

The Thai Journal of Veterinary Medicine

Volume 13
Issue 4 December, 1983

Article 5

12-1-1983

เนื้องอกที่เกิดขึ้นในไถ่ขวาง เข็ด และห่าน

เชิดชัย รัตนเศรษฐากุล

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



Part of the [Veterinary Medicine Commons](#)

Recommended Citation

รัตนเศรษฐากุล, เชิดชัย (1983) "เนื้องอกที่เกิดขึ้นในไถ่ขวาง เข็ด และห่าน," *The Thai Journal of Veterinary Medicine*: Vol. 13: Iss. 4, Article 5.

DOI: <https://doi.org/10.56808/2985-1130.1362>

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/tjvm/vol13/iss4/5>

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

เนื้องอกที่เกิดขึ้นเองในไก่วง เป็ด และห่าน

เขียดัย รัตนเศรษฐากุล สพ.บ. (เกียรตินิยม), *M.Sc., Ph.D.* *

บทย่อ

เนื้องอกที่เกิดขึ้นเองในปากไก่วง เป็ด และห่าน ที่หมวดโรงพยาบาลสัตว์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จากเดือนเมษายน 2523 ถึงเดือนมีนาคม 2526 มี leucosis ในไก่วง 1 ตัว Marek's disease-like ในเป็ด 1 ตัวและ squamous cell carcinomas ในห่าน 9 ตัว ได้มีการบรรยายถึงอาการ พยาธิวิทยา ที่ดูด้วยตาเปล่า และจุลพยาธิวิทยาของโรคเนื้องอกเหล่านี้ด้วย

บทนำ

โรคเนื้องอกพบบ่อยในไก่ (Olson and Bullis, 1942; Campbell, 1969) แต่พบน้อยมากในเป็ดและสัตว์ปีกอื่น ๆ (Rigdon and Leibovitz, 1970; Effron and Benirschke, 1977) Eber and Malke (1932) รายงานเนื้องอก adenocarcinoma ที่ตับของเป็ด 1 ตัว จาก 720 ตัว ในปี 1959 Lombard and Wittle (1959) รายงานเนื้องอกในสัตว์ปีกที่ Philadelphia 200 ในช่วง 1901 - 1934 และ 1935 - 1955 ดังนี้ ในช่วงแรกพบเนื้องอกชนิดร้าย (malignant tumours) 5 ราย ในการตรวจสัตว์ปีกตระกูล Anseriformes (เป็ด ห่าน หงส์) ในช่วงที่สองพบ pulmonary carcinomas 5 ราย, fibrosarcoms 2 ราย, squamous cell carcinoma ของผิวหนัง 1 ราย,

* ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

carcinoma ของลำไส้ 1 ราย, adenocarcinoma ของถุงน้ำดี 1 ราย, biliary adenoma ของตับ, 1 ราย และ hepatic carcinomas 4 ราย ไม่มีรายงานการพบเนื้องอกธรรมดา (benign tumors) ในสัตว์ปีกตระกูล Anseriformes ระหว่างปี 1901 - 1934 ส่วนในช่วงปี 1935 - 1955 พบเนื้องอกธรรมดาเพียง 5 รายเท่านั้น เนื้องอกธรรมดาส่วนมากพบที่ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ตับ ถุงน้ำดี และตับอ่อน ส่วนเนื้องอกชนิดร้ายส่วนมากพบที่ pulmonary system.

Ratcliffe (1961) รายงานว่าพบเนื้องอก hepatomas 6 ราย ในสัตว์ปีกตระกูล Anseriformes จากการตรวจซาก 427 ตัว ในปี 1968 Christopher et. al. รายงานเนื้องอกในเป็ดอายุ 2-3 ปี คือ intrahepatic tumor 4 ราย hepatomas 2 ราย และ cholangiocellular carcinomas 2 ราย

Rigdon and Leibovitz (1970) รายงานเนื้องอกที่พบในเป็ดปักกิ่งขาว อายุประมาณ 2 ปี 3 รายคือ carcinoma ของตับ teratoma และ fibrosarcoma เมื่อเร็ว ๆ นี้ Siegfried (1983) รายงานว่าเนื้องอกที่พบในสัตว์ปีก 9 ราย จากการตรวจซาก 18,000 ตัวตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 1976 ถึง มิถุนายน 1981 ที่ National Wildlife Health Laboratory ของอเมริกาเป็น fibrosarcomas ในห่านแคนาดา (Canada geese) 4 ราย hemangiosarcoma ในห่านแคนาดา 1 ราย mesothelioma ในเป็ด mallard 1 ราย lymphosarcoma ในเป็ด mallard 1 ราย lipoma ใน lodsquaw 1 ราย และ chondrosarcoma ใน ruffed grouse 1 ราย

