยโรค ทางอวัยวะหายใจ และทางบาดแผลที่ผิวหนังในขณะที่ทำการชำแหละเนื้อเถือหนังสัตว์ที่ตายด้วยโรค.

อาการของสัตว์ป่วย อาการของสัตว์ป่วยด้วยโรคแอนแทร็กซ์ จะอยู่ในลักษณะต่างกัน ซึ่งเกี่ยวกับระยะเวลา และทางที่เชื้อโรคเข้าสู่ร่างกาย จึงขอแบ่งอาการไว้ ดังนี้

ชนิดร้ายแรงที่สุด จะปรากฏในระยะต้นเมื่อโรคเริ่มระบาดขึ้น สัตว์เลี้ยงจะไม่แสดงอาการป่วย อย่างหนึ่งอย่างใดให้เห็นก่อนเลย สัตว์จะล้มลงชักแล้วตาย ในระยะเวลา ๒–๓ ชั่วโมง มีอาการตัวสั่น หายใจขัด มีโลหิตไหลออกจากจมูก ปาก ทวารหนัก และตามขุมขนทั่วไป.

ชนิดร้ายแรงปานกลาง อาการเหล่านี้จะปรากฏขึ้นในเมื่อได้มีสัตว์ป่วยได้ตายไปแล้ว ๒–๓ ตัว สัตว์ป่วยมีอาการซึม หัวหูตกและมีไข้สูงมาก เยื่ออ่อนภายในจมูก ปากมีสีดำคล้ำ อาการบวมปรากฏขึ้นตามผิวหนัง ที่พื้นท้องและลำคอ และในบางรายถ่ายอุจจาระเป็นโลหิต และตายลงในระยะเวลา ๔–๕ วัน.

การวินิจฉัยโรคและวิธีปฏิบัติ ในเมื่อสัตว์เลี้ยงของท่านเกิดเจ็บป่วย ล้มตาย

ลงชั่วขุขันทันด่วน โดยมิได้แสดงอาการป่วยอย่างหนึ่งอย่างใดออกมาให้เห็นก่อนเลย ประกอบกับลักษณะและการเปลี่ยนแปลงบางอย่าง เช่น มีโลหิตไหลออกจากจมูก ปาก ทวารหนัก สีของโลหิตดำคล้ำคล้ายสีของน้ำมันดิน ทรากสัตว์ที่ตายเน่าเปื่อยรวดเร็วมาก ให้ท่านสันนิษฐานไว้ก่อนว่า สัตว์ตายด้วยโรคแอนแทร็กซ์ อย่าได้ทำการชำแหละเนื้อเถือหนังสัตว์ที่ตาย จะทำให้ท่านและสัตว์เลี้ยงของท่านติดโรค และนำเชื้อโรคไปแพร่ในที่อื่นต่อไป ทางที่ควรปฏิบัติคือ จัดการฝังหรือเผาเสียทั้งทราก ในการฝังจะต้องขุดหลุมลึกอย่างน้อย ๒ เมตร ทั้งนี้เพื่อป้องกันการรบกวนของไส้เดือนที่จะเจาะไชและถ่ายมูลซึ่งมีเชื้อโรคเจือปนขึ้นมาอยู่บนระดับพื้นดิน ซึ่งเป็นทางหนึ่งที่ทำให้สัตว์สามารถติดโรคได้ ส่วนในบริเวณพื้นที่ๆ สัตว์นอนตายอาจมีโลหิตตกหล่นเปรอะเปื้อนอยู่ ควรใช้ฟางหรือเศษหญ้าสุมและเผาเสีย และในเวลาเดียวกันให้รีบแจ้งเรื่องให้กำนันผู้ใหญ่บ้าน หรือสัตวแพทย์ทราบ เพื่อประโยชน์ในการควบคุมและกำจัดโรคต่อไป.

Summary :

Without trying to rum away, a boar was shot recently (Dec. 21, 1951) in a North-Eartern Province of Thailand and its meat was comsumed by a lot of people. More than 20 of those people died few days later with more than 100 more were still being diseased showing the same symptoms of swollen arms and legs and parts of the body with painful polyarthritis. This paper reveals the fact that the people were menaced by the Anthrax by eating the infected raw meat (special dish) of the boar which had been being infected at the time it was killed; that's why the animal had not been able to run away.

The author also gives some details about the nature of this disease including useful hints for ones who want to avoid the infection — Ed.

★ ★ ★

อย่าเผ้าเป็นกังวล ถ้าสัตว์ของท่านจะต้องไปแทะแต่หญ้าที่เพิ่งงอกออกมาติดดิน โดยไม่ยอมไปกินต้นงามๆ เต็มปากเต็มคำ เพราะมันย่อมรู้ดีว่าในหญ้าที่เพิ่งงอกออกมาใหม่ๆ นั้น มีปริมาณโปรตีนสูงกว่าในหญ้าที่งอกสูงแล้วเป็นอันมาก.

SOME NOTES ON PULLORUM DISEASE*

By

JOHN G. CAMPBELL, Ph. D., F. R. C. V. S.△

Poultry Disease Expert, F. A. O.

A little over 50 years ago, Rettger, an Austrian bacteriologist, described a disease of young chicks which he called a "Fatal Septicaemia." Later, because of one of its predominant symptoms, he changed the name to "White Diarhoea", and upon subsequently isolating the causative organism, to "Bacillary White Diarhoea." When it was shown to be due to an organism belonging to the great and important group called *Samonella*, and named *S. pullorum*, it became widely known as "Pullorum disease", although the designation "B.W.D." is still frequently used, especially in Britain.

It was soon realised that pullorum disease constituted a serious menace to the poultry industry, wkich was at that time rapidly expanding and adopting mass production methods. Workers showed that the infection passed from one generation to the next via the egg, and drew attention to the fact that one infected chick, hatching from such an egg, could spread the disease to all the other chicks in the same incubator or brooder. As the years went by, more and more attention was given to pullorum disease, and the outcome of a good deal of patient research was that a reliable test known as the agglutination test was developed, and employed in the official testing schemes which were formulated in the U.S.A. and in Britain; in order to control this menace.

Pullorum disease is world-wide in its distribution whenever poultry are raised intensively. It causes losses through chick motality, which may sometimes be very severe, through reduced fertility and hatchability of eggs, through retarded growth of surviving chickens, reduction of egg production, increased mortality in adult stock, and finally in a reduction of the Soles quality of stock.

It has been estimated that 33.7% of the eggs laid by an adult hen carrying the disease, are infected. The mode of spread of infection are as follows:– If the egg hatches, then the infected chick speads the disease by its excreta, or by its down,

*Presented at a meeting of The Poultry Promotion Association of Thailand in Bangkok, March 14, 1952.

△Acting now as an Advisory Expert for the poultry disease combating scheme of the Department of Livestock Development, Ministry of Agriculture, Thailand, through the aid of the Food and Agriculture Organization.

which may carry the organism, (This is an important method of spread in forced-draught types of incubator) or by the egg shell. Birds can also be infected by feeding infertile eggs, or by egg-picking, or cannibalism. Chick handlers and sexers, and flies may all play a part in disseminating the disease. As a rule, the most common spread of infection is in the brooder, where litter, food and water may be contaminated. The environment is an important factor influencing the severity of infection. If chicks are kept in good surroundings, with proper hygiene and feeding, losses may be small. If however insanitary conditions prevail, or if the diet is unsatisfactory, lossen are bound to be heavy.

The symptoms in an adult fowl are usually so slight as not to be noticed. Occasional acute cases may occur, resembling fowl typhoid, and in such instances an autopsy shows an enlarged distorted heart, swollen yellow-green granular liver, swollen kidneys and an exudate coating the intestines.

Adult fowls however are usually chronically infected, the site of the disease being in the ovary or testis. The former is the most common. A "Carrier" fowl with a diseased ovary shows no apparent symptoms, but autopsy reveals deformed, discoloured ova attached by long pedicles or stalks to the ovarian stroma. The contents of the yolks are usually semisolid and greenish, whilst some may be cystic. In the more rarely infected male, the testes may show chronic inflamation (orchitis) and there may also be pericarditis. Sterility and sudden death are the results of infection in the cockerel.

In chicks, the usual picture in an outbreak is that dead and dying birds may be seen shortly after hatching. These affected appear sleepy, and are weak, with no appetite, but considerable thirst. The symptoms however, not appear until 5-10 days after hatching. Then birds commence dying and the peak of mortality is reached in the 3rd week, after which the death rate drops. Affected chicks huddle together, show pasting up at the back due to diarhoea, and often utter a shrill cry of pain when passing droppings. They may also show respiratory distress such as gasping.

Upon autopsy such chicks show the following lesions:—

(1) An inflamed streaky, swollen liver.

(2) Nodules in the lungs and sometimes in the heart and gizzard muscle. These are often erroneously termed "abscesses" whereas histologically they consist of areas of necrosis and endothelial cell proliferation. The yolk sac is unabsorbed in older chicks, occasionally the caeca may contain caseous cores which must be distinguished from similar cores due to caecal coccidiosis.

The diagnosis of pullorum disease depends on a bacteriological examination. Usually material from liver or yolk-sac is inoculated onto a plate of medium

contain a bile salt as an inhibitor and an indicator like Neutral red. Typically Salmonella organisms grow on such media as small transparent colonies ("dew-drop" colonies) after an incubation period of 12-18 hours at 37°C. True culture can thereafter be propagated on nutrient agar slopes by picking off an isolated colony and using as the inoculum. The next in identification is to test the organism's biochemical reactions.

A set of sugars, with neutral red as an indicator, are inoculated with the organism. Usually the sugars are Lactose, Dextrose, Mannite, Dulcite, Inosite and Maltose; in peptone water. *S. pullorum* is capable of fermenting Dextrose and Mannite only, producing acid and a change of colour of the indicator. *S. gallinarum*, the closely related organism causing fowl typhoid, not only ferments these two sugars, but also dulcite and maltose, and so it can be easily distinguished from *S. pullorum*.

There is no satisfactory treatment for pullorum disease once it has became established. Vaccines and sera are no use, but recent work with Sulphamerazine shows that this drug may prove to be useful in controlling the infection. Control consists of the use of Sanitary drinking fountains, the frequent removal of contaminated litter, the maintenance of a proper and uniform brooding temperature, the avoidance of overcrowding and the prompt removal of dead and sick chicks.

Incubators should be disinfected at the start of the hatching season, and between each hatch. A safe and easy way of doing this is by formaldehyde gas, which can be generated by adding 150 ccs formalin to 100 grams of Potassium permanganate for every 100 cubic feet of incubator space. The doors should be kept closed for 20 minutes, and the temperature should be 100°F dry bulb, and 85-90 F wet bulb. At the end of the period the doors are opened and the gas neutralised by sprinkling ammonia into the incubator.

The control and eradication of the disease depends upon breaking into the cycle of infection. This can be done by detecting and eradicating the carrier hens by one of two methods.

Firstly the tube agglutination test can be used. This must be done in a laboratory. Blood samples are collected in small tubes on the farm, and the serum is tested in the laboratory for agglutinins by adding it in a titre of 1:30, to a killed whole-broth culture of *S. pullorum*. The tests are incubated at 37° C for several hours and agglutination occurs in positive cases.

Secondly, there is the use of stained antigen and whole blood, which constitutes a rapid test performed on the farm. Stained antigen is a killed heavy suspention of *S. pullorum*, stained with crystal violet. Upon mixing a drop of fresh

blood from the wing–vein of the fowl to be test, upon a glass or porcelain plate, visible agglutination occurs in a short time (about 30 seconds to 2 minutes) in the case of a positive reaction.

Finally, here are a few rules which must be followed when establishing a pullorum free flock. Neglected of any one of them can lead to failure in the testing programme.

A. All birds over 5 months of age should be tested annually.

B. Flocks revealing infection should be retested in 4-6 weeks. Two to three retests usually clear a flock.

C. Infected flocks of inferior breeding or showing heavy infection should not be considered for retesting. In is more economical to replace from known pullorum-free stock.

D. Every reactor, regardless of value must be removed and slaughtered, and not preserved for egg production. Such reactors are fit for human consumption.

E. There must be a thorough cleaning and disinfection of all houses, runs and equipments.

F. Infertile eggs must not be fed to chickens.

G. The farmer should not undertake custom hatching for untested or infected flocks.

H. All replacements should be purchased from known pullorum-free flocks.

I. Birds sent to egg-laying contests or exhibitions should be quarantined and tested before readmitting to the flock.

Thailand has a large and rapidly growing poultry industry; and will become one of the great poultry producing countries. What can be done in the way of breeding and egg production on a large scale is well shown by the excellent Government Poultry Farm at Bangkhen under the able administration of the rector of Kasetsart University of Agriculture. This farm, a model of its kind, should be a fine incentive to all poultry farmers and prospective poultry farmers. The stock at Bangkhen are bloodtested against pullorum disease, and it is to be hoped that all big poultry farmers will follow suit. With their cooperation, and the expert help and advice of the Veterinary Service, pullorum disease can be controlled, if not actually eradicated, and the industry can be built up on sound healthy birds kept in conditions of good hygiene, and fed a well-balanced diet; to become one of the major agriculture industries of this country.

โรคพัลโลรุม*

โดย

ดร. จอห์น จี. แคมพ์เบลล์ Ph. D., F.R.C.V.S.

ผู้เชี่ยวชาญโรคไก่แห่งองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ

แสดงต่อที่ประชุมสมาคมส่งเสริมการเลี้ยงไก่แห่งประเทศไทย เมื่อ ๑๔ มีนาคม ๒๔๙๕

ก่อน ๕๐ ปีมาแล้วเล็กน้อย เรทท์เยอร์ นักจุลินทรีย์วิทยาชาวออสเตรียน ได้กล่าวถึงโรคของลูกไก่ไว้โรคหนึ่งซึ่งเขาเรียกชื่อว่า "โรคโลหิตเป็นพิษถึงตาย" ("Fatal Septicaemia") ต่อมา เนื่องมาจากอาการที่มีอยู่เด่นชัดอันหนึ่งของโรคนี้ เขาจึงเปลี่ยนชื่อให้เสียใหม่ว่า "โรคท้องร่วงสีขาว" ("White Diarhoea") และได้เปลี่ยนเป็น "โรคท้องร่วงสีขาวมีเชื้อ" ("Bacillary White Diarhoea") ในภายหลังเมื่อได้ตรวจแยกพบเชื้อ (เบซิลลัส) ที่เป็นสาเหตุของโรคนี้ได้ ต่อมาเมื่อเชื้อนี้ได้ถูกตั้งชื่อว่า ซัลโมเนลลา พัลโลรุม (*Salmonella pullorum*) เพราะเป็นที่ประจักษ์ชัดว่าอยู่ในพวกซัลโมเนลลา อันเป็นพวกใหญ่และสำคัญพวกหนึ่งแล้ว โรคนี้จึงได้เปลี่ยนมาเรียกว่า "โรคพัลโลรุม" ("Pullorum disease") กันอย่างแพร่หลาย แต่ชื่อ B. W. D. (โรคท้องร่วงสีขาวมีเชื้อ) ก็ยังคงใช้เรียกกันอยู่บ่อย ๆ โดยเฉพาะในบริเตน.

ต่อมาไม่ช้าจึงได้ทราบความจริงกันว่า โรคพัลโลรุมนี้เองที่เป็นตัวการคุกคามอย่างร้ายแรงต่ออุตสาหกรรมไก่ ซึ่งกำลังขยายตัวอย่างรวดเร็วและกำลังรับเอาระบบการผลิตเป็นกลุ่มก้อน (mass production method) เข้ามาใช้อยู่ในขณะนั้น นักค้นคว้าหลายท่านได้แสดงให้เห็นว่า เชื้อโรคจะผ่านจากไก่รุ่นหนึ่งไปยังไก่รุ่นต่อไปได้ โดยทางไข่ของมันและได้ดึงความสนใจให้หันไปสู่ความจริงที่ว่า ลูกไก่จากไข่ที่มีเชื้อเพียงตัวเดียวนั้น สามารถจะแพร่โรคไปยังลูกไก่ทั้งหมดที่อยู่ในตู้ฟักหรือเครื่องกกอันเดียวกันได้ เวลายิ่งผ่านไป ความสนใจต่อโรคพัลโลรุมก็ยิ่งเพิ่มขึ้น และได้เกิดมีวิธีตรวจทดลองที่เชื่อถือได้ขึ้นอันหนึ่งเรียกว่า แอ็กกลูนิเนชั่นเทสต์ (Agglutination test) อันเป็นผลมาจากความพยายามของนักค้นคว้าเป็นจำนวนไม่น้อย และวิธีทดลองดังกล่าวก็ได้ถูก

---

* ในเมืองเรานิยมเรียก โรคอุจจาระขาว แต่ในที่นี้เห็นควรเรียกทับศัพท์

จัดเข้าอยู่ในแผนตรวจทดลองของทางการ แห่งสหรัฐอเมริกา และบริเตนในอันที่จะควบคุมโรคนี้ให้อยู่มือ.

โรคพัลโลรุม มีระบาดแพร่หลายไปทั่วโลกในทุกแห่งที่มีการเลี้ยงไก่เป็นจำนวนมาก ๆ ก่อให้เกิดความเสียหายโดยทำให้ลูกไก่ตาย ซึ่งในบางครั้งก็อาจร้ายแรงมาก ทำให้ความสมบูรณ์และอำนาจในการฟักเป็นตัวของไข่ลดลง ทำให้ลูกไก่โตช้า ทำให้จำนวนไข่ลดลง ทำให้อัตราตายของไก่ใหญ่เพิ่มขึ้น และประการสุดท้าย ทำให้คุณสมบัติของแต่ละพันธุ์ไก่เสื่อมลงด้วย.

ได้มีผู้คำนวณว่า ในจำนวนไข่ทั้งหมดจากแม่ไก่ที่มีเชื้อโรคอยู่ในตัวนั้น ๓๓.๗ % จะมีเชื้อโรคอยู่ในฟอง และวิธีที่โรคจะระบาดไปได้นั้นเป็นดังนี้ ถ้าไข่นั้นฟักออกเป็นตัวลูกไก่ที่มีเชื้ออยู่ในตัวแล้วนั้น ก็จะปล่อยเชื้อโรคออกมากับสิ่งขับถ่าย (excreta) หรือโดยทางขนอ่อนซึ่งอาจมีเชื้อโรคเกาะติดอยู่ (วิธีหลังนี้นับว่าสำคัญมากในการแพร่โรคภายในตู้ฟักชนิดใช้ลมเป่า) หรือโดยทางเปลือกไข่ ไก่ใหญ่ก็ติดโรคได้จากไข่เหมือนกัน โดยการให้กินไข่ที่มีเชื้อโรค หรือโดยนิสัยชอบจิกไข่ซึ่งเรียกว่า แคลนิบัลลิซึม (Cannibalism) ผู้จัดส่งลูกไก่และนักคัดเพศลูกไก่ตลอดจนแมลงวันย่อมมีส่วนช่วยให้โรคระบาดแพร่หลายได้ทั้งสิ้น ตามธรรมดาการติดโรคที่สามัญที่สุดมักเกิดขึ้นในเครื่องกก ซึ่งหญ้าฟางที่ปูพื้น อาหาร และน้ำที่อยู่ภายในนั้น อาจมีเชื้อติดอยู่ได้ทั้งสิ้น สิ่งแวดล้อมก็นับเป็นสิ่งสำคัญอันมีผลต่อความร้ายแรงของโรคเหมือนกัน ลูกไก่ที่เลี้ยงไว้ในที่ ๆ ดี มีอาหารและการสุขาภิบาลอย่างถูกต้อง ผลเสียหายจากโรคก็อาจน้อย แต่ถ้าภาวะต่าง ๆ ทางสุขวิทยาเลว หรืออาหารไม่เหมาะสม ความเสียหายก็ย่อมจะเป็นไปในทางที่ร้ายแรง.

อาการในไก่ใหญ่ตามธรรมดามีน้อยจนสังเกตไม่เห็น แต่บางครั้งอาการอย่างแรงก็อาจจะเกิดขึ้นได้ โดยมีอาการคล้ายโรคไข้รากสาดไก่ (fowl typhoid) และในรายเช่นนี้ เมื่อทำการตรวจทรากจะพบว่าหัวใจบวมโตบิดเบี้ยวผิดรูปผิดร่าง ตับบวมเป็นสีเขียวปนเหลืองและเป็นเม็ด ๆ ไตพองโต และมีน้ำขับออกซึมอยู่บนผิวของผนังลำไสภายใน.

อย่างไรก็ดี ในไก่ใหญ่มักเป็นอย่างเรื้อรัง ที่เป็นรังของเชื้อโรคก็คือในรังไข่และในลูกอัณฑะ ในรังไข่นับว่าสามัญที่สุด แม่ไก่ที่เป็นตัว "พาหะ" โดยมีรังไข่เป็นรังของเชื้อโรคด้วยนั้น จะไม่มีอาการอย่างใดปรากฏออกมาให้เห็นเลย แต่เมื่อผ่าทรากจึงจะพบว่าเม็ดไข่แดงมีรูปร่างและสีเปลี่ยนแปลงไป และมีก้านยาวเชื่อมติดอยู่กับเยื่อรังไข่ ในเนื้อไข่แดงมักจะค่อนแข็งและมีสีเขียวเรื่อๆ และบางเม็ดก็กลายเป็น cyst (คือมีเป็นน้ำหรือเนื้อแข็งภายใน) ในตัวผู้ที่เป็นซึ่งนับว่ามีน้อยรายมากนั้น อัณฑะอาจแสดงอาการอักเสบอย่างเรื้อรัง (orchitis) และเยื่อหุ้มหัวใจอาจอักเสบ (pericarditis) ด้วย การเป็นหมันและการตายอย่างฉับพลันทันด่วนเป็นผลของโรคนี้ในไก่รุ่น.

ในฝูงลูกไก่ที่โรคนี้กำลังระบาด เรามักจะพบเห็นทรากและตัวที่กำลังตายภายหลังจากที่เพิ่งฟักออกมาใหม่ๆ เป็นธรรมดา ลูกไก่จะปรากฏอาการง่วงซึม อ่อนแอ ไม่กินอาหาร แต่กระหายน้ำมาก แต่อย่างไรก็ดี อาการมักจะยังไม่ปรากฏจนภายหลัง ๕ ถึง ๑๐ วัน หลังจากฟักออกมาแล้ว ซึ่งพอถึงระยะ ไก่ก็เริ่มตาย และอัตราตายจะขึ้นสูงสุดเมื่อถึงสัปดาห์ที่สาม ภายหลังนั้นอัตราตายจะลดลง ลูกไก่ที่เป็นจะจับกลุ่มรวมกันและมีอุจจาระเหนียวเปรอะตามก้นซึ่งเนื่องมาจากการท้องร่วง และบ่อยๆ ที่มักจะได้ยินเสียงร้องเพราะความเจ็บในเวลาเบ่งอุจจาระ อาจจะแสดงอาการทางเครื่องหายใจด้วย เช่นหายใจหอบเป็นต้น.

การตรวจทรากลูกไก่เหล่านี้จะพบวิการดังต่อไปนี้

(๑) ตับอักเสบบวมเห็นเป็นรั่วๆ.

(๒) มีเม็ดในปอด และบางทีในกล้ามเนื้อหัวใจและกระเพาะบด (gizzard) เม็ดเหล่านี้มักเรียกกันผิดๆ ว่า "ฝี" ทั้งๆ ที่ลักษณะทางฮิสโตโลจีของมันประกอบด้วยกลุ่มเซลล์ที่ตายและการแบ่งตัวอย่างมากมายของเซลล์ผนัง (endothelial cell proliferation) ถุงไข่แดงจะคงมีอยู่ไม่ถูกดูดซึมหายไป และบางครั้งในไส้ caecum จะมีเป็นเม็ดคล้ายเนยแข็งอยู่ ซึ่งจะต้องดูให้แน่ว่าไม่ใช่เม็ดที่เกิดจากโรคค็อคซิดิโอซิส อันมีลักษณะคล้ายๆ กัน.

การวินิจฉัยโรคพัลโลรุมขึ้นอยู่กับการตรวจทางจุลินทรีย์วิทยา โดยปรกติใช้เพาะเชื้อจากตับหรือถุงไข่แดงลงในจานอาหารที่มีเกลือของน้ำดี (bile salt) อยู่ด้วย เพื่อให้เป็นตัวระงับการเจริญตัวของเชื้อที่ไม่ใช่พวกซัลโมเนลลา และให้มีน้ำตาลสักอย่างหนึ่ง

เช่นแลคโตส พร้อมด้วยสีอินดิเคเตอร์เช่นนิวทรัลเรด ซัลโมเนลลาที่แท้จริงจะขึ้นในอาหารเช่นนี้ ให้โคโลนีเล็กๆและใส (โคโลนี "หยดน้ำค้าง") ภายหลังที่เข้าตู้เพาะเชื้อไว้ ๑๒–๑๘ ชั่วโมงด้วยอุณหภูมิ 37°c หลังจากนั้น เชื้อทั้งบริสุทธิ์แล้วนั้น ก็จะนำไปเพาะได้ในวุ้นเลี้ยงเชื้อธรรมดาโดยแยกไปจากโคโลนีเล็กๆ ดังกล่าวแล้ว ค้นต่อไปก็ต้องหาให้ทราบแน่ว่า เป็นซัลโมเนลลาชนิดไหน โดยดูปฏิกิริยาทางชีวเคมีของเชื้อนั้น ในการนี้ใช้น้ำตาลชนิดต่าง ๆ สักจำนวนหนึ่ง พร้อมด้วย นิวทรัลเรด เป็นอินดิเคเตอร์และเพาะเชื้อลงไป ตามธรรมดาน้ำตาลที่ใช้คือ แลคโตส เด็กสโตรส แมนไนท์ ดัลไซท์ อินโนไซท์ และมอลโตส ละลายอยู่ในน้ำซุยเปปโตนเป็นหลอดๆ ไป เชื้อ *S. pullorum* จะทำให้เฉพาะน้ำตาลเด็กสโตรสและแมนไนท์เท่านั้นเปลี่ยนเป็นกรดซึ่งจะไปทำให้นิวทรัลเรดเปลี่ยนเป็นสีแดงทรายได้ แต่เชื้ออื่นที่คล้ายคลึงใกล้ชิดกันเช่น *S. gallinarum* ซึ่งทำให้เกิดโรคไทฟอยด์ ไม่เพียงแต่ทำให้น้ำตาล ๒ อย่างนี้เปลี่ยนเป็นกรดเท่านั้น แต่ยังทำให้น้ำตาลดัลไซท์และมอลโตสเปลี่ยนด้วย ดังนั้นจึงเป็นการง่ายที่จะทราบได้ว่าไม่ใช่ *S. pullorum*

ยังไม่มีวิธีรักษาที่ได้ผลจริงสำหรับโรคนี้นับแต่ได้รู้จักมันมา วัคซีนและซีรัมก็ไม่มีประโยชน์ แต่การใช้ยาซัลฟาเมอราซีนเมื่อไม่นานมานี้ แสดงว่ายานี้อาจเป็นประโยชน์ในการควบคุมโรคนี้ได้ การควบคุมประกอบด้วยการใช้เครื่องให้น้ำกินที่ถูกอนามัย (Sanitary drinking fountains) การคอยเปลี่ยนหญ้าฟางปูพื้นที่คิดเชื้อบ่อยๆ การให้อุณหภูมิในเครื่องกกให้ถูกต้องและคงที่อยู่ตลอดเวลา การเลี้ยงการให้อยู่กันอย่างอัดแอ และการคอยเอาลูกไก่ที่ตายและเจ็บออกทันที.

ตู้ฟักควรจะต้องได้รับการฆ่าเชื้อตั้งแต่เริ่มฤดูฟัก และทุกครั้งภายหลังการฟักครั้งหนึ่งๆ ในการนี้วิธีที่ปลอดภัยและง่ายคือใช้แกสฟอร์มัลดีไฮด์ ซึ่งจะทำขึ้นได้โดยใช้ฟอร์มาลิน 150 ซีซี. ใส่ลงไปในด่างทับทิม 100 แกรมสำหรับทุกๆ 100 ลูกบาศก์ฟุต ของปริมาตรตู้ฟักไข่ ควรปิดฝาตู้ฟักให้สนิทนาน ๒๐ นาที และควรให้อุณหภูมิอยู่ที่ 100°F สำหรับเทอร์มิเตอร์แบบกระพุ้งปรอทแห้ง และ 85–90°F สำหรับแบบกระพุ้งปรอทเปียก เมื่อได้ ๒๐ นาทีแล้วจึงเปิดฝาตู้ออก และฆ่าแกสฟอร์มัลดีไฮด์ด้วยการพรมแอมโมเนียลงไปในตู้ให้ทั่ว.

การควบคุมและกำจัดโรคนี้ขึ้นอยู่กับการตัดวงจรของการติดเชื้อให้ขาดออก ใน

การนี้ทำได้โดยการตรวจสอบ และกำจัดไก่ตัวที่เป็นพาหะออกไปเสียจากฝูง ซึ่งจะทำได้ด้วยวิธีหนึ่งใน ๒ วิธีต่อไปนี้

วิธีที่หนึ่ง ใช้วิธีตรวจแยกแอกกลูติเนชั่นในหลอดแก้ว วิธีนี้ต้องทำในห้องทดลอง โดยเอาโลหิตจากไก่ที่ต้องการตรวจใส่หลอดเล็กมาจากฟาร์ม และเอาซีรั่มมาตรวจหาแอกกลูตินิน[×] โดยการใส่ลงไปในเชื้อ S. Pullorum ที่ยังอยู่ในน้ำซุบที่ใช้เพาะแต่ได้ถูกฆ่าแล้วด้วยอัตราส่วนความแรง 1:30 เอาส่วนผสมนี้เข้าตู้เพาะเชื้อที่อุณหภูมิ 37° C นานหลายๆ ชั่วโมง โลหิตของไก่ตัวที่เป็นโรคนี้จะแสดงลักษณะแอกกลูติเนชั่น[□]

วิธีที่สอง ใช้แอนติเย็น[*] ย้อมสีผสมกับเลือดไก่ เป็นวิธีที่จะทำได้รวดเร็วในฟาร์ม แอนติเย็นย้อมสีเป็นน้ำยาที่มีเชื้อ *S. Pullorum* ที่ถูกฆ่าแล้วลอยตัวอยู่อย่างหนาแน่นและถูกย้อมด้วยสีคริสตัลไวโอเล็ต ด้วยการหยดน้ำยานี้ ๑ หยดปนลงไปกับเลือดจากเส้นโลหิตที่ปีกของไก่ที่ต้องการจะตรวจ ๑ หยดบนกระจกหรือแผ่นกระเบื้อง จะทำให้เกิดก้อนตะกอน (ของเชื้อ) ที่มองเห็นได้ (ด้วยตาเปล่า) ในชั่วเวลาไม่นาน (ประมาณ ๓๐ วินาทีถึง ๒ นาที) ในรายที่ไก่เป็นโรคนี้.

สุดท้ายนี้ เป็นกฎ ๒ – ๓ ข้อที่จะต้องกระทำตามในเมื่อจะทำให้ฝูงไก่ปลอดจากโรคพัลโลรุม การงดเว้นข้อหนึ่งข้อใดเพียงข้อเดียวย่อมจะนำไปสู่ความล้มเหลวในแผนการตรวจสอบ.

ก. ไก่ทุกตัวที่อายุ ๕ เดือนขึ้นไป ควรต้องตรวจสอบทุกปี.

ข. ไก่ฝูงที่ปรากฏว่ามีโรค ควรต้องตรวจซ้ำอีกภายหลัง ๔ – ๖ สัปดาห์ ตามธรรมดาการตรวจสอบ ๒ ถึง ๓ ครั้ง จะทำให้ไก่ทั้งฝูงปลอดจากโรคได้.

ค. ไก่ฝูงที่เลือดไม่ดีและปรากฏว่ามีโรค หรือฝูงที่เป็นโรคอย่างหนัก ไม่

× แอกกลูตินิน คือ ตัวต้านทานโรคหรือแอนติบอดี้ชนิดหนึ่ง เกิดขึ้นในร่างกายโดยธรรมชาติในเมื่อมีเชื้อนั้นๆ เข้าสู่ร่างกาย มีอำนาจทำให้เชื้อชนิดนั้นเกาะจับกันเป็นก้อน สะดวกในการที่จะถูกทำลายโดยเม็ดเลือดขาวต่อไป

□ ลักษณะแอกกลูติเนชั่น คือเห็นเป็นตะกอนเกาะกันเป็นก้อนๆ ซึ่งเกิดจากเชื้อเข้ามาเกาะติดกันโดยอำนาจของแอกกลูตินิน

* แอนติเย็น คือสิ่งที่จะไปกระตุ้นให้ร่างกายสร้างแอนติบอดี้ต่อสิ่งนั้นขึ้น จะเป็นอะไรก็ได้รวมทั้งเชื้อโรคต่างๆ ด้วย

ควรจะคิดตรวจซ้ำอีก เพราะจะเย็นการประหยัดกว่าถ้าจะเปลี่ยนไก่ใหม่เสียทั้งฝูงจากฝูงที่ได้ตรวจแล้วว่าปลอดจากโรคนี้.

ง. ไก่ทุกตัวที่แสดงว่ามีโรค ต้องแยกและฆ่าเสียโดยไม่ต้องคิดถึงราคาของมัน อย่าเก็บไว้เอาไข่ทำพันธุ์อีกต่อไป ไก่เช่นนี้ใช้บริโภคได้ไม่เย็นอันตราย.

จ. ต้องมีการทำความสะอาดและฆ่าเชื้ออย่างทั่วถึงทุกโรงเล้า ลานปล่อย และเครื่องใช้.

ฉ. ไข่ที่ไม่ปลอดจากโรคนี้ จะต้องไม่นำไปใช้เลี้ยงลูกไก่.

ช. เจ้าของฟาร์มไม่ควรรับฟักไข่จากฝูงที่มีโรคหรือที่ยังไม่ได้รับการตรวจสอบ.

ซ. ไก่ทุกตัวที่จะนำมาเข้าฝูง ควรซื้อมาจากฝูงที่ทราบดีว่าปลอดจากโรคนี้โดยแท้จริง.

ญ. ไก่ที่ได้ส่งไปเข้าแข่งขันไข่ดกหรือการแสดงอื่นใด ควรจะต้องกักดูอาการและตรวจสอบเสียก่อน ก่อนที่จะนำกลับเข้าฝูงตามเดิม.

ประเทศไทยมีการอุตสาหกรรมไก่ที่ใหญ่และเจริญอย่างรวดเร็ว และจะกลายเป็นประเทศหนึ่งที่จะมีไก่เย็นผลิตผลอย่างใหญ่โต ฟาร์มไก่ของรัฐบาลที่ยางเขนภายใต้การดำเนินการอันสามารถของท่านอธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้แสดงให้เห็นอย่างแจ่มชัดถึงวิธีที่จะกระทำได้ในการผสมพันธุ์และในการผลิตไข่เย็นจำนวนมาก ฟาร์มนี้ซึ่งนับเย็นตัวอย่างของฟาร์มประเภทเดียวกัน ควรจะนับเย็นสิ่งเร้าใจแก่บรรดาเจ้าของฟาร์มไก่ทั้งหลาย และเจ้าของฟาร์มไก่ที่หวังในอนาคตทั่วๆไป ฝูงไก่ที่ยางเขนได้รับการตรวจสอบโลหิตสำหรับโรคพัลโลรุม และเชื่อว่าฟาร์มไก่ใหญ่ๆทั้งหมดคงจะทำตาม ด้วยการร่วมมือของเจ้าของฟาร์มเหล่านั้น ประกอบกับการช่วยเหลือแนะนำของบริการสัตวแพทย์ที่จัดเจนในเรื่องนี้ โรคพัลโลรุมถ้ายังไม่ถูกกำจัดไปอย่างแท้จริง ก็จะถูกควบคุมให้อยู่มือได้ และอุตสาหกรรมไก่ก็จะประดิษฐานลงได้บนพื้นฐานของฝูงไก่ที่สุขสมบูรณ์ซึ่งได้รับการเลี้ยงดูอย่างถูกสุขลักษณะและได้อาหารที่ถูกส่วนสัมพันธ์ จวบจนกลายเป็นอุตสาหกรรมหลักอันหนึ่งในประเภทอุตสาหกรรมการเกษตรของประเทศนี้.

เหนือเมฆ

SOME CARRIER OF VIRUS DISEASE

โดย

เชื้อ ว่องส่งสาร สต.บ.

