03/0044/32

รายงานสัตว์ป่วย

อาการแทรกซ้อนจากโรคขาถ่างของกระต่าย
Complications of splay-legged rabbits

ประโยชน์ ตันติเจริญยศ *

Abstract : **Prayot Tanticharoenyos. 1989. Complications of splay-legged rabbits. Thai J Hlth Resch 3 (2) : 101-105**

The splay leg in rabbit is an inherited disease. The evidence is controlled by familial or polygenic condition. The animal is able to move horizontally for only a short distance. Complications may occur in affected rabbits which have less movement. Lesions are found on the skin which bears the body weight on wire-floored cage. From 4 splay-legged rabbits inspected, one is found a bed more lesion at the right hip, two with pododermatitis (sore hocks) of the four feet and the last one which is younger and lighter body weight found none.

บทคัดย่อ : **ประโยชน์ ตันติเจริญยศ. 2532. อาการแทรกซ้อนจากโรคขาถ่างของกระต่าย. วารสารวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ 3 (2) : 101-105**

โรคขาถ่างเป็นโรคทางพันธุกรรมของกระต่าย เป็นสภาวะที่เกิดจากการถ่ายทอดลักษณะของครอบครัวหรือจากยีนต่าง ๆ หลายตัว สัตว์จะเคลื่อนไหวได้เพียงระยะใกล้ ๆ ในแนวราบ การที่เคลื่อนไหวน้อยของมัน อาจทำให้มีอาการแทรกซ้อนตามมาได้ เนื่องจากน้ำหนักตัวกดทับผิวหนังส่วนนั้นกับพื้นกรงที่เป็นลวดถัก จากกระต่ายที่เป็นโรคขาถ่าง 4 ตัว พบการเกิดแผลกดทับที่ตะโพกขวา 1 ตัว แผลที่ฝ่าเท้าทั้งสี่ 2 ตัว ส่วนอีก 1 ตัว น้ำหนักตัวเบาและอายุยังน้อย จึงไม่พบแผลกดทับ

* *สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กทม. 10330*

Institute of Health Research, Chulalongkorn University, Bangkok 10330.

01/0044/32

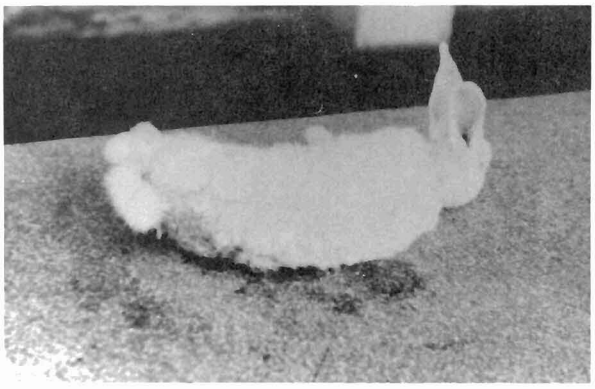
บทนำ

โรงเลี้ยงเพาะขยายพันธุ์กระต่ายเพื่อการค้า หรือเพื่อใช้ในงานทดลองวิจัยไม่ว่าแห่งใด ถ้าหากละเลยการทำทะเบียนประวัติการผสมและการให้ลูก ของกระต่ายพ่อ–แม่พันธุ์ของแต่ละตัวแล้ว โอกาสที่จะได้ผลไม่คุ้มกับการลงทุนก็จะเกิดขึ้น เช่น ผสมแล้วแม่กระต่ายไม่ตั้งท้อง, ให้ลูกแต่ละครั้งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยตามสายพันธุ์, ให้ลูกมากตัวแต่กัดกินลูกหมด หรือไม่มีความสามารถเลี้ยงลูกให้เติบโตจนถึงอายุหย่านม, ให้ลูกที่มีลักษณะผิดปกติ อาทิ โรคขาถ่าง อันเป็นโรคทางพันธุกรรมที่เกิดจากยีนหลายตัว เป็นลักษณะที่เกิดเป็นครอบครัว ซึ่งลูกกระต่ายจะแสดงลักษณะดังกล่าวปรากฏให้เห็นได้ ตั้งแต่อายุ 12 วันขึ้นไป และจะเติบโตจนถึงอายุหย่านมได้หรือไม่ ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของขาที่พิการ (ประโยชน์, 2532) ลักษณะขาถ่าง เป็นอาการที่ปรากฏออกมาให้เห็นทางคลินิก แต่แก่นแท้อาจเกิดขึ้นได้จากหลายโรคก็ได้ เช่น Mutants syringomyelia (sy/sy), hypoplasia pelvis (hyp/hyp), femoral luxation (lu/lu) และโรคทางพันธุกรรมของ distal foreleg curvature (fe/fe) หรืออาจมีปัจจัยร่วมอื่น ๆ อีกก็ได้ (Lindsey and Fox, 1974) ส่วน Innes and O'Steen (1957) ศึกษาจากกระต่ายพันธุ์ New Zealand White และ Dutch รวม 10 ราย ให้ความเห็นว่า เกิดจาก achondroplasia ที่ไปทำให้เกิดพยาธิสภาพที่ข้อกระดูกสะโพกและหัวไหล่ แต่ Arendar and Milch (1964) ศึกษาในกระต่ายพันธุ์ inbred Lop รวม 30 ราย กล่าวว่า มันเกิดจากการบิดกลับของคอหัวกระดูกโคนขา และบางครั้งอาจเกิดร่วมจากการบิดของปุ่มใต้กระดูกของตัวกระดูกโคนขา ผลจากสองประการนี้ทำให้หัวกระดูกโคนขายื่นไปทางด้านหน้า แทนที่จะหันเข้าส่วนด้านในของตัวกระดูกโคนขา กระต่ายที่เป็นโรคขาถ่างจึงเคลื่อนไหวไม่ค่อยถนัด สามารถทำได้ทางแนวราบในระยะใกล้ ๆ จึงมักอยู่กับที่ในลักษณะพังพาบเกือบตลอดเวลา ทำให้เกิดการกดทับ ยังผลให้เกิดบาดแผลกดทับตามมาได้

