

The Thai Journal of Veterinary Medicine

Volume 1
Issue 2 April, 1971

Article 3

4-1-1971

เรื่องย่อที่น่าสนใจ

พีเคราะห์ อาจทรงคุณ

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



Part of the [Veterinary Medicine Commons](#)

Recommended Citation

อาจทรงคุณ, พีเคราะห์ (1971) "เรื่องย่อที่น่าสนใจ," *The Thai Journal of Veterinary Medicine*: Vol. 1: Iss. 2, Article 3.
DOI: <https://doi.org/10.56808/2985-1130.1134>
Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/tjvm/vol1/iss2/3>

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

เรื่องย่อที่น่าสนใจ

รวบรวมโดย พิศาระห์ อัจทรงคุณ สพ.บ., M.S. (Cornell)*

โรค ทรอปิคอล เคนาย แพนไซโทพีเนีย (Tropical canine pancytopenia.)

โรค Tropical canine pancytopenia เป็นโรคซึ่งพบใหม่ในสุนัขในเขตร้อนและเขตก่อนเขตร้อน โรคนี้ทำให้สุนัขของหน่วยทหารในภาคพื้นเอเชียอาคเนย์ป่วยตายไปเป็นอันมาก อาการสำคัญได้แก่การที่สุนัขป่วยมีเลือดออกทางจมูกข้างเดียวหรือทั้งสองข้าง หลังจากเลือดไหลออกมาแล้วจะหยุดช้ำ การวัดเวลาที่เลือดใช้ในการแข็งตัวและ Prothrombin time ได้ปกติ สุนัขที่เป็นโรคนี้จะมีสภาพโลหิตจางอย่างรุนแรง เม็ดโลหิตขาวและ Thrombocytes จะลดจำนวนลงอย่างมาก สุนัขที่ป่วยจนโลหิตมีสภาพดังกล่าวจำนวนไม่น้อยที่อ่อนแอหมดเรี่ยวแรงลงตามลำดับและตายไปเสียก่อนแสดงอาการเลือดออกทางจมูก

การตรวจทางการผ่าทรวงอกพบว่ามีพยาธิสภาพที่ต่อมน้ำเหลือง และมีจุดเลือดออกเป็นจุดเล็ก ๆ แต่เป็นหย่อมตามผิวเยื่อหุ้มและเยื่อบุและเยื่อไตชั้นผิวหนัง ลักษณะที่ตรวจพบทางกล้องจุลทรรศน์ที่สำคัญคือการที่มี Plasma cells มาสะสมอยู่รอบ ๆ เส้นเลือดในอวัยวะต่าง ๆ

การใช้เลือดของสุนัขที่ป่วยเป็นโรคนี้อยู่ในท้องที่ต่าง ๆ กัน มาฉีดเข้ากับสุนัขทดลองโดยใช้เลือดโดยตรงที่เก็บใหม่ ๆ พบว่าสุนัขทดลองจะป่วย

เป็นโรคมืออาการเหมือนโรค Tropical canine pancytopenia. Cytoplasmic inclusions ลักษณะเช่นเดียวกับที่พบในโรค Ehrlichia canis ปรากฏอยู่ใน mononuclear cells ในเลือดที่ป้ายไว้บนแผ่นกระจกสไลด์ และใน Smears ที่ทำจากการกดหน้าตัดของชิ้นอวัยวะเล็ก ๆ ของสุนัขที่ป่วยเป็นโรคนี้ตามธรรมชาติและตามการทดลอง

การระบาดของโรค Tropical canine pancytopenia มักจะเกิดขณะที่มีการระบาดของเห็บมาก ยังไม่มีวิธีการรักษาโรคนี้ให้ ได้ผล ——— D.L. Huxsoll et al. : Tropical canine pancytopenia. J. A. V. M. A. , Vol. 157 (11), 1627 — 1632.