Veterinary Laboratory, New Haw, Weybridge, Surrey, England

เชื้อที่ทราบกันอยู่โดยทั่วๆ ไปแล้วว่าโรคระบาดที่ทำอันตรายแก่ชีวิตมนุษย์และสัตว์ โดยมากเกิดจากจุลินทรีย์และวิสา ทั้งสองชนิดเจริญได้รวดเร็วในร่างกาย จนทำให้แสดงอาการของโรคได้ภายในเร็ววัน นับแต่จุลินทรีย์และวิสาได้เข้าสู่ร่างกาย ซึ่งทั้งนี้ก็แล้วแต่ชนิดของจุลินทรีย์และวิสาเหล่านั้นแต่ละชนิด ยกเว้นแต่โรคบางชนิดเช่นโรคสุนัขบ้า ระยะนี้จะไม่เกิน ๑๕ วัน จึงได้ใช้หลักอันนี้เป็นการกำหนดเวลาที่จะกักสัตว์ที่สงสัยว่าเป็นโรค เมื่อทั้งจุลินทรีย์และวิสาทำให้เกิดโรคได้เหมือนกัน เจริญได้ในร่างกายเหมือนกัน และให้การติดต่อเหมือนกันด้วย ดังนี้จึงควรจะเป็นอย่างเดียวกัน แต่เมื่อได้พิจารณาโดยละเอียดถี่ถ้วนแล้ว ทั้งสองชนิดนี้ไม่เหมือนกัน เขาแยกออกไปเป็นสองจำพวกดังกล่าว ซึ่งจะขอนำความแตกต่างบางประการมากล่าวไว้ คือ ประการแรกที่เดียว ในสมัยเมื่อยังไม่มีลูกระเบิดปรมาณูและเครื่องไอพ่น กล้องจุลทัศน์ที่ได้ประดิษฐ์ขึ้นใช้ในการตรวจพวกจุลินทรีย์ ก็เป็นกล้องที่สามารถขยายได้อย่างสูงราว ๑,๐๐๐ เท่า ซึ่งพอทำให้มองเห็นพวกที่เรียกว่าจุลินทรีย์ได้ แต่พวกวิสายังมองไม่เห็น คงเห็นแต่เพียงลักษณะบางประการเช่นเป็นกลุ่ม ซึ่งเข้าใจกันว่าเป็นกลุ่มของพวกนี้รวมกันเล่นงานเซลล์ในอวัยวะและให้ชื่อไว้สำหรับเรียกว่าอิลิเมนทารีบอดี้ หรือทำให้เกิดลักษณะแปลกขึ้นภายในใจกลางของเซลล์และเรียกกันว่าอินคลูชันบอดีบ้าง เมื่อเป็นเช่นนี้เขาเลยแยกไว้อีกพวกหนึ่งเรียกว่าวิสา และถือเอาลักษณะแปลกๆ ดังกล่าวเป็นส่วนประกอบในการวินิจฉัยโรคด้วย เพราะแต่ละชนิดไม่เหมือนกัน และเป็นที่สนใจของบรรดาผู้เชี่ยวชาญทั้งการแพทย์และสัตวแพทย์เป็นอันมาก ในขณะเดียวกัน

ก็มีการประดิษฐ์เครื่องกรองชนิดละเอียดขึ้น ทำด้วยดินข้าง วัตถุยางอย่างข้าง จนสามารถกรองพวกจุลินทรีย์ที่มองด้วยกล้องจุลทัศน์เห็นไว้ได้ เลยเรียกพวกวิสาว่า "ฟิลเตรเบิลไวรัส" ซึ่งมีความหมายว่า วิสาลอดเครื่องกรองได้นั่นเอง เมื่อความเจริญมีมากขึ้น การวิทยาศาสตร์ทางแพทย์ก็เจริญตามไปด้วย จนกระทั่งคิดประดิษฐ์กล้องจุลทัศน์ที่มีกำลังขยายถึง ๑,๐๐๐,๐๐๐ เท่าได้ เลยทำให้สามารถมองเห็นรูปร่างและลักษณะของวิสาได้ กล้องชนิดนี้เรียกว่า Electron Microscope ซึ่งน่าจะเรียกว่ากล้องมหาจุลทัศน์ (Micro Microscope) มากกว่า ฉะนั้นความแตกต่างในเรื่องเครื่องกรองจึงมีความสำคัญลดน้อยลงไป คือแตกต่างกันแต่เพียงขนาดเท่านั้น.

ประการที่สองก็คือ มีความทนทานต่อภาวะทางฟิซิคส์และเคมีผิดกัน ฟังดูแล้วก็ปวดหัว ถ้าจะพูดให้ง่ายก็คือ ทนต่อความร้อน ความเย็น และในตัวยาง อย่างผิดกัน ซึ่งพอจะสรุปได้ว่า จุลินทรีย์ทนความร้อนได้ดีกว่าวิสา แต่ตรงข้ามวิสากลับทนความเย็นได้วิเศษกว่าจุลินทรีย์เสียอีก จะเห็นได้ว่าวิสาไม่สามารถจะทนความร้อนได้เกิน ๖๐° C. แต่ทนความหนาวได้มาก ยิ่งเย็นจัดถึง −๒๐° C. หรือต่ำกว่านั้นยิ่งทนได้นานหนึ่งปีเป็นอย่างน้อย สำหรับในน้ำยายางชนิด วิสาสามารถทนได้ดีกว่าจุลินทรีย์ที่เดียว เช่นในกลิเซอรีน ๕๐% วิสาทุกชนิดอยู่ได้ แต่จุลินทรีย์ส่วนมากตายเกลี้ยง เว้นไว้แต่บางชนิดที่มีเกราะหุ้มเท่านั้น เช่น จุลินทรีย์โรคแอนแทร็กส์ ฉะนั้นในการเก็บวิสาเพื่อส่งไปตรวจยังสถานวินิจฉัยโรค จึงนิยมเก็บอวัยวะในน้ำยากลิเซอรีน ๕๐%

ประการที่สาม ซึ่งเห็นจะเป็นการแตกต่างอย่างจริงจัง คือ นักวิทยาศาสตร์เขาสามารถเลี้ยงจุลินทรีย์ให้เจริญได้ในอาหารที่ปรุงขึ้น เช่น วุ้น และน้ำซุปเป็นต้น และเขาจัดให้เหมาะแก่ชนิดของจุลินทรีย์เหล่านั้น เป็นต้นว่า บางอย่างชอบเลือดก็ใส่เลือดปนลงไป บางชนิดไม่ชอบอากาศก็ทำที่เลี้ยงพิเศษไม่ให้มีอากาศ ซึ่งสรุปแล้วก็เลี้ยงให้เจริญได้ แต่วิสานั้นไม่สามารถจะเลี้ยงให้เจริญได้ในอาหารที่ใช้เลี้ยงจำพวกจุลินทรีย์ที่เดียว ถ้าจะเลี้ยงก็ต้องประคบประหงมกันเป็นพิเศษ คือต้องหาอวัยวะชนิดที่วิสาเหล่านั้นชอบปนลงไปด้วย และจะเจริญได้ก็ต่อเมื่อเซลล์ของอวัยวะนั้น ๆ นั้นยังไม่ตาย เช่นใช้อวัยวะจากอัณฑะของสุกรยอดปนในน้ำซุปสำหรับ

เลี้ยงวิสาอหิวาต์สุกรเป็นต้น จากลักษณะอันนี้จึงทำให้เห็นภัยในการติดต่อของโรคที่เกิดจากวิสาน้อยลงไป เพราะเมื่อสัตว์ที่เป็นโรคตายวิสาก็จะตายตามไปด้วย ไม่สามารถอยู่ในดินได้เหมือนจุลินทรีย์ โดยเฉพาะจุลินทรีย์บางชนิด เช่นโรคแอนแทร็กส์อยู่ได้เป็นปีๆ เนื่องจากลักษณะของวิสาเสียเปรียบ และอาจจะเป็นเพราะสมดุลย์ของธรรมชาติ จึงทำให้วิสามีความสามารถให้การติดต่อได้รวดเร็วและทำอันตรายแก่ชีวิตสัตว์ได้เป็นจำนวนมากๆ ในการระบาดคราวหนึ่งๆ และก็เนื่องจากลักษณะอันนี้ด้วย เหมือนกันที่ทำให้มีความหวังว่าโรคที่เกิดจากวิสานั้น อาจจะปรายให้หมดไปจากโลกได้ทีเดียว ซึ่งบางประเทศที่ภูมิประเทศอำนวยคืออยู่ห่างจากแหล่งโรคและไม่มีการนำสัตว์เข้าประเทศ เช่นออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ โรคระบาดที่เนื่องจากวิสาจึงเกือบจะไม่มีและเป็นประโยชน์ทำให้การเลี้ยงสัตว์เจริญจนสามารถนำรายได้เข้าประเทศ ทำให้ราษฎรในประเทศนั้นสมบูรณ์พูลสุขได้.

เมื่อคำนึงถึงโรคระบาดอันเนื่องจากวิสาที่ระบาดอยู่ทั่วๆ ไปในโลก ก็เห็นจะเป็นโรครินเดอร์เปสต์ และโรคปากและเท้าเปื่อยนี่เอง ที่ทำความเสียหายให้มากที่สุด และออกจะเคราะห์ดีอยู่บ้างที่โรคทั้งสองไม่ระบาดพร้อมๆ กัน โดยทั่วไปจะเห็นได้โรคปากและเท้าเปื่อยระบาดในยุโรปอเมริกาใต้ และประปรายทางตะวันออก ส่วนโรครินเดอร์เปสต์ระบาดทางตะวันออกและอาฟริกา ไม่มีในยุโรปและอเมริกา เฉพาะในยุโรป โรคระบาดปากและเท้าเปื่อยระบาดอยู่มากมาย คือในเยอรมันตะวันตก ๕๔,๗๔๑ แห่ง เดนมารค ๒,๙๐๐ แห่ง ฮอลแลนด์ ๔,๘๖๖ แห่ง เบลเยียม ๙๓๓ แห่ง และฝรั่งเศส ๕,๖๓๓ แห่ง สำหรับโรคระบาดชนิดรินเดอร์เปสต์ ความร้ายแรงเป็นที่ประจักษ์กันอยู่แล้วในบ้านเรา ฉะนั้นจะขอเล่าโรคปากและเท้าเปื่อยโดยย่อๆ เพื่อเปรียบเทียบ.

โรคปากและเท้าเปื่อยมีความประหลาดพิศดารกว่าโรคที่เกิดจากวิสาชนิดอื่น คือมี ๓ ชนิดคล้ายมนุษย์เข้าไป (มนุษย์ในโลกมี ๓ เผ่า คือ ขาว นิโกร และมงโกล) และนักวิทยาการให้ชื่อว่าเป็นชนิด A, O, และ C. ทั้งสามชนิดเป็นแก่สัตว์แสดงอาการเหมือนกัน คือปากและที่กีบเป็นแผล แต่ที่ต้องแยกชนิดก็เพราะโดยปรกติวิสัย เมื่อสัตว์เป็นโรคที่เกิดจากวิสาแล้วหาย จะมีความคุ้มต่อโรคนั้นได้เกือบจะเรียกว่าตลอดชีวิต แต่ปรากฏว่า

สัตว์ที่เป็นโรคนั้นแล้วกลับเป็นโรคได้อีก ทำให้เกิดสงสัย ผลของการค้นคว้าต่อมาจึงได้ความว่ามีอยู่ถึง ๓ ชนิด ดังกล่าวแล้ว เมื่อเป็นชนิดใดหายก็จะให้ความคุ้มแต่ชนิดนั้น ไม่สามารถคุ้มถึงต่างชนิด และความร้ายแรงก็ผิดกัน คือลดหลั่นตามลำดับ ชนิด o ร้ายแรงกว่า A และ C และชนิด C ร้ายแรงน้อยที่สุด จากผลของการตรวจชนิดของโรคนี้ที่สถานทดลองโรคปากและเท้าเปื่อยประเทศอังกฤษ แสดงว่าชนิด o ระบาดอยู่ทั่วๆ ไปในยุโรป ชนิด A ในอเมริกาใต้ และชนิด C ทางตะวันออกและเอเชียอาคเณย์ โรคปากและเท้าเปื่อยที่ระบาดอยู่ในบ้านเราก็เห็นจะเป็นชนิด C ฉะนั้นจึงเกือบจะไม่เห็นความร้ายแรงเมื่อเทียบกับความเสียหายที่เนื่องจากโรคริน-เดอร์เปสต์ และรักษาให้หายได้เกือบ ๑๐๐% ทีเดียว สำหรับในอเมริกาใต้ความร้ายแรงก็มีไม่สู้มาก จากสถิติจะเห็นได้ว่ามีสัตว์ตายเพียง ๑% เท่านั้น แต่ทำให้น้ำหนักลดกว่าโรคจะหาย ตามส่วนเฉลี่ย ๑๓๕ ปอนด์ต่อหนึ่งตัวสำหรับโคใหญ่ ส่วนโรคชนิด o ที่ระบาดในยุโรป ซึ่งนับว่าเป็นชนิดแรงที่สุดนั้น ทำให้สัตว์ตายเกือบ ๒๕% ทำให้น้ำนมลด และทำให้น้ำนมบริโภคไม่ได้ เพราะโรคนี้ติดคน เนื่องจากประชากรในยุโรปใช้น้ำนมบริโภคเป็นส่วนใหญ่ ความเสียหายและอันตรายจึงมีอยู่ในค้นวิกฤต เป็นที่เกรงกลัวกันนักทีเดียว เมื่อครั้งโรคนี้ระบาดในเมกซิโก เมื่อปี ๒๔๙๓ อเมริกาซึ่งอยู่ใกล้เกรงโรคจะเข้าไปในประเทศ ถึงกับลงทุนส่งเจ้าหน้าที่และเงินมาช่วยในการปราบ และใช้วิธีการฆ่าทำลายสัตว์ป่วยและสัตว์ที่รวมฝูง และฉีดวัคซีนป้องกันทั่วประเทศ และเพื่อความแน่นอนได้ฉีดถึง ๔ ครั้ง สิ้นวัคซีนไปถึง ๖๐ ล้านโดส ใช้เจ้าหน้าที่ ๑,๙๐๐ คน พาหนะ ๖๕๐ คัน และม้าอีก ๑,๒๐๐ ตัว ใช้เงินไป ๑๒๐ ล้านเหรียญอเมริกัน คิดเท่ากับเงินไทยตลาดเสรีเท่ากับ ๒,๔๐๐ ล้านบาท เจ้าหน้าที่ต้องทนทุรกันดารไปตามท้องที่ต่างๆ บางแห่งสูงถึง ๑๗,๐๐๐ ฟีตจากระดับน้ำทะเล.

เนื่องจากความพิศดารของโรคดังกล่าว จึงเป็นการยากที่จะผลิตวัคซีนป้องกันให้ใช้ได้ทั่วไป เพราะวัคซีนที่ผลิตขึ้นชนิดหนึ่งก็ใช้ป้องกันได้เฉพาะชนิดนั้น แต่เมื่อผลิตโดยใช้หลายชนิดรวมเพื่อให้ป้องกันได้ทุกชนิด ก็กลับปรากฏว่าให้ความคุ้มโรคได้ไม่ดีเท่ากับวัคซีนชนิดที่คุ้มได้อย่างเดียว ไม่เหมือนกับสาขาวิทยาศาสตร์แขนงอื่น เช่น ไม่เหมือนหลอดวิทยุฟิลิปส์ "หลอด

เคียวทำงานได้หลายหน้าที่" อย่างไรก็ดี ในยุโรปได้ทำวัคซีนขึ้นใช้ฉีดป้องกันอยู่โดยทั่วไป แต่ตามรายงาน โรคกลับระบาดมากแห่งขึ้นไปอีก.

สำหรับโรคนี้ที่เป็นในคน ผู้เขียนได้เคยพบรายที่สงสัยว่า คนติดโรคปากและเท้าเปื่อยรายหนึ่งในท้องที่อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อ พ.ศ. ๒๔๘๕ แต่อาการไม่ร้ายแรง เพียงแต่มีอาการไข้อยู่ ๓–๔ วัน ปวดศีรษะ และมีตุ่มขึ้นที่โคนเล็บขนาดเท่าหัวนิ้วก้อย และเป็นอยู่ราว ๑ สัปดาห์ก็หายไป แต่ประวัติชวนสงสัยมากคือ คนไข้รายนั้นมีแผลที่ข้อมือ และได้ทำการชะแผลโคซึ่งป่วยเป็นโรคนี้อยู่ก่อน อาการดังกล่าวจะแสดง ๓ วัน แต่อาการไม่ร้ายแรงเหมือนในรายงานของนายแพทย์ Henryk Dlugosz ซึ่งพบมีอาการดังนี้คือ มีแผลที่ข้อมือ มีอาการไข้อุณหภูมิ ๑๐๒° F. อาการเป็นเช่นนี้อยู่ ๓ วัน จึงมีอาการเจ็บเวลาเคี้ยวอาหาร น้ำลายไหล มีตุ่มขึ้นที่ปาก ซึ่งตุ่มเหล่านั้นจะโตขึ้นและแตกเป็นแผลมีโลหิตออก และอาการจะมากขึ้น อุณหภูมิสูงถึง ๑๐๕° F. แผลที่ในปากจะเป็นสีเทา และค่อย ๆ หายไป แต่กลับมีตุ่มขึ้นที่ฝ่ามือ โคนเล็บ มีน้ำเหลืองอยู่ภายใน ซึ่งได้เอาน้ำเหลืองจากตุ่มไปฉีดหนูตะเภาก็ปรากฏว่าหนูตะเภาแสดงอาการของโรคปากและเท้าเปื่อยอย่างแน่ชัด หลังจากนั้น ๓ สัปดาห์ตุ่มก็หายไปและหายเป็นปรกติ เนื่องจากผู้เขียนยังขาดความรู้ในวิชาการ และขาดความชำนาญในเรื่องโรคระบาด จึงไม่สามารถจะยืนยันรายที่ได้พบว่าเป็นโรคปากและเท้าเปื่อยติดคน แต่ถ้าใช่ก็เห็นจะเป็นเพราะต่างชนิด ความร้ายแรงจึงไม่มากเท่า หรืออาจเป็นเพราะคนทางภาคเหนือของเราคงกระพันทนทานต่อโรคได้ดีกว่าคนในยุโรปก็ได้.

การระบาดของโรคที่เกิดจากวิสา พอจะอนุมานได้ว่า ต้องมีสัตว์ป่วยอยู่เสมอ เพราะวิสาไม่สามารถจะมีชีวิตอยู่ได้ในที่อื่นนอกจากร่างกาย หรือจะมีชีวิตอยู่ได้ก็ภายในระยะเวลาอันสั้นเท่านั้น ถ้าไม่ได้เข้าไปภายในร่างกาย และการเข้าไปในร่างกายก็ต้องถูกชนิดกัน เช่นวิสาของหิวาต์สุกรก็ต้องเข้าไปในร่างกายสุกรเท่านั้น จึงจะเจริญและทำให้เกิดโรคได้ ถ้าเข้าไปในสัตว์อื่นก็ไม่เจริญ และตายไปเองเท่านั้น หรือไปติดสุกรเหมือนกัน แต่เป็นสุกรที่มีความคุ้มโรคแล้ว ก็ไม่อาจจะเจริญได้อีก ดังนั้นจึงเห็นได้ว่า การที่โรคจะระบาดติดต่อได้นั้น โอกาสมีอยู่ไม่มากนัก ซึ่ง

ถ้าจะลองแยกดู ก็จะแยกได้เป็น ๓ ประการ คือ

ประการแรก คือการติดต่อโดยตรงจากสัตว์ป่วยไปยังสัตว์ที่ไม่ป่วย แต่เลี้ยงรวมกัน เมื่อสัตว์ตัวหนึ่งตัวใดในฝูงแสดงอาการป่วยให้สังเกตเห็นได้แล้ว ก็แน่เหลือเกินว่าจะต้องมีสัตว์ในฝูงนั้นหรือคอกนั้นได้รับเชื้ออยู่อีก การที่จะติดต่อได้ก็คือเมื่อวิสาเข้าไปอยู่ในร่างกาย และสามารถเจริญได้จนทำให้สัตว์แสดงอาการแล้วเช่นนี้ วิสาก็จะต้องมีจำนวนมากพอและปนอยู่ทั่วๆ ไปในสิ่งที่ขับออกจากร่างกายของสัตว์ เป็นต้นว่า น้ำมูก น้ำลาย ปัสสาวะ และอุจจาระ ตกหล่นอยู่ตามภาชนะที่ใช้เลี้ยงหรือวัตถุที่ใช้กับสัตว์ป่วย เช่นเชือกสำหรับสนตะพายในโคกระบือเป็นต้น สิ่งเหล่านี้เมื่อใช้กับสัตว์ป่วยแล้วนำไปใช้กับสัตว์ดี ก็จะทำให้สัตว์ดีเกิดเป็นโรคขึ้นได้ การติดต่อชนิดนี้เป็น การติดต่อภายในขอบเขตจำกัด ซึ่งถ้าจะสังเกตสืบสาวสาเหตุของการติดโรค ก็จะทำได้ง่าย และเห็นได้ชัด.

ประการที่สอง คือการติดต่อข้ามเขต ซึ่งสาเหตุก็คล้ายกับประการแรกนั่นเอง คือวิสาติดไปกับเครื่องใช้ อาหาร ซึ่งคนหรือสัตว์นำออกไปจากเขตที่มีโรคเนื่องจากวิสาที่ติดไปยังไม่ทันตาย ก็ทำให้ไปติดโรคยังเขตอื่นได้ การติดต่อโดยการนำออกไปเช่นนี้ นับว่าเป็นอันตราย และยากแก่การค้นหาสาเหตุแห่งการติดต่อได้ กว่าจะสอยสวนรู้เรื่อง โรคก็มักจะระบาดไปยังแหล่งใหม่ต่อไปอีก ตัวอย่างของการนำโรคระบาดโดยสัตว์ก็คือหนูและนกกระจอก ดังที่นำวิสาโรคนิวคาสเซิลระบาดอยู่ทั่วๆ ไปในกรุงเทพฯ อันตรายจากหนูมีไม่สู้จะมากนัก เพราะถ้าจะพาก็พาไปได้ในระยะไม่ไกล นกกระจอกมีโอกาสนำไปได้ไกลหน่อยเพราะมีปีก ทรากสัตว์ก็เป็นสาเหตุแพร่โรคได้บ่อยๆ โดยเจ้าของเสียดายเก็บไว้บ้าง ขายไปให้ผู้ซื้อนำไปแพร่แหล่งอื่นต่อไปบ้าง หรือทิ้งไว้ให้แร้งกานำไปบ้าง หรือไม่ก็ทิ้งน้ำไป เพราะแม่น้ำลำคลองมีอยู่มากมาย เป็นการสะดวกบ้าง เหล่านี้ล้วนแต่เป็นการปล่อยโรคระบาดชนิดปล่อยมือโดยเด็ดขาด และจัดอยู่ในประเภทนี้ทั้งสิ้น ส่วนการติดไปกับคนเลี้ยงโดยรองเท้า และเสื้อผ้าเนื่องจากคลุกคลีอยู่กับสัตว์ป่วย ก็เป็นได้บ่อยๆ เหมือนกัน.

สำหรับการติดโรคไปโดยวิธีอื่นๆ นับว่าไม่ร้ายแรงเท่ากับการติดไปโดยทางอาหาร เพราะเท่ากับเป็นการทำให้สัตว์ติด

โรคโดยตรงทีเดียว การนำอาหารไปให้สัตว์ก็ไม่สามารถจะสังเกตได้ว่าอาหารเหล่านั้นปลอดจากวิสาหรือเปล่า แต่สัตว์บางชนิดที่เลี้ยงอยู่โดยไม่ต้องให้อาหาร เช่นโค กระบือ ปล่อยเลี้ยงในทุ่งและหาน้ำกินเองตามหนอง ถ้าหากเป็นทุ่งหรือหนองน้ำที่สัตว์ป่วย กินแล้วใหม่ ๆ ก็ทำให้ติดโรคได้ดี และเรามักได้ยินบ่อย ๆ จากเจ้าของสัตว์ในท้องที่ว่า "สัตว์ของผมไม่มีตัวป่วย อยู่ดีก็เกิดเป็นโรคตายเฉย ๆ" หรือ "ผมไม่หลุ้" แต่พอสอบไปสอบมาก็มักจะได้ความว่าไปเลี้ยงในท้องทุ่งที่มีสัตว์เป็นโรคบ้าง หรือกินน้ำที่เดียวกับสัตว์เป็นโรค เช่นนี้เป็นต้น.

การติดต่อดังกล่าวเป็นที่เกรงกลัวกันมากในสถานที่ทดลองวิสา เพื่อจะศึกษาหาวิธีป้องกัน หรือเลี้ยงวิสาไว้เพื่อผลิตวัคซีน เพราะต้องใช้สัตว์สำหรับเลี้ยงวิสาอยู่เสมอนั่นเอง เช่นสถานทดลองที่เพอไมท์ สำหรับโรคปากและเท้าเปื่อย เขากวดขันมาก ทั้งทางอาหาร สัตว์ที่นำไป คนพาหนะที่เข้าออก ตลอดจนกระทั่งเจ้าหน้าที่ทำการทดลอง บริเวณสถานทดลองที่ปลูกวิสาที่เลี้ยงสัตว์ เขากั้นตาข่ายป้องกันนก และฝังลึกในดินเพื่อป้องกันหนูอีกด้วย สิ่งปฏิกูลจากสัตว์ที่เลี้ยงวิสาไว้ ก็เก็บไว้ในสถานที่กันนกและหนู และทิ้งไว้จนแน่ใจว่าวิสาที่ติดอยู่ตายหมดแล้ว จึงนำออกไปได้ และสถานที่ทิ้งก็เป็นที่ที่ไม่มีสัตว์เลี้ยงเข้ามาปน นอกจากบริเวณสถานที่ทดลองแล้ว บริเวณรอบ ๆ ยังเป็นสถานที่ปลอดจากสัตว์เลี้ยงอื่น ๆ ด้วย เจ้าหน้าที่ดูแลสัตว์เหล่านั้นจะเข้าและออกต้องเปลี่ยนเครื่องแต่งตัว ย่ำน้ำยา และยังต้องอาบน้ำด้วย สำหรับสัตว์ที่ทดลองแล้ว แม้จะหายก็ไม่มีโอกาสมีชีวิตต่อไปอีก ฉะนั้นสัตว์ทดลองทุกชนิด เมื่อเข้าไปแล้ว เป็นไม่มีโอกาสรอดออกมาอีกเลย.

ประการที่สาม คือติดไปโดยพาหะ การที่วิสาติดไปกับพาหะเช่นนี้ ทำให้วิสามีโอกาสมีชีวิตอยู่ได้นานกว่าที่ติดไปโดยประการที่สอง แต่มีวิสาไม่สู้จะมากชนิดนักที่ติดไปโดยทำนองนี้ได้ เช่นโรคสุนัขบ้า ติดไปกับค้างคาวชนิดหนึ่งซึ่งกินเลือด (Vampire) โรค Rift Valley fever นำไปโดยยุงชนิดหนึ่งในอาฟริกา (Hudson และ Daubney, 1931) โรคไข้เหลือง (Yellow fever) นำไปโดยยุง (Nokuchi) เหล่านี้เป็นต้น.

จากลักษณะการติดต่อของโรคระบาดที่เกิดจากวิสา จึงทำให้เห็นหนทางที่จะป้องกันเพื่อมิให้โรคแพร่หลาย โดยจะเห็น

ได้จาก Dr. G. Fluckiger ได้ให้หัวข้อในการปราบปรามไว้เป็นต้น ๆ คือ

ก) ทำลายสัตว์ป่วย เป็นวิธีทำลายแหล่งโรคโดยตรง.

ข) ฉีดวัคซีนแก่สัตว์ที่ยังไม่ป่วยเพื่อป้องกัน แต่ต้องแน่ใจว่าสัตว์นั้นยังไม่ได้เชื้อวิสาเข้าไป มิฉะนั้นการป้องกันก็ไร้ผล และฉีดซีรัมในการรักษาสัตว์ป่วย และสัตว์ที่สงสัยว่าจะได้รับเชื้อแล้ว.

ค) ทำลายทรากสัตว์ โดยใช้น้ำยาฆ่าเชื้อ ตลอดจนที่ที่สัตว์ป่วยอยู่อาศัย.

ง) ควบคุมการเคลื่อนย้ายสัตว์ และสิ่งผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่สงสัยว่าติดโรค.

เมื่อดูแล้ว ก็เห็นว่าเป็นวิธีการที่กรมการปศุสัตว์ได้ใช้ในการปราบโรครินเดอร์-เปสต์ ก่อนที่ Dr. Fluckiger (1949) จะได้อธิบายไว้เสียอีก.

เมื่อทราบความเป็นไปของโรคแล้วเช่นนี้ ก็ใคร่จะขอเล่าการระบาดและการปราบโรคระบาดชนิดปากและเท้าเปื่อย ในอังกฤษเสียสักหน่อย โรคปากและเท้าเปื่อยเคยระบาดทำความเสียหายแก่ประเทศอังกฤษมาเป็นเวลานานแล้ว การปราบใช้วิธีที่รุนแรง คือทำลายสัตว์ป่วยและสัตว์ที่รวมฝูงอยู่กับสัตว์ป่วย ไม่ว่าจะสงสัยว่าติดโรคหรือไม่ก็ตาม และให้ค่าชดใช้แก่เจ้าของสัตว์ซึ่งแน่นอนเหลือเกินว่า ค่าของสัตว์ที่รัฐบาลชดใช้ให้ไม่เท่ากับค่าอันแท้จริงของสัตว์ที่ถูกทำลาย แม้กระนั้นจะเห็นได้ว่า จำนวนเงินที่รัฐบาลต้องจ่ายไปในการนี้เป็นจำนวนที่ไม่น้อยเลย เช่นในปี พ.ศ. ๒๔๖๖ ต้องจ่ายถึง ๒,๒๐๘,๗๘๖ ปอนด์ ส่วนในปี พ.ศ. ๒๔๘๕ คงจ่ายไปเป็นจำนวน ๑,๑๖๓,๓๑๖ ปอนด์.

บทลงโทษในการไม่แจ้งสัตว์ป่วยก็กำหนดไว้รุนแรงมาก โทษปรับอย่างต่ำ ๕๐ ปอนด์ ซึ่งเท่ากับ ๑,๗๕๐ บาทอัตราของรัฐบาล และถ้าขัดขืนด้วยแล้วมีบทจำขังรวมอยู่ด้วย การที่ประเทศอังกฤษใช้วิธีนี้ก็เพราะภูมิประเทศอำนวย ควบคุมการระบาดของโรคจากต่างประเทศได้สะดวก และเพื่อป้องกันมิให้โรคเป็นเรื้อรังอยู่ภายในประเทศ เพราะถ้าโรคเป็นเรื้อรังเสียแล้ว ก็จะทำความเสียหายให้มากขึ้น โดยสัตว์ที่เป็นเรื้อรังให้การติดต่อได้ แต่สังเกตอาการสัตว์ป่วยได้ยาก โดยการปราบเช่นนี้ทำให้ลดแหล่งโรคลงรวดเร็ว และเมื่อ พ.ศ. ๒๔๙๔ ในระหว่างเดือนกันยายน โรคได้ระบาดขึ้นอีกทางฝั่งตะวันออกและใกล้ ๆ กรุงลอนดอน จนเกือบจะระบาดเข้าไปที่สถานทดลองการสัตวแพทย์ที่เวย์-บริดจ์ด้วย และการปราบก็ใช้วิธีดังกล่าวเพียงในระยะเดือนเดียว ได้ทำลายสัตว์ป่วยถึง ๗,๓๓๕ ตัว ในจำนวนนี้เป็นโค ๓,๖๙๑

ตัว แกะ ๒,๐๑๕ตัว สุกร ๑,๖๒๑ตัว และแพะ ๔ ตัว รวมทั้งหมดเข็นจำนวนแหล่งโรคถึง ๕๘ แห่ง รัฐบาลต้องจ่ายเงินค่าชดใช้ไปเข็นจำนวน ๑๒๕,๐๐๕ ปอนด์ ซึ่งเข็นเงินไทยกว่า ๔ ล้านบาท.

ปัญหาที่โรคระบาดเข้ามาได้อย่างไรเข็นปัญหาที่ขบกันอยู่ทั่วไปในวงการสัตวแพทย์ เพราะได้กระทำกันอย่างเกือบไม่มีทางรอดทีเดียว และเมื่อส่งวิสาไปตรวจว่าเข็นชนิดใดแล้ว ก็ปรากฏว่าเข็นชนิดเดียวกับที่เข็นอยู่ในยุโรป และประกอบกับระบาดในระยะเดียวกับที่ระบาดอยู่ทางภาคเหนือของฝรั่งเศส จึงทำให้แน่ใจว่าโรคนี้ต้องมาจากยุโรปเข็นแน่ จะติดมาโดยทางธรรมดากับผู้เดินทางก็เหลือวิสัย เพราะคนเดินทางส่วนมากคงจะไม่ใช่คนเลี้ยงสัตว์ หรือถ้าใช่ก็คงไม่ริยมา จนกระทั่งสวมเสื้อและรองเท้าชุดที่ใช้ย่ำอยู่ในคอกเข็นแน่ หรือถ้ามาในท้องนั้นก็คงจะไม่ถึงกับพาไปได้ถึง ๕๘ แห่งในขณะเดียวกัน.

ในเดือนที่โรคระบาดประจวบเข็นเดือนที่นกอพยพเพื่อหนีอากาศหนาว บางพวกอพยพไปอาฟริกา แต่บางพวกฉลาดหน่อยรู้ว่าเกาะอังกฤษได้เปรียบกว่าที่อื่นในยุโรป โดยกระแสน้ำอุ่นก็อพยพไปอังกฤษโดยเห็นว่าใกล้ นกสตาลิงค์อยู่ในจำพวกนี้ คือเห็นว่าไปอังกฤษดีกว่าอาฟริกา ก่อนจะไปก็ต้องหาอาหารกินเสียก่อน ที่ชอบหากินก็คือตามฟาร์มต่าง ๆ นั่นเอง และเมื่อไปถึงแล้วก็ลงหากินตามทุ่งอีก ฉะนั้นจึงเข็นไปได้ทีเดียวที่จะพาโรคนี้ติดแข้งติดขาไปด้วย และแหล่งโรคก็เข็นแหล่งที่นกเหล่านี้เคยไปเสียด้วย ในปีหนึ่งนกเหล่านี้อพยพไปอังกฤษเข็นจำนวนกว่าแสนตัว ตามที่ W.H. Hudson นักธรรมชาติวิทยาได้กล่าวไว้ ฉะนั้นจากจำนวนแสนตัวนี่เองจึงมีตัวที่นำโรคไปไม่น้อย แต่ทำไมโรคจึงระบาดเฉพาะปี ๒๔๙๔ ก่อนนั้นนกก็อพยพทุกปี ทั้งนี้ก็เพราะว่าโรคเพิ่งจะระบาดมากมายในปี ๒๔๙๔ นี่เอง จะเห็นได้ในยุโรปมีแหล่งโรคระบาดถึง ๖๙,๐๗๔ แห่ง รวมทั้งฝรั่งเศสภาคเหนือและเบลเยียม จึงทำให้สงสัยว่านกนี่เองนำโรคนี้มาสู่เกาะอังกฤษ นับว่ามันพามาอย่างเหนือเมฆทีเดียว และความจริงก็เข็นเช่นนั้น เพราะถ้าจะคอยสังเกตนกเหล่านี้เวลาบินอพยพ บางทีจะได้ยินแต่เสียงมองไม่เห็นตัว เพราะมันบินอยู่เหนือเมฆนั่นเอง นอกจากนกสตาลิงค์ซึ่งเข็นตัวการแล้ว เขายังสงสัยว่านกพิราบป่า (Wood pigeon) และนกนางนวล (Sea gull) ก็น่าจะสมรู้ด้วย.

หวนกลับมาถึงโรครินเดอร์เปสต์ที่แม้จะปรายสงบลงในประเทศไทยแล้วก็ตาม

แต่ภูมิประเทศข้างเคียงยังมีโรคนี้ระบาดอยู่ทั่วๆไป ฉะนั้นปัญหาที่โรคนี้จะระบาดเข้าไปอีก จึงไม่ใช่เป็นปัญหาชนิดเดียวกับที่ว่า "รถไฟขบวนหนึ่ง แล่นจากปากช่องด้วยความเร็วชั่วโมงละ ๓๐ กิโลเมตร ถามว่าคนขับชื่ออะไร" เสียแล้ว เพราะนอกจากอาจจะถูกนำมาโดยสัตว์ป่า เช่น กวาง เก้ง หมูป่า ซึ่งติดโรครินเดอร์เปสต์ได้แล้ว ยังอาจจะมาแยบเหนือเมฆดังที่กล่าวมาแล้วนั้นก็ได้.

ผู้เขียนจำต้องขออภัยในความผิดพลาดที่อาจจะมีอยู่ และในการใช้ชื่อซึ่งไม่สู้จะเหมาะนัก แต่ผู้อ่านก็คงจะเห็นพ้องด้วยในข้อที่ว่า ชื่อนี้น่าจะดีกว่าที่จะใช้ว่า "วิสาทิตนก วิหกพามา" หรือ "วิสาทิตวิหก นกพามา" หรืออะไรทำนองนั้นเป็นแน่.

เอกสารที่ใช้เรียบเรียง

1. Veterinary Medicine, Vol. XLVII, No. 1, p. 4.
2. Fluckiger, G: Veterinary Journal, Vol, 104, p. 133
3. Dlugosz, Henryk: Vet. Journal. Vol. 99, p. 175.
4. Farmer & Stock breeder, February 12-13, p. 57.
5. Farmer & Stock breeder, December, p. 44.
6. Animal Life of the World, p. 336.

บริษัท วิทยาศรม จำกัด

๔๓ อาคาร ๔ ถนนราชดำเนิน พระนคร โทรศัพท์ ๒๒๖๓๔

สาขา:- ตอนห้าแยกหัวลำโพง พระนคร โทรศัพท์ ๒๑๓๓๘

▼ มีเครื่องมือแพทย์

▼ ถุงมือยาง

▼ เครื่องแก้ววิทยาศาสตร์

จำหน่ายโดยราคาเยา

วัคซีนขนานใหม่สำหรับโรคนิวคาสเซิล

A NEW VACCINE FOR THE NEW CASTLE DISEASE

โดย

ปีย ชัยสิทธิยุทธการ สพ.บ.

กรมการปศุสัตว์

โรคไก่ที่ร้ายแรงที่สุดขณะนี้อยู่ในอันดับที่หนึ่ง เห็นจะไม่มีโรคชนิดใดเกินหน้าโรคนิวคาสเซิล ตัวมหากาฬที่ได้คร่าชีวิตไก่นับเป็นเรือนแสน ๆ ล้าน ๆ นั้น ได้สร้างความหายนะและความผิดหวังให้แก่นักเลี้ยงไก่ในประเทศต่าง ๆ รวมทั้งบ้านเรามาแล้วเป็นเวลาช้านาน ต่อมาในระยะหลัง ๆ วิวัฒนาการในด้านวิทยาศาสตร์ทางสัตวแพทย์ได้เจริญขึ้นมาตามลำดับ จนกระทั่งเมื่อ ๒๕ ปีที่แล้วมา ดอลุย ชาวอังกฤษ นับว่าเป็นคนแรกที่ได้สังเกตดูการตายชนิดล้างคอกในเล้าไก่ต่าง ๆ ที่เป็นนิวคาสเซิลอย่างใกล้ชิด เขาสังเกตเห็นไก่ตัวที่เป็นโรคนี้แพร่เชื้อติดต่อไปยังไก่ดีได้โดยรวดเร็วและมักจะมีไข้สูงในวันที่ ๓ หลังจากติดเชื้อ ไก่ซึม หงอย ไม่กินอาหาร ไก่ที่กำลังไข่ ไข่จะลดลงมากถึง ๘๐--๙๐ % ไข่บางฟองมีเปลือกนิ่ม ตัวที่ตายมักจะมีวิการทางอวัยวะระบบหายใจเป็นนิวมอเนีย นอกจากนั้น ไก่บางตัวยังแสดงอาการทางระบบประสาท มีคอบิด กระตุก ปีก ขา และอื่น ๆ ไก่ล้มตายเป็นจำนวนมาก และในที่สุดกล่าวว่า โรคนี้มีสาเหตุเนื่องมาจากไวรัสชนิดหนึ่ง (ไม่ใช่จุลินทรีย์ หรือ พยาธิ เชื้อไวรัสเป็นเชื้อที่กล้องจุลทัศน์ธรรมดาไม่สามารถมองเห็นได้).