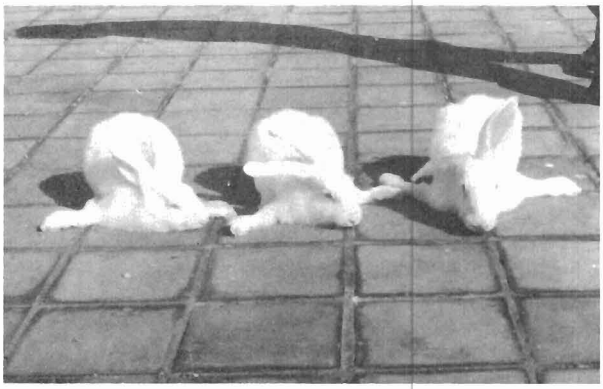
วัสดุ อุปกรณ์และวิธีการ

สัตว์ เป็นกระต่ายพันธุ์ New Zealand White ที่เป็นโรคขาถ่าง เกิดในโรงเลี้ยงแห่งหนึ่งที่เพาะขยายพันธุ์สำหรับงานทดลองและวิจัยแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร มีอายุเกิน 5 เดือน รวม 4 ตัว เป็นเพศผู้ 1 ตัว และเพศเมีย 3 ตัว ทั้งหมดขังไว้ในกรงตับที่แต่ละกรงทำด้วยลวดถัก มีขนาด 43 × 60 × 35 ซม. (กว้าง × ยาว × สูง) เลี้ยงด้วยอาหารเม็ดสำเร็จรูป สัตว์สามารถกินอาหารและดื่มน้ำตามที่ต้องการได้ตลอดเวลา

วิธีการ จากการตรวจกระต่ายโตเต็มวัยทุกกรงในโรงเลี้ยงแห่งนี้ สังเกตพบว่า กระต่ายที่เป็นโรคขาถ่างทุกตัวจะหมอบนิ่งเฉย ซึ่งถ้าเป็นกระต่ายที่มีลักษณะปกติจะมีการเคลื่อนไหว เมื่อพบเห็นคนแปลกหน้าหรือคนเลี้ยงโดยเฉพาะอย่างยิ่งมีกระต่ายโรคขาถ่างตัวหนึ่งนอนตะแคงข้าง จึงได้จับกระต่ายที่ผิดปกติทั้งหมดนี้ ออกมาตรวจพิจารณา (ภาพที่ 1 และ 2)



ภาพที่ 1 กระต่ายตัวที่ 1 ซึ่งเป็นเพศผู้ มีความพิการของขามากที่สุด จะพลิกนอนตะแคงขวาเมื่อมีการเคลื่อนไหว



ภาพที่ 2 กระต่ายโรคขาถ่างที่เป็นเพศเมียทั้งหมด ตัวที่ 2, 3 และ 4 นับจากขวาไปซ้ายตามลำดับ