อุปกรณ์และวิธีการ

เนื้องอกที่ใช้ในการศึกษานี้ได้จากการผ่าตรวจซากสัตว์ปีก เพื่อวินิจฉัยโรคที่หมวดโรงพยาบาลสัตว์ ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จากเดือนเมษายน 2523 ถึงเดือนมีนาคม 2526 ชิ้นส่วนของเนื้องอกถูกเก็บแช่ในน้ำยา formol saline 10% ผึ่งในฟาราฟีน ตัดหน้าประมาณ 6 ไมครอน ย้อมด้วยสี hematoxylin และ eosin และตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์แบบธรรมดา

ผล

1. เนื้องอกในไก่อังวง

ไก่อังวงตัวผู้ 1 ตัวอายุประมาณ 1 ปี 2 เดือน แสดงอาการซึม ขาอ่อน ไม่กินอาหาร ได้รับการรักษาโดยฉีดสเตโรยโดไมซินเข้ากล้ามเนื้อประมาณ 20 ม.ก. วันละครึ่งเป็นเวลา 3 วัน แต่อาการก็ไม่ดีขึ้น ในวันที่ 7 จึงฆ่าตรวจซาก ผลการตรวจซากพบเนื้องอกในอวัยวะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ตับ มีเนื้องอกก้อนใหญ่ขนาด 3 ซม. X 2.5 ซม. X ซม. อยู่ปลายตับทางด้านซ้าย เนื้องอกมีรูปร่างค่อนข้างกลม มีลักษณะแข็ง มีสีเนื้อเป็นส่วนใหญ่และมีบางแห่งเป็นสีเหลือง ตับด้านขวาตรงปลายมีก้อนเนื้องอกเล็ก ๆ สีขาว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.5 ซม. (รูปที่ 1)

ม้าม มีเนื้องอกสีขาวแข็งเป็นตุ่มเล็ก ๆ ขนาด 0.5 ซม. อยู่ภายใน

ตับอ่อน มีเนื้องอกสีขาวแข็งเป็นตุ่มเล็ก ๆ 5 ตุ่ม ขนาดแตกต่างกัน ตั้งแต่ 0.5 - 1.3 ซม. (รูปที่ 2)

กระเพาะอาหารแท้ ผนังด้านในบริเวณตอนกลางของกระเพาะจะมีเนื้องอกเป็นตุ่มสีขาวขนาด 0.5 ซม.

ไส้ตัน ปลายด้านหนึ่งของไส้ตันมีเนื้องอกขนาด 1.5 ซม. และที่ ปลายอีกด้านหนึ่งมีเนื้องอกขนาด 0.7 ซม.

อวัยวะ มีเนื้องอกข้าง ๆ อวัยวะข้างหนึ่ง 2 ก้อนเล็ก ๆ ขนาด 1 และ 2 ซม. (รูปที่ 3)

จุลพยาธิวิทยา

ที่ก้อนเนื้องอกในอวัยวะต่าง ๆ ดังกล่าวประกอบด้วย lymphoid cells ซึ่งเป็นพวก lymphoblast โดยมี nuclei ขนาดใหญ่สีจาง มี nucleoli เห็นเด่นชัด และ cytoplasm ขนาดปานกลางตัดสีน้ำเงินอ่อน (รูปที่ 4) ลักษณะของเซลล์และส่วนประกอบของเซลล์ในเนื้องอก จึงวินิจฉัยเนื้องอกรายนี้ว่าเป็นพวก leucosis

2. เนื้องอกในเป็ด

เป็ดไข่มุกผสมกาก้าแคมป์เบลล์ 1 ตัว อายุประมาณ 8 เดือน เลี้ยงรวมกับเป็ดไข่มุก อายุเดียวกัน 114 ตัว เป็ดแสดงอาการซึม เปื่ออาหารและผอมลงเรื่อย ๆ ผลที่สุด

ตาย จากการผ่าตรวจซากพบตับขยายใหญ่ ประมาณ 2 เท่า มีลักษณะแข็ง ไตบวมเล็กน้อย และมีสีซีด และตับอ่อนมีสีซีด