ไวรัสนิวคาสเซิลเปรียบเหมือนงู ซึ่งบางชนิดก็มีพิษร้าย บางชนิดก็มีพิษปานกลาง และบางชนิดก็แทบจะไม่มีพิษเสียเลย บ้านเรานับว่าโชคไม่ดีที่มีไวรัสชนิดมีพิษร้ายมาก แต่ในเรื่องนี้ นักวิทยาศาสตร์ก็ได้คิดค้นที่จะหาทางป้องกันอยู่เสมอมา โดยทำการผลิตวัคซีนเพื่อใช้ป้องกันโรคนี้นานาชนิด เป็นต้นว่า ฟอรมาลินไนส์วัคซีน คริส-คัลไวโอเล็ทวัคซีน ไวรัสวัคซีน และอื่น ๆ วัคซีนต่าง ๆ เหล่านี้ ไวรัสวัคซีนจัดว่าเป็น

วัคซีนที่สามารถสร้างความคุ้มโรคได้นานกว่าวัคซีนชนิดอื่น ๆ หากได้มีการปฏิบัติโดยถูกต้องตามคำแนะนำของสัตวแพทย์ แต่ยังมีเชื้อที่น่ายินดีว่า เราได้มีวัคซีนชนิดใหม่ที่สุดที่ใช้ป้องกันโรคนิวคาสเซิล วัคซีนชนิดนี้เชื้อไวรัสที่แทบจะไม่มีพิษเลย ไก่อายุเพียง ๑ วัน แม้จะได้รับไวรัสนี้ ก็หามีอันตรายแต่อย่างใดไม่ ตรงกันข้าม กลับสร้างความคุ้มโรคได้อีกด้วย ไวรัสชนิดนี้มีชื่อว่า ไวรัล บี. หนึ่ง ซึ่งเชื้อที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในต่างประเทศมาแล้ว เช่น อเมริกา อังกฤษ จีน และอื่น ๆ.

ประวัติของไวรัส บี. หนึ่งนี้ ปรากฏว่าได้มาโดยยังเอิญในการแยกเชื้อจากไก่ที่เป็นโรคหลอดลมอักเสบในอเมริกา ต่อมาได้ผลิตใช้เชื้อจำนวนมาก และได้ส่งไปใช้ในต่างประเทศดังกล่าว จนปรากฏเชื้อที่นิยมแพร่หลาย สำหรับการที่มาถึงประเทศไทยเราได้นั้น ข้าพเจ้าขอแสดงสำเนาจดหมาย ๒ ฉบับจากสถาบันการค้นคว้าวิชาโรคสัตว์ เมืองเวบริช ประเทศอังกฤษ ดังต่อไปนี้

MINISTRY OF AGRICULTURE AND FISHERIES

Veterinary Laboratory,
New Haw,
Weybridge, Surrey.

AWS / N

14th. December, 1951.

Dear Dr. Jones,

Dr. Kesteven in a letler dated 8th. December has asked us to send you "some of the Beaudette strain of Newcastle disease, in particular the strain which was used in the states for day-old chicks."

We have never had the "Beaudette" strain at the Laboratory here, but I am sending you **B. 1 strain which is one at present largely used for day-old chicks by the intra-nasal route.** We will try and get the Beaudette strain for you if it would help.

Yours sincerely,

A. W. Stableforth
DIRECTOR.

และอีกฉบับหนึ่ง ดังนี้

MINISTRY OF AGRICULTURE AND FISHERIES

Veterinary Lrboratory,

New Haw,

Weybridge, Surrey,

Our Ref. FDA / LH *15th. December 1951.*

Dear Dr. Jones,

We have dispatched two ampoules of the B.1 strain of Newcastle Disease Virus to you today. This is the strain which was introduced by Hitchner and Johnson for use as an **intra-nasal vaccine day-old chicks.**

Yours sincerely,

F.D. Asplin.

ข้าพเจ้าขอถอดข้อความในจดหมายฉบับที่ ๑ ดังนี้

ที่ปรึกษากรมการปศุสัตว์ คือ นาย อาร์. พี. โยนส์ ได้มีจดหมายถึง ดร. เคสติเวน ให้ช่วยส่งไวรัสนิวคาสเซิล ชนิดอ่อนพันธุ์ บอเดท มาให้ ดร. เคสติเวน จึงได้ส่งจดหมายติดต่อขอไปยังนาย เอ. ดับบัลยู. สเตเบิลฟอร์ด ผู้อำนวยการใหญ่แห่งสถาบันการค้นคว้าวิชาโรคสัตว์ที่เมืองเวยบริชในประเทศอังกฤษ แต่ที่ประเทศอังกฤษไม่มีไวรัสชนิดนี้ใช้ มีแต่ไวรัส บี. หนึ่ง ซึ่งใช้กันมากโดยวิธีหยอดจมูก ในที่สุดนาย เอ. ดับบัลยู. สเตเบิลฟอร์ด จึงได้ช่วยเป็นธุระในการส่งไวรัส บี. หนึ่ง มาให้นายอาร์. พี. โยนส์.

ส่วนในจดหมายฉบับที่สองนั้น นาย เอฟ. ดี. แอสพลิน ซึ่งเป็นผู้อยู่ใต้บังคับบัญชาของนาย เอ. ดับบัลยู. สเตเบิลฟอร์ด ได้เป็นผู้จัดส่งไวรัส บี. หนึ่งมาให้ และกล่าวเพิ่มเติมว่าไวรัสชนิดนี้ นายฮิชเนอร์และนายจอนสันเป็นผู้แนะนำให้ใช้โดยวิธีหยอดจมูก สำหรับป้องกันโรคนิวคาสเซิลในลูกไก่อายุ ๑ วัน.

จดหมายทั้งสองฉบับนี้ คือ สัญญลักษณ์แห่งความสำเร็จในการเลี้ยงไก่ให้เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศ ต่อไปในไม่ช้าเมืองไทยอาจจะได้ชื่อว่าเป็นเมืองไก่ที่นำหน้าในภาคตะวันออกก็ได้ หากเรามียาใหม่ๆ ทันสมัยเช่นนี้ป้องกันโรค นั่นคือเลี้ยงไก่ไม่ตาย ทั้งนี้

โดยความช่วยเหลือของนาย อาร์. พี. โยนส์ ที่ปรึกษาแห่งกรมการปศุสัตว์ ดร. เคสติเวน นาย เอ. คัยยัลยู. สเตเบิลฟอร์ด และ นาย เอฟ. ดี. แอสพลิน ที่ได้มีส่วนช่วยเหลือให้เราได้ไวรัสบี. หนึ่งมาใช้ในบ้านเรา ซึ่งกรมการปศุสัตว์ย่อมจะเว้นขอบพระคุณเสียมิได้.

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม เนื่องจากมีดินฟ้าอากาศอย่างวิเศษเป็นทุนอยู่แล้ว ฉะนั้นการเศรษฐกิจอันเป็นปัจจัยสำคัญของประเทศย่อมต้องขึ้นอยู่กับการเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ เช่น ข้าว ไม้ ยาง พืชพันธุ์ต่าง ๆ ตลอดจนการเลี้ยงสัตว์ คนที่จะร่ำรวยเป็นมหาเศรษฐีก็ต้องมาจากทางเกษตร เช่นมีไร่นาสาโทมากมาย มีข้าวในยุ้งเยอะแยะ มีโรงเลื่อยหลายแห่ง มีไม้มาก มีสัตว์เลี้ยง เช่น วัว ควาย สุกร แพะ ไก่ ปลามาก เป็นต้น เหล่านี้เป็นผลิตภัณฑ์ซึ่งเกิดในเมืองเราเองทั้งสิ้น เราอาจจะร่ำรวยจากวิธีอื่น เช่นตั้งโรงงานถลุงเหล็ก สร้างโรงงานทำเครื่องจักร์ รถยนตร์ หรือสั่งสินค้าต่างประเทศเข้ามาขาย และอื่น ๆ เหล่านี้ก็ย่อมทำได้ แต่จะเอาร่ำรวยกันจริงจังก็แพ้การเกษตรอยู่นั่นเอง หากการวิปริตแปรผันแห่งโลกแปรเปลี่ยนไป การร่ำรวยโดยวิธีหลังย่อมเกิดขลุกขลักอาจถึงล่มจมได้ การเกษตรเปรียบเหมือนน้ำย่อทราย ตักไม่รู้จักหมด คนไหนฉลาดขุดบ่อมากและรู้จักวิธีเลือกสถานที่ขุด ก็ย่อมได้น้ำมาก นั่นคือรวยมากนั่นเอง หากจะเปรียบการเกษตรเหมือนต้นไม้ก็ไม่ผิด กิ่งก้าน คือแขนงต่าง ๆ ของเกษตร เช่นปศุสัตว์ ประมง ชลประทาน และอื่นๆ รากคือผู้เชี่ยวชาญในวิชาแขนงนั้นๆ หากรากใดรากหนึ่งเสียไป นั่นย่อมหมายถึงการเหี่ยวเฉาของต้นไม้กำลังเริ่มต้นแล้ว ในเวลาเดียวกัน หากรากต่าง ๆ เหล่านั้นมีความทนทานแข็งแรงเป็นจำนวนมาก ๆ นั่นคือสิเขียวอันเป็นสัญญลักษณ์แห่งความผาสุขสดชื่นย่อมบังเกิดขึ้น ความมั่งคั่งของประเทศก็ตามมาด้วย.

ไก่เป็นสัตว์เลี้ยงอันเป็นสาขาหนึ่งแห่งการเลี้ยงสัตว์ ต้องการยาที่มีคุณภาพสูงเพื่อเป็นเครื่องป้องกันโรค เราก็ได้ยาใหม่คือวัคซีนไวรัส บี. หนึ่ง ดังที่ทั่วโลกเขามีใช้ ผู้เขียนได้รับเกียรติเป็นผู้ทดลอง เริ่มตั้งแต่ ๑๗ พ.ค. ๕๔ ถึง ๒๘ ธ.ค. ๕๔ รวมไก่ทั้งสิ้น ๕,๓๕๔ ตัว อายุต่าง ๆ กันตั้งแต่ ๑ วันจนถึง ๑๕ วัน ปรากฏว่าได้ผลคือมีความคุ้มต่อโรคได้ การให้ ให้โดยพ่นเป็นละอองให้ไก่หายใจเอาละอองวัคซีนเข้าไปนาน ๕ นาที หรือโดยการหยอดจมูก ลูกไก่ไม่แสดงอาการแพ้แต่อย่างใด การเจริญเติบโตเป็นไปโดยปรกติ ข้อระวังที่สุดต้องใช้ในลูกไก่ที่สมบูรณ์เท่านั้น ได้มีฟาร์มไก่ใหญ่ ๆ หลายแห่งนำไปทดลองใช้ เช่น เล้าไก่ปรีชา เล้า ช.ม. เล้าชมจันทร์ ฟาร์มโยธิน และอื่น ๆ

ปรากฏผลว่าเป็นที่พอใจมาก ยาชนิดนี้กำลังทวีปริมาณเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ได้เคยมีผู้ถามว่า วัคซีนชนิดนี้จะใช้ในไก่ใหญ่ได้หรือไม่ ผู้เขียนยังไม่สามารถตอบได้เพราะไม่ได้ทดลองในไก่ใหญ่ แต่มีเอกสารปรากฏยืนยันชัดว่า ไวรัสบี. หนึ่งนี้ใช้ได้ในไก่อายุตั้งแต่ ๑ วันจนถึงอายุ ๔ เดือน สำหรับในไก่ไข่ก็สามารถใช้ได้ แต่ทำให้ไข่ลดบ้าง (จากหนังสือ Agriculture Extension Service, University of California).

วัคซีนทุกชนิดใช้สำหรับป้องกันโรค ไก่เมื่อได้ทำการฉีดหรือปลูก (ไวรัส) วัคซีนให้แล้ว เราสามารถตรวจดูได้ว่า จะมีความคุ้มกันต่อโรคได้หรือไม่ คุ้มอยู่ได้นานเท่าใด หรือเริ่มเกิดความคุ้มโรคเมื่อใด ทั้งนี้ต้องผ่านการตรวจตามหลักวิชาในห้องทดลอง โดยวิธีเจาะโลหิตตรวจที่เรียกว่า Serological test เท่านั้น การตรวจชนิดนี้ยังสามารถตรวจไก่ที่สงสัยว่าจะเป็นโรคนิวคาสเซิลใช่หรือไม่อีกด้วย การสังเกตจากการดูอาการ, ผ่าทราก, ดูจำนวนไข่ลด, ติดต่อได้รวดเร็ว อะไรเหล่านี้ เป็นเพียงส่วนประกอบในการพิสูจน์โรคให้แม่นยำแน่นอนยิ่งขึ้นเท่านั้น.

บัดนี้เรามียาบริการท่านอยู่เพียงพอ เราจงพากันเลี้ยงไก่ตามหลักวิทยาศาสตร์ มีโรคย่อมมียาเย็นของคู่กัน หลักสำคัญอยู่ที่การใช้ ให้ถูกวิธีจึงจะได้ผลสมดังที่กล่าวว่า สิ่งใดมีคุณอนันต์ สิ่งนั้นก็มีโทษมหันต์ ไม้ขีดเพียงก้านเดียวอาจจะเผาผลาญนครให้ร้ายเย็นเถ้าถ่านได้ ในเวลาเดียวกัน หากได้นำมาใช้ประกอบในการปรุงอาหาร หรือใช้ให้เกิดประโยชน์อื่น ๆ อันเย็นคุณได้ฉันใด การใช้ยาก็ฉันนั้น นอกจากไวรัส B.1 ดังกล่าวแล้ว นายอาร์. พี. โยนส์ยังช่วยให้เรามียาป้องกันโรคฝีดาษไก่ ซึ่งได้รับมาจากประเทศอังกฤษเช่นเดียวกันด้วย ผู้เขียนก็ได้รับเกียรติเป็นผู้ทำการทดลองเรื่องนี้ และได้ผ่านการทดลองมาแล้วหลายร้อยตัว และบัดนี้ทางการก็ได้อนุมัติให้ผลิตยาทั้งสองชนิดนี้ช่วยเหลือในด้านไก่แล้ว และยินดีรับใช้ท่านด้วยความเต็มใจยิ่ง.

Summary:

The B. 1 strain NDV has been heartily granted to the Department of Livestock Development here by the Veterinary Laboratory at New Haw, Weybridge, Surrey, England through the kindness of its Director. The virus, as stated in this paper, is of less virulent types and has been used successfully in England in vaccination against the disease in day-old chicks by the intra-nasal route. The auther who has played a great part in testing its effectiveness, confirms the same results and consequently hopes that it would be a useful weapon in combating against the disease in this country.-Ed.

โรคฟิลาเรียซิสในช้าง
FILARIASIS IN ELEPHANT

โดย

พูน นิตยสุทธิ์ สพ.บ.

คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์

โรคพยาธิหัวใจหรือ Filariasis ที่พบบ่อยที่สุดก็ในสุนัข เกิดจาก *Dirofilaria immitis* ซึ่งเวลาตรวจโลหิตจะพบ Microfilaria ได้ง่าย สำหรับในสุนัข โรคนี้จะทำให้สุนัขมีอาการโลหิตจาง การกินอาหารไม่แน่นอน และมักเบื่ออาหาร ซึม ไอ อาเจียน หอบ สุขภาพเสื่อม ถ้าไม่ได้รับการรักษา สุนัขมักจะแสดงอาการหลังแข็ง ขาหลังไม่มีแรง และบางตัวจะเกิดโรคท้องมาร ขาบวมน้ำ อ่อนเพลีย และตายในที่สุด มีน้อยรายจะมีโลหิตไหลออกจากจมูกคล้ายเลือดกำเดาไหล บางรายตัวพยาธิที่อยู่ในช่องหัวใจ อาจลุกลามเข้าไปในปอดและทำให้เกิดโรคปอดอักเสย ซึ่งมักจะทำให้สุนัขตายเย็นส่วนมาก.

สำหรับในรายที่พบ microfilaria ในโลหิตช้างนั้น ได้เคยพบรวมทั้งสิ้น ๗ เชือก รายแรกเย็นช้าง ขนาดใหญ่ มาจากภาคเหนือ เพิ่งมาถึงกรุงเทพฯ เก็บไว้ที่คลองเตย อาการที่ช้างเชือกนี้แสดงก็คือ ซึม เบื่ออาหาร โลหิตจาง บวมน้ำที่ใต้คาง เจ้าของได้ปล่อยให้คนเลี้ยงซึ่งเย็นชาวพื้นเมืองผู้นำช้างเชือกนี้ลงมากรุงเทพฯ ได้ทำการรักษาตลอดมา แต่อาการก็ไม่ดีขึ้น จากการถามอาการ ทำให้สงสัยว่าอาจจะเย็นโรค Surra จึงได้นำกล้องจุลทัศน์ไปด้วยเพื่อตรวจ film โลหิตสด จากการตรวจพบว่ามี microfilaria อยู่ในโลหิต การตรวจ film โลหิตโดยย้อมสี ไม่พบเชื้อ Trypanosome ที่ทำให้เกิดโรค surra การรักษาได้ให้ Arsenic Trioxide กินอยู่ ๖ วัน อาการดีขึ้น แต่เนื่องจากช้างเชือกนี้จะต้องส่งต่อไปที่อื่นอีก จึงยังไม่ทันทราบผลของการรักษา.

รายที่สอง เนื่องจากช้างยางเชือกในสี่เชือก ซึ่งนำมาจากจังหวัดบุรีรัมย์ มีอาการโลหิตจาง เบื่ออาหาร ซึม บางตัวมีอาการท้องร่วง ช้างเหล่านี้อายุยังอ่อน จากการตรวจโลหิตพบว่า ๓ ใน ๔ เชือกมี

microfilaria ในโลหิตและไม่พบเชื้อ trypanosome ที่ทำให้เกิดโรค surra เช่นเดียวกับในรายแรก นอกจากนี้ จากการตรวจอุจจาระพบว่า บางตัวมีพยาธิตัวกลมอยู่ในลำไส้มาก โดยเฉพาะเชือกที่มีอาการท้องร่วง และได้ทำการรักษาเช่นในรายแรก สำหรับเชือกที่พบ microfilaria และในรายที่มีพยาธิในลำไส้ก็ได้ให้ยาถ่ายพยาธิควบไปด้วย ปรากฏว่าช้างป่วยมีอาการดีขึ้น และถูกส่งต่อไปแห่งอื่น จึงไม่ได้ทำการตรวจโลหิตซ้ำอีก.

รายที่สาม ในรายนี้มีช้าง ๕ เชือกซึ่งนำมาจากจังหวัดเพ็ชรบูรณ์ มีบางเชือกบวมที่ขาและไม่ค่อยกินอาหาร จากการตรวจอุจจาระพบว่า มีพยาธิตัวกลมอยู่ในลำไส้มาก และ ๑ ใน ๕ เชือกพบ microfilaria ในโลหิต ในรายนี้ได้ลองฉีดยาพวก Antimony คือ Fantorin โดยฉีดวันละครั้ง ทุกวันอยู่ ๑๘ ครั้ง ยาที่ฉีดทั้งหมด 186 c.c. ในวันที่ฉีดครั้งสุดท้ายได้ทำการตรวจโลหิต ไม่พบ microfilaria ในโลหิต ๒-๓ เดือนต่อมา ได้พบช้างเชือกนี้อีก ปรากฏว่ามีสุขภาพดีมาก.

รายที่สี่ ช้างเชือกนี้ได้มาจากจังหวัดชุมพร อาการที่แสดงมีอาการบวมที่ใต้ท้อง จากการตรวจอุจจาระพบว่ามีพยาธิอยู่ในลำไส้ข้าง จากการตรวจโลหิตพบว่ามี microfilaria อยู่ในโลหิต และไม่พบ trypanosome ในรายนี้ได้ตรวจโลหิต ๒ ครั้ง ครั้งแรกไม่พบ microfilaria จึงได้รักษาไปตามอาการ เช่นให้ยาถ่าย ยาขับปัสสาวะ แต่อาการบวมไม่ดีขึ้น จึงตรวจโลหิตอีกเป็นครั้งที่สองในราว ๑ สัปดาห์ต่อมา ซึ่งก็พบ microfilaria ในโลหิต และได้ทำการฉีด fantorin และให้ยาถ่ายพยาธิเช่นรายก่อน อาการบวมค่อย ๆ ยุบลงและหายเป็นปรกติ เมื่อตรวจโลหิตอีกไม่พบ microfilaria.

รายที่ห้า ในรายนี้ช้าง ๑ ใน ๒ เชือกที่ได้มาจากลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ พบมี microfilaria ในโลหิต จึงได้ทำการรักษาเช่นในรายก่อน ๆ.

เรื่องนี้ผู้เขียนมีความมุ่งหมายเพียงเล่าสู่กันฟังเพื่อให้ทราบว่า ในโลหิตช้างก็อาจพบ microfilaria ได้ ส่วนในช่องหัวใจจะมีพยาธิตัวแก่อยู่เช่นเดียวกับในสุนัข หรือไม่นั้น ในขณะนี้ยังไม่มีโอกาสผ่าศพของช้างที่ตายด้วยโรคนี้ออกตรวจ ข้อที่พึงสังเกตก็คือ microfilaria ใน film โลหิตสดที่พบนั้น ใน film หนึ่ง ๆ จะพบ microfilaria อยู่เพียง ๑ หรือ ๒ ตัวเท่านั้น ไม่เคยพบมีมากเหมือนในสุนัขบางตัว และถ้าการติดต่อเป็นเช่นเดียวกับในสุนัข คือโดยยุงแล้ว

ช้างในจังหวัดที่กล่าวมาแล้วและในบริเวณใกล้เคียง ก็คงจะเป็นโรคนี้อีกบ้าง ฉะนั้นถ้าพวกเราได้มีโอกาสรักษาตัวป่วยซึ่งมีอาการคล้ายอาการของโรค surra โดยเฉพาะในจังหวัดที่มีช้าง พวกที่กล่าวมาแล้วเคยอยู่ก็ไม่ควรจะผ่านการตรวจหา microfilaria ในโลหิตไปเสีย.

ก่อนจบ ข้าพเจ้าต้องขอขอบคุณอาจารย์จิต วรมนตรี อาจารย์ลำพูน ศศิบุตร์ และอาจารย์มานิจ พยัคฆนันทน์ เป็นอย่างมาก ที่ได้ร่วมไปทำการตรวจและรักษาตัวยดีในบางราย.

Summary :

In examining the blood of a number of native elephants showing symptoms of sickness, the author and his staff - mates have found a certain kind of Microfilaria of which specific name is unknown by them. Their symptoms, he says, are very similar to those of the Surra. Arsenic trioxide and Fantorin, a patented drug of Antimony compound, have been tried separately in treatment with satisfaction. The author also states that it is of somewhat difficulty in searching out the little organisms in the blood film because of its small number, and, that the actual site of the adult worms is not certainly known in the occasion due to the recovery and departure of the animals – Ed.

ถ้าท่านต้องการซื้อปืน และกระสุนทุกชนิด

โปรดมอบความไว้วางใจให้แก่

บริษัท เฉลิม จำกัด

เลข 12 มุมสี่แยกถนนอุณากรรณ์

พระนคร.

เลี้ยงไก่พันธุ์ไหนดีในทัศนะของหมอ

โดย

เอนก ยมจินดา สต.บ.

กองสัตวรักษ์ กรมการปศุสัตว์

จะเลี้ยงไก่พันธุ์ไหนดี เป็นปัญหาซึ่งนักเลี้ยงไก่ใหม่ๆ ชอบถามอยู่เสมอ คำถามนี้แม้จะสั้นๆ แต่จะตอบให้ถูกใจผู้ถามไดก็เป็นเวลายืดยาวมิใช่น้อย เพราะการที่จะเลี้ยงไก่พันธุ์อะไรจึงจะดี เป็นเรื่องที่กินความไดกว้างขวางมาก การตอบให้ตรงเผงจึงตอบได้ยากสักหน่อย บางทีตอบไปแล้ว ผู้ถามไม่เห็นด้วยก็มีอยู่มาก ต้องถกเถียงกันเป็นนานสองนาน ในที่สุดก็ไม่มีใครแพ้ใครชนะ.

เฉพาะในเมืองไทยเรา ก่อนที่จะถามว่าจะเลี้ยงพันธุ์อะไรดี จะต้องรู้เสียก่อนว่าพันธุ์ไก่ในเมืองไทยมีอยู่กี่พันธุ์ และคนนิยมเลี้ยงพันธุ์ไหนกันมาก, และเพราะเหตุใด, พันธุ์ไก่ในเมืองไทยเมื่อสมัยยังไก่กันเมื่อ ๑๐ ปีที่แล้ว มีอยู่หลายพันธุ์ เช่น

๑. พันธุ์เนื้อ มีไก่ออรปิงตันสีทองสีดำ และสีเทา ไก่พันธุ์นี้เมื่อสมัยเงินมีค่า ก็มีราคาถึงตัวละร้อยละชั่งเหมือนกัน นอกจากนั้นยังมีไก่พันธุ์เซี่ยงไฮ้แข้งขน ซึ่งนิยมเลี้ยงกันอยู่มาก.

๒. พันธุ์เนื้อพันธุ์ไข่ นิยมเลี้ยงไก่โร๊ดไอแลนด์แดง ตระกูลคลอดกรีนเวย์สีเข้ม ขนเป็นมันเป็นเหมือนสีเม็ดมะขาม, ตระกูลกัปตันบาน, ตัวใหญ่, นิยมเลี้ยงบาร์พลีมัธร็อค ไวยันดอทขาวหงอนตุ้ม, ไก่ร็อคขาว, ออสตราลอป และพันธุ์อื่นๆ อีกบ้าง.

๓. พันธุ์ไข่ มีเล็กฮอรนขาว เล็กฮอรนดำ ไมนอก้าดำ แองกอน่า.

สมัยก่อน เลี้ยงประกวดประชันกันในทางสวยงาม ไม่คำนึงถึงว่าจะไข่ดีหรือไม่ดี ซื้อขายกันแพงๆ เฉพาะไก่บาร์พลีมัธร็อค ใครมีลายสวยๆ มีรายได้ดีวันละหลายสิบบาท คนที่อยากได้ไข่ต้องไปนั่งเฝ้าเข้าคิวกันถึงบ้าน บางคนถึงกับไปคอยอยู่ที่รังไข่ พอไก่กระต๊ากก็เข้าไปหยิบเอาเลย เป็นไปได้ถึงอย่างนั้น.

เลี้ยงกันไปเลี้ยงกันมา ซื้อถูกเอามา

ขายแพง ซื้อไปขายมา บางทีไก่ที่ขายไปกลับซื้อคืนมาอีกโดยเจ้าของเดิมไม่รู้ตัวก็มีอยู่บ่อยๆ ใครเลี้ยงไก่สมัยนั้น ถ้าเริ่มเสียแต่แรก ก็นับว่าพอจะร่ำรวยได้คนที่เลี้ยงทีหลังค่อนข้างจะเคราะห์ร้ายสักหน่อย เพราะเย็นตอนที่โรคนิวคาสเซิลกำลังระบาด โรค "มหาประลัย" นี้ได้ทำลายชีวิตไก่พันธุ์ต่างๆ ให้ล้มตายอย่างระเนระนาดเหมือนใบไม้ร่วง ชาวบ้านเรียกกันว่า "โรคห่า" นักเลี้ยงไก่เรียก "กาฬโรค" โรคนี้ทำให้นักเลี้ยงไก่พากันเข็ดหลายไม่กล้าเลี้ยงไก่อีกต่อไป บางคนถึงกับสาบานว่าจะไม่ขอเลี้ยงอีกต่อไปจนตลอดชีวิต.

สมัยนี้เย็นสมัยของแพง ยิ่งภายหลังสงคราม การขาดแคลนอาหารทำให้ประชาชนเดือดร้อนกันอยู่ทั่วไป ประเทศที่มีพลเมืองมาก เช่นประเทศสหรัฐอเมริกาต่างเห็นว่าการเลี้ยงไก่เพื่อเอาไข่และเอาเนื้อเย็นหลักใหญ่ในการแก้เศรษฐกิจของชาติโดยวิธีเพิ่มอาหาร การเลี้ยงเพื่อดูเล่นสวยๆ งามๆ จึงหมดไป นักผสมไก่ต่างตั้งหน้าตั้งตาผสมไก่ให้ไข่มากๆ เกียรติประวัตินี้น่าจะได้แก่มิสเตอร์ไครเดน ซึ่งเคยเย็นอาจารย์อยู่ในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในสหรัฐอเมริกา ท่านผู้นี้ได้ผสมไก่ให้ไข่ได้เกินกว่าปีละ ๓๐๐ ฟองเย็นคนแรก ไก่เล็กฮอร์นขาวเลือดไข่ดกตระกูลต่างๆ ล้วนแล้วแต่ได้พันธุ์ไปจากไก่ของมิสเตอร์ไครเดนทั้งสิ้น จึงนับว่ามิสเตอร์ไครเดนได้มีบุญคุณต่อนักเลี้ยงไก่อเมริกันทั่วๆ ไปตลอดจนนักเลี้ยงไก่อื่นๆ ทั่วโลก ปัจจุบันนี้มิสเตอร์ไครเดนได้ตายไปแล้ว ทิ้งขุมทองย่อใหญ่ไว้ให้แก่ลูกหลาน ซึ่งนายไครเดนผู้สืบตระกูลก็ได้ดำเนินกิจการ "ฟารมผสมไก่ไครเดน" มาได้ด้วยดีจนกระทั่งบัดนี้.

ในประเทศสหรัฐอเมริกา ฟารมไก่ที่มีไก่ไข่ได้เกินกว่าปีละ ๓๐๐ ฟอง มีอยู่หลายแห่งด้วยกัน เช่นฟารมแฮนสัน แห่งมลรัฐโอริกอน ฟารมนี้เลี้ยงแต่เฉพาะไก่เล็กฮอรนขาวอย่างเดียว แม่ไก่ของฟารมนี้มีความสามารถในการไข่ดก สามารถไข่ได้ ๓๕๓ ฟองใน ๓๕๗ วัน แทบจะว่าไม่หยุดเลยตลอดปี และไข่ได้ ๑๘๖ ฟองติดกันทุกวันโดยไม่หยุดแม้แต่วันเดียว ในอเมริกาถ้าเอ่ยถึงซื้อเล็กฮอรน "แฮนสัน" นักเลี้ยงไก่ทุกคนรู้จักดี เพราะเคยชนะการแข่งขันไข่ดกมาหลายสิบครั้ง เคยทำสถิติในการไข่ดกเย็นประวัติการณ์ ซึ่งยากที่ไก่ตระกูลอื่นจะทำได้ ในอเมริกาใช่ว่าจะมีแต่ไก่ตระกูลแฮนสันอย่างเดียวที่ไข่เก่ง ไก่

ตระกูลอื่น ๆ ที่มีความสามารถทัดเทียมกันก็มีอยู่มาก เช่นไก่เล็กฮอรนขาวของฟารมแข็ยคอค แห่งมลรัฐนิวยอร์ค ของฟารมโฟรแมนแห่งมลรัฐมิชิแกนเป็นต้น โดยเหตุที่ไก่เล็กฮอรนขาวไข่ดกเป็นพิเศษ จึงมีผู้นิยมเลี้ยงกันอยู่ทั่ว ๆ ไปในอเมริกา.

ยังมีบุคคลอีกบางจำพวกที่มีความเห็นแตกแยกออกไปอีกทางหนึ่งว่าไก่เล็กฮอรนขาว แม้ว่าจะไข่ดกก็จริง แต่เนื้อน้อย รสจืดไม่อร่อย ขายตัวยาก จึงหันมาเลี้ยงพวกพันธุ์เนื้อ พันธุ์ไข่ ซึ่งได้แก่ไก่โร้ด-ไอแลนด์แดง ไก่นิวแฮมเชียร ไก่บารพลิมัธร้อค ไก่ออสตราลอป ไก่ไลท์ซัสเซก ไก่ไวท์ร้อค และไก่อื่น ๆ ไก่จำพวกนี้ไข่ดกพอใช้ ตัวโตกว่าไก่เล็กฮอรนเนื้อมาก เลี้ยงไปนาน ๆ แม้จะไม่ไข่ก็ขายตัวได้ราคาดี.

นักผสมไก่บางพวก ไม่ชอบไก่เล็กฮอรนขาวในข้อที่ว่าเมื่อแก่แล้วขายตัวยาก ไก่ตัวผู้ไม่ใคร่มีคนต้องการ ตามเหตุผลดังที่ได้กล่าวไว้แล้ว ตลอดจนไม่ชอบไก่สีขาว จึงได้พยายามผสมไก่พันธุ์เนื้อพันธุ์ไข่ให้ไข่ดกได้เท่าเทียมกับไก่เล็กฮอรนขาว ผลของความพยายามปรากฏว่าไก่อื่น ๆ อีกหลายพันธุ์ แม้ว่าจะเป็นพันธุ์เนื้อพันธุ์ไข่ก็สามารถไข่ดกได้ไม่แพ้ไก่เล็กฮอรนขาว.

จากผลของการแข่งขันไข่ดกในอเมริกาเมื่อ ๒—๓ ปีที่แล้วมา และผลซึ่งสรุปในสิ้นปีนี้ ได้พิสูจน์ให้เห็นว่าไก่โร้ดไอแลนด์แดงของฟารมฮารโก แห่งมลรัฐแมสซาชูเซท ชนะยอดเยี่ยมในประเภทเดี่ยว โดยไข่ได้ ๓๓๙ ฟองใน ๓๕๐ วัน ไก่โร้ด-ไอแลนด์แดงของฟารมอื่น ๆ เช่นฟารมแคปปีเตล บริดจ์ดิง แห่งมลรัฐมิเนโซตา ฟารมวอเรน และฟารมพารเมนเตอรเร้ด แห่งแมสซาชูเซท เหล่านี้ล้วนแล้วแต่ได้แสดงความสามารถในทางไข่ดกไม่แพ้ไก่เล็กฮอรนขาวมาแล้วทั้งสิ้น.

จากผลการแข่งขันไข่ดกในบ้านเรา ไก่โร้ดไอแลนด์แดงของนายสวัสดิ์ เรืองสุนทร ฟารมวัฒนา ไข่ได้ ๓๑๘ ฟองใน ๓๖๒ วัน ซึ่งเข้าใจว่าเป็นสถิติอันสูงสุดในภาคตะวันออก ผลของการแข่งขันครั้งนี้ทำให้นักเลี้ยงไก่ในเมืองไทยพากันตื่นเต้นและแปลกใจที่ไก่ซึ่งครั้งหนึ่งเข้าใจว่ามันเป็นพันธุ์เนื้อพันธุ์ไข่นั้น ได้กลายเป็นไก่พันธุ์ไข่ดกเนื้อดีขึ้นมาแล้ว.

ในด้านเมืองไทย การเลี้ยงไก่นับว่ายังอยู่ในขั้นเด็กอ่อนสอนเดิน เพราะเราเพิ่งจะเริ่มกันใหม่เพียงเวลาไม่กี่ปี โดยสั่งไก่พันธุ์ต่าง ๆ จากอเมริกาบ้าง อังกฤษบ้าง ออสเตรเลียบ้าง จากผลการไข่ของไก่ที่

เราสั่งเข้ามาได้พิสูจน์ข้อเท็จจริงให้เราเห็นว่า

ไก่อเมริกัน ไข่ตกเบ็นที่ ๑
ไก่อังกฤษ ไข่ตกเบ็นที่ ๒
ไก่ออสเตรเลีย ไข่ตกเบ็นที่ ๓

ไก่อเมริกันที่เราสั่งเข้ามามีดังนี้คือ

๑. ไก่พันธุ์ไข่ มีไก่เล็กฮอรนขาว จากฟารมไดรเดน และฟารมแฮนสัน ซึ่งเบ็นฟารมชั้นหนึ่งของอเมริกา นับว่าเราได้เริ่มด้วยไก่ดี จึงเบ็นการเริ่มที่ถูก ไก่พันธุ์อื่นๆ มีไก่ไมนอก้าคำ.

๒. ไก่พันธุ์เนื้อพันธุ์ไข่ มีไก่โรดไอแลนด์แดง จากฟารมพารเมนเตอร แห่งแมสซาชูเซท, จากฟารมฮิล แห่งคาลิฟอรเนีย, และจากเม้าท์แฟรฟารม ไก่ยารพลิมัธร็อก จากฟารมไดรเดน, นอกจากนี้ยังมีไก่นิวแฮมเชียร, ไวท์ร็อก, ซึ่งยังไม่สู้จะแพร่หลายนัก.

๓. พันธุ์เนื้อ มีไก่ออรปิงตันสีทอง มีอยู่ไม่มากนัก จึงยังไม่สู้จะแพร่หลาย.

ไก่อังกฤษ

ไก่อังกฤษส่วนมากสั่งตรงจากฟารมสเตอรลิง และฟารมยุท ซึ่งเบ็นฟารมที่มีชื่อเสียงชั้นหนึ่งของอังกฤษโดยบริษัทสรรพานิชเบ็นผู้สั่งมา มีพันธุ์ต่างๆคือ

๑. พันธุ์ไข่ มีเล็กฮอรนขาว เล็กฮอรนดำ เล็กฮอรนน้ำตาล.