ผล

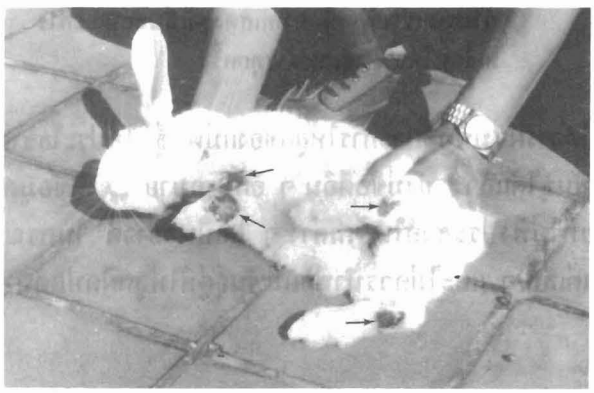
จากการตรวจพบว่า กระต่ายโรคขาถ่างทั้งหมดมีน้ำหนักตัวค่อนข้างน้อย เมื่อเทียบกับกระต่ายปกติตัวอื่น ๆ ในอายุที่เท่ากันหรือใกล้เคียงกัน

ตัวที่ 1 เป็นกระต่ายเพศผู้ที่มีขาพิการมาก เมื่อมีการเคลื่อนไหวจะพลิกและตะแคงข้าง ทำให้เกิดแผลกดทับ (bed sore) ที่ตะโพกด้านขวา เพราะพลิกตัวกลับไม่ได้ (ภาพที่ 3)

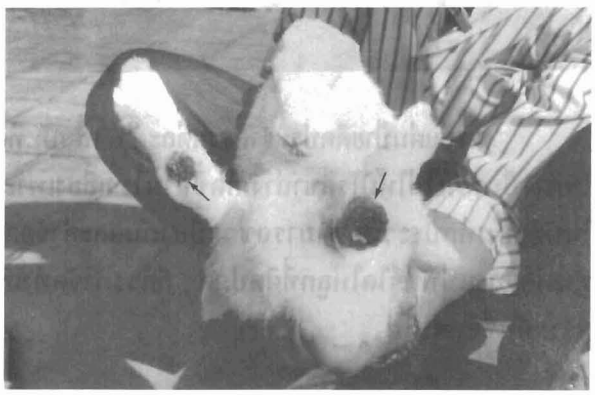


ภาพที่ 3 แผลกดทับที่ตะโพกด้านขวาของกระต่ายตัวที่ 1 (ศรชี้)

ตัวที่ 2 และ 3 เป็นกระต่ายเพศเมียทั้งคู่ที่มีขาพิการรุนแรงน้อย แต่มีอายุค่อนข้างมาก จึงพบเป็น ulcerative pododermatitis (sore hocks) ของฝ่าเท้าทั้งหน้าและหลัง แต่มีความรุนแรงของแผลต่างกัน (ภาพที่ 4 และ 5)



ภาพที่ 4 กระต่ายตัวที่ 2 มี ulcerative pododermatitis (sore hocks) ที่ฝ่าเท้าทั้งสี่ (ศรชี้) แต่มีความรุนแรงมากที่ฝ่าเท้าขาคู่หน้า



ภาพที่ 5 กระต่ายตัวที่ 3 มี ulcerative pododermatitis เกิดที่ฝ่าเท้าทั้งสี่เช่นกัน แต่มีความรุนแรงมากที่ฝ่าเท้าขาคู่หลัง (ศรชี้)

ตัวที่ 4 เป็นกระต่ายเพศเมียที่มีอายุน้อยและเบากว่าตัวอื่น ความพิการของขาก็ไม่รุนแรงนัก จึงยังไม่พบแผลกดทับใด ๆ

วิจารณ์

โดยปกติการเกิดของ pododermatitis เป็นได้ทั้งสี่เท้า แต่มักเกิดที่เท้าหลังก่อน สาเหตุมีหลายประการ เช่น กระต่ายนั้นมีขนฝ่าเท้าน้อยจะเป็นได้ง่าย ได้แก่พันธุ์ Rex หรือเป็นกระต่ายที่มีขนาดใหญ่ ได้แก่ Flemish Giant, Checkered Giant ทำให้น้ำหนักตัวกดทับกับพื้นกรงตาข่าย นอกจากนี้ก็มีสาเหตุโน้มนำอื่น ๆ เช่น พื้นกรงที่ทำด้วยลวด, ลักษณะการถักของลวดพื้นกรง, สภาพของลวดพื้นกรง (พื้นไม่เรียบหรือเป็นสนิม), ความเปรอะเปื้อน

ของอุจจาระ ปัสสาวะ บนพื้นกรง, เกิดจากการกระทืบเท้ากับพื้นของกระต่ายที่มีความหวาดระแวงสูง หรือกระต่ายที่มีอัมพาตของส่วนท้ายของลำตัวและประสาทสันหลังชำรุด (Flatt *et al.*, 1974 ; Cheeke and Templeton, 1982 ; Anonymous, 1986)