จุลพยาธิวิทยา

ตับ ไต ตับอ่อน และม้าม มี lymphoid cellแทรกซึมแพร่กระจายทั่วไป เซลล์ส่วนใหญ่เป็นพวก small lymphocytes และบางเซลล์เป็น large lymphocytes และ plasma cells (รูปที่ 5) เนื้องอกในเบ็ดทรายนี้วินิจฉัยเป็น Marek's diseaselike ซึ่งมีลักษณะคล้ายโรคมาระกซ์ในไก่

3. เนื้องอกในห่าน

ห่านสันสีเทาอายุประมาณ 4 เดือน ตัวผู้ 4 ตัว และตัวเมีย 5 ตัว จากห่านทั้งหมด 300 ตัว มีเม็ดตุ่มคล้ายหูดขนาดเล็กเท่าเมล็ดถั่วลิสงเตา จนถึงโตขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4.0 ซม. ขึ้นตามนิ้วเท้า หน้าแข้ง และบริเวณจงอยปากด้านล่าง (รูปที่ 6 และ 7) เม็ดตุ่มเนื้องอกเมื่อมีขนาดใหญ่ขึ้น จะทำให้ผิวหนังแตกมีเลือดออก และเมื่อถึงวันหลาย ๆ วัน จะทำให้เกิดเนื้อมีตายด้วย (รูปที่ 8) เม็ดตุ่มเนื้องอกที่เกิดขึ้นบนจงอยปากด้านล่างเมื่อมีขนาดใหญ่ขึ้น ทำให้ห่านกินอาหารลำบาก ผอมลง และในที่สุดตาย จากห่านที่พบเนื้องอก 9 ตัว มีตาย 2 ตัว เป็นตัวผู้ 1 ตัว และตัวเมีย 1 ตัว

จุลพยาธิวิทยา

เนื้องอกประกอบด้วย squamous cells จัดเรียงกันเป็นเส้นหรือเป็นวง ซึ่งภายในมีพวก keratin ติดสีชมพู รอบ ๆ ก้อนเนื้องอกมักพบบริเวณอักเสบมี inflammatory cells และบางครั้งก็พบบริเวณเนื้อมีตาย (รูปที่ 9) เนื้องอกรายนี้วินิจฉัยเป็น squamous cell carcinoma

วิจารณ์

โรคซึ่งเกิดจากไวรัสคือโรคมาระกซ์ในไก่ พบเกิดขึ้นในเบ็ดในการศึกษาครั้งนี้ เหมือนกับโรคเนื้องอกที่พบในเบ็ด mallard จากการสำรวจที่ NWHL (Siegfried, 1983) เนื้องอกที่มีลักษณะเป็น leucosis-like พบ 5 ราย ในเนื้องอก 44 ราย ในนกป่า ซึ่งสำรวจในสหราชอาณาจักร (Jennings, 1968) และพบประมาณ 32.4% ของเนื้องอกที่พบในการสำรวจการตายของสัตว์ปีกและนกใน Zoological Society of San Diego (Effron et al, 1977)

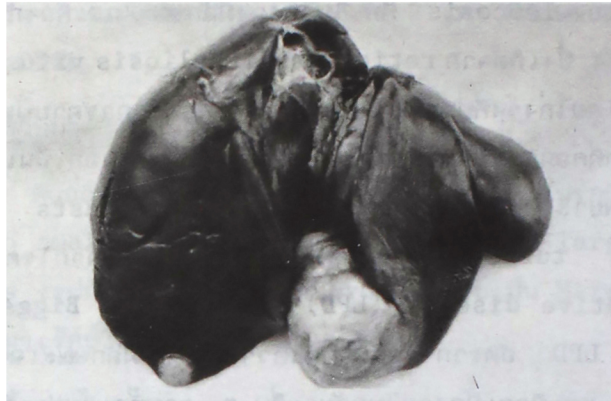
เนื้องอก leucosis ที่พบในไก่กังวรมีลักษณะใกล้เคียงกับเนื้องอก turkey leucosis ในไก่กังวร ซึ่งเกิดจาก reticuloendotheliosis virus (REV) (McDougall et al., 1978) โดยไก่กังวรที่ป่วยมีอาการท้องร่วง มีอัตราการตายประมาณ 20% เวลาผ่าซากจะพบรอยโรคที่ค่อนข้างเฉพาะคือตับขยายใหญ่หรือมีเนื้องอกเป็นเม็ดตุ่ม และมีเนื้องอกในอวัยวะอื่น ๆ จุลพยาธิวิทยาเนื้องอกประกอบด้วย lymphoblasts อาการทางคลินิกและพยาธิวิทยาของโรค turkey leucosis นี้จะแตกต่างจากโรคของไก่กังวรที่เรียกว่า lymphoproliferative disease (LPD) ซึ่งรายงานโดย Biggs et al., (1974, 1978) ในโรค LPD อัตราการตายมักสูงกว่า 20% มีลักษณะเฉพาะคือม้ามขยายใหญ่ (splenomegaly) และมีจุดเนื้องอกในอวัยวะอื่น ๆ รวมทั้งเส้นประสาท ในทางจุลพยาธิวิทยาเนื้องอกประกอบด้วยเซลล์ที่แปรปรวนของ pleomorphic lymphoid cells เป็นพวก lymphocytes และ plasma cells