การทดลองเพื่อพิสูจน์คุณค่าของการใช้วิธีปฏิบัติตามหลักอนามัยเพื่อป้องกันโรคอันเกิดจากเชื้อ Staphylococcus ในวันนม

เรื่องนี้กล่าวถึงผลที่ได้รับจากการทดลองปฏิบัติกับแม่วันนม ๘๘ ตัว โดยใช้วิธีการตามหลักอนามัยคือ การใช้น้ำยาฆ่าเชื้อชนิดต่าง ๆ ทำความสะอาดเต้านมก่อนการรีดนม การให้คนรีดนมใส่ถุงมืออย่างก่อนรีดนม และการฆ่าเชื้อเครื่องรีดนมด้วยน้ำร้อน 85.C นาน ๕ วินาทีกับแม่วัวครั้งหนึ่งและแม่วัวอีกครั้งหนึ่งเป็น Control โดยไม่ใช้วิธีการปฏิบัติดังกล่าวมาแล้ว

* แผนกพยาธิวิทยา คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จากการทดลองอยู่นาน ๓ ปี การปฏิบัติตามหลักอนามัยตามวิธีการที่ทดลองนี้ไม่ช่วยให้เกิดผลดีประการใด ทั้งนี้เพราะว่าการระบาดของโรคไม่ได้ยิ่งหย่อนกว่ากันในวันทั้งสองพวก

การตรวจเชื้อที่ได้จากการป้ายเอาไปจากผิวหนังของเต้านมที่ทำความสะอาดด้วยยาฆ่าเชื้อแล้ว และจากที่ไม่ได้ทำความสะอาด แสดงให้เห็นว่ายาฆ่าเชื้อไม่ได้ช่วยทำลายเชื้อ *Staphylococcus*.

พบว่าเชื้อ *Staphylococcus* ชนิดเดียวกับที่พบที่เต้านมมีอยู่บนผิวหนังทั่วไป โดยเฉพะที่หัวนมและที่ข้อเท้า - Edwarbi, S. J. & G. S Smith: An experiment to test the value of hygienic measures in the control of Staphylococcal infections of the dairy cow. Brit. Vet. J. Vol. 126, 106 - 111.

สรรพคุณของ *Parbendazole* (Methly 5 - butyl benzimidazol - 2 - ylcabamate "Helmatac") ในการใช้เป็นยาปราบพยาธิในหมูที่ เป็นโรคพยาธิในปอด และพยาธิตัวกลมในกระเพาะลำไส้ตามธรรมชาติ

ได้มีการทดลองอย่างจริงจังเพื่อหาสรรพคุณของ *Parbendazol* เพื่อใช้ปราบโรคพยาธิ *Hyostromylus rubidus*, *Ascaris suum*, *Oesophagostomum* spp., *Trichuris suis*, *Metastrongylus* SPP. ในหมูที่ติดโรคพยาธิเหล่านี้ตามธรรมชาติจำนวน ๒๔ ตัว

Parbendazol ผสมในอาหารและให้กินในอัตรา ๓๐ มิลลิกรัม/M. สามารถถ่ายพยาธิ *A. suum*

ออกได้ถึง ๑๐๐% *Oesophagum* spp. ๙๙.๙% (ระหว่าง ๙๗-๑๐๐) และ *T. suis* ๘๘.๓% (ระหว่าง ๔๒-๑๐๐%) พยาธิส่วนใหญ่จะถ่ายออกมาระหว่างวันที่ ๒ และ ๔ หลังจากการให้ยา การนับจำนวนพยาธิในวันที่ ๓ และที่ ๗ หลังจากการให้ยาจำนวนไข่ที่ลดลงแสดง ให้เห็นว่าพยาธิได้ถูกขับปนออกมากับอุจจาระ

ประสิทธิภาพของ *Parbendazol* ในการใช้ปราบ *H. rubidus* ได้ดีนั้นเห็นได้โดยทางอ้อม และบอกไม่ได้ว่ามีผลต่อ *Metastrongylus* หรือไม่ แต่คุณสมบัติในการเป็นตัวฆ่าไข่พยาธิและมีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของไข่ในอุจจาระที่นำมาพักสามารถสังเกตเห็นได้ L.F. Taffs: Anthelmintic activity of *Parbendazol* in swine naturally infected with lungworms and gastrointestinal nematodes. Res. Vet. Sci., Vol. 11 (6), 515 - 522.