การเกิดบาดแผลที่ตะโพกของกระต่ายตัวที่ 1 เกิดจากน้ำหนักตัวกดทับ เนื่องจากสัตว์พลิกตัวนอนตะแคงเมื่อมีการเคลื่อนไหว และต้องนอนอยู่ในสภาพเช่นนี้เป็นเวลานาน เป็นผลให้เกิดเป็นบาดแผลกดทับขึ้น

สำหรับกระต่ายตัวที่ 2 และ 3 มีบาดแผลชนิด ulcerative pododermatitis ทั้งสี่เท้า สันนิษฐานว่า อาจเกิดมาจากสาเหตุร่วม 3 ประการ คือ น้ำหนักตัวกดทับกับพื้นกรงที่ทำด้วยตาข่าย โดยไม่มีการเปลี่ยนอิริยาบถเป็นเวลานาน ๆ ผสมกับความสกปรกของพื้นกรง

ส่วนกระต่ายตัวที่ 4 ยังไม่มีแผลกดทับใด ๆ เกิดขึ้น เนื่องจากมีอายุอ่อนกว่าตัวอื่น ๆ น้ำหนักตัวน้อย และความพิการของขาไม่มาก มีความสามารถในการเปลี่ยนอิริยาบถได้คล่องพอสมควร (ภาพที่ 6)



ภาพที่ 6 กระต่ายตัวที่ 4 ยังไม่เกิด sore hocks เนื่องจากอายุยังน้อยและน้ำหนักตัวเบา ความพิการของขาก็ไม่รุนแรงนัก ในภาพแสดงให้เห็นลักษณะการเคลื่อนไหว ซึ่งจะวนซ้ายทุกครั้ง

การมีแผ่นป้ายติดประจำกรงแต่ละตัว เพื่อบันทึกประวัติการผสมพันธุ์และการให้ลูกของแม่พันธุ์ ให้ประโยชน์ในการป้องกันไม่ให้มีโรคขาถ่างเกิดขึ้นในโรงเลี้ยงเพาะขยายพันธุ์ได้แล้ว ยังมีข้อดีอื่น ๆ อีกมากมาย จากข้อมูลในบัตรบันทึกประวัติ สามารถช่วยป้องกันและกำจัดกระต่ายที่ไม่พึงประสงค์ในด้านต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ในกรณีที่มีพ่อและแม่พันธุ์ใดให้ลูกที่ผิดปกติ ก็ควรกำจัดทิ้งเสียตั้งแต่เล็ก ๆ และไม่ควรนำพ่อแม่พันธุ์คู่ที่ให้ลูกผิดปกติมาขยายพันธุ์อีกต่อไป

เอกสารอ้างอิง

ประโยชน์ ตันติเจริญยศ. 2532. ลักษณะขาถ่าง : โรคทางพันธุกรรมของกระต่าย. วารสารวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ 3 (1) : 21–27.

Anonymous. 1986. Management, husbandry, and diseases of rabbits. The Merck Veterinary Manual, 6th edition. Clarence M Fraser, Asa Mays, Harold H Amstutz *et al.* (editors). Merck and Co, Inc. Rahway, NJ, USA, p 1000.

Arendar GM, and Milch RA. 1966. Splay-leg---a recessively inherited form of femoral neck anteversion, femoral shaft torsion and subluxation of the hip in the laboratory Lop rabbit : Its possible relationship to factors involved in so called "congenital dislocation" of the hip. Clin Orthopaed Relat Res **44** : 221-229.

Cheeke PR, Patton NM, and Templeton GS. 1982. Chapter 8 : Rabbit diseases. In : Rabbit production, 5th edition. The Interstate Printers and Publishers, Inc. Danville, Illinois. pp 183-184.

Flatt RE, Weisbroth SH, and Kraus AL. 1974. Chapter 17 : Metabolic, traumatic, mycotic, and miscellaneous diseases of rabbits. In : The biology of the laboratory rabbit. Steven H Weisbroth, Ronald E Flatt, and Alan L Kraus (editors). Academic Press, New York, San Francisco, London. pp 444-445.

Innes JRM, and O'Steen WK. 1957. Splayleg in rabbits-an inherited disease analogous to joint dysplasia in children and dogs. Lab Invest **6** : 171-186.

Lindsey JR, and Fox RR. 1974. Chapter 15 : Inherited diseases and variations. In : The biology of the laboratory rabbit. Steven H Weisbroth, Ronald E Flatt, and Alan L Kraus (editors). Academic Press, New York, San Francisco, London. pp 395-396.