เนื้องอก squamous cell carcinoma ที่พบในห่านมีลักษณะคล้ายกับเนื้องอกในสัตว์เลี้ยงที่บรรยายโดย Moulton (1961) เนื้องอกชนิดนี้พบน้อยมากในสัตว์ปีก ในช่วงปี 1935 - 1955 มีรายงานพบ squamous cell carcinoma ของผิวหนังของสัตว์ปีกเพียง 1 ราย ใน Philadelphia Zoo (Lombard and Witte, 1959) อย่างไรก็ตาม เนื้องอก squamous cell carcinoma พบบ่อยในสัตว์เลี้ยงอื่น ๆ ยกเว้นในสุกรและสามารถเกิดขึ้นบนส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย (Moulton, 1967)

นอกจากนี้ มีรายงานเนื้องอก visceral lymphomatosis เหมือนของไก่ในไก่ฟ้าปา (Phasianus colchicus) 1 ตัว และมีการวิจารณ์ว่าอาจจะเกิดจากเชื้อไวรัส (Rosen and Mathey Jr., 1955)

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ น.สพ.นิยมศักดิ์ อุปทุม คุณย์วิจิตรชัยและชนันสูตรโรคสัตว์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำพระ ขอนแก่น ในการจัดเตรียม histologic slides และช่วยวินิจฉัยเนื้องอกในห่าน



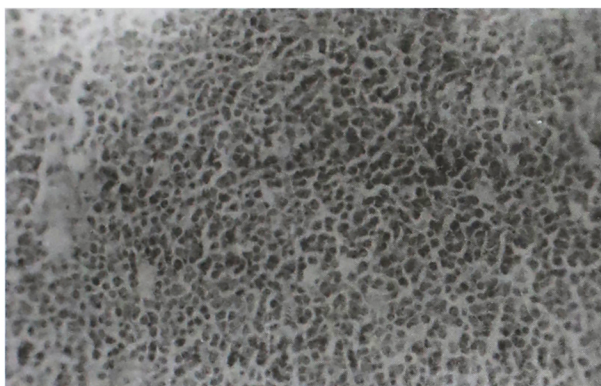
รูปที่ 1 เนื้องอกขนาดใหญ่ และเล็กสีขาวในตับของไก่อ่งวง



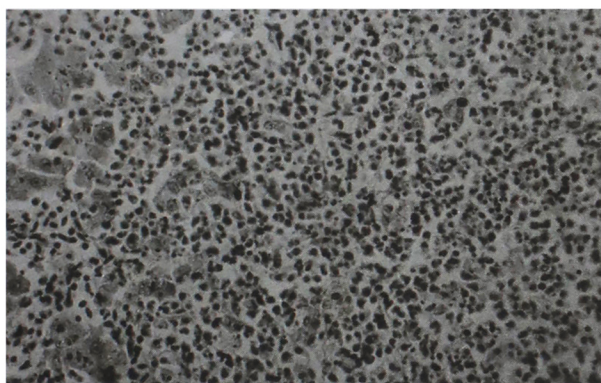
รูปที่ 2 ต่อมเนื้องอกในตับอ่อนของไก่อ่งวง



รูปที่ 3 ก้อนเนื้องอกบนหัตถะของไก่อ่งวง



รูปที่ 4 เซลล์เนื้องอกที่ตับของไก่่งวงซึ่งส่วนใหญ่เป็นพวก lymphoblasts ย้อมด้วยสี H & E x250