๒. พันธุ์เนื้อพันธุ์ไข่ มีไลท์ซัสเซก บัฟร็อก, โรดไอแลนด์แดง นอทฮอลแลนด์ยลู.

๓. พันธุ์เนื้อ ยังไม่ทรายว่ามีผู้ใดสั่งเข้ามาหรือไม่.

ไก่ออสเตรเลีย

๑. พันธุ์ไข่ มีเล็กฮอรนขาว, เล็กออรนดำ, เล็กฮอรนสีน้ำตาล.

๒. พันธุ์เนื้อพันธุ์ไข่ มีโรดไอแลนด์แดง, ออสตราลอป, ไซนิสแลงชาน.

๓. พันธุ์เนื้อ ยังไม่มีใครสั่งเข้ามา.

การเรียกชื่อไก่ตระกูลต่างๆนิยมเรียกชื่อประจำตระกูลต่อท้ายลงไป เช่นเรียกว่า "เล็กฮอร์นไดรเดน" "เล็นฮอร์นแฮนสัน" โร้คฮิล โร้คสเตอร์ลิง โร้คพาร์เมนเตอร์ ต่อไปถ้าใครผสมไก่ของตนเองขึ้นมาให้ไข่ดกได้แน่นอน จะเรียกชื่อใหม่โดยใช้ชื่อของตนเองหรือชื่อสกุล เบ็นชื่อเรียกตระกูลไก่ที่ผสมขึ้นใหม่ก็ได้.

ไก่เลือกอเมริกันที่คัดทั่วๆไปถือกันว่าไข่ได้ ๓๐๐ กว่าหรือเกือบ ๓๐๐ ฟองต่อปี ไก่อังกฤษประมาณ ๒๐๐ – ๒๕๐ ฟองต่อปี ออสเตรเลียไม่เกิน ๒๐๐ ฟอง ฉะนั้นในการเลือกซื้อไก่ คุณภาพของไก่จึงทำให้ราคา

ไก่สูงต่ำผิดกัน เช่นไก่เลือดอเมริกันราคาสูง เลือดอังกฤษปานกลาง เลือดออสเตรเลียต่ำหน่อย.

จะเลี้ยงไก่พันธุ์ไหนดี? ปัญหาอยู่ที่สตางค์ในกระเป๋า เพราะทุกคนย่อมจะต้องการของดี แต่การตั้งต้นด้วยไก่ดี เป็นการลงทุนมากในครั้งแรก แต่จะให้ผลตอบแทนเกินค่าในภายหลัง หลักของการเลี้ยงไก่เพื่อไม่ให้ขาดทุน จึงมอยู่ว่า จะต้องเลือกเลี้ยงแต่ไก่ดี แพงหน่อยก็ไม่เป็นไร ถ้าใจไม่กล้ามัวแต่เสียดาย ซึ่งเป็นการประหยัดในทางที่ผิด ก็อาจจะต้องเสียใจในภายหลัง ดังเช่นนักเลี้ยงไก่หลายรายได้ประสบมาแล้ว.

ถ้าผู้เลี้ยงอยู่ชนบทบ้านนอก ยังไม่อยากจะเลี้ยง แต่มีใจรัก ใคร่จะลองเลี้ยงไก่ดูบ้าง ก็ขอแนะนำให้เลี้ยงแม่ไก่ตะเภาพื้นเมืองไปพลาง ๆ ก่อน แล้วหาพ่อพันธุ์ดี ๆ เช่นเล็กฮอร์น, โร้ด, หรือออสตราลอป, แล้วแต่ใจชอบมาผสม เมื่อได้ลูกผสมมาก ๆ ก็หาพ่อพันธุ์ใหม่มาเปลี่ยนเลือดทุก ๆ ปี จะทำให้ดีขึ้น นาน ๆ ปีเข้าจะได้ไก่เลือดดีขึ้นทุกที ถ้าเคยเลี้ยงอยู่ก่อนแล้ว และเชื่อมือตนเอง จะตั้งต้นด้วยไก่ดีพันธุ์แท้เลยทีเดียวก็ทำได้.

จะเลี้ยงไก่พันธุ์ไหนดี? ปัญหาอยู่ที่ว่าจะเลี้ยงที่ไหน และเลี้ยงเพื่ออะไร, จะเลี้ยงแบบไหน, และมีสตางค์ในกระเป๋าที่จะซื้อไก่ดี ๆ ได้หรือไม่, ปัญหาสุดท้ายอยู่ที่ว่าชอบไก่ชนิดไหนมากกว่ากันด้วย.

ถ้าจะแบ่งความเหมาะสมแห่งสภาพของดิน น้ำ อากาศ ในเมืองไทยออกเป็นภาค ๆ คงจะแบ่งได้ดังนี้

๑. ภาคเหนือ อากาศค่อนข้างหนาวและอบอุ่น พื้นที่สูง นับว่าเหมาะที่จะเลี้ยงไก่ได้ทุกชนิดทุกพันธุ์ เพราะตามปรกติไก่ชอบอากาศเช่นนี้อยู่แล้ว.

๒. ภาคอิสาณ อากาศไม่เหมาะเท่ากับภาคเหนือ พื้นที่เป็นที่ราบสูง สภาพของดินเป็นทราย จึงเลี้ยงไก่ได้ดีพอใช้ อากาศไม่ใคร่สม่ำเสมอ หน้าหนาว ๆ จัด หน้าร้อน ๆ จัด ไก่เล็กฮอร์นขาวเป็นพันธุ์ที่ทนร้อนได้ดีที่สุด ควรจะเลี้ยงได้ดี เคยปรากฏว่ามีผู้นำไก่พันธุ์นี้ไปเลี้ยงที่จังหวัดอุบลราชธานีได้ผลดี ไก่พันธุ์อื่น ๆ ก็เลี้ยงได้ดีเช่นเดียวกัน เพราะฤดูร้อนจัดมีเพียง ๒ – ๓ เดือนเท่านั้น.

๓. ภาคกลาง พื้นเพเป็นที่ต่ำเสียโดยมาก หน้าหนาว ๆ ปานกลาง หน้าร้อน ๆ จัด ฝนตกค่อนข้างชุก สภาพของดินเป็นดินเหนียว บางแห่งเป็นดินทราย แต่อยู่ใกล้ทะเลลมจัด เลี้ยงไก่ทุกพันธุ์ได้

ยากกว่าภาคเหนือและภาคอีสาณ แต่ถ้าเข้าใจในธรรมชาติของไก่ได้ดี คอยแก้ไขดัดแปลงในสิ่งที่มันไม่ชอบให้หมดไป ก็เลี้ยงได้ดีไม่แพ้ภาคอื่นๆ.

๔. ภาคใต้ ภาคนี้เสียเปรียบภาคอื่นๆ ที่ฝนตกชุกเกือบตลอดปี แต่ธรรมชาติของพื้นดินส่วนมากเย็นทราย เย็นการช่วยอยู่ในตัว อากาศค่อนข้างเย็น แทบจะไม่มีฤดูหนาวเลย ไก่พันธุ์ที่มีขนมากและมีความแข็งแกร่ง มีความต้านทานโรคดี เช่นไก่พันธุ์เนื้อ พันธุ์ไข่ หรือลูกผสม เหมาะที่จะเลี้ยงในภาคนี้ ไก่พันธุ์เล็กฮอรนซึ่งเย็นพันธุ์ไข่ โดยทั่วๆ ไปมีความต้านทานโรคน้อยกว่าไก่พันธุ์เนื้อพันธุ์ไข่ จึงน่าจะเลี้ยงได้ยากกว่าพันธุ์อื่นๆ.

เท่าที่ได้กล่าวมาแล้วนี้ กล่าวตามความเหมาะสมทั่วๆ ไปที่เกี่ยวกับสภาพของท้องถิ่นต่างๆ ในประเทศไทย เป็นแนวทางพอที่จะช่วยในการพิจารณาว่าที่ใดควรจะเหมาะสมดีกว่ากันเพียงใดเท่านั้น ตามปรกติพิจารณาจากธรรมชาติ ไก่เป็นสัตว์ที่ชอบอยู่ในที่สูง พื้นที่ๆ ไก่ชอบอยู่จึงควรจะเย็นที่ดอน น้ำระบายได้ง่าย ที่ๆ ชื้นแฉะอยู่เสมอไก่ไม่ชอบ ที่ๆ ลมโกรกอยู่ตลอดวัน ทำให้ไก่แพ้อากาศพาลตายเอาง่ายๆ ธรรมชาติแห่งอวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกายไก่บ่งอยู่แล้วว่าเป็นสัตว์จำพวกนกชอบเกาะตามต้นไม้และที่สูง ดังจะเห็นได้จากที่ไก่มีนิสัยนอนบนคอนที่ๆ เหมาะต่อการเลี้ยงไก่ควรจะตรงข้ามกับที่ๆ เหมาะต่อการเลี้ยงเป็ด อากาศที่ไก่ชอบคืออากาศหนาวปานกลางสม่ำเสมอ มีแสงแดดจะสังเกตเห็นว่าไก่ในเมืองไทยพอถึงฤดูหนาวจะไข่ดีกว่าฤดูร้อน.

โปรดระลึกไว้อย่างหนึ่งว่า ไก่มีดีอยู่อย่างหนึ่งที่ว่าจะให้มันอยู่ไหนก็อยู่ได้ด้วยดี แม้ว่าที่ๆ เราให้มันอยู่นั้น มันจะไม่ชอบคุณสมบัติที่ดีอันนี้เป็นคุณสมบัติพิเศษของไก่ที่ทำให้เราเลี้ยงไก่ได้ทุกๆ แห่งแม้ในที่ๆ เราคาดไม่ถึงว่าเราจะเลี้ยงมันได้.

ปัญหาที่สองอยู่ที่ว่า เลี้ยงไก่เพื่ออะไร ข้อนี้อาจตอบได้หลายแง่หลายมุม ถ้าเลี้ยงดิบดีเพียง ๒–๓ ตัว หรือ ๕–๖ ตัว จะเลี้ยงพันธุ์อะไรก็ได้ แล้วแต่ชอบ ตั้งต้นตั้งแต่พันธุ์พื้นเมืองขึ้นไปถึงลูกผสมจนถึงพันธุ์แท้.

ถ้าต้องการจะเลี้ยงไว้ตอนขายก็ต้องเลือกเลี้ยงไก่พันธุ์เนื้อหรือพันธุ์เนื้อพันธุ์ไข่เพราะโตและอ้วนเร็ว ถ้าต้องการจะเลี้ยงเพื่อขายไข่สดก็ควรเลี้ยงไก่เล็กฮอรนขาวเพราะไข่ดก ถ้าเกรงว่าเล็กฮอรน

ขาวเลี้ยงแล้วตายมาก ขายตัวยาก ขอแนะนำให้เลี้ยงลูกผสมพ่อเล็กฮอรน แม่ออสตราลอป หรือพ่อออสตราลอป แม่เล็กฮอรน หรือลูกผสมระหว่างบาร์กับโร้ด ไก่ลูกผสมนิยมเลี้ยงกันมากในออสเตรเลีย เพราะได้พิศูจน์แล้วว่าไข่ได้ดีและไม่ใคร่ตาย เมื่อไข่ไปแล้ว ๑ ปี ยังขายตัวได้ราคาดี.

ถ้าจะเลี้ยงเพื่อขายพันธุ์ ควรเลี้ยงพันธุ์ที่มีคนเลี้ยงน้อยแต่มีความนิยมมาก ในขณะนี้ไก่พันธุ์โร้ดไอแลนด์แดง เลือดอเมริกัน มีน้อย แต่ความต้องการมีมาก มีเท่าไหร่ก็ขายหมด นอกจากนั้นไก่โร้ดไอแลนด์แดง เลือดอเมริกัน ยังเป็นพันธุ์ที่ไข่ดกไม่แพ้ไก่เล็กฮอรนขาว และเมื่อนำพ่อพันธุ์ไปผสมกับไก่พื้นเมืองจะให้ลูกที่มีลักษณะดี สีสรรค์คล้ายๆ พ่อของมัน สมัยก่อนกสิกรไทยนิยมเลี้ยงไก่พันธุ์นี้กันมาก ไก่อื่นที่ความต้องการของตลาดยังดีอยู่ก็คือไก่ไลท์ซัสเซก ไก่บัฟร็อค บัฟออปปิงตัน และไก่บาร์พลิมร็อค.

ถ้าต้องการจะเลี้ยงพันธุ์ใหญ่และสวยงามไว้ดูเล่น ควรเลี้ยงบัฟออร์ปิงตัน เพราะสีงามเหลืองอร่ามเหมือนสีทอง พันธุ์นี้ไข่ไม่ดก ดีแต่อ้วน ตัวโต ขนฟู ถ้าอยากให้สีเป็นทอง แต่ไข่ดีหน่อย ควรเลี้ยงบัฟ-ร็อค ถ้าต้องการลายสวยๆ ไข่ดี เนื้อดี ขอให้เลี้ยงไก่บาร์พลิมร็อค ถ้าชอบสีดำมีแวววันเหมือนปีกแมลงทับ ควรเลี้ยงออสตราลอป ส่วนสีขาวคอเป็นมงคล ดูเป็นไก่ผู้ดีสักหน่อยคือไก่ไลท์ซัสเซก, รูปร่างคล้ายโร้ด แต่สีขาวกว่า ค่อนข้างไปทางแดงแกมเหลือง คือไก่นิวแฮมเชียร สีดำ เท้าดำ ปากดำ หงอนใหญ่ ตุ้มหูใหญ่ สีขาวมาก ได้แก่ไก่ไมนอก้า ดำ พันธุ์นี้ผิดกับเล็กฮอรนดำตรงที่เล็กฮอรนดำเท้าเหลือง, ปากเหลือง, ไก่น้อทฮอลแลนด์ขลูเป็นอีกพันธุ์หนึ่งที่ตัวใหญ่ เคยมีชื่อเสียงว่าไข่ดีถึง ๓๐๐ กว่าฟองต่อปี สีลายคล้ายไก่บาร์ แต่หยาบกว่า แข้ง ปาก ขาวไม่เหลืองเหมือนบาร์ นอกจากนั้นยังแถมเป็นไก่แข้งขนอีกด้วย.

จากแง่ของหมอ ไก่พันธุ์เล็กฮอรนเป็นพันธุ์ที่เลี้ยงยากกว่าไก่ทุกพันธุ์ เนื่องจากมีความต้านทานโรคน้อยกว่าพันธุ์อื่นๆ ไก่เล็กฮอรนใจเสาะ ตื่นตกใจง่าย ประเปรียว ปีนเก่ง และจับยาก ในที่เปียกแฉะอยู่เสมอ ไก่เล็กฮอรนจะไม่เป็นสุข ความต้านทานโรคจะลดลงเพราะอุ้งเท้าบาง ทำให้รู้สึกเย็นง่าย ไก่พันธุ์อื่นมีอุ้งเท้าหนากว่า ป้องกันความเย็นได้ดีกว่า ไก่เล็ก-ฮอรนเป็นโรคเท้าหน่อไต้ง่าย เข้าใจว่า

เพราะอุ้งเท้าบาง ไก่พันธุ์อื่น ๆ ไม่ใคร่พบเท้าเย็นหน่อย เรื่องเกี่ยวกับความเย็นของอุ้งเท้า นายแพทย์ได้เคยทดลองเอาเชื้อแอนแทร็กซ์ซึ่งเย็นเชื้อที่ร้ายแรงมาก สามารถฆ่าสัตว์และมนุษย์ให้ตาย ได้ภายในเวลาอันรวดเร็ว ฉีดเข้าไปในตัวไก่ ปรากฏว่าไก่ไม่เย็นอะไร ยังคงดี ๆ อยู่เย็นปรกติ ครั้นทดลองใหม่ นำเอาอุ้งเท้าของไก่ไปแช่ในอ่างน้ำแข็ง ปล่อยให้อุ้งเท้าเย็นอยู่ตลอดเวลา แล้วฉีดเชื้อแอนแทร็กซ์เข้าไป ปรากฏว่าไก่ตาย ภายในเวลาอันรวดเร็ว ทั้งนี้แสดงให้เห็นว่าความอบอุ่นของโลหิตในร่างกายของสัตว์มีความสามารถเป็นพิเศษในการที่จะช่วยต้านทานและทำลายเชื้อโรคได้.

ปัญหาสุดท้าย คือใจชอบ ปัญหานี้เกี่ยวกับลางเนื้อชอบลางยา ไก่พันธุ์ต่าง ๆ มีอยู่หลายหลากแตกต่างกัน คนพวกหนึ่งชอบไก่ดำ อีกพวกหนึ่งเกลียดกลับไปชอบไก่ขาวและไก่แดงเป็นต้น บางคนชอบไก่เนื้อเหลือง แต่ไข่เหลืองหรือไข่สีแดงกลับไม่ชอบ ฉะนั้นการเริ่มต้นจึงมีความสำคัญอยู่ที่ใจชอบเป็นใหญ่ด้วยเหมือนกัน ถ้าเลี้ยงพันธุ์ที่ไม่ชอบก็ทำให้ความเอาใจใส่น้อยลงไป.

เท่าที่ได้บรรยายมาแล้ว พอจะเห็นได้ว่า การที่จะตัดสินว่าจะเลี้ยงไก่พันธุ์ไหนดีเป็นเรื่องที่จะต้องพูดกันยืดยาว จะเลี้ยงไก่พันธุ์อะไร พอจะเปรียบได้กับการเลือกคู่ ซึ่งจำเป็นจะต้องใช้วิจารณญาณของตนเองเป็นเครื่องตัดสิน เมื่อได้ลงมือเลี้ยงไปแล้วนาน ๆ ก็จะรู้เองว่าอะไรดีอะไรไม่ดี ถ้ามัวแต่ริรออยู่หรือมัวแต่ฟังความเห็นของผู้อื่นแต่ฝ่ายเดียว พอเลี้ยงไปได้สักหน่อยก็จะไปเที่ยวโทษคนโน้นคนนี้ว่าแนะนำผิด.

จะเลี้ยงไก่พันธุ์ไหนดี ผู้ที่จะตอบให้ถูกใจแก่ท่านอย่างที่สุดก็คือ ตัวของท่านเอง.

โรงงานหลีนเฮ้ง

เลขที่ ๔๐ ถนนเจริญกรุง บางรัก ยานนาวา

ตรอกท่าเรือเมล์จีน พระนคร

รับซ่อม และ เชื่อมเครื่องยนตร์ และ เครื่องจักร์ทุกชนิด

และรับทำถังน้ำขนาด ๔๐๐ แกลลอน โดยราคาย่อมเยา

โรคเดอร์มาไตติส* และเอ๊คซีมา▲ของสัตว์

แปลและเรียบเรียงโดย

บำรุง วัฒนารมย์ สพ.บ.

กรมการปศุสัตว์

(จากเรื่อง Dermatitis and Eczema of Small and Large Animals ของ Frantisek Kral, M.V.D., M.D.V., (h.c.) ในวิทยาสาร Journal of AVMA, Nov., 1951)

โรคของผิวหนัง มีสาเหตุเกิดได้หลายประการ สาเหตุบางอย่าง เกิดโดยตรงบนผิวหนัง หรือบางอย่างเกิดทางอ้อม โดยผ่านทางโลหิต น้ำเหลือง หรือระบบประสาท บางทีก็เกิดจากการผิดปรกติภายในต่าง ๆ ดังนั้น การตรวจผิวหนัง ขน และเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง (subcutaneous tissue) จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง ไม่เพียงแต่สำหรับทำนายโรคผิวหนังอย่างเดียวเท่านั้น แต่เป็นเสมือนสิ่งอันมีค่ายิ่งที่จะนำไปสู่การทำนายโรคผิดปรกติภายในหลายอย่างได้ โดยเฉพาะอีกด้วย.

ตามความรู้สึกที่แท้จริงแล้ว อาจพูดได้ว่าผิวหนังเป็นกระจกส่องสุขภาพทั่วไปของสัตว์ เพราะว่ามันอาจสะท้อนให้เห็นการเปลี่ยนแปลงหลายประการทางพยาธิวิทยาของอวัยวะอื่น ๆ เป็นจำนวนมาก ดังนั้นจึงไม่ควรจำกัดการตรวจผิวหนังอยู่เพียงแค่หน้าที่และวิการต่าง ๆ ของมัน เท่านั้น แต่สัตว์ควรต้องได้รับการตรวจอย่างทั่วถึง โดยถือ

---

*เดอร์มาไตติส ตามความหมายที่แท้จริงหมายถึงการอักเสบของหนังทั้งหมด ซึ่งมีชั้นต่างๆเรียงกันจากนอกเข้าไปภายในคือ Stratum corneum (เป็นชั้นบาง ๆ ของ flattened horny cells ที่ลอกเปลี่ยนอยู่เสมอ), S. lucidum (เป็น cell ใสมี nucleus), S. granulosum (ประกอบด้วย flattened granular cells), S. mucosum (ประกอบด้วย cells รูปสูง ๆ และมีสีซึ่งทำให้เกิดสีของผิวหนัง), และ S. germinativum (ประกอบด้วย regular columnar cells เรียงกันอยู่ชั้นเดียว) ทั้ง ๕ ชั้นนี้รวมกันเรียกว่า Epidermis หรือ cuticle หรือ scalf skin ถัดจาก epidermis ลงไปจึงถึงหนังแท้ (true skin) หรือ Corium หรือ derma ซึ่งประกอบด้วย ๒ ชั้นนับจากนอกคือ Papillary layer ซึ่งเป็นที่สุดของเส้นเลือดและเส้นประสาท และ Reticular layer อันประกอบด้วยเยื่อ fibrous เป็นส่วนใหญ่ ทั้งหมดนี้รวมเรียกกันว่า หนัง หรือ skin.

▲ เอ๊คซีมา หมายถึงโรคผิวหนังที่มีลักษณะอักเสบเป็นเม็ด มีการแซกซึม (infiltration) มีน้ำเหลือง (exudation) และทำให้เกิดเป็นเสก็ดและแผ่นแข็ง มีลักษณะแตกต่างกันได้มาก.

เอาการเกี่ยวโยงอย่างใกล้ชิดในขณะนั้น หรือในตอนสุดท้ายกับความผิดปรกติปรากฏอยู่บนผิวหนังเป็นเกณฑ์.

ในการพิจารณาสาเหตุของโรคผิวหนัง อาจจำแนกได้เป็น ๒ หัวข้อใหญ่ คือ สาเหตุนำ และ สาเหตุแท้ สาเหตุนำเกี่ยวกับอายุ เพศ พันธุ์ พันธุกรรม ฤดูกาล อาหาร และสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการใช้งานสัตว์นั้น โรคผิวหนังบางชนิดเกิดขึ้นในระยะหนึ่งของอายุเท่านั้น หรือเฉพาะเพศใดเพศหนึ่งเท่านั้น ซึ่งการผิดปรกติอื่น ๆ อาจเกิดขึ้นได้ทุกเวลาและไม่จำกัดเพศ โรคผิวหนังบางชนิดเกิดขึ้นแต่เพียงในระหว่างฤดูร้อน เช่นโรคขี้เรื้อนฤดูร้อน (summer mange) ของม้า บางชนิดเกี่ยวเนื่องอย่างใกล้ชิดกับการใช้งานสัตว์เช่นโรคเกิดจากเชื้อราในสุนัขล่าสัตว์เป็นต้น กรรมพันธุ์ก็มักพยอยว่าเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคผิวหนังอักเสบ อาหาร ความไม่สมดุลย์ของฮอร์โมน และโดยเฉพาะอย่างยิ่งการแพ้โปรตีน (allergy) มีส่วนอย่างมากในการทำให้ผิวหนังเกิดการเปลี่ยนแปลงได้หลายอย่าง สัตว์บางชนิดโดยเฉพาะสัตว์กินเนื้อเช่นสุนัขและแมว นับว่าเป็นโรคผิวหนังที่มีสาเหตุเนื่องมาจากอาหารได้โดยเฉพาะ อย่างไรก็ดี การค้นคว้าเมื่อเร็ว ๆ นี้ได้เปิดเผยว่า ในสัตว์กินหญ้าโดยเฉพาะในวัว การขาดอาหารหรืออาหารเป็นพิษก็ทำให้เกิดผลเกี่ยวโยงที่มีลักษณะเดียวกันเช่นนี้เหมือนกัน.

สาเหตุแท้อาจเกิดได้ทั้งภายนอกและภายในร่างกาย หรือทั้งสองอย่าง พวกนี้ได้แก่ บาดแผล (trauma) อุณหภูมิเปลี่ยนแปลงมาก ๆ วัตถุเคมี รังษี (irradiation) พาราไซต์ และแบคทีเรียที่ทำให้เกิดโรคชนิดต่าง ๆ.

จากที่กล่าวมานี้ จะเห็นได้ว่ามีสิ่งต่าง ๆ มากมายที่อาจจะกระทำให้เกิดการผิดปรกติแก่หนังได้ อาจจะกระทำโดยอิสระหรือรวมกันหลายอย่าง ก่อให้เกิดความยุ่งยากซับซ้อนในเรื่องของโรคเกี่ยวกับหนัง เมื่อพิจารณาถึงข้อปลีกย่อยต่าง ๆ เหล่านี้แล้ว จึงไม่ใช่ของแปลกที่การทำนายโรค, พยากรณ์โรค, และการรักษาโรคผิวหนังชนิดต่าง ๆ จะลำบากยากเย็นเพียงใด และเพื่อให้การรักษาสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเอาใจใส่ต่อสิ่งเล็ก ๆ น้อย ๆ ทุกชิ้น.

การจำแนกโรคผิวหนังอาจทำได้หลายแง่ ความเรียงเรื่องนี้จะกล่าวแต่เพียงบางส่วนเท่านั้น ภายใต้หัวข้อ การอักเสบของหนังและเอ็คซีมา.

การอักเสบของหนัง (Skin Inflamation or Dermatitis)

การอักเสบของหนังก็เช่นเดียวกับการอักเสบของอวัยวะอื่น ๆ คือเป็นปฏิกิริยาในรูปของการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะของหนังต่อสิ่งที่ก่อกวนอันตรายบางชนิดซึ่งเกิดขึ้นที่ใดที่หนึ่งเป็นแห่ง ๆ ไป การอักเสบของหนังเป็นวิธีหนึ่งของการต่อสู้ต้านทานหรือกลวิธีการซ่อมแซมของหนัง หรือเป็นปรากฏการณ์ขั้นรอง ในแง่ของกายวิภาควิทยาทางพยาธิ (pathological anatomy) ผิวหนังจะต้องแสดงการเปลี่ยนแปลงทางเสื่อมสลาย (degenerative) หรือแม้แต่ทางเน่าตาย (necrotic) ซึ่งไปทำให้เกิดปฏิกิริยาที่แสดงว่าจะหายในรูปของหนังอักเสบ ปฏิกิริยานี้มีลักษณะเฉพาะอันพึงสังเกตได้ คือ มีอาการเลือดคั่ง (hyperemia) มี exudate อันเนื่องจากการอักเสบ มีการแซกซึม (infiltration) อันเกิดจากการอักเสบ และบางทีมีอาการคันหรือปวดเจ็บ การอักเสบของหนัง ส่วนใหญ่เป็นรวมถึงชั้นของหนังที่อยู่ลึก ๆ ลงไป ปรากฏการณ์อันเป็นรากฐาน ๓ อย่างของเดอร์-มาไตติสคือ อาการเลือดคั่ง, การมีน้ำขังออก (exudation), และการแซกซึมนั้น ไม่จำเป็นต้องมีมากในระดับเดียวกันไปทุกราย บางครั้งอาการเลือดคั่ง และการมีน้ำขังออกจะปรากฏชัดกว่า แสดงว่าการอักเสบเกิดขึ้นรวดเร็ว แต่บางครั้งกลับมีการแซกซึมเกิดขึ้นมากมาย แสดงถึงการที่จะยืดเยื้อเป็นชนิดเรื้อรัง การเรื้อรังหรือเฉียบพลันของการอักเสบนับเป็นผลสุดท้ายที่แตกต่างกันอย่างเด็ดขาดของโรคนี้ และแน่นอนที่จะต้องมีสิ่งอื่นร่วมอยู่ด้วยอีกมากมายหลายชนิดและลักษณะในอาการของการอักเสบ เป็นต้นว่าในรายเดอร์มาไตติสชนิดเฉียบพลัน จะเห็นว่ามีสิ่งขับออกชนิดต่าง ๆ เช่น serous, sero-fibrinous, หรือแม้แต่เซลล์ก็อาจมีรวมออกมาด้วย พร้อมทั้งอาการทุกอย่างของเดอร์มาไตติสชนิดมีหนอง.

เดอร์มาไตติสชนิดธรรมดาแตกต่างจากเอ็คซีมาในลักษณะของการเปลี่ยนแปลงของผิวหนัง ไม่ใช่ว่าจะแตกต่างแต่เพียงความรุนแรงของโรคแต่อย่างเดียว ซึ่งเป็นการตรงข้ามกับความคิดเห็นของบางท่านเท่านั้น ในเดอร์มาไตติส ขบวนการทางพยาธิวิทยา (pathological process) มีความหมายส่วนใหญ่ถึงหนังชั้นล่าง (cutis vera) ที่มีการเปลี่ยนแปลงไปเป็นอันดับที่สองของโรค ส่วนเอ็คซีมานั้นคนละอย่าง คือหมายถึงวิการที่เกิดขึ้นผิวหนังเป็นแห่ง ๆ ไป ซึ่งโดยมากปรากฏขึ้นผิวหนังส่วนผิว ๆ.

สาเหตุของการอักเสบของหนังชนิดเฉียบพลันอาจจำแนกออกได้เป็นหลายจำพวก ได้แก่พวกที่เกิดขึ้นโดยการกระทำ (artificial), พวกที่เกิดจากเชื้อโรค, และพวกที่เกิดจากทางประสาท.

เมื่อสิ่งที่มาก่ออันตรายมีความร้ายแรงอยู่ในขีดจำกัด ปฏิกิริยาของหนังจะมีเพียงเพิ่มความกระฉับกระเฉงของเนื้อเยื่อนั้นๆขึ้น ทำให้เกิดแต่เพียงอาการเลือดคั่ง ดังนั้นการระคายเคืองต่อหนังเพียงขนาดเบาเช่นนี้ จึงอาจนับได้ว่าเป็นเพียงขั้นอักเสบเบื้องต้นเท่านั้น อาการอักเสบที่เห็นได้ชัดจะเกิดขึ้นเมื่อผิวหนังถูกทำลายไปแล้ว.

อาการชนิดอ่อนที่สุดของเดอร์มาไทติสชนิดเฉียบพลันจะมีลักษณะผิวหนังแดงและหนาขึ้น เรียกว่า erythematous dermatitis อาการในระดับปานกลางของเดอร์มาไทติสชนิดเฉียบพลันจะมีตุ่มเล็กๆเกิดขึ้น เรียกว่า vesiculous dermatitis หรืออาจจะกลายเป็น blister (คือพองน้ำอย่างถูกน้ำร้อนลวก) ซึ่งเรียกว่า bullous dermatitis ส่วนอาการรุนแรงสูงสุดนั้นมีลักษณะคือ ผิวนอกหรือผิวชั้นในของหนังตาย (necrosis) เรียกว่า escharotic dermatitis การที่ผิวหนังถูกทำลาย บางทีเป็นผลให้การอักเสบมีหนองเกิดขึ้น รู้ได้โดยเกิดมีตุ่มใสๆมีน้ำเหลืองหรือน้ำหนองภายในอยู่ตื้นบ้างลึกบ้าง.

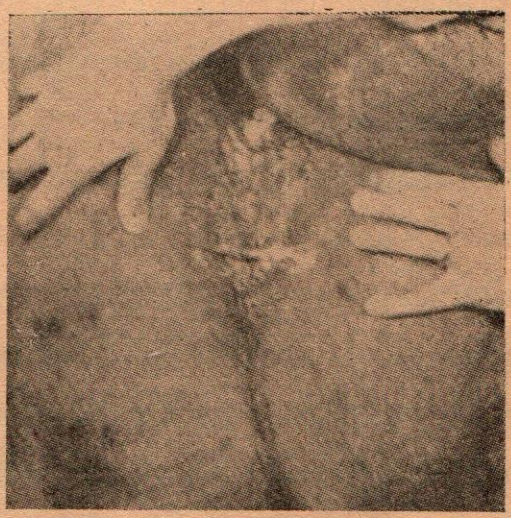
สิ่งที่ทำให้ผิวหนังถูกทำลายชนิดที่เกิดจากการกระทำนั้นส่วนใหญ่ได้แก่ การทื่มแทง (traumatic), ความร้อน (caloric), รังษีของแสง (actinic), ไฟฟ้า และ สารเคมี เดอร์มาไทติสชนิด traumatic เกิดจากสิ่งระคายเคืองหลายชนิด หรือภายหลังจากถูกบีบกดหรือเฆี่ยนตี หรือการทื่มแทงต่างๆต่อผิวหนัง.

เดอร์มาไทติสชนิด caloric เกิดจากความร้อนที่สูงมาก เรียกว่า หนังอักเสบจากถูกความร้อนลวก (dermatitis due to burns) หรือเกิดจากอุณหภูมิต่ำมากๆเรียกว่าหนังอักเสบจากความเย็นจัด (dermatitis due to frostbites).

เดอร์มาไทติสชนิด actinic เกิดจากรังษีของแสงต่างๆ เกิดขึ้นเหมือนกับเดอร์มาไทติสชนิด solar (คือเกิดจากแสงอาทิตย์) ภายหลังที่ได้ถูกแสงแดดนานๆ หรือภายหลังที่ได้ถูกแสงจาก quartz lamp, x-ray, radium, atomic, หรือ radiations อื่นๆ อาการอาจจะแบ่งออกได้ตามขั้นของความรุนแรง คือ ขั้น ๑, ขั้น ๒, ขั้น ๓, หรือขั้น ๔.

เดอร์มาไตติส ชนิดเกิดจากพิษ (toxic) เกิดขึ้นได้จาก พืช แร่ธาตุ และโดยเฉพาะความระคายเคืองจากสารเคมี.

หนังอักเสบชนิดมีเชื้อเกิดจากมีเชื้อโรคเข้าผิวหนัง เช่นวิสาชนิดต่าง ๆ แบคทีเรีย รา และ protozoa (ดูรูป ๑) เชื้อโรคเหล่านี้อาจเข้าผิวหนังทางบาดแผล หรือทางขุมขน หรือทางท่อเหงื่อและท่อต่อมน้ำมัน (sebaceous glands) หรือจากเชื้อโรคที่อยู่ในกระแสโลหิตและน้ำเหลือง เชื้อโรคต่าง ๆ ชนิดอาจจะพบได้บนผิวหนังที่ไม่มีบาดแผล บางทีเป็นเชื้อชนิดเดียวบริสุทธิ์ ซึ่งไม่มีความสำคัญในการทำให้เกิดโรคแต่อย่างใด.



รูป ๑. เดอร์มาไตติสเนื่องจากเชื้อโรค
"จาก *J. of. A.V.M.A. No. 896*"

หนังอักเสบเนื่องจากเชื้อโรคนั้น รวมอาการแรก ๆ ของการอักเสบทั้งหลายที่เนื่องมาจากเชื้อโรค ซึ่งการเปลี่ยนแปลงทางผิวหนังที่เกิดขึ้นนับเป็นอาการสำคัญที่ร่างกายแสดงออก และเรียกว่าโรคผิวหนังชนิดติดต่อ (infectious dermatoses) อย่างไรก็ดี มีโรคติดต่อทั่ว ๆ ไปหลายชนิด ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิที่ผิวหนัง ซึ่งเราเรียกโรคประเภทนี้ว่า Infectious exanthematous diseases การศึกษาเกี่ยวกับผิวหนัง (dermatology) ในด้านสัตวแพทย์ เกี่ยวกับผิวหนังอักเสบเนื่องจากประสาทหรือมีต้นเหตุมาจากประสาท (neurogenic origin) นับว่ายังน้อยมาก ส่วนใหญ่เราจะต้องอาศัยวิชาจากทางมนุษย์ประกอบด้วย เช่นในโรค (neurogenic herpes) ของสัตว์ ซึ่งในคนเรียกว่า virus herpes ดูคล้ายกันพอจะเทียบเคียงกันได้ แต่ปัญหานี้ยังคงเปิดโอกาสที่จะให้ทำการค้นคว้ากันต่อไป.

ระยะของ เดอร์มาไตติส ชนิดเฉียบพลัน เมื่อเปรียบกับระยะของเอ็คซีมาชนิดเฉียบพลันแล้วมีระยะสั้นกว่า และการพยากรณ์โรคก็มีหวังหายมากกว่า.

เดอร์มาไตติส ชนิดเรื้อรังก็เกิดจากสาเหตุอันเดียวกับเดอร์มาไตติส ชนิดเฉียบพลัน แต่ในทางพยาธิวิทยาที่ปรากฏในชนิดเรื้อรังจะมีความรุนแรงของการแซกซึม (infiltration) และสิ่งขับออก (exudation) น้อยกว่าในชนิดเฉียบพลัน ผิวหนังจะหยาบและเนื้อแน่นกว่า แต่ส่วนผิวๆ จะแห้งกว่า ความยืดหดได้จะลดลงมาก และระยะของโรคจะนานกว่า ในบางรายผิวหนังจะหนาใหญ่ขึ้น (hypertrophy) การพยากรณ์โรคโดยปรกติไม่สู้น่าพอใจนัก.