๔. การใช้การวัด **Hemoglobin reactive protein** ในสัตว์เคี้ยวเอื้อง เป็นเครื่องช่วยบอกโรคที่มีการอักเสบเฉียบพลัน (**Acute inflammation**)

มีวิธีการตรวจอย่างง่าย ทำได้รวดเร็วเพื่อหาโปรตีนชนิดหนึ่งใน *Sera* ของวัวและแกะซึ่งจะตกตะกอนกับ *Hemoglobin*.

ในการศึกษาเพื่อหาคุณการเกิดของโปรตีนชนิดนี้ในวัว ๑๕๔๓ ตัว และโปรตีนที่คล้ายกันนี้ในแกะ ๑๒๕ ตัว แสดงให้เห็นว่าปัจจัยที่ทำให้เกิดโปรตีนนี้ขึ้นได้แก่การอักเสบเฉียบพลัน การตรวจพบโปรตีนนี้จึงมีประโยชน์ที่ใช้เป็นเครื่องช่วยบอก

โรคที่มีการอักเสบได้อย่างเฉียบพลันให้ทราบ....

Spooner, R.L. & J.K. Miller; The measurement of hemoglobin reactive protein in ruminants as an aid to the diagnosis of acute inflammation. Vet. Record, Vol. ,88 (1), 2-4.

โรคกลัวน้ำในฮ่องกง

ก่อนหน้าปี ค.ศ. ๑๙๕๖ ในฮ่องกงยังมีโรคกลัวน้ำเกิดขึ้นในท้องที่บางแห่ง ผู้รายงานเรื่องนี้ได้แสดงตัวเลขการเป็นโรคกลัวน้ำในระหว่างปี ๑๙๓๐-๔๐ และปี ๑๙๖๔-๖๙ ในปี ๑๙๕๐ ได้มีการใช้มาตรการเพื่อควบคุมและป้องกันโรคกลัวน้ำได้แก่การกักกันเพื่อความปลอดภัยของสุนัขที่นำเข้ามา การจดทะเบียนและการให้วัคซีนแก่สุนัขท้องที่ การกักขังคู่อการสุนัขที่กัดคน และการควบคุมสุนัขกลางถนน ฮ่องกงไม่มีโรคนี้มากว่า ๑๓ ปีแล้วทั้งนี้เนื่องจากเพราะการใช้มาตรการควบคุมป้องกันอย่างจริงจัง Hung Cheuk: A review of the history and control of rabies in Hong Kong. Vet. Bull. ,Vol, 40 (10), 772.

ฐานะปัจจุบันของโรคมะเร็ง Leukemia-Sarcoma Complex ในคนและในสัตว์

โรคมะเร็ง Leukemia sarcoma complex ซึ่งเป็นกับไก่หนูขาวและแมวนั้นเกิดจากเชื้อไวรัส Ribonucleic acid (RNA) C-type leukovirus ซึ่งสงสัยว่าจะเป็นสาเหตุของโรคมะเร็ง Leukemia และมะเร็ง Sarcoma ในสัตว์ชนิดอื่นและในคน

ปัจจุบันเป็นที่ทราบกันแน่นอนว่าเชื้อไวรัส Desoxyribonucleic acid (DNA) Herpes-type viruses เป็นสาเหตุของโรค Marek's disease ในไก่ และเป็นที่ยอมรับว่าจะเป็นต้นเหตุของโรค Burkitts lymphoma ในเด็ก ๆ โรคมะเร็งชนิดอื่นในคน และโรค Infectious mononucleosis การให้วัคซีนเพื่อป้องกัน Marek's disease ได้ถูกนำมาใช้เมื่อไม่นานมานี้และอาจจะใช้เป็นแบบอย่างในการควบคุมและป้องกันโรคมะเร็งในคนที่สงสัยว่าเกิดจาก Herpes-Virus เช่นเดียวกัน โรค Leukemia sarcoma complex ในแมวก็น่าจะใช้เป็นแบบฉบับในการศึกษาโรคนี้ในสัตว์ชนิดอื่น และควรจะเป็นประโยชน์โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเป็นการศึกษาวางลู่ทางเพื่อหาวิธีที่จะทำการตรวจค้น การควบคุมและการป้องกันโรคคล้ายกันนี้ในคน.....