รูปที่ 5 เซลล์เนื้องอกที่ตับของเป็ด ส่วนใหญ่เป็น small lymphocytes ย้อมด้วยสี H & E x250



รูปที่ 6 Squamous cell carcinoma บริเวณปลายจงอยปากด้านล่างของห่าน



รูปที่ 7 Squamous cell carcinoma
ระยะแรก ๆ ที่ผิวหนังของม้า



รูปที่ 8 ก้อนเนื้องอก Squamous cell carcinoma ที่มีขนาดใหญ่
และทิ้งไว้นานทำให้ผิวหนังแตก มีเลือดออก และมีบริเวณเนื้อตาย



รูปที่ 9 Squamous cell carcinoma ประกอบด้วย Squamous cells
จัดเรียงกันเป็นเส้นหรือเป็นวงภายในมี Keratin ตัดสีเข้ม (ลูกครี)
ย้อมด้วยสี H & E x250

เอกสารอ้างอิง

- Biggs, P.M., B.S. Milne, J.A.Frazier, J.S.Mc Dougall and J.C. Stuart 1974. Lymphoproliferative disease in turkeys, Proceedings and Abstracts XV World's Poultry Congress and Exposition, New Orlean, pp. 55-56.
- Biggs, P.M, J.S. Mc Dougall, J.A.Fraxier and B.S. Milne 1978. A lymphoproliferative disease of turkeys. 1. Clinical aspects Avian Path. 7:131-139.
- Campbell, J.G.1969. *Tumours of the Fowl*. J.B.lippincoti, Philadelphia pp. 7-11.
- Christopher, J.P., P. Rama Rao, J.V.Narayana and G.A.Sastry. 1968. Neoplasms of Ducks in Andhra Pradesh II. A report of four intrahepatic tumours. Indian Vet. J. 45:7-9.
- Eber, A. and E. Malke 1932. Geschwustbidungen beim Hausgaflugel. Zeitschr. f. Krebsforsch. 36:1-75
- Effron, M.L.G. and K.Benirschke, 1977. Nature and rate of neoplasia found in captive wild mammals, birds and reptiles at necropsy. J. Natl. Cancer Inst. 59:185-198.
- Jennings, A.R.1968. Tumors of free-living wild mammals and birds in Great Britain. Symp. Zool. Soc. Lond. 24:273-287.
- Locke, L.N. 1963. Multicentric neurofibrosarcoma in a Canada goose, *Branta canadensis*. Avian Dis. 7:196-202.
- Lombard, L.S. and E.J.Witte. 1959. Frequency and types of tumors in mammals and birds of Philadelphia Zoological Garden. Cancer Res. 19:127-141.
- Mc Dougall, J.S., P.M.Biggs and R.W.Shilleto. 1978. A leucosis in turkeys associated with infection with reticuloendotheliosis virus. Avian Path. 7:557-568.
- Moulton, J.E. 1967. *Tumors in Domestic Animals*. University of California Press, Berkley and Los Angeles, pp. 43-44.

- Olson, C.Jr. and K.L.Bullis, 1942. A survey and study of spontaneous neoplastic diseases in chickens. Mass. Agric. Expt. Stn. Bull. No. 391:1-55.
- Ratcliffe, H.L. 1961. Hepatitis, cirrhosis and hepatoma in birds. Cancer Res. 21:26-30.
- Rigdon, R.H. and L.Leibovitz. 1970. Spontaneous-occurring tumors in the duck:review of the literature and report of three cases. Avian Dis. 14:431-444.
- Rosen, M.N. and W.J. Mathey. Jr. 1955. Some new pheasant diseases in California. Trans. N. Am. Wildl. Conf. 20:220-228.
- Siegfried, L.M. 1983. Neoplasma identified in free flying birds. Avain Dis. 27:86-99.

Spontaneous Occurring tumors in Turkey, Duck and Geese

*Cherdchai Ratanasethakul D.V.M. (Hons.), M.Sc., Ph.D.**

Summary

Spontaneous occurring tumors in the carcasses of turkey, duck and geese received at Animal Hospital Section, Faculty of Agriculture, Khon Kaen University from April 1980 to March 1983 were one leucosis in a turkey, one in a duck Marek's disease - like and nine squamous cell carcinomas in the geese. Clinical signs, gross and microscopic pathology of these tumors were also described.