การรักษาเดอร์มาไตติสชนิดเฉียบพลัน โดยเฉพาะเมื่อเย็นลามกินบริเวณกว้างนั้น ไม่เพียงแต่ต้องเลือกให้การรักษาภายนอกอย่างดีที่สุดตามลักษณะของวิการบนผิวหนังเท่านั้น แต่ยังต้องให้การรักษาภายในเพื่อเพิ่มความต้านทานโรคให้แก่สัตว์อีกด้วย เมื่อการรักษาภายนอกคืบหน้าไป ก็เย็นธรรมดาที่ควรจะเปลี่ยนแปลงความแรงหรือแม้แต่ชนิดของยาเลยที่เดียวตามไปด้วยเย็นระยะ โดยเฉพาะในสัตว์ที่ไวต่อความรู้สึก และโดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าสัตว์คันมากๆ ยาขี้ผึ้งระงับความรู้สึก (anesthetic ointment) หรือยาบรรเทา (sedative) หรือการป้องกันอื่นใดที่จะทำให้สัตว์หายคัน ควรจะต้องนำมาใช้เย็นส่วนสำคัญที่สุดอันหนึ่งของการรักษาโรคผิวหนัง.

หลักใหญ่ในการรักษาเดอร์มาไตติสชนิดเรื้อรัง ก็คือการพยายามเปลี่ยนให้เย็นชนิดเฉียบพลัน ดังนั้นยาที่เลือกใช้ต้องเย็นยาชนิดที่ทำให้เส้นโลหิตขยายใหญ่ขึ้น ทำให้เกิดโลหิตคั่ง และเพิ่มสิ่งขับออกที่มีเม็ดโลหิตขาวและน้ำเลือดอยู่ด้วย เพื่อจุดประสงค์นี้ จึงมิได้แนะนำให้ใช้แต่เพียงสารเคมีเท่านั้น แต่รวมถึงการใช้แสงจาก quartz lamp และ x-rays โดยเฉพาะอีกด้วย.

เอ็คซีมา

เย็นการยากที่จะให้คำจำกัดความที่แน่นอนสำหรับเอ็คซีมา ทั้งวงการสัตวแพทย์และแพทย์คนก็ยังรังเกียจตกลงกันไม่ได้ในเรื่องนี้ มักจะกล่าวกันว่าเอ็คซีมาเย็นโรคของผิวหนังหรือการอักเสบของหนังที่ไม่ทราบสาเหตุ แม้ในการประชุมระหว่างชาติของนัก dermatologists เมื่อเร็วๆ นี้ก็ยังให้คำจำกัดความที่พึงพอใจไม่ได้ Hutyra, Marek, และ Manninger ได้ใช้คำเอ็คซีมา ในความหมายของการอักเสบในลักษณะเฉพาะอันหนึ่งของ

ผิวหนัง ซึ่งคล้ายกับการอักเสบของเยื่อเมือก (catarrh) คือเป็นปฏิกิริยาในรูปของการอักเสบอย่างอ่อนในเยื่อ papillary (ดูฟุตโนตหน้า ๖๓) และเยื่อชั้นบนของหนังชั้นที่สอง (corium) Bonjour และ Rachewsky ได้กล่าวอ้างในฐานะผู้แทนของกลุ่มนักศึกษากลุ่มหนึ่งซึ่งได้เสนอเป็นทฤษฎีว่า เอ็คซีมามีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับการเขม็งตัวของเส้นโลหิต (vasomotor tension) ซึ่งมีผลบังคับทั้งต่อผิวหนังและต่อระบบของต่อมต่าง ๆ.

Scharp และ Slanetz ได้เสนอสาเหตุต่างๆซึ่งอาจเป็นตัวช่วยให้เกิดเอ็คซีมา โดยเฉพาะการขาดธาตุ อาหารต่าง ๆ และทำให้เกิดความไม่สมดุลย์ในระบบการเผาผลาญ (metabolism) ของร่างกาย.

Samberger นัก dermatologist ในคนได้หันความสนใจไปสู่ความไม่สะดวกในการขับถ่ายและการหมุนเวียนของน้ำเหลืองว่าเป็นต้นเหตุที่สำคัญของโรคนี้ เขาถือว่าเอ็คซีมาเป็นผลรวมของการอักเสบบนผิวหนังชั้นบนสุดกับการขับน้ำเหลืองอย่างเกินปริมาณเป็นเวลานาน ๆ ตลอดไปในบริเวณเยื่อชั้น papillary ของหนัง.

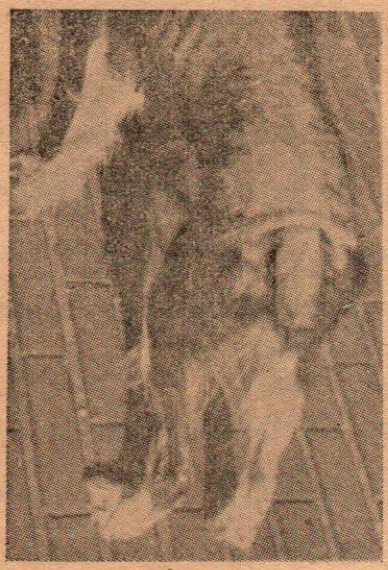
Highman เข้าใจว่าเอ็คซีมาคือการอักเสบของผิวหนังชนิดมีสิ่งขับออกออกมาด้วย และเกิดขึ้นโดยเป็นการตอบโต้ของผิวหนังต่อเชื้อที่ทำให้เกิดโรคในบริเวณนั้น เอ็คซีมาไม่เคยเกิดขึ้นในฐานะโรคภายนอกแต่ลำพัง แต่มักจะเกี่ยวข้องกับความผิดปรกติภายในร่างกายด้วยเสมอ ฉะนั้นเพื่อที่จะเข้าใจวิการของเอ็คซีมาบนผิวหนังได้ถูกต้อง จึงเป็นการสมควรที่จะต้องเป็นผู้รอบรู้ในเรื่องโรคภายในด้วย.

เมื่อได้ให้ข้อคิดเกี่ยวกับความเห็นต่าง ๆ ในเรื่องสาเหตุของเอ็คซีมาแล้ว ผู้เขียนจะได้กล่าวถึงความเข้าใจของตนเองซึ่งได้มาจากความชำนาญในห้องพยาบาล ผู้เขียนเชื่อว่า เอ็คซีมานั้น คือการอักเสบบนผิวหนังส่วนบนซึ่งอาจเกิดจากมีสิ่งระคายต่าง ๆ จากภายนอก แต่มักเกี่ยวรวมเอาเหตุชักนำเฉพาะที่หรือทั่วๆไปบนผิวหนังทั้งหมดหรือผิวหนังเฉพาะที่เป็นแห่ง ๆ เช่น ตรงต่อมเหงื่อเป็นต้นเข้าด้วย ดังนั้นไม่ว่าเอ็คซีมาชนิดไหนก็ตาม ก็คือ เดอร์มาไตติส นั่นเอง แต่เดอร์มาไตติสมิได้เป็นเอ็คซีมาไปด้วยทุกชนิด ในสัตว์ที่ขาดเหตุที่นำไปสู่การเป็นเอ็คซีมาจากภายในแล้วสัตว์นั้นก็จะเป็นเพียงเดอร์มาไตติส โดยเกิดจากสิ่งระคายเคืองภายนอก และเดอร์มาไตติสชนิดนี้จะหายได้เร็ว ตรงกันข้าม ในสัตว์ที่มีเหตุชักนำเป็นพิเศษ เอ็คซีมาก็จะเกิดขึ้นได้ด้วยสิ่งที่ระคายเคืองเหมือนกันหรือ

น้อยกว่า หรือบางทีไม่มีความระคายเคืองเอาเลยก็ได้ อย่างไรก็ดี เอ็คซีมาชนิดนี้จะเป็นอยู่นานยากต่อการรักษา และโดยปรกติวิการจะเกิดขึ้นเหมือน ๆ กันไปทั่ว เอ็คซีมาเป็นปัญหาที่ยุ่งยาก เพราะเกี่ยวข้องกับความไม่สมดุลย์ที่แท้จริง และที่สำคัญภายในร่างกายของสัตว์ด้วย.

การเปลี่ยนแปลงของผิวหนังที่เป็นเอ็คซีมามักจะเกี่ยวกับความผิดปรกติของเครื่องย่อยอาหารอยู่บ่อยๆ โดยเฉพาะในขณะที่มีการอักเสบชนิดเรื้อรังที่เยื่อซุ่มของลำไส้ และในขณะที่เกิดการเป็นพิษอันเนื่องจากสิ่งที่เกิดขึ้นผิดธรรมชาติของ metabolism ในร่างกาย ซึ่งเรียกว่า "เกิดเป็นพิษขึ้นเอง" ("auto-intoxication").

โรคเรื้อรังของอวัยวะภายในต่าง ๆ ทำให้เกิดเอ็คซีมาชนิดผิวหนังแตกยนร่างกายเฉพาะเป็นส่วน ๆ ไป เช่นตัวอย่างในขณะที่สุนัขเป็นโรคไตอักเสบชนิดเรื้อรัง (chronic interstitial nephritis) ก็มักจะเกิดเป็นเอ็กซีมาได้บ่อยที่สุดที่เอวและบริเวณก้นกบ (ดูรูป ๒) ในสัตว์ที่เป็นโรคตับอักเสบอย่างเรื้อรัง (chronic interstitial hepatitis) โดยเฉพาะในม้า โค และสุนัข จะพบเอ็คซีมาที่ผิวหนังที่คอ ที่ไหล่ และที่ลำตัวทั้งสองข้าง วิการที่ผิวหนังอันเนื่องจากเอ็คซีมาในสัตว์หลายชนิดเกิดจากการขาดธาตุอาหาร อันได้แก่ โปรตีน วิตามิน ฮอร์โมน และการไม่ปรกติของ metabolism วัวหนุ่มที่ขาดธาตุอาหารโปรตีน มักจะ



รูป ๒. เอ็คซีมาเนื่องจากไตอักเสบเรื้อรัง
"จาก *J. of. A.V.M.A. No. 896*"

เห็นบ่อย ๆ ว่าทำให้เกิดเอ็คซีมาชนิดแข็งตกเสก็ด (squamous crustous cezema) อย่างเรื้อรังที่บริเวณคอ (ดูรูป ๓) การขาดธาตุวิตามินก็พบบ่อย ๆ ว่าเป็นสาเหตุอัน



รูป ๓. เอ็คซีมาชนิดตกเสก็ดแข็ง
"จาก *J. of. A.V.M.A. No. 896*"

หนึ่งที่ทำให้เกิดเอ็คซีมาขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในลูกวัว ในสุกร และบางทีในสุนัข อาการของโรคที่ผิวหนังจะทุเลาลงโดยการให้กรดแอสคอบิค, วิตามินเอ, วิตามินดี, หรือไบโอตินซึ่งแต่ก่อนเคยเรียกกันว่าวิตามินเอช.

เอ็คซีมาในสุนัขมักจะเกิดจากความไม่สมดุลย์ของฮอร์โมน เช่นได้ทั้งในตัวผู้และตัวเมีย ในสุนัขผู้ตามที่สังเกตเห็นนั้น มักเกี่ยวกับการเจริญตัวไม่พอของอัณฑะอันเนื่องมาจากอัณฑะเช่นมะเร็งและความผิดปรกติของต่อมปรอสเตท โรคเหล่านี้จะรักษาให้หายได้โดยใช้ฮอร์โมน testosterone ตรงกันข้ามกับที่กล่าวมาแล้ว เอ็คซีมาอาจเกิดขึ้นได้เหมือนกันในสัตว์ที่มีฮอร์โมนทางเพศมากเกินควร ในรายเช่นนี้ การรักษาที่ได้ผลดีที่สุดคือการตอน.

ความไม่สมดุลย์ของฮอร์โมนมักจะเกิดในสุนัขเมียบ่อยครั้งกว่าในสุนัขผู้ Nilson ได้สังเกตสุนัขตัวเมีย ถึง ๑๕๐ ตัวที่เป็นเอ็คซีมาในระหว่างที่อยู่ในระยะสืบพันธุ์ (sexual cycle) ระยะใดระยะหนึ่ง และแบ่งออกได้เป็น ๕ พวกด้วยกัน คือ (๑) พวกที่เป็นในระยะก่อนเป็นสัตว์ครั้งแรกในสุนัขสาว (๒) พวกที่เป็นในระหว่างเป็นสัตว์ (๓) พวกที่เป็นในระยะมีท้อง (๔) พวกที่เป็นในขณะที่มีท้องเทียม (pseudopregnancy) และ (๕) พวกที่ปรากฏในขณะที่มีการผิดปรกติเกิดขึ้นในระหว่างวงจรการเป็นสัตว์ (estrous cycle) ซึ่งประเภทนี้มักพบบ่อยที่สุด ในทุกพวกที่กล่าวมายกเว้นแต่พวกที่เกี่ยวกับการท้องเทียม ล้วนแต่มีระดับฮอร์โมนรังไข่ (estrogen) ต่ำทั้งสิ้น.

ผู้เขียนได้สังเกตเห็นสุนัขตัวเมียหลายรายที่เป็นเอ็คซีมาภายหลังการตอน (spaying) และในระหว่างที่เป็นโรคมดลูกอักเสบอย่างเรื้อรังด้วย.

การแพ้โปรตีน (allergy) ก็เป็นสาเหตุภายในที่สำคัญอันหนึ่ง และบ่อยครั้งที่สุดที่ทำให้เกิดเป็นเอ็คซีมาชนิดต่าง ๆ การแพ้โปรตีนในสัตว์นับเป็นของธรรมดา ในระหว่างหลายปีที่ผ่านมานี้ อาการเฉพาะที่ยังเป็นที่น่าสงสัยของโรค โดยเฉพาะของโรคผิวหนัง มักจะอธิบายเหตุผลด้วยหลักของการแพ้โปรตีนอันเนื่องจากความไวต่อความรู้สึกเกินธรรมดา (allergic hypersensitivity) แทบทั้งนั้น เอ็คซีมาหลายชนิดได้ถูกพิสูจน์แล้วว่าเกิดจากการแพ้โปรตีน ซึ่งมิได้เกิดจากอาหารเท่านั้น แต่ยังเกิดจากพยาธิภายใน (internal parasites), ยาต่าง ๆ, โปรตีน, ซีรัม, วัคซีน, และสิ่งอื่น ๆ อีกมาก.

การแพ้โปรตีนภายนอกร่างกาย (atopic allergy) ก็อาจเกิดขึ้นได้เหมือนกัน ในสัตว์โดยเกิดจากพืชต่าง ๆ ชนิด, พยาธิภายนอก, สารเคมีต่าง ๆ ที่ใช้ภายนอก, และบรรดาสิ่งระคายเคืองอื่น ๆ อีก ผู้เขียนได้สังเกตเห็นสุนัขหลายรายเป็น atopic allergy อันเกิดจากได้สัมผัสวาสลีน (เช่นน้ำมันปิโตรเลียม, พาราฟิน) ซึ่งใช้เป็นส่วนประกอบของยาประเภทน้ำมัน (ointments) คล้ายกับชนิดในคน ซึ่งกล่าวถึงโดย Sulzberger และ Lazar ว่าเกิดจากส่วนประกอบของน้ำมันขนแกะ (lanolin) ในยา พยาธิภายนอกเช่น หมัด, เหา, และเห็บ มักทำให้เกิดโรคผิวหนังชนิดแพ้โปรตีนในสุนัขและวัวอยู่บ่อย ๆ.

การแพ้ทางฟิสิคส์ (physical allergy) ในสัตว์เกิดขึ้นได้โดยแสง เรียกว่า photosensitization.

การแพ้เชื้อราก็เป็นต้นเหตุสำคัญอันหนึ่งในโรค trichophytosis (คือโรคที่เกิดจากราพวก Trichophyton เช่นโรค tonsurans) การแพ้พยาธิชนิด protozoa มักจะเห็นในสุนัขที่เป็นโรค leptospirosis และ leishmaniasis การแพ้แบคทีเรียรู้จักกันดีในโรคไข้หนังแดงของสุกร (swine erysipelas), วัณโรค, และมงคลอพิย (glanders) ในโรคที่เกิดจากไวรัสหลายชนิด ก็ควรต้องคิดถึงการแพ้ไวรัสเหมือนกัน เช่นโรคผื่นคัน, โรค fibroma molluscum (คือเกิดเป็นเนื้องอกขึ้นบนผิวหนัง), โรคโลหิตจางติดต่อในม้า, โรคไข้หัดในสุนัข, โรคอหิวาต์สุกร, และยังมีโรคอื่น ๆ อีกมาก.

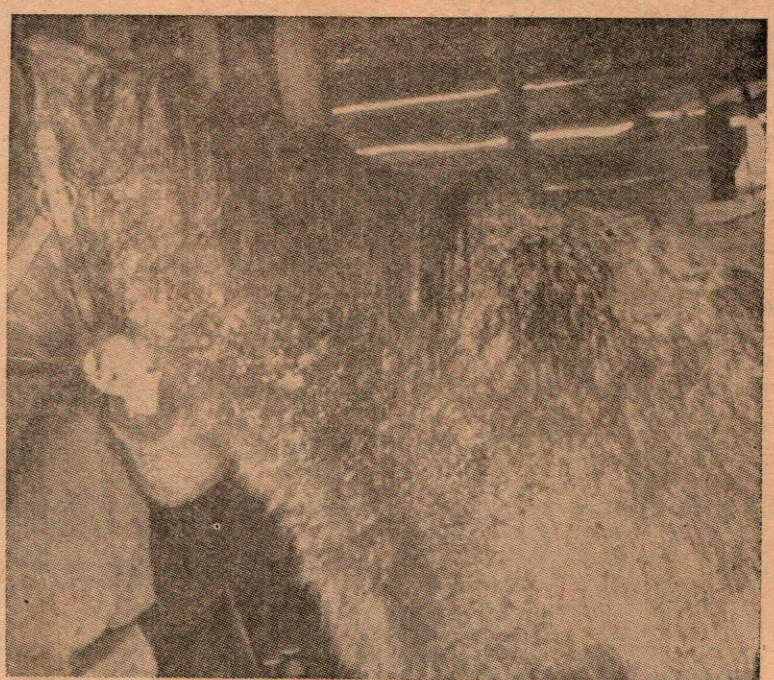
กรรมพันธุ์ก็เป็นสาเหตุอันหนึ่งที่ทำให้เกิดวิการเอ็คซีมาที่ผิวหนัง โรคนี้มักจะเป็นเฉพาะในสุนัข, ม้า, และวัว ผู้เชี่ยวชาญหลายท่านได้ให้ข้อคิดว่า ในม้าที่เป็นโรค "summer mange" นั้นเกิดจากกรรมพันธุ์ และสัตวแพทย์ฝรั่งเศสได้แนะนำไม่ให้ใช้สัตว์เหล่านี้ทำพันธุ์.

สาเหตุแท้และสาเหตุนำต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมาแล้วนี้ อาจทำให้เกิดเอ็คซีมาโดยไม่มีความระคายเคืองภายนอกที่มองเห็นได้ หรืออาจทำให้มีวิการภายนอกได้บ้างเล็กน้อย เฉพาะอย่างยิ่งเมื่อผิวหนังสกปรกและเปียก, การใช้สบู่ที่แรงหรือสิ่งอื่นที่คล้ายคลึงกันในการอาบน้ำซ้ำ ๆ ซาก ๆ, การถูกหมัดกัด, การเกา, และการถูไถขัดสีที่ผิวหนังในเวลาเหงื่อออก เหล่านี้ย่อมชักนำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ผิวหนังอันนำไปสู่การเป็นเอ็คซีมาได้ทั้งสิ้น ลักษณะของเอ็คซีมาที่ปรากฏแก่ตาแตกต่างกันได้มาก แต่มักจะมี

หนังอักเสบบริเวณผิว ซึ่งโดยปรกติจะเกิดขึ้นทั่วตัวลักษณะคล้าย ๆ กัน วิการที่ผิวหนังทั้งในระยะแรกและหลัง จะมีสิ่งเหล่านี้ร่วมด้วยเช่นลำดับคือ เช่นผื่นแดง, เช่นตุ่ม, เช่นตุ่มพอง (มีน้ำเหลืองข้างใน), เช่นน้ำเหลืองเฟอะ, เช่นตุ่มหรือเช่นเม็ดหนอง, ตกเสก็ด, และเช่นน้ำเหลืองเกรอะกรัง ในรายที่เช่นเอ็คซีมาชนิดเฉียบพลัน, อาการเลือดคั่งและมีน้ำเหลืองออกจะมีมากกว่าอาการแซกซึม (infiltration) แต่ในชนิดเรื้อรัง อาการแซกซึมน้ำเหลืองตกเสก็ดเกรอะกรังจะเป็นลักษณะที่เห็นเด่นกว่าอย่างอื่น.

เอ็คซีมาในสัตว์ต่างชนิดก็มีลักษณะอาการผิดแผกแตกต่างกันไป ไม่เฉพาะแต่ในเพียงลักษณะเท่านั้น แต่เกี่ยวกับบริเวณที่เป็นและระยะของวิการด้วย เอ็คซีมาชนิดน้ำเหลืองตกเสก็ดเกรอะกรังอย่างเรื้อรังนับว่าเป็นมากที่สุดในม้า และเรียกว่า "summer mange" กับอีกชนิดหนึ่งเป็นเอ็คซีมาชนิดเฟอะในบริเวณข้อเท้า fetlock เรียกว่า "scratches" หรือ "eczematous greasy heel."

เอ็คซีมาชนิดพิเศษชนิดหนึ่งในม้าเรียกว่า "seborrheic eczema" มีลักษณะคือก่อมน้ำมันกลั้นน้ำมันออกมากเกินไป (ดูรูป ๔).



รูป ๔. เอ็คซีมาชนิดซีบอริคในม้า
"จาก J. of. A.V.M.A. No. 896"

เอ็คซีมาชนิดต่าง ๆ ในวัว มักจะเป็นกับวัวที่ขาดอาหาร ไม่ได้รับการเอาใจใส่, หรืออยู่ในคอกที่แฉะมาก ๆ ส่วนมากเป็นที่ขา, คอ, โคนหาง, ระหว่างขาหลังทั้งสองที่เต้านม, และระหว่างกีบ ในลูกวัว โดยมากเป็นที่รอบ ๆ หูและหัว แล้วขยายตัวถึงคอ, หลังจนถึงหาง ในระหว่าง ๒–๓ ปีที่ผ่านมา ปรากฏว่ามีวัว

หลายตัวเป็นเอ็คซีมาชนิดหนังหนาขึ้น และมีน้ำเหลืองตกเสก็ดเกรอะกรัง (squamous-crustous hyperkeratosis) เกิดขึ้น ซึ่งแม้จะได้เรียกกันว่าโรค "x-disease" ก็ควรนับเป็นเอ็คซีมาชนิด hyperkeratosis และควรจะเป็นเรื่องที่จะต้องค้นคว้ากันต่อไป.

เอ็คซีมา ชนิด พิเศษ อันหนึ่งในแกะ มักเกิดขึ้น ภายหลัง การเป็นโรค ต่าง ๆ อย่าง เรื้อรัง เช่นโรคพยาธิใบไม้ชนิด distomatosis และ โรคพยาธิตัวกลมชนิด strongylosis เอ็คซีมาชนิดเฟอะในแกะที่เรียกว่า "เอ็กซีมาน้ำเหลืองเฟอะชนิดเฉียบพลัน" ("acute weeping eczema" หรือ "fat scab") ส่วนมากมักเกิดขึ้นที่คอ, หัว, ไหล่, หลัง, และยางที่ในระหว่างกีบ.

เอ็คซีมาชนิดน้ำมัน (seborrheic eczema) มักมีรายงานบ่อย ๆ ว่าชอบเป็นในแพะ.

ส่วนในสุกร มักเป็นเอ็คซีมาเนื่องจากการขาดอาหารและการเลี้ยงดูเลว โดยเฉพาะในลูกสุกร และมักพบตามบริเวณด้านล่างของผนังท้อง, ที่ต้นขาด้านใน, และยางที่เป็นที่หน้าและรอบ ๆ ตา.

ในสุนัขนั้น เอ็คซีมานับเป็นโรคผิวหนังที่สำคัญที่เดียว เอ็คซีมาทุกชนิดที่ส่วนใหญ่เกิดขึ้นเพราะความผิดปรกติ ภายในนั้น มีลักษณะที่เห็นได้ คือ ขึ้นที่ใดที่หนึ่งคล้าย ๆ กัน และมักจะเป็นบนผิวหนังพิเศษเฉพาะแห่ง เอ็คซีมาชนิดเฉียบพลันในสุนัข มักเกิดขึ้นเป็นชนิด rubrum (คือหนังหนาขึ้น มีการแซกซึม ยางที่มีขวมและแดง), ชนิด papulosum (คือมีลักษณะเป็นตุ่มแดงแข็งเล็ก ๆ และคันมาก), ชนิด vesiculosum (คือเป็นเม็ดพองมีน้ำใสข้างใน), ชนิด Pastulosum (คือเป็นตุ่มหนองหรือน้ำเหลือง), ชนิด madidans (คือขวม, ร้อน, และชื้น), และชนิด squamo-crustosum (คือเป็นน้ำเหลืองแห้งตกเสก็ดเกรอะกรัง) ทั้งหมดนี้อาจจะมีเกิดขึ้นอย่างเดียวหรือมีรวมกันหลายอย่าง เอ็คซีมาชนิดเรื้อรังในสุนัขมีลักษณะหนังหนาขึ้นมาก เป็นย่นใหญ่ พร้อมทั้งมีร่องลึก ๆ เป็นเสก็ดและเป็นแผ่นแข็ง ขนยาง เพราะเกิดการยุบตัว (atrophy) ของขุมขน เอ็คซีมาที่เกิดเป็นพิเศษในยางแห่งในสุนัขมักเป็นที่ส่วนบนของจมูก, รอบ ๆ ตา, บริเวณเอว, หรือที่ขา ชนิดเป็นน้ำเหลืองตกเสก็ดเกรอะกรังซึ่งมักเป็นที่รอบ ๆ โคนหาง, ทวาร, อวัยวะสืบพันธุ์ตัวเมีย, ระหว่างขาหลัง, ที่ลูกอัณฑะ, และที่ใต้พื้นท้องส่วนท้าย



รูป ๕. เอ็คซีมาชนิดตกเสก็ดแข็งในสุนัข ที่เนื่องจากความไม่สมดุลย์ของฮอร์โมน
"จาก *J. of. A.V.M.A. No. 896*"

มักเกิดขึ้นโดยเกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดกับการผิดปรกติของฮอร์โมน ซึ่งหมายรวมถึงรังไข่ และอัณฑะ, ต่อมหมวกไต, หรือต่อมใต้สมองด้วย (ดูรูป ๕, ๖) มีเอ็คซีมาชนิดพิเศษในสุนัขอีกชนิดหนึ่งเรียกว่า interdigital eczema ซึ่งมักเกิดขึ้นบ่อย ๆ บนผิวหนังระหว่างนิ้วเท้า.

วิการของเอ็คซีมาเกิดขึ้นได้เหมือนกันในแมว, สัตว์เลี้ยงเอาขน, และสัตว์ป่า, รวมทั้งสัตว์ทดลองได้แก่หนู rat, หนูถีบจักร์, หนูตะเภา, และ hamsters.

การรักษา

ต้องนึกไว้ในใจว่าเอ็คซีมานั้นเกิดจากเหตุภายในและภายนอก ฉะนั้นการรักษาจะต้องจัดทำทั้งสองอย่าง การเปลี่ยนอาหารเป็นผลในการรักษาอยู่บ่อย ๆ มีหลายคนที่ได้ให้คำแนะนำว่า การรักษาในสุนัขนั้น ควรให้ง่ายและทันสมัย.

สำหรับการรักษาภายในนั้น ใช้ให้ยาพวกแคลเซียม, สารหนู, และไอโอดีนทั้งทางกิน, ทางฉีดเข้าใต้ผิวหนัง, และเส้นเลือด เป็นที่พิสูจน์แล้วว่า วิตามินโดยเฉพาะวิตามิน เอ, บี, ดี และไบโอติน ช่วยได้มากในหลายราย เป็นการสำคัญยิ่งที่ควรจะเลี่ยงการกระทำที่จะมีผลตรงข้ามกับวิตามิน.

ชั่วไม่กี่ปีที่ผ่านมานี้ การรักษาเอ็คซีมาที่เกิดจากการผิดปรกติของฮอร์โมน



รูป ๖. สุนัขตัวเดียวกับรูป ๕ ภายหลังการรักษาด้วยฮอร์โมน ๓ เดือน
"จาก *J. of. A.V.M.A. No. 896*"

ปรากฏว่าได้ผลดีโดยการให้ฮอร์โมน การเลือกว่าควรจะใช้ฮอร์โมนชนิดไหนขึ้นอยู่กับลักษณะที่แสดงว่าขาดฮอร์โมนชนิดนั้นๆ ในเอ็คซีมาที่เกิดจากการขาดอาหาร ก็ควรให้ฮอร์โมนด้วยตามเพศของสัตว์ ในรายที่มีฮอร์โมนมากเกินส่วน ควรให้ฮอร์โมนที่มีผลตรงกันข้าม หรือมิฉะนั้นก็ตอนสัตว์เสียเลย (ทั้งตัวผู้และตัวเมีย) ได้มีรายงานด้วยเหมือนกันว่า ฮอร์โมนจากต่อมใต้สมอง และจากเยื่อชั้นนอกของต่อมหมวกไต (corticosterone) ใช้ได้ผลดีในการรักษา.

หลักของการให้การรักษาภายในของโรคผิวหนังที่เกิดจากการแพ้โปรตีนในสัตว์อยู่ที่การกำจัดสาเหตุและการให้ความต้านทาน (immunity) ด้วยน้ำสกัดจากโปรตีนนั้นๆ เมื่อใดที่เข้าใจว่าฮิสตามีนหรือสารใดที่มีลักษณะคล้ายฮิสตามีนเป็นตัวเหตุเบื้องต้นของวิการบนผิวหนังแล้ว ก็ควรใช้ยาพวกต่อต้านฮิสตามีน (antihistamines) ในการรักษา Epinephrine ซึ่งใช้บรรเทาอาการของการแพ้โปรตีนที่มีอาการคัน (pruritic allergy) ได้อย่างสำคัญ ก็จัดว่าเป็นยาต่อต้านฮิสตามีนเหมือนกัน.

ในการรักษาเอ็คซีมาที่เกิดจากพิษ (toxic) นั้น มีบันทึกว่าการใช้โซเดียมไทโอซัลเฟทฉีดเข้าเส้นเลือดได้ผลดี.

การกระตุ้นต่อระบบ reticulo-endothelial (คือระบบที่เกี่ยวกับการสร้างเม็ดเลือด, การสร้างน้ำดี, การทำลายเม็ดเลือดแดง, ฯลฯ) และผิวนอกของต่อมหมวกไต (adrenal cortex) โดยการใช้โปรตีนชนิดทั่วๆไป (คือโปรตีนที่ไม่เป็นของสัตว์หรือของพืชใดโดยเฉพาะ) เฉพาะอย่างยิ่งในการรักษาโดยวิธีให้เลือดของตัวเอง (autohemotherapy) ได้ถูกใช้ในการรักษาเอ็คซีมาชนิดเฉียบพลันและเรื้อรังโดยเฉพาะเมื่อเกี่ยวกับการคันอย่างหนัก ในบางครั้ง ยาแก้คันและยาระงับชนิดที่ใช้กันเป็นประจำ ก็ถูกใช้ในการรักษาด้วย.

การรักษาเอ็คซีมาไม่ว่าจะเป็นที่ใด จะต้องจัดทำบริเวณที่เป็นให้สะอาด เพื่อให้ยาได้เข้าสัมผัสกับผิวหนังที่เป็นโรคได้โดยตรง.

การเลือกวิธีและการให้ยารักษาเอ็คซีมาภายนอก ควรยึดถือหลักทั่วไปที่สำคัญในการรักษาโรคผิวหนังอันหนึ่งคือ วิการที่ผิวหนังแต่ละชนิดก็ต้องการยาเฉพาะชนิดของมันเป็นอย่างๆไป การใช้ยาสำเร็จรูปรักษาเอ็คซีมาไม่ว่าชนิดไหนนั้นนับว่าไม่ได้ผลโดย

ทั่วๆไป เช่นต้นว่า อาจเป็นการจำเป็นที่จะต้องใช้ยาอย่างหนึ่งสำหรับเอ็คซีมาชนิดเปียก และอีกอย่างหนึ่งสำหรับชนิดแห้ง แม้ว่าทั้งสองชนิดจะเป็นอยู่ในบริเวณเดียวกัน และในท้องเดียวกัน ก็ควรจะต้องคิดถึงลักษณะที่แตกต่างกันของผิวหนัง ตามส่วนต่างๆ ของร่างกายและในสัตว์ต่างชนิดกันด้วย การใช้ยาประจำอยู่ขนานเดียวเป็นเวลานานๆ ก็เป็นสิ่งที่ไม่ควรกระทำ แต่ตรงข้าม ควรเปลี่ยนวิธีรักษาไปตามการเปลี่ยนแปลงของวิการที่ผิวหนัง ทุกวันนี้ มีการโฆษณายาสำเร็จรูปหลายชนิด ซึ่งบางชนิดก็มีสูตร์ที่ซับซ้อนมาก แต่ยาที่มีส่วนผสมง่ายๆ แต่ได้ผ่านการทดลองใช้มาแล้วนานๆ มักจะให้ผลดีกว่า ในบางครั้งการให้ยาที่มากเกินควรก็อาจทำให้อาการของโรคหนักขึ้นได้.

เอ็คซีมาที่ช่องหูภายนอก

เอ็คซีมาตรงบริเวณนี้มักเรียกกันทั่วไปว่า otitis externa บางคนไม่ได้ถือเป็นข้อแตกต่างกันเลย ระหว่างโอไตติส ชนิดเอ็คซีมา กับชนิดเดอร์มาไตติส สาเหตุของโรคผิวหนังบริเวณนี้แตกต่างกันได้มาก เดอร์มาไตติสของช่องหูภายนอกที่แท้จริงเกิดขึ้นจากการระคายเคืองภายนอก เหมือนที่เกิดขึ้นทั่วๆไปในการอักเสบของผิวหนังอย่างธรรมดา โอไตติสชนิดเอ็คซีมามักจะมีสาเหตุมาจากภายใน และมักพบเป็นเหมือนกันทั้งสองข้าง ข้อสุดท้าย ยังจะต้องคำนึงถึงโรคติดต่ออีกหลายชนิดที่มักมีโอไตติสเข้าเกี่ยวข้องด้วย โดยเฉพาะในโรคไข้หัดชนิดผิวหนัง (exanthematous distemper).

การเปลี่ยนแปลงของผิวหนังตรงใบหูและในช่องหู อาจแบ่งออกได้เป็นหลายพวก ชนิดอ่อนที่สุดคือเป็นผื่นแดงตกเสก็ด สูงขึ้นมาหน่อยได้แก่ชนิดเป็นผื่นแดง และมีขี้หูเกรอะกรังซึ่งมักเกี่ยวข้องกับการกลายเป็นโรคหูน้ำหนวก ชนิดที่สามเป็นชนิดมีน้ำเหลืองตกเสก็ดแข็ง และมีน้ำเหลืองเป็นแผ่นแข็งอยู่ทั่วไปในระยะนี้ โอไตติสชนิดเป็นตุ่มน้ำเหลืองมักเกิดขึ้นพร้อมกันทั้งสองหูพร้อมกับมีตุ่มน้ำเหลืองแตกออกตรงบริเวณท้องน้อยในโรคไข้หัดสุนัขชนิดผิวหนัง.

โอไตติสชนิดเป็นแผลเน่าร้ายจัดว่าเป็นชนิดที่กลายไปในระยะหลัง ชนิดนี้โดยปรกติกินเวลานานและหายช้าเมื่อเปรียบกับชนิดอื่น.

โอไฮติสชนิดเซลล์เกิดขึ้นมากมายและเรื้อรัง (chronic hyperplastic otitis) มีลักษณะที่เยื่อได้โดย หนังแข็ง แผ่กว้างออกไป และเกิดเยื่อตุ่มหูดขึ้นเยื่อจำนวนมากพร้อมด้วยผนังช่องหูแข็ง ตัวช่องหูแคบเข้าและบางทีก็ตันเลยทีเดียว.

ในระหว่างที่เกิดการอักเสบเปลี่ยนแปลงร้ายขึ้นเยื่อระยะ ๆ นั้น อาจมีการเปลี่ยนแปลงย่อย ๆ พร้อมด้วยการแซกแซงอื่นปรากฏขึ้นด้วย ทั้งนี้เกิดขึ้นโดยการเกาหรือโดยมีเชื้อโรคเข้าไป ตัวอย่างได้แก่ เนื้องอกชนิดมีเลือดที่หู (hematoma), แผลเน่าร้ายตรงปลายใบหู, หรือเป็นโรคผิวหนังอย่างร้ายแรงที่ผิวหนังรอบ ๆ การแซกแซงชนิดเยื่อแก้วหูทะลุทำให้หูส่วนกลางอักเสบนั้นนับว่ามีน้อย.

ระยะของโรคและการทำนายโรคหูส่วนนอกอักเสบขึ้นอยู่กับหลายสิ่ง หูอักเสบชนิดเอ็คซีมาเรื้อรังในสุนัขขนยาวและหูตก โดยปรกติมักให้การทำนายโรคไม่สู้ดี โดยเฉพาะเมื่อช่องหูแคบเข้า การทำนายโรคจะต้องคิดถึงโอกาสที่จะมีโรคอื่นแซกแซงและการกลับเป็นอีกด้วย.

การรักษาโรคหูอักเสบในสุนัขเป็นงานที่ต้องทำบ่อยที่สุดสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องกับสัตว์เล็ก หูอักเสบชนิดเดอร์มาไตติสธรรมดาก็ให้การรักษาเพียงที่แผล แต่ถ้าเริ่มแรกเป็นชนิดเอ็คซีมาก็ต้องให้การรักษาตามแบบฉบับของเอ็คซีมา แต่ไม่ว่าจะเป็นชนิดไหนก็ตาม ไม่ควรให้การรักษายืนพื้นอยู่อย่างเดียวตลอดระยะของโรค ตรงกันข้าม ควรต้องเปลี่ยนยาไปตามชนิดของโรค และการที่วิการจะถูกกับยาเป็นคราว ๆ ไป โดยทั่ว ๆ ไป การให้รักษาภายในและเฉพาะที่ในโรคหูอักเสบก็คล้ายกับโรคเอ็คซีมาหรือเดอร์มาไตติสบนส่วนอื่น ๆ ของร่างกาย ในรายที่หูอักเสบอย่างเรื้อรังและมีเซลล์เกิดขึ้นมากมายนั้น เมื่อช่องหูแคบเข้าก็ควรทำการผ่าตัดขยายช่องหูออก จะทำให้การรักษาได้ผลดีขึ้น.