G.H. Theilen: The present status of the leukemia-sarcoma complex in man and lower animals. J.A.V.M.A. Vol. , 157 (11), 1742-1749

ประสิทธิภาพของวัคซีนป้องกันโรคกลัวน้ำชนิดที่ผลิตจากเชื้อไวรัสใน Duck embryo

การศึกษาดูในคนที่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคกลัวน้ำชนิดที่ผลิตจากเชื้อไวรัส เลี้ยงใน Duck embryo โดยติดต่อกันทุกวัน ๑๔ วัน ปรากฏว่าในจำนวน ๑๓ คน มีอยู่ ๔ คนเท่านั้นที่ร่างกายสร้าง Virus-Neutralising activity ในปริมาณที่มีความสำคัญพอต่อการป้องกันโรค

การทดลองเปรียบเทียบการให้วัคซีนในสัตว์พบว่าสมรรถภาพในการใช้เป็นวัคซีนป้องกันโรคกลัวน้ำของชนิด Duck embryo มีน้อยกว่าชนิดที่ทำจาก Tissue culture และที่ทำจากเนื้อสมองมาก จากผลการทดลองนี้ทำให้สงสัยในประสิทธิภาพของวัคซีนชนิด Duck embryo, Crick, J. & Brown, F. : Efficacy of rabies vaccine prepared from virus grown in duck embryo. Vet. Bull. Vol. , 40 (10) , 772.

เรื่องของการที่เม็ดเลือดแดงสุนัขติดสีเป็นจุดหรือเส้นสีน้ำเงินม่วง (Basophilic stippling) โดยเฉพาะในกรณีที่ได้รับพิษของตะกั่ว

การศึกษาดูเลือดของสุนัข ๑๓๙ ตัว ปรากฏว่าสุนัขที่มีสุขภาพปกติจำนวน ๒๙ ตัว มีตัวที่มีเม็ดเลือดแดงแสดงการติดสีเป็นจุดหรือเป็นเส้นสีน้ำเงินม่วงเพียง ๘ ตัว (๒๘%) และในพวกสุนัขป่วยด้วยโรคต่าง ๆ กัน ๑๐ ชนิด ปรากฏว่ามีโรคหนึ่งที่เม็ดเลือดแดงของสุนัขที่ป่วยแสดงการติดสีดังกล่าวถึง ๔๒% แต่ในบรรดาสุนัขเหล่านี้ทั้งหมดไม่ปรากฏว่ามีตัวใดที่มีเม็ดเลือดแดงดังกล่าวเกิน ๑๐ ใน ๑๐,๐๐๐ เซลล์

สุนัขที่ได้รับพิษจากตะกั่ว ๓๕ ตัว มีตัวที่เม็ดเลือดแดงแสดงการติดสีน้ำเงินม่วง ถึง ๓๓ ตัว (๙๔%) โดยเฉลี่ยแล้วนับได้ ๘๐ ใน ๑๐,๐๐๐ เซลล์ มีการสรุปได้ว่าถ้าตรวจพบเม็ดเลือดแดงที่ติดสีดังกล่าวจำนวน ๑๕ หรือมากกว่าในจำนวนเม็ดเลือดแดง

๑๐,๐๐๐ เซลล์ แสดงว่าอาจจะเป็น และนับได้กว่า ๔๐ ขึ้นไปแสดงว่าเป็นโรคอันเกิดจากพิษตะกั่ว ทั้งนี้โดยที่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงของค่าของเลือดและอาการอื่นอันเป็นลักษณะของโรคพิษตะกั่วเกิดขึ้นร่วมด้วย

พบว่าการใช้ Sodium versanate และ Petassium oxalate แต่ไม่รวม Sodium citrate เป็นตัวกันไม่ให้เลือดแข็งตัว จะกระทบกระเทือนต่อการติดสีดังกล่าวข้างต้นโดยมีการติดสีชนิดนี้น้อยลงไป โดยทำนองเดียวกันการ fix เลือดที่ป้ายไว้บนกระจกสไลด์หรือการใช้น้ำยา buffered ที่เป็นกรดมากไปก็จะให้ผลกระทบกระเทือนทำนองเดียวกัน