★ ★ ★

ในการทำผ่าตัดลิง มีผู้แนะนำให้ใช้ Nembutal ฉีดเข้าเส้นเป็นยาสลบ และใช้เส้นเลือดที่เทียบได้กับเส้นเลือดที่ขาของสุนัข.

การเลี้ยงแมวของคนไทย

โดย

ร.อ. ประวัติ พานิช สพ.บ.

กรมการสัตว์พาหนะทหารบก

แมวเป็นสัตว์เลี้ยงที่น่าเอ็นดูชนิดหนึ่ง ในบรรดาสัตว์เลี้ยงที่ชาวไทยนิยมเลี้ยงกัน เพราะนอกจากจะมีสีสวยแล้ว ยังมีนิสัยรักเจ้าของ ทั้งนี้เราจะสังเกตได้จากการประจบประแจงเจ้าของ และการแสดงความจงรักษ์ภักดีอย่างออกหน้าออกตา มิใช่คนไทยจะนิยมเลี้ยงแมวเท่านั้น ชาวต่างประเทศก็นิยมเลี้ยงแมวเช่นเดียวกัน แต่การเลี้ยงแมวของชาวต่างประเทศไม่มีการเลือกเลี้ยงอย่างกับคนไทยซึ่งมีวิธีการเลือกเลี้ยงมากมายหลายประการ ข้าพเจ้าคิดว่าบางท่านคงจะทราบกันมาแล้วเรื่องการเลือกเลี้ยงแมวของคนไทยนั้น ฉะนั้นในการเขียนคราวนี้ ข้าพเจ้าจะเขียนเพื่อให้ท่านที่ยังไม่ทราบเรื่องการเลี้ยงแมวของคนไทยทราบทั่วกัน ลักษณะแมวที่คนไทยเลือกมาเลี้ยงกันมีดังนี้

๑. แมวที่มีลำตัวสีดำ หน้าแก้มขาว หูทั้งสองข้างขาว เท้าทั้งสี่เท้าขาว ตลอดจนท้องขาว หลังขาว และหางขาว แมวที่มีลักษณะเช่นนี้ คนไทยนิยมเลี้ยงกันมาก กล่าวกันว่าเป็นแมวมีสกุล และเรียกชื่อกันในระหว่างนักเลี้ยงแมวว่า แมวตำนับเก้า หมายถึงมี หูทั้งสอง เท้าทั้งสี่ ท้อง หลัง หาง ขาวรวมด้วยกันเก้าแห่ง.

๒. แมวที่มีลำตัวสีขาว หน้าแก้ม หูทั้งสองข้างดำ เท้าทั้งสี่สวมถุงเท้าดำ หลังดำ ท้องดำ และหางดำ แมวชนิดนี้คนไทยนิยมเลี้ยงเช่นเดียวกันกับแมวที่ได้กล่าวลักษณะไว้ในข้อ ๑ และเรียกว่าแมวชาติมีสีและอยู่ในพวกตำนับเก้าเหมือนกัน.

๓. แมวที่มีลำตัวสีดำ และดำทุกแห่งตลอดทั้งตัว หน้า หูทั้งสอง เท้าทั้งสี่ ท้อง หลัง หาง แม้กระทั่งลิ้นก็ดำ แมวอย่างนี้คนไทยนิยมเลี้ยงกันมาก เรียกชื่อกันว่า แมวรัตนโสภณ.

๔. แมวที่มีลำตัวสีแดง หรือสีน้ำตาลทั้งตัว และมีสีอย่างเดียวตลอดทุกแห่งตลอดตัว หน้าหูทั้งสองข้าง เท้าทั้งสี่ท้อง หลัง และหาง แม้กระทั่งสีนก็แดงหรือสีน้ำตาล แมวชนิดนี้คนไทยนิยมเลี้ยงกันมากเช่นกัน และมักจะเรียกชื่อว่าแมวองค์แดง.

๕. แมวที่มีลำตัวสีดอกเลา หมายถึงสีขาวแซมดำตลอดทั้งตัว.

๖. แมวที่มีลำตัวสีขาว หรือเรียกกันว่าแมวสีแห้ว หมายถึงขาวทั้งตัว แต่ต้องมีตาเป็นสีฟ้า สวมถุงเท้าสีดำ และมีหูหางดำด้วย.

๗. แมวที่มีลำตัวสีปลอด หมายถึงมีสีเทาทั้งตัว.

๘. แมวที่มีลำตัวสีอื่นๆ แต่ที่คอมีรอยคล้ายสวมสร้อยคอ.

๙. แมวที่มีลำตัวสีต่าง หรือมีรอยคล้ายรอยอานม้าที่บริเวณหลัง หน้าแต่งขอบตาทั้งสองข้างดำ.

๑๐. แมวที่มีขอบสันหลังเป็นเส้นดำตลอดตัว เช่นดำเป็นทางสันตลอดแต่ปลายหมูกยาวตามตัวไปตลอดหาง.

๑๑. แมวที่มีลำตัวสีดำทั้งตัวนอกจากที่หมูกสีขาว.

๑๒. แมวที่มีหางสีขาว.

๑๓. แมวที่มีปากและหมูกแต่น เป็นสีขาวหรือดำแล้วแต่จะตัดกับสีพื้นของตัว.

๑๔. แมวที่มีสีต่างที่ใต้ท้อง.

๑๕. แมวที่มีสีต่างย้ำตลอดสีตลอดตัว.

๑๖. แมวที่มีสีเท้าต่าง.

๑๗. แมวที่มีสองหูต่าง.

นอกจากแมวที่มีสีสรรค์ดังได้กล่าวมาแล้วคนไทยมักไม่สู้นิยมเลี้ยงกัน แต่ด้วยความเมตตากรุณาอันเป็นนิสัย ของคนไทยจึงมักเลือกให้ผู้อื่นไปเลี้ยง ชาวต่างประเทศก็นิยมเลี้ยงแมวและนิยมเลี้ยงแมวไทยอย่างที่สุดแต่ไม่มีการเลือกเลี้ยงตามหัวข้อต่างๆ ที่ข้าพเจ้ากล่าวนี้ นอกจากจะนิยมความสวยงาม เชื่อง สอนง่ายเท่านั้น ฉะนั้นจึงเข้าใจว่าคนไทยมีความละเอียดลออไม่ว่าจะทำอะไร มักจะพิจารณาแม้จะหาความสุขในการเลี้ยงแมวก็ยังต้องมีกฎเกณฑ์การเลือกเลี้ยง หรือพูดง่ายๆ ก็คือไม่มีเจตนารมย์ที่จะหาความสุขชั่วคราวแต่ลำพังตนเอง แต่นึกคิดหลายชั้นหลายทอดไปถึงความสุขในเคหะสถาน ความ

มั่งคั่งในครอบครัว ความร่มเย็นเป็นสุขของครอบครัววงศาคณาญาติ เพราะท่านคิดว่า หรือเข้าใจว่าสัตว์เลี้ยงที่มีลักษณะดีและเลือกมาได้ดังต้องการย่อมทำให้มีจิตใจดีและก็จะมีความสุขตลอดไป ดังกล่าวนอกจากนั้นยังมีนิสัยเย็นห่วงใยอนุชนรุ่นหลังเกรงจะไม่ละเอียดลออคิดรอบคอบในงานทุกชนิดตามเยี่ยงอย่างบรรพบุรุษของตน จึงได้วางกฎเกณฑ์การเลือกเลี้ยงแมวไว้ให้เพื่อเป็นการฝึกเลือกเฟ้นใช้ไขของคนไทยให้ทำอะไรมีหลักมีเกณฑ์ การคิดพิจารณาไตร่ตรองจนรอบคอบเสียก่อน ทั้งนี้เมื่องานอดิเรกในเรื่องเลี้ยงแมวหรือแม้สัตว์อื่นๆยังต้องมีการเลือกการคิดพิจารณาและมานะหามาเลี้ยงตามกฎเกณฑ์ดังกล่าวให้ได้แล้ว งานต่างๆมีความสำคัญมากอย่างใหญ่หลวง คนไทยจะใช้ความสุขุมคำภิรภาพละเอียดลออพินิจพิเคราะห์ไตร่ตรองทบทวนเลือกคิดมานะทำในการคิดขบปัญหากันสักปานไหน นี่แหละท่านทั้งหลายข้าพเจ้าเข้าใจเอาเองว่า "คนไทยที่มีคนดีตลอดมา ก็เพราะมีรากฐานแห่งการเป็นคนดีที่บรรพบุรุษไทยได้มอบมรดกไว้ให้เกื้อยทุกอย่างบนผืนแผ่นดินไทย."

บริษัท สหายเวชช์ จำกัด

หน้าไปรษณีย์กลาง ถนนเจริญกรุง พระนคร โทร. 30860

- จำหน่ายยารักษาโรคสัตว์ สุนัข, ม้าและสัตว์อื่นๆ
- จำหน่ายยารักษาโรคทุกชนิด ทั้งปลีกและส่ง
- มีนายแพทย์ และ เภสัชกรปริญญาประจำทุกวัน
- รับทำการถ่ายเอ็กซ์-เรย์ ทุกวันเวลาทำการ
- อีแลคโทรคาร์ดิโอแกรม (ตรวจหัวใจ) ตามนัด

— เอเย่นต์ —

BREWER & CO., INC. U.S.A.

PITMAN-MOORE CO., U.S.A.

โรคกลัวน้ำเทียม
PSEUDORABIES

โดย
ครรชิต นาคลวัลย์ สต. บ.
กรมการปศุสัตว์

โรคนี้เป็นโรคติดต่อซึ่งไม่ค่อยจะได้พบนัก สัตว์จะมีอาการกลืนเกลือกหรือเอาส่วนใดส่วนหนึ่งถูกับต้นไม้หรือคอก หรือเลียส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายอยู่ตลอดเวลา หลังจากนั้นจะมีอาการอำมะพาต และตาย ภายใน ๒ – ๓ ชั่วโมง หลังจากแสดงอาการอำมะพาต โรคนี้เป็นแก่สุนัข แมว โค หมู และหนู.

สาเหตุ ในปี ๑๙๓๐ Shope เป็นผู้เอาไวรัสจากสมองของวัวตัวหนึ่งซึ่งในฝูงมีอยู่ ๑๒ ตัวด้วยกัน และได้ตายไปแล้วเพราะโรคนี้ถึง ๙ ตัว ละลายในน้ำเกลือฉีดเข้าหลอดโลหิตดำของกระต่าย ปรากฏว่ากระต่ายเกิดมีอาการเช่นเดียวกับวัว เชื้อไวรัสนี้สามารถผ่านหม้อกรอง Chamberland L 3 และ Berkefeld V, N, และ W ได้ ระยะฟักไข่ในกระต่ายประมาณ ๑–๓ วัน สำหรับกระต่ายที่ฉีดไวรัสเข้าไป อาจจะพบไวรัสที่รอบ ๆ รอยฉีด ที่ปอด และที่สมอง แต่ที่หัวใจ ในเลือด ตับ และม้าม จะไม่พบเลย ทดลองเก็บไวรัสนี้ใน Glycerol ๕๐ % ในตู้เย็น จะยังคงอยู่ถึง ๑๕๔ วัน ทดลองเอาเชื้อพิษจากกระต่ายนี้ฉีดลูกโคใต้ผิวหนัง จะแสดงอาการใน ๔ วัน.

ได้ทดลองฉีด แมว หนู เย็ด และ หมู ก็ได้ผลเช่นเดียวกัน จากการทดลองนี้สัตว์ที่อยู่ด้วยกันไม่ติดกัน และสำหรับการติดต่อตามธรรมชาติ ยังไม่มีใครทราบว่าติดต่อกันได้อย่างไร.

อาการ แรกเริ่มมีอาการคันตามผิวหนัง สัตว์จะเลียตามตะโพกและขาหลัง และเที่ยวถูตามต้นไม้ คอก เสา จนกระทั่งขนล่วงและผิวหนังอักเสบ บางครั้งกัดแทะตัวเอง ในราว ๒๔ ชั่วโมง สัตว์จะนอนลุกไม่ได้เนื่องจากอำมะพาต น้ำลายไหล บางครั้งมีอาการชัก เคี้ยวฟัน สัตว์จะตายใน ๓๖ – ๔๘ ชั่วโมง โดยมีอาการชักกระตุก หายใจถี่และมีความร้อนสูงขึ้น สำหรับกระต่ายที่ทดลองฉีดพิษเข้าใต้ผิวหนัง จะมีไข้และคันบริเวณที่ฉีด และตายใน ๖ – ๒๔ ชั่วโมงหลังจากแสดงอาการ ถ้าฉีดเข้า cerebral กระต่ายจะมีอาการคันตระหนก วิ่งซนโน่นชนนี่ และตัวแข็งเหยียดตรง กล้ามเนื้อชักกระตุก.

การรักษา ยังไม่มีใครค้นพบ.

เมื่อข้าพเจ้าไปอินเดีย

โดย

ประวิง สามโกเศศ สต.บ.

กรมการปศุสัตว์

(ต่อจากฉบับที่ ๑ ปีที่ ๔)

เราออกเดินทางจาก Calcutta คืนวันอาทิตย์ที่ ๑๔ เครื่องบินออกจากสนามบินเมื่อเวลา ๒๓ น. คืนนั้นอากาศดี แจ่มใสและเย็นคืนเดือนหงาย เสียงเครื่องบินครางกระหึ่มสม่ำเสมอตลอดเวลา ข้าพเจ้าจัดเก้าอี้เอนลง ซักผ้าห่มอย่างดีซึ่งเขามีประจำไว้ทุกที่นั่งขึ้นคลุมตัว อากาศหนาวเย็นนอนมองจากช่องกระจก ดูพระจันทร์ ดูกลุ่มเมฆซึ่งขาวเย็นปุยนุ่นลอย อยู่ระเกะระกะ เย็นยรรยากาศที่สบาย และไร้กังวลด้วยประการทั้งปวง ทอดอารมณ์จนหลับไปเมื่อไรไม่รู้ตัว มาตื่นขึ้นเมื่อเวลา ๒.๓๐ น. เครื่องบินร่อนลงสู่สนามบินชุมทางที่ Magpur เราต้องลงถ่ายลำที่ เครื่องบินที่มาจากจังหวัดต่าง ๆ มารวมกันที่จุดนี้ เปลี่ยนถ่ายคนและถุงเมล์ แล้วลำที่มาจากจังหวัดไหนก็กลับจังหวัดนั้น เช่นลำที่เราโดยสารมานี้กลับ Calcutta ผู้โดยสารที่มาจากจังหวัดอื่นจะไป Calcutta ก็มาขึ้นลำนี้ ส่วนเราจะไป Delhi ก็เปลี่ยนถ่ายไปขึ้นลำที่จะกลับ Delhi.

เราเข้าไปพักผ่อนในที่ ๆ เขาจัดไว้ในสนามบิน ล้างหน้า ล้างมือ สูบบุหรี่ (บริษัทการบินนี้ห้ามผู้โดยสารสูบบุหรี่บนเครื่องบินอย่างเด็ดขาด) และรับประทานอาหารว่างฟรีตามเมนู โดยบริษัทการบินเย็นผู้ออกเงินให้ พักผ่อนประมาณครึ่งชั่วโมงเศษ เราก็เดินทางต่อไป.

ข้าพเจ้าตาสว่างเสียแล้วด้วยกาแฟที่ Magpur จึงมิได้หลับอีกเลย เครื่องบินคงมุ่งสู่ตะวันตกเฉียงเหนือเย็นปรกติ ตอนเช้ามืดมีลมแรง กวักไกวบ้างแต่พอควร ๖.๓๐ น. เครื่องบินลงสู่สนามบิน Willingdon ท่ามกลางหมอกลงจัดและอากาศหนาวเย็นเย็นอย่างยิ่ง วันนั้นข้าพเจ้าสวมกางเกงสักหลาด ใส่เสื้อยืดชั้นใน, เชิ้ต, Pull over, และ Jacket พร้อมทั้งผ้าพันคอ แต่เมื่อลงไปอยู่ที่ Aerodrome ยังสั่นเย็นลูกนกตกน้ำ

ฟ้นกระทบกันดังกึก ๆ เย็นวันที่หนาวมากวันหนึ่ง ทรายในภายหลังว่า เพราะหมอกลงจัดมากนี้ เครื่องบินที่มาในวันต่อมาหาสนามบิน Willingdon ไม่เจอะ พลัดไปลงที่ Jaipur (ไชปุระ) หลายลำ ผู้เขียนนึกเสียดาย อยากให้เราพลัดไปเช่นนั้นบ้าง คงทุลักทุเลกันพอใช้ แต่จะวิตกทำไม เราไปกันสองคน อย่างมากก็นั่งกอดเข่าปรับทุกข์ พอเย็นเครื่องบินก็ถึงความจำในเหตุ "ช่วยไม่ได้" เปลี่ยนแปลงจากสิ่งที่เกิดจำเจเหมือน ๆ กันทุกวัน ซึ่งเย็นสิ่งที่น่าเบื่อหน่ายเย็นอย่างยิ่ง.

ทางสถานทูตได้ทราบล่วงหน้าแล้วว่าเราจะมาถึงในวันนี้ จึงให้ความช่วยเหลือโดยให้คุณสละและคุณโชติ พรโสภณมาคอยรับ เราไม่รู้จักกัน แต่โดยหน้าตาซึ่งบอกยี่ห้อว่าเย็นคนไทย (ต้องเย็นคนไทยด้วยกันจึงจะรู้) เราก็พบกันจนได้ หลังจากเบิกกระเป๋ามาเรียบร้อยแล้ว ทั้งสองได้พาเราไปยังที่พักของท่านซึ่งอยู่ในบริเวณ Gymkhana Club ได้พักผ่อน ล้างหน้า ล้างมือ และ breakfast ที่นั่น จนถึงเวลา ๙.๓๐ น. จึงขึ้นรถไปสถานทูต (เวลาทำงานทุกแห่งในอินเดียเริ่มแต่ ๑๐.๐๐ น. ถึง ๑๓.๐๐ น. ตอนบ่ายแต่ ๑๔.๐๐ น. ถึง ๑๗.๐๐ น.) เรานั่งรออยู่ที่สถานทูตจน ๑๐.๔๕ น. จึงได้เข้ารายงานตัวและติดต่อกับท่านทูต – หลวงพินิจอักษร – ประมาณครึ่งชั่วโมง ก็อำลาท่านกลับ ออกจากสถานทูต คุณสละได้พาไปที่สถานีตำรวจแผนกควบคุมคนต่างด้าว เพื่อรายงานเข้าตามระเบียบ เสร็จแล้วตรงไปโฮเต็ลที่จองไว้ให้ เวลานั้นประจวบกับมีการประชุม World Power Congress โฮเต็ลและที่พักทุกแห่งจึงเต็มไปหมด เราได้ที่ Seviss Hotel ซึ่งเย็นโฮเต็ลชั้นหนึ่ง แต่อยู่ไกลถึง Old Delhi ซ้ำไม่มีห้องเฉพาะให้ อยู่รวมกันเย็น Dormitory มีทั้งฝรั่ง แขก เจ๊ก ญี่ปุ่น รวมไทยอีก ๒ คน เย็น ๙ คน ตกเย็นมีแขกแถมมาอีกหนึ่ง ฟุตพีตกันนั่วไปเลย.

Delhi เย็นเมืองหลวงของประเทศอินเดีย แบ่งออกเย็น ๒ ภาคคล้าย ๆ กับกรุงเทพฯ และธนบุรี เดิมแหล่งชุมนุมและและสถานที่ราชการส่วนใหญ่อยู่ที่ Old Delhi นี้ แต่เพราะความแออัดของพลเมืองและความสกปรกของอาบัง ฝรั่งผู้ปกครองทนไม่ไหว จึงไปตั้งเมืองขึ้นใหม่เรียก New Delhi สร้างเมืองอย่างมีแผนผัง จึงสะอาดสวยงาม สร้างตึกใหญ่โตเพื่อเย็นสถานที่ทำการที่สำคัญของรัฐบาล ตลาด

ค้าขาย โรงภาพยนตร์ ฯลฯ สร้างขึ้นใหม่และจัดเป็นระเบียบ เพื่อความสวยและสง่างาม และเขาก็ทำได้สมใจจริง ๆ เมือง New Delhi จึงผิดกับ Old Delhi อย่างฟ้ากับดิน ผู้เขียนชอบย่านการค้าที่เขาเรียก Connaught Place มาก เขาจัดเป็น Circus โดยมีที่พักผ่อนเดินเล่นสำหรับหย่อนอารมณ์อยู่ตรงกลาง ของทุกอย่างจะหาซื้อได้ที่ Connaught Circus นี้ รวมทั้งบรรดาร้านอาหาร เครื่องดื่ม และโรงภาพยนตร์ แปลว่าถ้าจะซื้อของหรือหย่อนอารมณ์ตามโรงภาพยนตร์ ท่านจับแท็กซี่ไปที่นั่น แล้วก็ย่ำต๊อกวนเวียนจนกว่าจะสำเร็จสมความประสงค์.

แท็กซี่ส่วนมากนับว่าดี กล่าวคือไม่ค่อยโกงระยะทาง คืนนั้นจากที่พักเราไปสถานทูตซึ่งอยู่ด้านนอกของแหล่งชุมนุมชน New Delhi บอกแท็กซี่ให้ไปส่งที่ Aurangzeb Road ขึ้นนั่งวางท่าโก้เหมือนอย่างรู้จักดี แต่ความจริงเราสองคนไม่รู้ถนนหนทางกันเลย สุดแต่บุญแต่กรรมแล้วแต่มันจะพาไป เคราะห์ดีที่ได้รถดี นั่งมาเย็นนาน มันถาม "Which number?" เมื่อเรายอกให้แล้ว มันเลี้ยวอีกสักครู่ก็ถึง ชักอีกอัก เพราะไม่เห็นเหมือนกับเมื่อเช้านี้ลงไปดูจึงรู้ว่าใช่ แต่ทางนี้เย็นด้านหน้าตรงเข้าที่พักของท่านทูต มีป้ายตรงประตู "The Royal Thai Legation" และมีอายังสวมสายสพายสี "ไตรรงค์."

เราเข้าไปนั่งคุยกับเด็ก ๆ บุตรชายหญิงของท่านอยู่ครู่หนึ่ง ท่านทูตและภรรยาก็ออกมาร่วมวงสนทนาด้วย ดื่มเหล้าเย็นเจี๊ยบและฆ่าเวลาจนถึง ๒๑.๔๕ น. จึงถึงเวลา dinner ข้าพเจ้าท้องร้องจ๊อก ๆ อยู่ตลอดเวลา เพราะรู้ว่าวันนี้เย็นได้กินกับข้าวไทยแน่ สมใจหยาก จากบ้านเมืองไปเพียง ๑๔ วัน เบื่ออาหารที่ไม่ใช่อาหารไทยเย็นที่สุด ฝรั่งก็มีแต่จิ้ม ๆ ชิ้ม ๆ พิมังก็มีแต่เครื่องเทศ จะหาปรุงให้รสกลมกล่อมเปรี้ยวหวานเค็มอย่างไทย ก็ทำกันไม่เป็น อาหารทั้งหมดในโลกนี้ ข้าพเจ้าว่าอาหารไทยนี่แหละอร่อยที่สุด วันนั้นเรากินกันอย่างที่เรียกว่า "เต็มคราย" ถ้าไม่ได้ peppermint หลังอาหาร ท้องคงเสีย.

อากาศที่ Delhi เวลานั้นกำลังหนาวจัดอย่างยิ่ง แต่วันนี้ฝนสายไม่ได้ เพราะนัดกับคุณวัฒนา อิศรภักดี เลขานุการสถานทูตในการจะไปติดต่องาน จึงต้องตื่นแต่เช้า break fast เสร็จแล้ว จับแท็กซี่ไปที่สถานทูต แวะส่งเพื่อนร่วมห้องคนหนึ่งซึ่ง

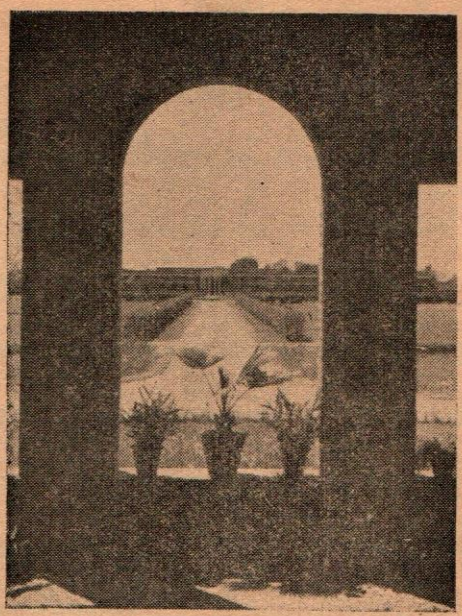
เกิดชอบพอกันขึ้น เพราะนอนเตียงใกล้ๆ กัน เย็นคนสุภาพเรียบร้อย มาในงานแสดง (Exhibition) การวิศวกรรมต่างๆ ซึ่งจัดให้มีขึ้นใน Delhi ขณะนั้นเหมือนกัน เย็นการแสดงที่ใหญ่งานหนึ่ง.

เรา—ภายใต้การนำของคุณวัฒนา—จับแท็กซี่ตรงไปที่ Secretariat ที่ทำการรัฐบาล นี่เย็นตึกใหญ่โตมโหฬาร หลายกระทรวงรวมกันอยู่ที่นี่หมด สะดวกแก่การติดต่อ เราตรงไปที่กระทรวงเกษตรก่อน เมื่อรู้ความมุ่งหมายกันแล้วว่าเขาจัดให้ไปที่ Indian Verinary Research Institute สาขาทำบล Izatnagar ก่อน ให้ไปพบ Director ของสถาบันที่นั่น แล้วตกลงรายละเอียดกับ Director เอง เขารู้ล่วงหน้าอยู่ก่อนแล้ว ทางสถานทูตได้ทำหนังสือมาก่อน และทางนี้ก็ได้ติดต่อไปยังสถาบันดังกล่าว ทางสถาบันไม่ขัดข้องและรอพร้อมรับเราอยู่แล้ว เรื่องจึงตกลงกันได้โดยรวดเร็ว ออกจากกระทรวงเกษตร เราตรงไปกระทรวงศึกษาธิการอีก เพื่อแสดงวิทยะฐานะตามที่เขาต้องการ และก็เย็นที่พอใจของเขา ตกลงเรื่องเสร็จเรียบร้อยได้ภายในวันเดียว ข้อข้องใจมีอยู่ว่า เราจะทนความหนาวได้หรือไม่ เพราะตามรายงานที่ IVRI สาขาทำบล Mukteswar อากาศกำลังหนาวจัด หิมะตก อย่างไรก็ดี เย็นอันนัดเย็นที่ตกลงที่เราจะเดินทางไป แน่นอนในวันเสาร์ที่ ๒๐ ดังนั้น เมื่อออกจาก Secretariat และแวะส่งคุณวัฒนาที่สถานทูตแล้ว เราจึงไปรายงานตัวต่อตำรวจให้สลัก หลังเพื่อเดินทางออกจาก Delhi ในวันเสาร์.

เมื่อรู้กำหนดเดินทางแน่นอนแล้ว บ่ายวันนั้นจึงได้ออกไป shopping หาของจำเย็นใช้ ซึ่งส่วนมากเกี่ยวแก่เครื่องหนาว เราซื้อจนพอใจว่าเย็นทนความหนาวได้แน่ มี Overcoat, underwear, ถุงมือ และหมวกขนสัตว์ ของจำเย็นอีกอย่างคือเครื่องนอน ผู้ที่เดินทางในประเทศอินเดียจำเย็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีเครื่องนอนติดตัวไปด้วย



ตึก Biological Products
Indian Veterinary Institute, Izatnagar



บริเวณหนึ่งของสถาบัน

ทั้งนี้หมายถึงเดินทางออกไปตามตำบล มิใช่วนเวียนอยู่เฉพาะในเมืองใหญ่ที่มีโฮเต็ลหรูๆ ออกไปตามเมืองเล็กหรือตำบลที่พักพอหาได้ แต่จะมีเฉพาะเตียงที่มีผ้าใยร้อยโยงไปมาสำหรับนอน ส่วนเครื่องนอน เช่น หมอน ผ้าห่ม ที่นอน เราต้องมีไปเอง ดังนั้น เราจึงซื้ออย่างที่เรียกว่า Hold all และซื้อที่นอนเล็กๆ บางๆ ผ้าปูหมอน ผ้าห่ม (มุ้งไม่ต้องเพราะไม่มียุง) ได้แล้วยัดใส่ไปใน hold all ดังนี้ก็ได้เป็น bedding ๑ ชุด ม้วนกลมรัดแน่นมีที่หิ้วเสร็จ สะดวกแก่การนำไปอย่างยิ่ง คนเดินทางทุกคนมีแบบนี้ทั้งนั้น ไม่ว่าไปที่ไหน แม้บนรถไฟ พอค่ำปูนอนกันแบบนี้ทั้งนั้น เราได้ซื้อกระเป๋าใส่เสื้อผ้าขนาดกลางใหม่อีกใบหนึ่ง เอาของใช้ที่จำเป็นใส่ลงไป ส่วนของไม่จำเป็นใส่กระเป๋าใหญ่ฝากไว้ที่เคลิ ดังนี้ เราก็มีกระเป๋าหนังขนาดกลาง ๑ ใบ bedding ๑ ชุด รวม ๒ ชิ้น พร้อมที่จะเดินทางสมยุกสมยันด้วยประการทั้งปวง เพราะทราบแล้วว่า จะต้องไปทั้งรถไฟ รถยนต์ ม้า และแม้กระทั่งในบางแห่งต้องเดินด้วยเท้า.

ในเวลานั้น เรายังไม่รู้ว่าสถานีรถไฟอยู่ที่ไหน หน้าตารถไฟเป็นอย่างไร ออกกี่โมง ถึงกี่โมง และตีตั๋วที่ไหน ยังไม่รู้ทั้งนั้น จึงแอบไปตีสนิทกับ นาย Robert ผู้จัดการ hotel ถามว่า ไป Bareilly มันอยู่ทางไหน เราต้องตีตั๋วรถไฟสายไหน แล้วก็ไป Old Delhi Station มันอยู่ตรงไหนกันเพราะเราเพิ่งมาถึง และไปเมืองมันก็ใหญ่กะโตอย่างนี้ เราจะไปตรัสรู้ได้อย่างไร ปรากฏว่านาย Robert เองก็ไม่รู้ว่าไปทางไหน แต่แกรับจะช่วยเหลือโดยพาเราไปส่งที่สถานีให้ในวันนั้น หลุดไปเปราะหนึ่ง เย็นอันว่าเรามี guide ไปส่งที่สถานีละ อีกเปราะหนึ่งเราแก้ปัญหาโดยไปที่

Mercury Travel ยอกกับแม่สาวหน้าแฉล้มว่า เราจะไปที่สถานี Bareilly ขอให้ช่วยจัดการเดินทางให้เราด้วย เราไปไม่ถูก แล้วเราก็มอบเงินไว้ให้ ๑๐๐ รูปี เพื่อซื้อตั๋วโดยสารชั้นหนึ่ง ตอนเย็นวันนั้นเราก็ได้รับตั๋วโดยสารและเงินทอน พร้อมทั้งรายละเอียดว่า เราต้องไปรถไฟ Punjab Mail ออกจากสถานีเวลา ๐๕.๒๐ น. เวลาที่คิดมานี้ คิดค่าธรรมเนียมถูก ดูเหมือนจะเย็น ๔ หรือ ๘ แอนนาจำไม่ได้ ซึ่งเย็นเงินไทย ๑–๒ บาทเท่านั้น รถไฟที่อินเดียมีมากมายหลายสาย เย็นบริการที่นับว่าใหญ่โตที่สุด เรามาทราบภายหลังว่าเขามี Booking Office อยู่ในย่านการค้าและชุมนุมชน ต้องการจะเดินทางไปที่ใดก็ถามได้ที่ office นี้ เขาจะบอกให้ทราบได้ว่ามีรถขบวนอะไรบ้างที่ผ่านสถานีนั้น และออกจากต้นทางเวลาอะไร ดังนั้นเราอาจจะไปเช้า บ่าย เย็น หรือกลางคืนก็ได้ เมื่อพอใจไปเวลาอะไร เราก็ซื้อตั๋วไปรถขบวนนั้น ถ้าซื้อชั้น ๑ เขาก็โทรฯ ไปยังที่นั่งพร้อมทั้งปิดป้ายชื่อที่ข้างรถ เราเดินตาม Platform ดูก็เห็นที่ชั้น ๒ ชั้น Inter-class หรือชั้น ๓ ก็ได้ แต่ที่นั่งไม่บุด ต้องไปแย่งที่เอาเอง ไอ้วิธีตั๋วตอน ๓๐ นาทีก่อนรถออกเขาไม่ใช้กัน เพราะมันสับสนและยุ่งมาก ถ้าองค์การรถไฟเราทำวิธีนี้ก็จะดีไม่น้อย.

สำหรับกรรมกรขนของมีมากมายอย่างเหลือเฟือ ทุกคนใส่เสื้อแดงและมีป้ายยอกนัมเบอร์ติดที่อกเย็นเครื่องหมาย เรียงแถวเย็นระเบียบไม่แย่งกัน คนหัวแถวมีสิทธิก่อนและตามลำดับไป พวกนี้แยกของได้หนักอย่างไม่น่าเชื่อ กระเป๋าหนักแสนหนัก ก็ใบๆ พ่อขนทูนหัวหมด สองแขนหิ้วของเย็คเตล็ดพะรุงพะรังเดินตัวปลิว เราตัวเปล่าเดินแทบไม่ทัน ถ้าไม่เหลือความสามารถจริงๆ เย็นต้องขนคนเดียวจนหมด น้ำหนักไม่สำคัญ แต่ถ้ามากมายหลายชิ้นก็ต้องใช้ ๒ คน พวกนี้จะส่งของขึ้นถึงรถ เขาแยกและขนขึ้นบนรถเสร็จก่อนอื่นจะถามว่าไปรถสายไหน มีตั๋วแล้วหรือยัง ถ้ามีแล้ว ชั้นอะไร พอรู้แล้วอายังก็นำไปชานชลาที่รถสายนั้นเทียบหรือจะมาเทียบ และตรงที่เขาพาเราไปยืนรอนั้น ชั้นที่เราซื้อตั๋วจะจอดตรงหน้าพอดีพอดี เมื่อขนของขึ้นเสร็จแล้วจึงจะขอรับเงิน ถ้ารถยังไม่มาก็ต้องคุมของรออยู่ดังนั้น ขอ

เงินยังไม่ได้ การที่เขาใช้กุลีขนไม่ใช้รถเข็นอย่างบ้านเรานั้น เพราะคนจนที่เป็นกรรมกรมีมากมายหาง่าย อัตราค่าแรงจึงถูกอย่างหนึ่ง และอีกอย่างหนึ่ง สถานีใหญ่ ๆ อย่างเดลีนี้ มันใหญ่โตเหลือประมาณ มีชานชลานับเป็นสิบ ๆ ดังนี้เพื่อกันความยุ่งยากสับสน เขาทำเป็นสะพานเหล็กทอดโค้งสูงเหนือหัวขึ้นไป ผู้ที่จะต้องไปชานนอก ๆ ก็เดินขึ้นสะพานไปเลย ไม่ต้องข้ามทางรถ อันนี้จึงใช้รถเข็นไม่ได้.

เราออกเดินทางจากเดลีเมื่อวันเสาร์ที่ ๒๐ มกราคม เวลา ๐๕.๒๐ น. ตรง ยังเช้ามืดอยู่มาก และยังมีหมอกคลุมอยู่เป็นระยะ จึงถือโอกาสงีบได้อีกนิดหน่อย รถไฟของเขาห้องหนึ่ง ๆ ปิดตาย มี ๒ ส่วน ส่วนที่นั่งมีไฟฟ้าและพัดลมที่ละอัน อีกส่วนหนึ่งเป็นห้องน้ำห้องส้วม มีประตูติดต่อถึงกัน ส่วนห้องหนึ่ง ๆ นั้นเดินติดต่อถึงกันไม่ได้ เป็นส่วนเฉพาะ มีประตู ๒ ข้างเป็นทางขึ้นลง ใครจะมาติดต่อหรือทำอะไร ต้องเข้าทางประตูข้างสองทางนี้เท่านั้น ดังนั้นเมื่อเราปิดประตูเสียก็เป็นอัน Isolated อย่างเด็ดขาด นับว่าดีไม่พลุกพล่าน.

ตอนสายถึงสถานี Moradabad เป็นสถานีใหญ่และรถหยุดนาน Bearer แต่งเครื่องแบบมาถามว่าจะต้องการอาหารเช้าหรือไม่ เป็นของทางการจัดขาย เราจึงได้ break fast ที่นี่ นอกจากนั้นยังได้ผลไม้เช่นส้ม ซึ่งมีเร่ขายด้วย ราคาไม่แพงนัก ตามสถานีใหญ่อย่างนี้ พอรถหยุด จะมีกุลี (ภาษาแขกก็เรียก "กุลี" เหมือนกัน) ขึ้นมาทำความสะอาดบนรถอย่างเรียบร้อย ปัดเช็ดกระเป๋าหรือสัมภาระของเราให้ด้วย ถ้าเมตตาจะให้สัก ๑—๒ แอนนาก็สลาม ถ้าไม่ให้ ไล่ให้ลงไปเร็ว ๆ ก็ได้ เพราะเป็นคนของทางการรถไฟเขาจ้างไว้ด้วยค่าแรงที่ถูกมาก.

เวลา ๑๒.๔๕ น. รถถึงสถานี Bareilly เราโผล่หน้าต่างดูจนแน่ใจจึงลง กุลีถือถลันขนของให้เสร็จ มีคนมารับหนึ่งคนหน้าตาเราแปลกอยู่แล้ว แถมมาลงที่ท้ายลอันเป็นบ้านนอกโดยแท้จริง จึงพยักผู้มารับง่าย เราขนของขึ้นรถม้า(Tonga) ควบปุเลง ๆ ไปตามถนนซึ่งนับว่าดีมาก ผ่านหมู่บ้านอันสกปรกมีร้านค้าพอประมาณอยู่เป็นตึกแถว ๒ ข้าง และมีแผงลอยเสริม

ตามสมควร ระยะทางประมาณ ๔ กิโลเมตร จึงถึงบริเวณสถาบัน ซึ่งเรียกว่า Indian Veterinary Institute สาขา Izatnaga เป็นสถานที่ที่มีบริเวณกว้างขวางใหญ่โตมาก ผู้นำพาเราเข้ายังกาโลอันจัดไว้เป็นที่พักเพื่อพักผ่อนและรับประทานอาหารกลางวัน ซึ่งได้จัดไว้เรียบร้อยแล้ว ครู่หนึ่ง Mr. B.R. Ramchandani - Administrative Officer ซึ่งขอเรียกย่อๆว่า A.O. ก็มาทักทายต้อนรับเราเป็นอย่างดี เมื่อได้ตรวจดูเห็นว่าทุกสิ่งทุกอย่างเรียบร้อยไม่มีอะไรขาดตกบกพร่องแล้ว แกจึงได้อำลากลับ ขณะนั้นเราก็มีเวลาพักผ่อนโดยแท้จริง.

เวลานั้นที่นั่นอากาศหนาวกว่าที่เดลีมาก เพราะอยู่เหนือสูงใกล้เทือกเขาหิมาลัยเข้าไปแล้ว ตื่นขึ้นในตอนเช้าด้วยความหนาวมาก ประมาณ ๐๙.๓๐ น. A.O. จึงได้มานำไปพบกับ Director ของสถาบัน เป็นคนมีความรู้สูงและคุยสนุกพอใช้ ได้แนะนำตัวและสนทนากันพอสมควรแก่เวลา จึงได้ลากลับที่พัก ในวันนั้นยังไม่มีอะไรทำ เพราะเป็นวันอาทิตย์ ตอนบ่ายจึงนั่งรถม้าเข้าไปเที่ยวที่ตลาด พบกับผู้ที่ไปรับที่รถไฟพอดี เป็นคนหนุ่มที่สนุกสนานร่าเริง และเป็นคนกว้างขวางอยู่ในตลาดแถบนั้น จึงได้แกเป็นคนนำเที่ยวอีกครั้งหนึ่ง ตลาดนับว่าใหญ่สมกับตำบล และแม้ว่าจะเป็นตำบลเล็กๆตามบ้านนอก เขาก็จัดสวนดอกไม้สำหรับเที่ยวเตร่พักผ่อน จัดไว้งาม มิสโมสร สนามเทนนิส และเครื่องเล่นกีฬาอย่างอื่นๆ นับว่าพอใช้ได้ เราหาซื้อของใช้เล็กๆน้อยได้แล้วจึงกลับที่พัก.

(ยังมีต่อ)

★ ★ ★

อย่าได้วางใจเมื่อได้ปราบโรคใดโรคหนึ่งสงบลงไปแล้ว เพราะนั่นย่อมหมายความว่า สัตว์จะมีความต้านทานต่อโรคนั้นน้อยลงทุกวัน.

คำแนะนำในการใช้วัคซินนิวคาสเซิลชนิดผง

ของ

แผนกวิชาโรคสัตว์ กองสัตวศาสตร์

กรมการปศุสัตว์

---

๑. เมื่อได้รับ วัคซินชนิดผง แล้วต้องรีบใช้ภายใน ๗ วัน.

๒. วัคซินชนิดนี้ ควรเก็บ ในน้ำแข็ง (ถ้ามี) หรือในที่เย็น.

๓. แสงสว่าง และ ความร้อน จะทำให้คุณภาพของวัคซินผงเสื่อมลง.

๔. เมื่อละลายผงวัคซินแล้ว ให้รีบนำไปปลูกภายใน ๕ ชั่วโมง.

๕. ห้ามนำน้ำยาวัคซินที่เหลือใช้ จากเล้าหนึ่งไปใช้อีกเล้าหนึ่ง.

๖. ใช้ไฟเผาน้ำยาวัคซินและเศษวัคซินที่เหลือ ห้ามทิ้งลงในที่ชื้นแฉะที่มีน้ำขังอยู่.

๗. หลังจาก ปลูกด้วย วัคซินชนิดผง แล้ว ควรเก็บไก่ในที่มืดชิด อย่าให้ถูกละอองฝน.

๘. ควรปลูกวัคซินนี้ในไก่ที่สมบูรณ์ และมีอายุ ๒ เดือนขนไป.

๙. ห้ามนำวัคซินนี้ปลูกให้ไก่ในเล้าที่กำลังมีโรคระบาดอยู่.

๑๐. การละลายผงวัคซิน

วัคซินผงในหลอดหนักประมาณ ๕ มิลลิแกรม ก่อนที่จะละลายวัคซินผงต้องทำความสะอาดภาชนะ และเครื่องใช้ ในการละลายเสียก่อนโดยการนึ่ง หรือต้มในน้ำเดือดประมาณ ๓๐ นาที แล้วปล่อยให้เย็นเสียก่อนจึงนำมาใช้.

เช็ดปากหลอดวัคซินด้วย แอลกอฮอล์เมื่อแห้งแล้ว ใช้เลื่อย ตัดหลอดขวั้น ให้เย็นรอยค่อย ๆ ต่อยด้วยมีด เมื่อต่อยปากหลอดออกแล้ว สูบน้ำกลั่น หรือ น้ำเกลือใส่ลงไป ๑ ซี.ซี. สูบขึ้นลงเข้าในกระบอกฉีดจนวัคซินละลาย หมดดีแล้วสูบออกผสมลงไปในน้ำกลั่นหรือน้ำเกลือ ๑๐๐ ซี.ซี. เขย่าให้เข้ากันแล้วแบ่งใส่ขวดเล็ก ๆ ขวดละ ๑๘ ซี.ซี. วัคซินที่แบ่งใส่ขวดเล็กนี้จะพอเหมาะสำหรับปลูกไก่จำนวน ๕๐ ตัว.

๑๑. การเตรียมไก่ ไก่ที่จะปลูกวัคซินนี้ ควรใช้สุ่มครอบในเวลากลางคืน

ตอนใกล้รุ่ง เพื่อกันมิให้ไก่ตกใจ และสะดวกในขณะจับ.

๑๒. เครื่องมือที่ใช้ในการปลูก ใช้ตะปูปลายแหลมเช็ดด้วยแอลกอฮอล์รนไฟแล้วทิ้งไว้ให้เย็น แตะน้ำยาแล้วใช้ปลูก หรือจะใช้เข็มฉีดยาที่ดูดๆ แทนตะปูก็ได้ โดยปฏิบัติเช่นเดียวกับดังกล่าว.

๑๓. การปลูกให้คนงานจับไก่ดังนี้:—

มือซ้ายรวบโคนปีกทั้ง ๒ ข้าง.

มือขวารวบขาทั้ง ๒ ข้าง ดึงเหยียดออกตามแนวราบขนานไปกับพื้นดิน จะแลเห็นกล้ามเนื้อที่โคนปีก ผู้ปลูกใช้สำลีชุบน้ำฝนหรือน้ำสะอาดเช็ดบริเวณกล้ามเนื้อทิ้งให้แห้ง แล้วใช้ตะปูแตะน้ำยาสักลงไปเบาๆ บนกล้ามเนื้อคะเนให้ทะลุหนังสัก ๒ ครั้งในบริเวณใกล้เคียงกัน ห้ามใช้แอลกอฮอล์หรือทิงเจอร์ไอโอดีนทาบริเวณที่จะปลูก (ควรใช้คนจับไก่หลายคน เพื่อความรวดเร็วหากมีไก่จำนวนมาก).

๑๔. หลังจากปลูกยานี้ควรบำรุงด้วยอาหารที่มีเรโซของกระดูกป่นผสมอยู่สูงกว่าปรกติ และควรใช้น้ำมันตับปลาคลุกผสมกับอาหารให้กิน ผักสดควรให้ทุกมื้อ.

★ ★ ★

เมื่อแรกเกิด ลูกสุกรไม่มี Euglobulin อยู่ในน้ำเลือดเลย แต่จะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วภายหลังที่ได้กินหัวน้ำนม (colostrum) ของแม่สุกร และลดต่ำครั้งหนึ่งเมื่ออายุ ๓–๔ สัปดาห์ แล้วจึงกลับขึ้นอีกจนถึงระดับสูงสุดเมื่ออายุ ๕ หรือ ๖ เดือน คือมีประมาณ ๖๕ mg. ต่อ ๑๐๐ c.c. ของเลือด ด้วยเหตุผลข้อนี้ จึงทำให้ทราบว่า ความคุ้มโรคของลูกสุกรนั้นหาใช่ได้รับมาตั้งแต่ในครรภ์ไม่ แต่เพิ่งจะมามีขึ้นภายหลังเมื่อได้กินหัวน้ำนมของแม่แล้ว.

คำแนะนำในการปลูกฝีดาษไก่

ของ

แผนกพาราสิตวิทยา กองสัตวศาสตร์

กรมการปศุสัตว์

โรคฝีดาษไก่เป็นโรคติดต่อที่ร้ายแรงสำหรับลูกไก่มาก ลูกไก่อายุต่ำกว่า๑เดือนถ้าติดเชื้อฝีดาษมักตาย ไก่ที่มีอายุเกิน ๑ เดือน ถ้าติดเชื้อฝีดาษไก่ การเติบโตอาจชงักชั่วคราว ถ้าแพ้มากอาจถึงแก่ร็น ถ้าเป็นในไก่ที่กำลังไข่ ไข่จะลดลงอย่างรวดเร็วและเป็นเวลานาน โดยธรรมชาติโรคฝีดาษไก่งวงมักไม่แพร่เชื้อมายังไก่ แต่โรคฝีดาษไก่อาจแพร่เชื้อไปยังไก่งวงได้ วัคซินโรคฝีดาษไก่ทั่วๆไป ทำจากตุ่มฝีดาษนกพิราบ ซึ่งมีความแรงอ่อน โรคฝีดาษในสัตว์มีปีกดังกล่าวนี้ไม่ติดต่อมนุษย์.

การระบาดของโรค ไวรัสฝีดาษไก่เป็นสาเหตุให้เกิดโรค และเป็นตัวแพร่เชื้อได้รวดเร็ว จากเล้าหนึ่งไปยังเล้าที่อยู่ใกล้เคียง ไก่ที่ติดเชื้อในระยะ ๓–๑๒ วัน อาจไม่แสดงอาการให้เห็น นกกระจอกเป็นสื่อในการแพร่เชื้อได้เป็นอย่างดี ภาชนะที่ใส่อาหารตลอดจนกรง ที่ไม่ได้ฆ่าเชื้อด้วยสารเคมี ย่อมเป็นตัวแพร่เชื้อได้ ไวรัสฝีดาษเข้าได้ทางบาดแผลเนื่องจากไก่จิกกัน ตีกัน ลวดที่กรงขูดเป็นบาดแผล หรือถูกยุงกัด ต่อจากนั้นตุ่มฝีดาษจะค่อยๆเกิดขึ้น.

อาการ อาการของโรคมี ๒ ชนิด

๑. *อาการทางผิวหนัง* อาจพบตุ่มฝีตามหน้า หงอน และอื่นๆทั่วไป ระยะแรกจะเกิดเป็นตุ่มพุพอง ต่อมาจะค่อยๆเปลี่ยนเป็นตุ่มแข็ง คล้ายหูด ซึ่งอาจเป็นสีเหลืองหรือน้ำตาล ในระยะที่เป็นรุนแรงอาจพบตุ่มฝีที่ตามลำตัว ตลอดจนปีกและขาได้.

๒. *อาการทางปาก* มักจะเรียกกันผิดๆว่า เป็นโรคคอตัน (Avian diphtheria) บ้าง หรือรู้ย (Fowl Coryza) บ้าง อาการโรคฝีดาษทางปากมักพบเนื้อที่สีเหลืองๆหรือเทานูนรอบๆปาก ซึ่งอาจพบขนลันตัวบ่วยมีอาการซึม เบื่ออาหาร บางครั้งแสดงอาการไอ ส่งเสียงร้องบางครั้งจะมี

สิ่งปลดปล่อยใส ๆ ออกที่บริเวณตา จมูก ต่อมาจะขึ้นและกลายเป็นสิ่งเหลือง.

อาการของโรคดังกล่าว อาจพบได้ทั้ง ๒ ชนิด ในเล้าเดียวกัน หรืออาจพบอาการของโรคทั้ง ๒ ชนิดในตัวเดียวกัน.

การป้องกัน ห้ามนำไก่ที่ได้มาจากเล้าอื่น ๆ เข้าปนในเล้า เว้นเสียแต่จะได้กักดูอาการโรคเสียก่อน อย่างน้อย ๒ อาทิตย์ ภาชนะในการใส่ไก่เช่น ชลอม กรง หรือกล่อง ถ้าจะนำมาใส่ไก่อีกควรฆ่าเชื้อด้วยสารเคมีก่อน หากเกรงว่าความปลอดภัยสำหรับโรคฝีดาษไก่เป็นการเสี่ยงอย่างมาก แล้วก็ควรได้รับการปลูกวัคซีนเสียทุก ๆ ปี ในฤดูร้อน เพื่อป้องกันโรคฝีดาษไก่ซึ่งมักจะมีระบาดชุกชุมในฤดูหนาว.

การรักษา ทรากไก่หรือไก่ป่วยซึ่งสงสัยว่าเป็นโรคนี้ ควรส่งมาตรวจที่ห้องทดลอง กรมการปศุสัตว์ทันที รีบทำการแยกตัวป่วยออกเสียจากฝูง ถ้าการพิสูจน์โรคพบว่าเป็นโรคฝีดาษแล้ว ตัวป่วยที่แยกออกควรทำลายทันที เพราะเป็นการตัดไฟออกเสียแต่ต้นมือ ตัวป่วยอาจหายได้แต่ในเวลาเดียวกันย่อมเป็นแหล่งในการแพร่เชื้อได้อย่างดี ส่วนตัวที่ยังไม่แสดงอาการควรปลูกวัคซีนป้องกันเสีย และทำความสะอาดเล้าด้วยยาฆ่าเชื้อโรค.

การปลูกวัคซีน วัคซีนฝีดาษไก่ผลิตขึ้นที่กรมการปศุสัตว์ มีตัวยาต่าง ๆ กัน ตามจำนวนมากน้อยของไก่ จำนวนยาที่มีขนาดน้อยที่สุด ๓๐ โด๊ส และตัวยามากที่สุด ๑๐๐ โด๊ส วัคซีนนี้ห้ามใช้ในนกพิราบ.

ไก่ที่สมบูรณ์อายุอย่างน้อย ๖ อาทิตย์ ควรใช้ยานี้ปลูก ถ้าอายุยังต่ำกว่านี้ก็ควรรอให้มีอายุครบ ๖ อาทิตย์ก่อน (ไก่ที่มีอายุเกินกว่า ๖ เดือนขึ้นไป ควรใช้ fowl pox vaccine ปลูกให้) และหลังจากปลูกยานี้นาน ๖ เดือนแล้ว ควรรีบปลูกวัคซีนฝีดาษไก่ให้ทีหลัง เพื่อความคุ้มกันจะได้นานตลอดชีวิต.

หลอดขนาดเล็ก บรรจุเนื้อยา ๒๐ ม.ก. มีน้ำยา ๑๐ ซี.ซี. ใช้ได้ในไก่ ๓๐ ตัว.

หลอดขนาดใหญ่บรรจุเนื้อยา ๔๐ ม.ก. มีน้ำยา ๒๐ ซี.ซี. ใช้ได้ในไก่ ๖๐—๑๐๐ ตัว.

วิธีใช้ เช็ดปลายหลอดยาด้วยแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ ทิ้งให้แห้งแล้วใช้สันมีดหรือเลื่อยที่สะอาดขัดให้รอบแล้วจึงต่อยหลอดยาออก เทตัวยาลงในน้ำยาที่บรรจุอยู่ในกล่องนี้ เขย่าให้เข้ากันทิ้งไว้ ๑๐ นาที ถอนขนที่โคนขาประมาณ ๕—๖ เส้น ใช้แปลงจุ่มน้ำยาที่ผสมแล้วป้ายย้อนขนสัก

๒ — ๓ ครั้ง เพื่อให้น้ำยาซึมเข้าในขุมขน แล้วปล่อยไก่ไปได้ ทำดังนี้สลับกันไปจนหมดเล้า.

ความคุ้มกัน หลังจากปลูกวัคซีนนาน ๑๔ วัน จะเกิดความคุ้มกันโรคผีดาษไก่ได้นาน ๓ เดือน ควรปลูกในไก่ที่สมบูรณ์และยังไม่มีตุ่มผีเลย ตัวที่มีตุ่มผีก่อนปลูกยาควรทำลายเสีย หลังจากปลูกยาแล้วควรตรวจอาทิตย์ละครั้ง หากปรากฏว่ามีบางตัวที่แสดงอาการโรคให้ทำลายเสีย.

การทำความสะอาดด้วยยาฆ่าเชื้อโรค

๑. ขูดสิ่งปฏิกูลตลอดจนเศษอาหาร รวมกันแล้วใช้ไฟเผา หรือใช้น้ำปูนขาวราดและทำการฝังให้เรียบร้อย.

๒. กรงไก่ที่ขูดเอาสิ่งโสโครกออกแล้ว ควรล้างถูด้วยน้ำด่างโซดา (Washing soda) ในอัตราผสม ๑/๒ ปอนด์ : น้ำ ๑ แกลลอน (น้ำร้อน ๆ) น้ำโซดานี้จะช่วยละลายไขมันและสิ่งโสโครก และยังช่วยฆ่าเชื้อโรคอีกด้วย เมื่อแห้งแล้วใช้ Lysol ๑:๑๐๐๐ ราดให้ทั่วอีกครั้งหนึ่ง หรือจะใช้ยาฆ่าเชื้อที่มีขายตามท้องตลาดก็ได้.

๓. ไก่ที่ตายด้วยโรคผีดาษ ควรเผาหรือฝังแล้วใช้ปูนขาวโรยให้ทั่ว.

หนังสือพิมพ์กสิกร ของ กรมเกษตร

นิตยสารวิทยาการเผยแพร่ความรู้วิชาการเกษตรทุกสาขา

ออกปีละ ๖ เล่ม เล่มแรกของปีออกในเดือนมกราคม บัจจุบันนี้หนังสือประจำ พ.ศ. ๒๔๕๔ หมดแล้ว.

ขอเชิญท่านบอกรับเป็นสมาชิกประจำ พ.ศ. ๒๔๕๕ ได้แต่ณบัดนี้ ค่าบำรุงปีละ ๑๒ บาท.

ติดต่อบอกรับและส่งค่าบำรุงล่วงหน้าได้ที่

สำนักงานหนังสือพิมพ์กสิกร กรมเกษตร

หรือติดต่อกับพนักงานเกษตรทุกจังหวัดและอำเภอ

ปกิณกะ

ระยะตั้งครรภ์ของโคนมที่เปลี่ยนแปลงใหม่

หลายปีมาแล้ว ที่ระยะตั้งครรภ์ของโคนมถือเอา ๒๘๓ วันเป็นเกณฑ์ แต่หลายคนมักจะพบว่าระยะนี้ไม่ตรงกับความจริงเสมอไป และมักจะถามกันว่าระยะ ๒๘๓ วันนี้ถูกต้องแน่แล้วหรือ.

ที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะว่าในโคต่างพันธุ์กัน ระยะตั้งครรภ์ก็แตกต่างกันไปด้วย ในโคพันธุ์บราวน์สวิสส์มักจะนานกว่านี้ แต่ในโคพันธุ์อื่น เช่น แอร์ไชร, โฮลสไตน์, และ เจอร์ซีย์ ก็มักจะสั้นกว่า ดังนั้นสมาคม American Dairy Science Association จึงได้ค้นคว้าและให้ตัวเลขใหม่ดังนี้

	แอร์ไชร	๒๗๘.๗ วัน
	บราวน์สวิสส์	๒๙๐.๘ วัน
	เกอร์นซีย์	๒๓๔.๐ วัน
	โฮลสไตน์	๒๖๘.๙ วัน
และ	เจอร์ซีย์	๒๗๙.๓ วัน

และยังให้คำแนะนำด้วยว่า ในแม่โคที่ท้องสาว ระยะนี้ต้องลดลงเสีย ๒ วันในทุกพันธุ์ – (จาก Dairy Digest, Sept., 1951).

อำนาจการต่อต้านเชื้อโรคของไข่ขาวซึ่งมีผลต่อความต้านทานโรคของคัพภะ

นักศึกษาแห่งมหาวิทยาลัย Purdue ในสหรัฐอเมริกา ๒ นาย (I.I. Lutsky และ A.E. Bell) ได้ร่วมกันทำการค้นคว้าหาอำนาจต้านทานเชื้อโรคของไข่ขาวทั้งจากไข่สดและจากไข่ที่กำลังฟัก เชื้อโรคที่ใช้ในการทดลองมีทั้งชนิดที่ทำให้เกิดโรคในไก่และชนิดที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายอย่างใด และได้ผลดังต่อไปนี้

จากการทดลองในหลอดแก้ว ปรากฏว่า เชื้อ *Salmonella pullorum* จะแสดงว่าหยุดการเจริญตัวเมื่ออัตราส่วนกับอัตราส่วนของไข่ขาวสดที่ใส่ลงไป.

ไก่ยางพันธุ์ที่มีความต้านทานต่อโรคพัลโลรุมโดยธรรมชาติ ความต้านทานนั้นไม่ได้เกี่ยวข้องกับอำนาจต้านทานเชื้อโรคในไข่ขาวของมันเลย.

ไข่ขาวที่เอาออกมาจากไข่ที่กำลังฟักในระยะต่าง ๆ กัน ก็ยังแสดงอำนาจต้านทานเชื้อโรคดังต่อไปนี้อยู่ ได้แก่ *S. pullorun, Serratia marcescens, Micrococcus lysodeikticus,* และ *Sarcina lutia* ชนิดที่ไม่มีอันตรายแสดงอาการแพ้มากกว่าชนิดที่ทำให้เกิดโรค.

ไข่ขาวจากไข่ที่ฟักได้ ๑ กับ ๒ วันแสดงอำนาจต้านทานเชื้อโรคได้มากกว่าไข่ขาวที่ได้จากไข่สดหรือจากไข่ฟักนาน ๓, ๔, และ ๕ วัน.

เป็นที่เข้าใจว่า การที่ความต้านทานโรคมีสูงอยู่ในระยะ ๒ วันแรกก็เพื่อเป็นการให้ความคุ้มกันต่อคัพภะในระยะที่เริ่มปฏิสนธิ ก่อนที่จะสร้างระบบต้านทานของมันได้เองในภายหลัง – (จาก Poultry Science, November, 1951).

การรักษาโรคบาดทะยักด้วยเพนิซิลลินโปรเคน

ก่อนอื่นพึงเข้าใจว่า การรักษาในที่นี้หมายถึงการรักษาก่อนที่จะแสดงอาการ.

ได้มีผู้ยืนยันการการใช้เพนิซิลลินอย่างได้ผลในการรักษาโรคบาดทะยัก ด้วยเหตุผลว่า Antitoxin Serum ไม่สามารถทำลายเชื้อโรคได้โดยตรง และถ้าใช้มาก ๆ บางรายยังมีอาการแพ้ซีรัมม้าอีกด้วย Welton I. Taylor และ Milan Novak ได้แสดงว่าถ้าใช้ร่วมกัน จะลดอัตราตาย ลงได้จาก ๑๐๐% ลงเหลือ ๕% แต่ในการนี้ต้องใช้เพนิซิลลินโปรเคน ซึ่งจะให้ therapeutic level อยู่ได้นานกว่าชนิดธรรมดา–(จาก Annals of Surgery, Jan., 1951).

การใช้ซัลฟาเมอราซีนในไก่ที่แสดงว่ามีเชื้อพัลโลรุม

J. B. Cooper, C. L. Morgan, G. W. Anderson และ J. C. Jones แห่ง South Carolina Agricultural Experiment Station, Clemson, S.C. ได้ร่วมกันทดลองผลของ Sulfamerazine ในการกำจัดโรคพัลโลรุม ของไก่ในแม่ไก่ที่กำลังไข่ โดยให้ด้วยขนาด ๐.๒%, ๐.๕%, และ ๒.๐% ปนในอาหารป่น และได้สรุปผลไว้ดังนี้

๑. ในระหว่างที่ให้ซัลฟาเมอราซีนด้วยขนาดดังกล่าว แม่ไก่จะไข่ลดลง กินอาหารและน้ำน้อยลงไปด้วย แต่เมื่อหยุดให้ก็จะกลับเป็นปรกติดังเดิม.

๒. ภายหลังให้ซัลฟาเมอราซีน แม่ไก่ที่แสดงว่ามีเชื้ออยู่ในตัว บางตัวก็จะหายไปเลย แต่บางตัวก็จะหายไปชั่วคราวแล้วกลับแสดงว่ามีเชื้ออีก.

๓. ซัลฟาเมอราซีนอาจกำจัดเชื้อ *S. pullorum* ได้ในแม่ไก่บางตัว.

๔. การใช้ซัลฟาเมอราซีนโดยวิธีนี้ ไม่อาจป้องกันมิให้ลูกไก่ติดเชื้อจากแม่โดยผ่านไข่ได้.

๕. ซัลฟาเมอราซีนไม่อาจใช้แทนการตรวจโลหิตและการฆ่าเชื้อในตู้ฟักได้ ในการที่จะกำจัดโรคนี้.–(จาก Poultry Science, March, 1951).

วัคซีนผีดาษไก่ชนิดวิสาจากนกพิราบและจากไก่ในอาฟริกาใต้

ในอาฟริกาใต้ได้เริ่มใช้วัคซีนผีดาษไก่ขนานแรกในปี ๑๙๒๓ ซึ่งเป็นวัคซีนที่เตรียมโดยการปลูกวิสาลงบนหงอนของไก่รุ่นตัวผู้ ปรากฏว่าได้ผลดีแต่ไม่ค่อยแพร่หลาย จนถึงปี ๑๙๓๒ จึงได้หันมาใช้วัคซีนชนิดวิสาปลูกในนกพิราบ ชนิดนี้ได้นิยมกันมาประมาณ ๑๕ ปีอย่างแพร่หลาย และได้ประโยชน์ในการต่อต้านโรคมากมาย แต่อย่างไรก็ดี ปรากฏว่าให้ความคุ้มโรคไม่นานพอ คือราว ๓ เดือนเท่านั้น ส่วนวิสาจากไก่ให้ความคุ้มโรคได้มากและนานกว่า แต่มีปฏิกิริยารุนแรง โดยเฉพาะในไก่ที่อายุเกิน ๑๒ สัปดาห์ขึ้นไป โดยมีอาการหยุดเจริญเติบโตไปชั่วคราว แต่ในไก่ที่อายุน้อย ความร้ายแรงกลับลดลงมาก ซึ่งระยะ ๘ สัปดาห์จะเป็นระยะที่ไม่มีปฏิกิริยาเลย.

ด้วยเหตุนี้ จึงได้มีการพยายามทำวัคซีนจากวิสาที่เพาะในตัวพะไก่ ด้วยวิสาทั้งจากไก่และนกพิราบ ปรากฏว่าได้วิสาที่เจริญตัวดีทั้งสองชนิด สำหรับวิสานกพิราบปรากฏว่าไม่ให้ความคุ้มโรคดีขึ้น แต่รู้สึกว่าจะมีความแรงเพิ่มขึ้น เก็บไว้ได้ไม่นาน สู้จากนกพิราบโดยตรงไม่ได้.

ส่วนวิสาจากไก่เมื่อผ่านตัวพะปรากฏว่าความร้ายแรงลดลง และปฏิกิริยาก็ไม่ลุกลามไปทั่วตัว คงมีอยู่เฉพาะตรงจุดที่ให้วัคซีนเท่านั้น.

ผู้รายงานได้แสดงให้เห็นด้วยว่า อุณหภูมิที่เหมาะที่สุดสำหรับเพาะวิสาในคัพภะคือ ๓๗° C. และวิการที่ได้จาก C.A. membrane จะมีความเข้มข้นของวิสาอยู่มากกว่าเพื่อนลงลงมาก็คือตัวคัพภะ และที่น้อยที่สุดก็คือ yolk-sac อายุของคัพภะที่ควรจะเพาะวิสาคือ ๑๒ วัน และยิ่งเพาะไว้นานก็จะยิ่งได้วิการมากขึ้นตามขนาดของคัพภะที่เติบโตขึ้นตามส่วน–(จาก Onderstepoort Journal of Veterinary Research, Jan., 1951).

วัคซีนโรคนิวคาสเซิลชนิดฉีดเข้าจมูกกับคุณภาพของไข่

เนื่องจากปรากฏว่า ไข่จากแม่ไก่ที่เป็นโรคนิวคาสเซิลมีคุณภาพเลว โดยไข่ขาวมีลักษณะใสเป็นน้ำ ช่องอากาศไม่ได้ขนาดและเป็นฟอง เปลือกบางและเปราะ ดังนั้นนักค้นคว้า ๓ นายแห่ง Texas A. & M. College จึงได้ร่วมมือกันทดลองหาความจริงว่า ในการใช้วัคซีนสร้างความคุ้มโรคขึ้นสำหรับโรคนี้ จะให้ผลร้ายในทางคุณภาพของไข่ด้วยหรือไม่.

แม่ไก่โรกไอแลนด์เรดถูกใช้ในการทดลองนี้ และวัคซีนที่ใช้เป็นชนิดให้ทางจมูก วิธีการทดลองก็คือ แบ่งแม่ไก่ออกเป็นสองพวก พวกหนึ่งให้วัคซีน อีกพวกหนึ่งไม่ให้ แล้วเอาไข่ทั้งสองพวกนี้มาทดลองหาคุณภาพเปรียบเทียบทั้งในขณะนั้น และเก็บไว้นาน ๒, ๔, ๘, และ ๑๒ เดือนตามลำดับด้วย ปรากฏว่าคุณภาพของไข่จากแม่ไก่สองพวกนั้นคงเหมือนกันทุกประการ– (จาก Poultry Science, Nov., 1951).

★ ★ ★

พึงทราบว่า เมื่อร่างกายได้รับบาดเจ็บเป็นบาดแผล Protein katabolism ในร่างกายจะสูงขึ้นตามขนาดของบาดแผล ดังนั้นร่างกายจึงควรต้องได้โปรตีนเพิ่มขึ้นตามส่วน เพื่อรักษาระดับของ Metabolism ของร่างกายให้สมดุลย์กัน.

จดหมายถึงบรรณาธิการ

(สำเนา)

ที่ทำการสัตวแพทย์ จังหวัดปทุมธานี

๑๓ มีนาคม ๒๔๙๕

เรียน ท่านบรรณาธิการสัตวแพทยสาร

ผมในฐานะสมาชิกขอชมเชยว่า สัตวแพทยสาร ฉบับประจำเดือนมกราคม ๙๕ เป็นฉบับที่ให้ความรู้ใหม่ ๆ แก่ผมและบรรดาสมาชิกหลายอย่าง การจัดทำหนังสือในปีนี้รู้สึกว่าทำได้ดีกว่าปีก่อน ๆ เพราะเรื่องต่าง ๆ ในหนังสือล้วนแล้วแต่เป็นเรื่องที่เป็นประโยชน์และให้ความรู้แก่บรรดาสมาชิกและผู้ที่ได้อ่านพยแทยทั้งสิ้น แต่อย่างไรก็ดี ผมขอถามท่านบรรณาธิการสักอย่างหนึ่ง เพราะเหตุไรสัตวแพทย์สารจึงถึงมือผู้รับล่าช้านัก โดยเฉพาะผม พึ่งได้รับหนังสือสัตวแพทยสารฉบับประจำเดือนมกราคม ๙๕ วันนี้เอง ในปีก่อน ๆ ก็เช่นกัน รู้สึกว่าล่าช้าไปสักหน่อย ถ้าท่านได้โปรดจัดการแก้ไขให้หนังสือถึงมือสมาชิก และผู้รับได้เร็วกว่าปรกติสักหน่อยคงจะดีมาก ผมหวังว่าในฉบับต่อไปคงจะถึงมือผู้รับเร็วกว่าเท่าที่ได้เคยทำเป็นแน่ ขัดข้องอย่างไรขอได้โปรดตอบให้ทราบในฉบับต่อไปด้วย.

ต่อไปนี้ ผมขอถามท่านบรรณาธิการ ซึ่งเป็นผู้เขียนเรื่อง งูและการรักษางูพิษกัด ตอบในสัตวแพทยสารฉบับต่อไปด้วย.

คือผู้ที่ได้ออกไปปฏิบัติราชการในท้องที่ตำบลหน้าไม้ อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี ซึ่งเป็นท้องที่แห่งหนึ่งที่มีงูชุกชุก (ส่วนมากมีงูเห่า) และปรากฏว่ารายฎรในท้องที่นี้ถูกงูกัดกันบ่อยที่สุด แต่มีหมอผู้หนึ่ง มีความชำนาญเป็นพิเศษในการรักษาคนที่ถูกงูพิษทุกชนิดกัด และรักษาได้หายจริง ๆ รายฎรในย่านนั้นมีความเชื่อถือและรู้เห็นความศักดิ์สิทธิ์ของหมอผู้นี้แทบทุกคน หมอผู้นี้ชื่อหมอพวง ตั้งบ้านเรือนอยู่หมู่ที่ ๓ ตำบลหน้าไม้ อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี มีอาชีพทำนาเป็นหลักฐาน ผมได้

ไปทำความรู้จักและสนิทสนมกับหมอพวงเป็นพิเศษ หมอพวงได้พูดถึงความสามารถของแกในการรักษาพิษงูว่า ในปีหนึ่งๆ แกรักษาไม่ต่ำกว่า ๑๐ ราย และหายทุกรายไป งูที่กัดส่วนมากเป็นงูเห่า และคนที่ถูกกัดขนาดสลบไปแล้ว ชีพจรอ่อนมาก แกก็ยังสามารถรักษาหาย แกอยากจะให้ผมนำแกไปทดลองที่สถานเสาวภาสักครั้ง เพราะแกต้องการชื่อเสียง เผื่ออาจจะทำประโยชน์ให้แก่ประเทศชาติได้บ้าง ครั้งแรกผมไม่เชื่อว่าแกสามารถรักษาได้หายจริง แม้ว่าจะมีรายฎรเป็นส่วนมากในย่านนั้นเป็นผู้รู้เห็น และคุยสนับสนุนก็ตาม ผมก็ยังไม่เชื่อ เพราะการรักษาของแกเป็นแบบไสยศาสตร์ แต่มีตัวยาประกอบด้วย คือใช้เหล้าและรากต้นก้างปลา (เอาเฉพาะรากเท่านั้น) ฝนให้เข้ากันแล้วกรอก เมื่อต้นเดือนธันวาคม มีรายฎรผู้หนึ่งในตำบลนั้นถูกงูเห่ากัดที่ทุ่งนาขณะออกไปเกี่ยวข้าว และได้มีผู้มาตามหมอพวงไปรักษา ผมได้มีโอกาสไปกับหมอพวงด้วย เพราะต้องการอยากทราบว่า วิธีการรักษาของแกจะใช้อะไรบ้าง และจะรักษาได้หายจริงๆ หรือไม่ ก็ปรากฏว่าหมอพวงไปถึงคนป่วย แกก็จัดการทำพิธีทางไสยศาสตร์เสร็จแล้วแกออกไปเที่ยวค้นหาขุดรากต้นก้างปลามาแล้วเอาเหล้ามาผสมฝนให้เข้ากันเสกคาถาอาคมให้คนป่วยกิน ขณะนั้นคนป่วยอ้าปากไม่ได้ พูดจาอะไรไม่ออกเพราะขากรรไกรแข็ง ต้องใช้กรรไกรหนีบหมากงัดปาก แล้วเอายากรอกลงไปเย็นพักๆ ๒–๓ หน คนป่วยที่ถูกงูเห่ากัดก็อาเจียรออกมา ต่อมาก็ค่อยทุเลาลงเป็นลำดับ ในราว ๓–๔ ชั่วโมงก็หายเป็นปรกติได้ ผมจึงอยากจะทดลองดูบ้าง จึงได้ขอเรียนและยกครูจากหมอพวงเป็นเงิน ๖ บาท แกก็ไม่หวงวิชา ยอมยกครูให้ผมและบอกวิธีการรักษาตลอดจนคาถาอาคมต่างๆ แกบอกว่า ถ้าจะป้องกันก็ได้ โดยใช้รากก้างปลาฝนกับเหล้า ให้กิน ๑ ครั้ง ป้องกันได้ ๑ ปี ผมรู้สึกแปลกใจมากว่า เพราะเหตุใด การใช้เหล้ากับรากก้างปลารักษาหาย ซึ่งเป็นการขัดแย้งต่อวิทยาศาสตร์สมัยนี้ เพราะท่านบรรณาธิการบอกว่าเหล้าเพิ่มให้พิษวิ่งเข้าสู่ร่างกายเร็วกว่าปรกติไม่ควรใช้ ผมอยากจะให้ท่านบรรณาธิการลองเอารากต้นก้างปลา (เอาเฉพาะรากของมันจริงๆ) ไปแยกธาตุดูสักครั้งว่ามีอะไรบ้างที่เป็นตัวยาแก้พิษงูได้ ต้นก้างปลาท่านอาจจะรู้จักและอาจหาได้ทั่วไป สำหรับในเรื่องคาถาอาคมและพิธีการต่างๆ ซึ่งเป็นไปทางไสยศาสตร์นั้น ไม่พูดถึง เพราะอาจไม่มีคนเชื่อ

ถือ ขอให้ท่านแยกธาตุรากของต้นก้างปลาดู และเมื่อนำไปฝนผสมกับเหล้าแล้ว จะเย็นสิ่งที่แก้พิษงูได้หรือไม่ ในการรักษาแบบไสยศาสตร์ตามชนบทมีมากมาย แต่ผมไม่ค่อยเชื่อถือ เพราะผมมิได้ไปเห็นด้วยตนเอง สำหรับรายนี้ ผมได้มีโอกาสไปร่วมดูการรักษาตั้งแต่เริ่มแรกถูกงูกัดจนคนป่วยหายเป็นปรกติ ขอท่านได้โปรดพิจารณาดูและตอบให้ผมทราบด้วยจะเป็นพระคุณอย่างยิ่ง.