วิธีที่รีบทำให้เลือดที่ป้ายกระจกไว้ให้แห้งโดยเร็วที่ปฏิบัติในการทดลองนี้ไม่แสดงว่ามีผลต่อการย้อมสีให้เห็นสม่าเสมอ

การทดลองส่งตัวอย่างเลือดป้ายที่กระจกสไลด์ไปให้ห้องปฏิบัติการพยาธิคลินิกของคณะสัตวแพทยศาสตร์ในที่ต่างๆ ในสหรัฐอเมริกา ๑๓ แห่ง ปรากฏว่าวิธีการย้อมสีที่ใช้เป็นประจำของ ๙ แห่งให้ผลพอที่จะแสดงให้เห็นการติดสีน้ำเงินม่วงของเม็ดเลือดแดงนี้ อีก ๔ แห่งปรากฏว่าใช้ไม่ได้โดยสาเหตุจากการที่ใช้ น้ำยา buffered ที่เป็นกรดมากเกินไปหรือการ fix ด้วยแอลกอฮอล์ก่อนการย้อมสี นักพยาธิวิทยาคลินิกเพียงสองคนเท่านั้น ในจำนวน ๑๔ คนที่แนะนำว่าเป็นโรคจากพิษตะกั่ว ภายหลังจากการที่ได้ตรวจเลือดบน

กระจกสไลด์ซึ่งได้จากสุนัขที่มีค่าของเลือดเปลี่ยนแปลงและมีอาการอื่นๆ อันเป็นลักษณะสำคัญของโรคนี้ และอีก ๗ คนเข้าใจผิดคิดว่าจุดสีน้ำตาลเงินม่วงเป็นปาราสิตในเม็ดเลือด B.C. Zoook et al. : Basophilic stippling of erythrocytes in dogs with special reference to lead poisoning. J.A.V. M.A., Vol. 157 (12) 2092-2099.

Plaque formation of Tembusu Virus in LLC-MK cells.

Tembusu Virus เป็น group B arboviruses ซึ่ง isolate ได้จากยุง (*Culex Tritaeniorhynchus*) ที่ Kuala Lumpur, Malasia โดย US Army Medical Reserch Unit ต่อมาพบในประเทศไทย ที่ บางพระ ชลบุรี (จากยุง *Culex gelidus* และ *Culex tritaeniorhynchus*) virus ตัวนี้มี lipid envelope จึง sensitive ต่อ sodium deoxyclolate และ chloroform นอกจากนี้ยัง produce hemagglutination กับเป็นเลือดแดงจากไก่และห่าน

พบว่า Tembusu virus แตกต่างจาก group B arboviruses ตัวอื่นนอกจากมันไป neutralize โดย

antisera ที่เตรียมจาก group B arboviruses ตัวอื่นๆ และ hyperimmune antiserum ของ Tembusu virus ก็ไม่ neutralize Group B arboviruses ตัวอื่นๆ เช่นกัน suckliry mouse เป็นสัตว์ทดลองที่ดีที่สุดสำหรับ isolate Tembusu virus ไม่พบว่าทำให้เกิดโรคในหมู หรือกระต่าย ในคนพบว่า มี Tembusu antibody แต่ก็ไม่ทำโรคแต่อย่างใด Tembusu virus จะ produce plaques ที่ไม่ชัดและนับไม่ได้ใน LLC-MK2 cell culture เมื่อใช้ media เช่นเดียวกับที่ใช้ใน dengue และ Japanese encephalitis virus จุดประสงค์ของเรื่องนี้ เพื่อหา optimal conditions ของ plaque ที่ produce โดย Tembusu virus ใน LLC-MK2 cell culture พบว่า virus ตัวนี้จะ produce clear plaques พบว่า virus เมื่อ concentration ของ glutamine, vitamin และ amino acids ลดลง concentration ของ suum ใน first overlaymedia มี 2-5%, PH 8.2. ----- W. Wattamavicharn; A thesis presented for the degree of Master of Science at The Graduate school, Mahidol University, Bangkok, Thailand.