ขอแสดงความนับถือ

วิชัย พงศ์ศักดิ์ศรี

(นายวิชัย พงศ์ศักดิ์ศรี)

สัตวแพทย์หน่วยปราบโรค ฯ จังหวัดปทุมธานี

ป.ล. ถ้าหากท่านต้องการพบตัวหมอพวงผู้นี้เพื่อนำมาทดลองการรักษาว่าจะจริงหรือไม่นั้น ผมขอรับรองว่าจะไปนำหมอพวงมาให้ท่านทดลอง และทำการรักษาให้ท่านเห็นประจักษ์ด้วยตนเองได้เสมอ หรือถ้าท่านจะถามเรื่องนี้ที่คุณจินดา วัจนะพุกกะ สัตวแพทย์ประจำจังหวัดปทุมธานีดูก็ได้ว่า วิธีการรักษาของหมอพวงคนนี้ได้ผลจริงหรือไม่.

ว. พงศ์ศักดิ์ศรี

● จดหมายของคุณนี่เอง ที่ควรจะเป็นจดหมายที่ผมกำลังรออยู่ เพื่อผมจะได้มีโอกาสระบาย "ความในใจ" กันเสียที ผมไม่สงสัยเลยในการที่คุณยอกว่า "สัตวแพทยสาร" ถึงมือคุณล่าช้า เพราะสมาชิกทุกท่านก็คงจะรู้สึกเช่นเดียวกัน และผมไม่คิดว่าจะเป็นความยกพร่องของใครนอกจากของผมคนเดียว เพราะทางกองจัดการก็ไม่น่าจะมีอะไรที่จะทำให้ส่งหนังสือถึงสมาชิกล่าช้า ส่วนทางโรงพิมพ์ก็ได้ให้ความร่วมมืออย่างกระฉับกระเฉงเต็มที่ ฉะนั้น ผู้ผิดจึงไม่ใช่ใครอื่น นอกจากบรรณาธิการนี่เอง.

แต่ผมก็รู้สึกจนใจที่ไม่สามารถช่วยตัวเองให้พ้นผิดได้ เพราะรู้สึกว่าไม่อยู่ในฐานะที่จะเขียนเรื่องเสียคนเดียวตลอดเล่มโดยไม่ถูกท่านสมาชิกเล่นงานเอา ผมคงจะต้องใช้

วิธีนี้แน่นอน ถ้าเพียงแต่หนังสือนี้ไม่ใช่ "สัตวแพทยสาร" โดยลงเรื่องของผมให้เต็มไปหมดทั้งเล่ม แล้วก็ใช้นามปากกาต่างๆ กันไป ดูก็จะง่ายดี หนังสือก็ได้ออกทันเวลา แต่ก็ไม่อาจจะทำไปได้ เพราะถ้าทำเช่นนั้น หนังสือก็คงจะไม่เป็น "สัตวแพทยสาร" ของสัตวแพทยสมาคมแห่งประเทศไทยอีกต่อไป.

เมื่อเป็นเช่นนี้ คุณคงจะเห็นแล้วว่า ผมไม่มีทางจะทำอย่างไรได้ ในเมื่อยังรวบรวมเรื่องจากบรรดาท่านผู้เขียนที่จะกรุณาส่งมาได้ยังไม่ครบเล่ม ผมจำเป็นต้องรอ และรอ พร้อมด้วย ความรู้สึกที่ว่า ผมกำลังจะทำให้ "สัตวแพทยสาร" เสื่อมลงด้วยการออกล่าช้ากว่ากำหนด ผมได้สูญเสียความเชื่อมั่นในตัวเองลงไปเป็นอันมากนับแต่ได้มาเป็นบรรณาธิการหนังสือนี้ คุณคงจะได้ทราบแล้วว่า ผมได้เคยมีความคิดที่จะเพิ่มจำนวนฉบับของ "สัตวแพทยสาร" จากปีละ ๔ ขึ้นเป็นปีละ ๖ ฉบับ ซึ่งท่านประธานฯ คือท่านบรรณาธิการปีก่อนก็ได้ทรงกรุณาเตือนว่าจะทำได้ยากด้วยเหตุผลเช่นเดียวกับที่ผมได้กล่าวมาแล้ว และก็เป็นอันสมจริงตามที่ท่านได้รับสั่งไว้ ความจริงถ้าจะลดความหนาของหนังสือลงก็จะทำได้ แต่ผมไม่ต้องการให้เป็นเช่นนั้น เพราะดูจะไม่มีอะไรดีขึ้น จึงจำเป็นต้องคง ๔ เล่มไว้ตามเดิม.

ความเอื้อเฟื้อของท่านสมาชิกเท่านั้นที่จะทำให้ "สัตวแพทยสาร" เป็นเล่มขึ้นมาตามกำหนดได้ ความจริงเราควรจะมีเรื่องที่รอพร้อมอยู่เสมอสำหรับฉบับหนึ่งๆ แต่เราก็ไม่มีเลย จะพิมพ์ฉบับต่อไปก็ต้องรอเรื่องที่จะส่งมาใหม่กันทุกครั้ง ผมเองพบหน้าใครก็ขอแต่เรื่อง ส่วนมากมักจะได้รับคำตอบว่า ไม่มีเวลาเพราะงานยุ่ง ซึ่งก็เป็นคำตอบที่น่าเห็นใจ และผมก็รู้สึกเช่นนั้นจริงๆ เพราะคนเราลงเขายอกว่าไม่มีเวลาในช่วระยะ ๒๔ ชั่วโมงของวันหนึ่งแล้ว จะไปเกณฑ์ให้เขามีเพิ่มขึ้นเป็น ๒๕ ชั่วโมงให้ได้ก็ดูจะเต็มที ผมอยากจะให้วันหนึ่งยาวขึ้นอีกสักวันละ ๑๕ นาที เพื่อบางที "สัตวแพทยสาร" ของเราจะหายใจคล่องขึ้นบ้างก็ได้.

คำตอบอีกประเภทหนึ่งที่ผมมักจะได้รับเวลาเอ่ยปาก "หาเรื่อง" ก็คือ "ไม่ทราบจะเขียนเรื่องอะไร" บ้าง หรือ "ยังไม่มีความรู้พอที่จะเขียนได้" บ้าง คำตอบ

ประเภทนี้จัดว่ายังให้ความอุ่นใจแก่ผมบ้าง เพราะแสดงว่ายังมีความตั้งใจที่จะเขียนอยู่ เพียงแต่ยังรอโอกาสหรือขังหวะอยู่เท่านั้น ในเรื่องนี้ผมมีความคิดว่า เรื่องทุกเรื่องไม่จำเป็นจะต้องเป็นเรื่องความรู้ทางวิทยาศาสตร์เต็มที่เสมอไป เหตุการณ์หรือเรื่องราวอันใดที่มีผลเกี่ยวโยงหรือกระทบกระเทือนถึงกิจการสัตวแพทย์ของเรา ก็สมควรได้รับการยันทึกเผยแพร่ไว้เป็นความรู้และหลักฐานตามสมควรทั้งสิ้น เพราะบางทีรายงานหรือสถิติตัวเลขเพียงชิ้นเดียวในขณะนี้ อาจเป็นประโยชน์แก่อนุชนรุ่นหลังอย่างคาดไม่ถึงก็ได้ ใครจะทราบ.

คราวนี้ผมขอตอบเรื่องหมองูของคุณต่อไป ผมเชื่อตามที่คุณเล่าไป และถูกของคุณที่เราควรจะได้หาเหตุผลในเรื่องเช่นนี้ โดยตัดปัญหาในเรื่องไสยศาสตร์ออกไปเสียก่อน ผมได้พยายามที่จะหาความรู้ในเรื่องของต้นก้างปลาตามที่คุณบอกไป แต่ก็ยังไม่มีใครสามารถให้ความกระจ่างได้ จึงคิดที่จะทดลองต่อไปเลยทีเดียว โดยจะแยกสารที่จะมีอยู่ออกด้วยแอลกอฮอล์ แต่ก็ต้องติดขัดเมื่อผู้ที่ผมขอให้หาต้นก้างปลามาให้บอกว่าจะต้องการชนิดไหน เพราะมีอยู่ ๒ ชนิด จึงทำให้ผมสงสัยว่า ต้นก้างปลามีอยู่กี่ชนิดกันแน่ เพราะฉะนั้นถ้าจะให้ดี ก็ช่วยชี้แจงแก่ผมไปเป็นส่วนตัวอีกสักครั้ง หรือจะส่งตัวอย่างไปเลยก็ยิ่งดี ซึ่งผมจะได้หาทางทดลองต่อไป แต่จะทำได้แค่ไหนก็ยังรับรองไม่ได้ เพราะการจะทำอะไรกับพิษงูจะต้องขออนุญาตต่อทางการเสียก่อน ซึ่งถ้าถูกเห็นเป็นเรื่องเหลวไหลก็คงจะทำอะไรได้ยาก ส่วนการที่จะให้หมอพวงของคุณไปทดลองรักษาให้ดูนั้น ผมไม่คิดว่าจะมีทางทำได้ เพราะเท่าที่ผมทราบ ได้เคยจะมีการทดลองทำนองนี้กันครั้งหนึ่งที่สถานเสาวภา แต่แล้วก็ทำไปไม่ได้ เพราะทางการไม่อาจใช้ชีวิตคนเป็นเครื่องเสี่ยงในการทดลองเช่นนี้ได้ นับว่าเป็นเรื่องที่ช่วยไม่ได้จริง ๆ.

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณในคำชมเชยในนามของคณะกรรมการ "สัตวแพทยสาร" ทั้งหมด ซึ่งความจริงถ้าจะมีอะไรดีขึ้น ก็เห็นจะเป็นเพราะท่านประธาน ฯ ได้ทรงวางรูปและแนวทางไว้ดีแล้วนั่นเอง ลำพังผมเอง ไม่ได้ทำอะไรใหม่ขึ้นเลย — *บ.ก.*

(สำเนา)

กองพันทหารปืนใหญ่ที่ ๒๑ โคกกระเทียม ลพบุรี

๑๕ มีนาคม ๒๔๙๕

เรียน บรรณาธิการหนังสือพิมพ์สัตวแพทยสาร

ในหนังสือปีที่ ๔ ฉบับที่ ๑ มกราคม ๒๔๙๕ หน้า ๑๐๒ "อุจจาระของแม่โคท้องกับการเติบโตของลูกไก่" ความตอนหนึ่งกล่าวว่า "ในอุจจาระของแม่โคท้องนั้นมีสารบางอย่าง ที่สามารถช่วยการเจริญเติบโตของลูกไก่ได้."

ผมใคร่ขอเรียนถามว่า "สารบางอย่าง" ที่กล่าวไว้นั้น มีชื่อว่าอะไร? หรือเรียกตามทางวิชาการว่าอะไร? และมีสารประกอบทางเคมีอะไรบ้าง? สารประกอบแต่ละชนิดมีคุณสมบัติหรือมีปฏิกิริยาต่อร่างกายอย่างใดบ้าง? จึงทำให้ลูกไก่เจริญเติบโตเร็วขึ้นกว่าธรรมดา.

เท่าที่ผมเรียนถามมานี้ เพราะไม่ทราบด้วยความบริสุทธิ์ใจ และเมื่อถามแล้วก็ใคร่ทราบให้ลึกซึ้งอีก.

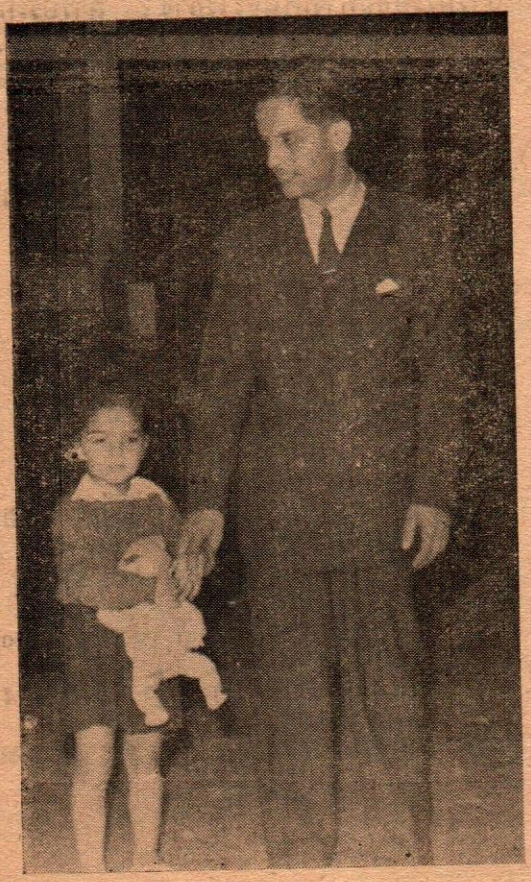
ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

ร.ต. สว่าง จิตรไพบูลย์

● ผมเสียใจที่ยังไม่มีรายงานคืบหน้าในเรื่องนี้ และคิดว่าคงจะยังไม่มีใครทราบว่า "สารบางอย่าง" นั้นคืออะไรแน่ และประกอบด้วยอะไรบ้าง แต่ความคาดคะเนทั่ว ๆ ไปเชื่อกันว่าคงมี Vitamin B12 (หรือที่เคยเรียกกันว่า APF - Animal protein factor) เข้าส่วนประกอบสำคัญ ความจริง เรื่องนี้ยังคงอยู่เพียงค้นทดลองค้นคว้า ซึ่งเราคงจะต้องรออีกนานจึงจะได้ความรู้ที่ครบถ้วนสมบูรณ์ ถ้ามีโอกาส จะได้เสนอรายงานคืบหน้าต่อไป – *บ.ก.*

ข่าวสมาคม

เมื่อวันที่ ๑๔ มีนาคม ๒๔๙๕ คณะกรรมการสัตวแพทยสมาคมแห่งประเทศไทย ในความดำริของ พ.อ. หลวงสนั่นรักษ์สัตว์ อุปนายกสมาคม พร้อมด้วยผู้มีเกียรติในวงการสัตวแพทย์บางท่าน ได้จัดให้มีการเลี้ยงส่ง ม.จ. ขัยะรังสิต รังสิต นายกสมาคมชั่วคราว ภัตตาคารเทียนห้อย ในโอกาสที่ท่านนายก ฯ จะได้เสด็จไปดูงานในด้านสัตวแพทยศาสตร์ ณ ประเทศสหรัฐอเมริกา ตามคำเชิญและโครงการณ์แลกเปลี่ยนบุคคลของรัฐบาลอเมริกัน ในวันที่ ๑๙ เดือนเดียวกัน.



ภาพนี้ท่านนายก ฯ ทรงถ่ายพร้อมด้วยธิดาก่อนที่จะเสด็จขึ้นเครื่องบินที่ท่าอากาศยานดอนเมืองในตอนเช้ามืดของ วันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๔๙๕.

"สัตวแพทยสาร" ขออวยพรให้ทรงประสบแต่ความสะดวกสบายและสุขสำราญทุกประการ ตลอดเวลาที่ทรงท่องเที่ยวดูงานอยู่ในประเทศนั้น เพื่อนำความรู้ใหม่ๆ ในกิจการที่จะได้ทรงพบเห็นกลับมาเป็นคุณประโยชน์แก่วงการสัตวแพทย์ของเราต่อไป และในฐานะที่ทรงเป็นประธานกรรมการจัดการหนังสือ "สัตวแพทยสาร" จึงหวังว่าคงจะได้ทรงมีเรื่องมาเล่าให้บรรดาสมาชิกได้ทราบบ้าง ตามสมควร โดยผ่านทางหนังสือ "สัตวแพทยสาร" นี้.

ข่าวสมาชิก

สมาชิกได้รับพระราชทานเลื่อนยศ

๑.	ร.ส.อ. กิ่ง ช่วงสกุล	เป็น	ว่าที่ ร.ต. กิ่ง ช่วงสกุล
๒.	ร.ส.อ. เหลี่ยม สมจินดา	เป็น	ว่าที่ ร.ต. เหลี่ยม สมจินดา
๓.	ร.ส.อ. ยศ ทองมิหลาก	เป็น	ว่าที่ ร.ต. ยศ ทองมิหลาก
๔.	ร.ส.อ. สว่าง จิตตไพบูลย์	เป็น	ว่าที่ ร.ต. สว่าง จิตตไพบูลย์
๕.	ร.ส.อ. เจริญ เหมือนฤทธิ์	เป็น	ว่าที่ ร.ต. เจริญ เหมือนฤทธิ์
๖.	ร.ส.อ. สมศักดิ์ สุรเชษฐ	เป็น	ว่าที่ ร.ต. สมศักดิ์ สุรเชษฐ

สมาชิกย้ายไปรับราชการ

๑. ร.อ. ศุภชัย คุ้มไพโรจน์ ย้ายไปรับราชการตำแหน่งรองหัวหน้าแผนกการสัตวรักษ์ กรมการสัตว์พาหนะทหารบก.

๒. ร.อ. พนัส เกสแม่นกิจ ย้ายไปรับราชการตำแหน่งผู้บังคับกองโรงพยาบาลสัตว์ทหารบก แผนกการสัตวรักษ์ กรมการสัตว์พาหนะทหารบก.

๓. ร.อ. วิเชียร บูรณศิริ ย้ายไปรับราชการตำแหน่งรักษาราชการรองหัวหน้าแผนกการผสมสัตว์ กรมการสัตว์พาหนะทหารบก.

๔. ร.อ. แท่น ศริยุญเรือง ย้ายไปรับราชการตำแหน่งผู้บังคับกองสถานีพ่อม้าร้อยเอ็ด แผนกการผสมสัตว์ กรมการสัตว์พาหนะทหารบก.

๕. ร.อ. ประมาณ ประพฤติชอบ ย้ายไปรับราชการตำแหน่งรองผู้บังคับกองสัตวรักษ์ กองพล ๕ จังหวัดนครศรีธรรมราช.

๖. ร.ท. มา เวียนขุนทด ย้ายไปรับราชการตำแหน่งหัวหน้ากองทะเบียนสัตว์พาหนะ กรมการสัตว์พาหนะทหารบก.

๗. ร.ท. เกียรติ ม่วงบุญ ย้ายไปรับราชการตำแหน่งผู้บังคับหมวดสัตวรักษ์ กองพันทหารม้าที่ ๓.

๘. ร.ท. กุสิต จันทะยานี ย้ายไปรับราชการตำแหน่งผู้บังคับหมวดสัตวรักษ์ กรมทหารม้ารักษาพระองค์ที่ ๑ กองพันที่ ๑.

๙. ร.ต. ประวัติ เกตุนุติ ย้ายไปรับราชการตำแหน่งรองผู้บังคับหมวดสัตวรักษ์ กรมทหารม้ารักษาพระองค์ที่ ๑ กองพันที่ ๑.

๑๐. ร.ท. เชื้อ วัฒนะจินดา ย้ายไปรับราชการตำแหน่งประจำกองสัตวรักษ์ กองพลที่ ๒.

๑๑. ร.ท. จำรัส ทาทุรภัทร์ ย้ายไปรับราชการตำแหน่งรองผู้บังคับหมวดสัตวรักษ์ กรมทหารม้ารักษาพระองค์ที่ ๑ กองพันที่ ๒.

๑๒. ร.ท. หนู เขตสมุทร ย้ายไปรับราชการตำแหน่งประจำกองสัตวรักษ์ กองพลที่ ๕

๑๓. ว่าที่ ร.ต. ประสาท โชติสุต ย้ายไปรับราชการตำแหน่งประจำกองสัตวรักษ์ กองทัพที่ ๒.

★ ★ ★

พึงเชื่อได้ว่า แอนติบอดี้กับ Serum proteins โดยเฉพาะ Euglobulin เท่านั้น แยกกันไม่ออก ดังนั้นจึงเป็นเหตุผลว่า เหตุใดสัตว์ที่จะให้ความคุ้มโรคได้ดี จึงจำต้องมีร่างกายแข็งแรง และน่าคิดว่าสัตว์ที่กำลังสร้างความคุ้มโรคขึ้นนั้น จะต้องมี protein metabolic rate สูงด้วย.

Nicholas Product

Vetemul

TRADE MARK



เวตตีมูล

สำหรับการขาดไวตามิน A. และ D 3 ซึ่งเกี่ยวข้องกับ

- การเติบโต
- ผสมติดได้ดี
- ไข่มีเชื้อมากขึ้น
- ไข่ดกขึ้น
- เปลือกไข่หนา
- ไม่เป็นโรคกระดูกอ่อนเปลี้ย
- ไม่เป็นโรคติดต่อง่าย

เวตตีมูล ต่อ 1 กรัมมีไวตามิน A. 5000 หน่วยสากล
และไวตามิน D. 3 500 หน่วยสากล

ฉนั้น **เวตตีมูล** จึงมีความแรงเป็น 10 เท่าของวิตามินในน้ำมันตับปลาธรรมดา สำหรับสัตว์ ดังที่ได้กำหนดไว้ใน BRITISH STANDARD SPECIFICATION No. 839 OF 1939

เวตตีมูล เหมาะอย่างยิ่งสำหรับป้องกันโรคกระดูกอ่อนและขาอ่อนเปลี้ยในไก่ที่เลี้ยงแบบขังกรงได้ดี

เวตตีมูล ใช้แทนอาหารสด เช่นผักสด หญ้าสด ได้ในยามอัตคัต

RIBON

(PURE RIBOFLAVIN)

ไรบอน

ไรโบฟลาวินบริสุทธิ์หรือไวตามิน B. 2

ให้ผลสูงสุดสำหรับการที่จะให้ไข่มีเชื้อมากขึ้นและลูกไก่เติบโตเร็ว **ไรบอน** ควรได้ใช้คู่กันไปกับ **เวตตีมูล** เพื่อให้ไก่ได้รับไวตามิน A, D, 3 และ B2 ตามไปด้วย **ไรบอน** เพียง 4 กรัม (1 ช้อน) ผสมกับ **เวตตีมูล** 1 แกลลอน ก็เกินพอสำหรับไก่ 2000 ตัวในระยะ 1 เดือน

ผลิตภัณฑ์ของ **นิโคลาส**

ผู้แทนจำหน่าย บริษัทบอร์เนียว จำกัด

บริษัทเช่งง้วน

เลขที่ ๔๐ ถนนจักรวรรดิ์ หน้าวัดตึก ฝั่งรถราง พระนคร

โทร. 21651



จำหน่ายแผ่นสังกะสี

และน้ำยาทำบล๊อก,

ยาพิมพ์เขียว,

ยาล้างรูป,

ยาชุบโลหะต่าง ๆ,

ปรอทเฆมี่เครื่องยา

ใบเลื่อยกรุทอง,

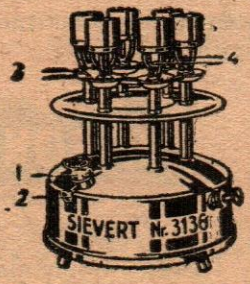
ตะเกียงเตาพู่,

ถ่านขัดญี่ปุ่น,

น้ำกรด และ

Ball Bearings ยี่ห้อ S.K.F.

โดยราคาย่อมเยา.



สารบาญสินค้า

เวชชภัณฑ์และเคมีภัณฑ์	หน้า
ยาไก่	122
ยาบำบัดโรคสัตว์	2, 6, 87, 121
ยาถ่ายพยาธิสัตว์	2, 3
ยารักษาและป้องกันขี้เรื้อน และโรคผิวหนังสัตว์	2, 8, ในปกหลัง
ยาฆ่าหมัด เห็บ เหา ไร โลนในสัตว์	4
ยากำจัดแมลง ปลวก รา และเครื่องพ่นยา	6
น้ำมันตับปลาสำหรับสัตว์	5, 6
อาหารแร่สำหรับสัตว์	6
ยารักษาวัณโรค	1
ยาทั่วไป	10
ไวตามินรวม	10, 84
ตรวจโรค ปรุงยา จำหน่ายยา	87
เครื่องมือแพทย์และวิทยาศาสตร์	10, 12, 40, 120, หลังปกนอก
กล้องจุลทัศน์	ในปกหน้า, หลังปกนอก

สัตว์และอุปกรณ์การเลี้ยง	หน้า
ไก่พันธุ์	5
เครื่องฟักไข่	5
หนังสือ	
นิตยสารสำหรับนักเลี้ยงไก่	119
วิทยาสารการเกษตร	101
วิทยาสารการประมง	115
เครื่องโลหะ	
ตู้เย็น	7
เครื่องจักร์ และเครื่องมือกสิกรรม	6
เครื่องเหล็กและอุปกรณ์การก่อสร้าง	62
ซ่อมเครื่องยนต์ และทำถังน้ำ	62
อาวุธปืน และกระสุน	48
อาหารและเบ็ดเตล็ด	
น้ำตาล	116
เบียร์, โซดา และน้ำหวาน	117
ของแถมสำหรับนักสูบบุหรี่	118

หนังสือพิมพ์ข่าวการประมง

นิตยสารวิทยาการเผยแพร่ความรู้ในการประมง

การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ฯลฯ

ออกปีละ ๔ เล่ม เล่มแรกออกเดือนมกราคม ค่าบำรุงปีละ ๑๐ บาท

ปกพิมพ์สอดสีงามจับตา ท่านจะได้รับความรู้เกินค่า

เชิญ ยอกรับและส่งเงินค่าบำรุงล่วงหน้า

ที่ บรรณาธิการ ณ กรมการประมง

หรือ ประมงจังหวัด ประมงอำเภอ ทุกแห่ง

องค์การน้ำตาลไทย

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

กระทรวงการอุตสาหกรรม

ผลิต

น้ำตาลทรายขาว, น้ำตาลทรายแดง และ แอลกอฮอล์

คุณภาพสูง

ม.ล. เดช สนิทวงศ์	*ประธานคณะกรรมการจัดการ*
นายเลื่อน พงษ์โสภณ	*ผู้อำนวยการ*
นายชื้น อยู่ถาวร	*ผู้ช่วยผู้อำนวยการ*

สำนักงานกลางองค์การน้ำตาลไทย

ถนนมหาไชย พระนคร

โทรเลขย่อ "น้ำตาล กรุงเทพ"

โทรศัพท์ 22872, 23666

โรงงานสาขา

๑. โรงงานน้ำตาลไทยลำปาง	จังหวัดลำปาง
๒. โรงงานน้ำตาลไทยอุตรดิตถ์	จังหวัดอุตรดิตถ์
๓. โรงงานน้ำตาลไทยอุดรธานี	จังหวัดอุดรธานี
๔. โรงงานน้ำตาลไทยอุบลราชธานี	จังหวัดอุบลราชธานี
๕. โรงงานน้ำตาลไทยนครราชสีมา	จังหวัดนครราชสีมา
๖. โรงงานน้ำตาลไทยบางพระ	จังหวัดชลบุรี

บริษัท บุญรอดบริวเวอร์รี่ จำกัด

โทรศัพท์ 22406

จำหน่ายเบียร์ตราสิงห์ ตรากุญแจ

น้ำโซดาตราสิงห์ น้ำหวานตราสิงห์

ผลิตจากโรงงานอุตสาหกรรมไทย

ที่ท่านไว้วางใจได้

ประชาชนนิยมแพร่หลายทั่วประเทศไทย

ของขวัญสำหรับผู้สูบบุหรี่

รอแยลสแตนดาร์ด 111

ท่านผู้สูบบุหรี่ รอแยลสแตนดาร์ด 111. เมื่อสูบหมดแล้วโปรดอย่าทิ้งซอง จงเก็บไว้ให้ครบ 5 ซองแล้วนำไปยังที่โรงงานยาสูบ ท่านจะได้รับกล่องโลหะสำหรับใส่บุหรี่รอแยลสแตนดาร์ด 111. หนึ่งต่อจำนวน 5 ซอง ทุกคราวไปเป็นการตอบแทน เฉพาะพระนครและธนบุรีให้ไปแลกได้ที่ฝ่ายขาย โรงงานยาสูบ สะพานสว่าง พระนคร สำหรับต่างจังหวัดให้นำไปมอบร้านขายส่งยาสูบในตำบลของท่านเพื่อแลกให้ต่อไป.

โรงงานยาสูบ กรมสรรพสามิต

"เพื่อนไก่"

(นิตยสารรายเดือน)

เพื่อนของนักเลี้ยงไก่ และของหมอไก่ทุกคน

– ตลอดจนผู้ที่สนใจ –

"เพื่อนไก่" โดยผู้ทรงคุณวุฒิในทางการเลี้ยงสัตว์, และผู้ชำนาญซึ่งได้ผ่านงานนี้มาแล้วกว่าสิบปี

"เพื่อนไก่" โดยคณะสัตวแพทย์ที่ได้ปฏิบัติงานไก่มาแล้ว โดยเฉพาะ

"เพื่อนไก่" เป็นมิตรแท้ของท่านโดยสมบูรณ์

"เพื่อนไก่" นอกจากจะเป็นมิตรของท่านแล้ว ยังเป็นเพื่อนช่วยคุ้มครองไก่ของท่านด้วย

บอกรับเพื่อนไก่ – ไก่ไม่ตาย
หามิตรแท้ ด้วยการบอกรับเพื่อนไก่

ปีละ ๑๒ เล่ม ๒๔.๐๐ บาท : ๖ เดือน ๑๕.๐๐ บาท

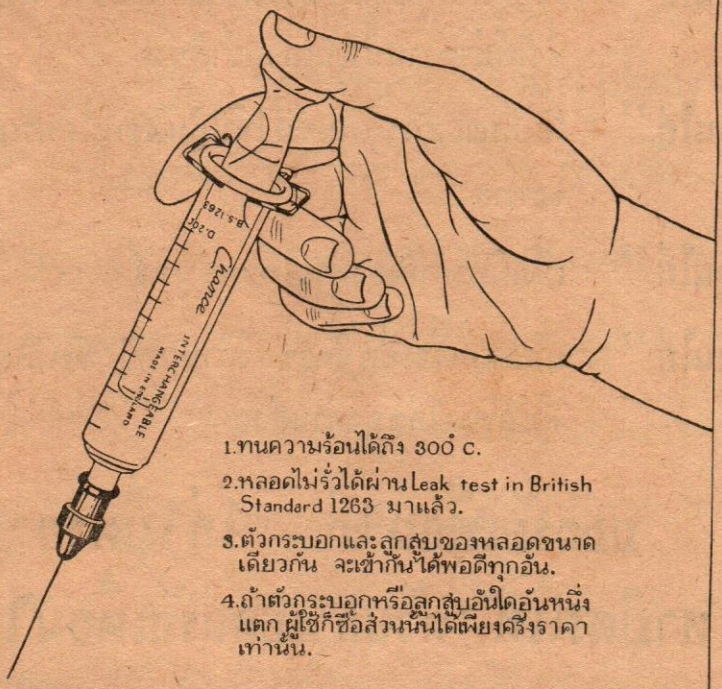
จำหน่ายปลีกเล่มละ ๓.๐๐ บาท ค่าส่งเล่มละ ๔๐ สต.

ส่งเงินที่ร้าน *รวมทอง ซอยเกษมสันต์ หน้ากรีฑาสถานแห่งชาติ*
ป.ณ. หัวลำโพง

SES

หลอดฉีดยา...

Chance INTERCHANGABLE



1.ทนความร้อนได้ถึง 300° C.

2.หลอดไม่รั่วได้ผ่าน Leak test in British Standard 1263 มาแล้ว.

3.ตัวกระบอกและลูกสูบของหลอดขนาดเดียวกัน จะเข้ากันได้พอดีทุกอัน.

4.ถ้าตัวกระบอกหรือลูกสูบอันใดอันหนึ่งแตก ผู้ใช้ก็ซื้อส่วนนั้นได้เพียงครึ่งราคาเท่านั้น.

เอเย่นต์:

บริษัท วิทยาคม จำกัด

29 - 31 สี่กั๊กพระยาศรี พระนคร โทร.22539



บริษัท มีความยินดีที่จะประกาศให้ทราบว่า
บริษัท ฟาเบ็นพาบริกเก็น – »ไบเออร์«
แห่งจังหวัด เลเฟอร์คูเซ่น ประเทศเยอรมันนี ได้
แต่งตั้งบริษัทนี้ ให้เป็นตัวแทนในกิจการค้ายา–
รักษาโรคต่างๆ และ

ยาสำหรับสัตว์ทั่วไป

ของบริษัท สำหรับประเทศไทยแล้ว

ยาซึ่งมีอยู่ในสต๊อก และกำลังจะได้รับเร็วๆนี้คือ:-

ARICYL STRENGTH I and II for SMALL and BIG ANIMALS

FOUADIN 50 C.C.; ODYLEN;
NAGANOL; PRONTOSIL VET. 125 C.C. SOL. 5 %

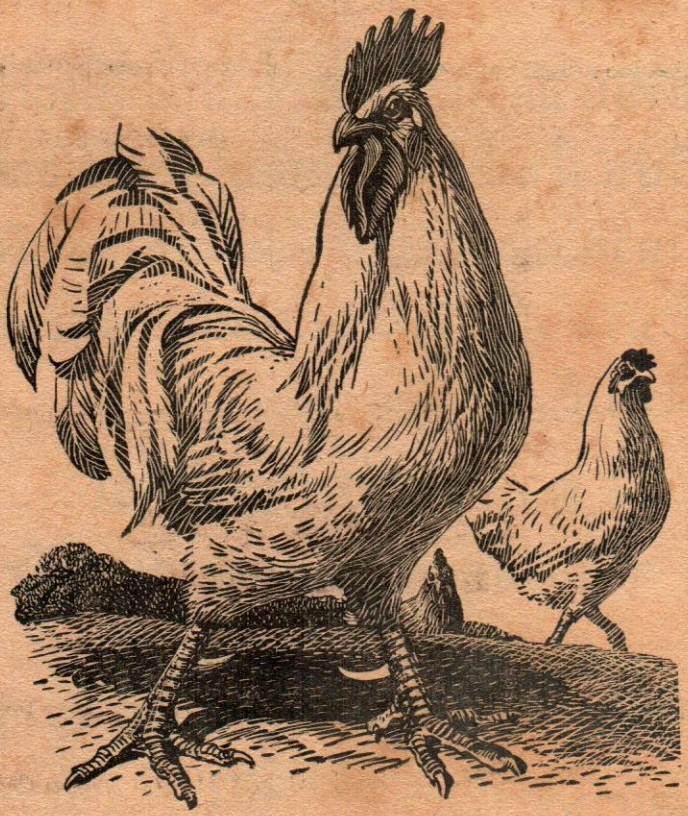
and VET. SERA and VACCINES

ห้างเบอร์ลี่ ยุคเกอร์ แอนด์ โก.
ผู้แทนจำหน่าย
1136 ถนนเจริญกรุง
ข้าง ป.ณ.กลาง
โทรศัพท์ 31351

'SULPHAMEZATHINE'

SULPHADIMETHYLPYRIMIDINE

SODIUM SOLUTION 16%



เป็นยาที่ใช้รักษาและป้องกันโรค Caecal Coccidiosis ขนานที่ชงัด และยังใช้รักษาโรค อหิวาต์ไก่, คอตัน, หวัด, อุจจาระขาวได้อีกด้วย

การเตรียมยาง่ายและสะดวก โดยใช้ยา 60 c.c. ใส่ในน้ำกิน 4500 c.c. ให้ไก่ดื่มกิน.

ขนาดบรรจุ ขวด 120 c.c., 60 c.c.

บริษัท อิมพีเรียลเคมิกัล (เภสัช) ประเทศอังกฤษ : ผู้ผลิต

บริษัท อิสเอเชียติ๊ก จำกัด ตรอกโอเรียนเตล พระนคร : ผู้แทนจำหน่าย

ICI

TETMOSOL

TETRAETHYLTHIURAM MONOSULPHIDE

ใช้รักษาและป้องกันขี้เรื้อนในสัตว์ทุกชนิด ยานี้มีฤทธิ์มาก ในการฆ่าและทำลายตัวหิด (mite) ซึ่งเป็นตัวทำให้สัตว์เป็นขี้เรื้อน รวมทั้งทำลายเชื้อโรคที่อยู่บนผิวหนังของสัตว์ด้วย

- ★ ชนิดน้ำยาผสม Alcohol ผสมอยู่ 25%
- ★ ชนิดสบู่ยา แรง 5%
- ★ ชนิดครีมบ้าย

LOREXANE

BENZENE HEXACHLORIDE

ใช้ฆ่าหมัด เห็บ เหา ไร โลน ในสัตว์ทุกชนิด ช่วยให้สัตว์เลี้ยงของท่านสมบูรณ์ โดยจะไม่เสียโลหิตแก่พวก ปาราซิต เหล่านี้

- ● ชนิดน้ำยาเข้มข้น แรง 1% และ 5%
- ● ชนิดครีมบ้าย แรง 0.1%
- ● ชนิดผงโรย แรง 0.1%

บริษัท อิสท์เอเชียติก จำกัด

ตรอกโอเรียนเตล โทร. 31020 (แผนกยา)

ผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย

ICI


อุปกรณ์วิทยาศาสตร์....
จุลทรรศน์, โทรทรรศน์
เครื่องถ่ายภาพ
เครื่องตรวจตา, แว่นตา
ฯลฯ
ผลิตโดย
B&L
เบาช์ แอนด์ ลอมบ์
BAUSCH & LOMB OPTICAL CO.
Rochester 2, New York, U. S. A.
บริษัท ดีทแฮล์ม จำกัด • ผู้แทนจำหน่ายแต่ผู้เดียว