

The Thai Journal of Veterinary Medicine

Volume 9
Issue 1 March, 1979

Article 6

3-1-1979

การใช้วัคซีนชุดรักษาโรคชุดในปากสุนัข

ปราณี ตันตวานิช

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



Part of the [Veterinary Medicine Commons](#)

Recommended Citation

ตันตวานิช, ปราณี (1979) "การใช้วัคซีนชุดรักษาโรคชุดในปากสุนัข," *The Thai Journal of Veterinary Medicine*: Vol. 9: Iss. 1, Article 6.

DOI: <https://doi.org/10.56808/2985-1130.1249>

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/tjvm/vol9/iss1/6>

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.

การใช้วัคซีนหูดรักษาโรคหูดในปากสุนัข

* ปราณี ดันตวินิช สพ.บ., M.S.

บทย่อ

รายงานการทดลองใช้วัคซีนที่ทำจากเนื้อเยื่อของตัวเอง (autogenous tissue vaccine) และชนิดที่ไม่ได้ทำจากเนื้อเยื่อของตัวเอง (non-autogenous tissue vaccine) เพื่อรักษาโรคหูดในปากสุนัข 10 ตัว ผลจากการทดลองปรากฏว่าถ้าใช้วัคซีนชนิดที่ทำจากเนื้อเยื่อของตัวเองจะได้ผลในการรักษา 100% แต่ถ้าใช้วัคซีนชนิดที่ไม่ได้ทำจากเนื้อเยื่อของตัวเองจะได้ผลในการรักษาเพียง 85% เท่านั้น

คำนำ

หูดในปาก (oral papilloma) เป็นการงอกขยายของเนื้อเยื่อชั้นนอกที่เกิดขึ้นเฉพาะแห่ง (focal papillomatoid epithelial proliferation) ที่เกิดจากไวรัส (Smith and Jones, 1972) โรคนี้มักจะพบในสุนัขอายุน้อย ๆ ประมาณไม่เกิน $1 \frac{1}{2}$ ปี การรักษาทำได้โดยผ่าตัดเอาออก หรือใช้วัคซีนหูดรักษา (Hagan, 1961)

จุดประสงค์ของการทดลองก็เพื่อที่จะได้ทราบผลของการใช้วัคซีนที่ทำจากเนื้อเยื่อของตัวเองและชนิดที่ไม่ได้ทำจากเนื้อเยื่อของตัวเองรักษาโรคหูดในปากสุนัข

วัสดุและวิธีการ

สุนัขไม่จำกัด เพศและอายุที่เป็นโรคหูดในปาก และเข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลสัตว์เล็ก คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 12 ตัว

ทำวัคซีนจากชิ้นหูดที่ตัดจากปากสุนัขที่เป็นโรค 2 ตัว ชิ้นเนื้อที่ได้จากสุนัขตัวแรกจะถูกนำมาทำวัคซีนทันที ส่วนชิ้นเนื้อที่ได้จากสุนัขตัวที่สองนำไปเก็บไว้ในตู้เย็น 24 ชั่วโมงก่อนที่จะนำมาทำวัคซีน วัคซีนทั้งสองจะใช้เป็นวัคซีนชนิดที่ทำจากเนื้อเยื่อของตัวเองกับสุนัขแต่ละตัว หลังจากนั้นจึงจะนำมาใช้ เป็นวัคซีนชนิดที่ไม่ได้ทำจากเนื้อเยื่อของตัวเองกับสุนัขอีก 10 ตัว

* ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิธีทำวัคซีน ตัดหูตจากช่องปากสุนัขที่เป็นโรคให้ได้น้ำหนักประมาณ 1 กรัม ล้างชิ้นเนื้อให้สะอาดด้วยน้ำกลั่น แล้วนำไปบดในโกร่งบดยาที่ฆ่าเชื้อแล้ว บดชิ้นเนื้อให้ละเอียดพร้อมทั้งหยดฟอร์มาลิน 40% ลงไปที่ละเอียดประมาณ 0.5 ซีซี ผสมน้ำกลั่น 100 ซีซี กรองเอาส่วนใสออกด้วยกระดาษกรอง แล้วจึงนำวัคซีนที่ได้ใส่ลงในขวดปากแคบเก็บไว้ในตู้เย็น

วิธีใช้วัคซีน แบ่งสุนัขที่เป็นโรคหูตในปากออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ แรก 2 ตัว กลุ่มที่ 2 และ 3 กลุ่มละ 5 ตัว สุนัขกลุ่มแรกได้รับการฉีดวัคซีนชนิดที่ทำจากเนื้อเยื่อของตัวเอง นำวัคซีนที่ไม่ได้ทำจากเนื้อเยื่อของตัวเองทั้ง 2 มาแยกฉีดให้กับสุนัขอีกสองกลุ่มที่เหลือ

การฉีดวัคซีนทั้ง 2 ชนิด ใช้ฉีดเข้าใต้ผิวหนังด้วยขนาด 2.0 ซีซี ต่อน้ำหนักตัว 5 - 10 กก. และเพิ่มขึ้น 0.5 ซีซีทุก ๆ 5 กก. ของน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น ฉีดทั้งหมด 4 - 5 ครั้ง โดยแต่ละครั้งห่างกัน 1 สัปดาห์

ผลการทดลอง

ผลของการทดลองฉีดวัคซีนชนิดที่ทำจากเนื้อเยื่อของตัวเองให้กับสุนัขกลุ่มแรก 2 ตัว ปรากฏว่า สุนัขหายจากโรคทั้งสองตัว หลังจากฉีดวัคซีนเข็มที่สอง

ตารางแสดงการใช้วัคซีนชนิดที่ไม่ได้ทำจากเนื้อเยื่อของตัวเอง

สุนัข	วัคซีนชุดที่ 1.				สุนัข	วัคซีนชุดที่ 2.					
	ขนาดของหูต (ชม) เมื่อฉีดวัคซีนครั้งที่					ขนาดของหูต (ชม) เมื่อฉีดวัคซีนครั้งที่					
	1	2	3	4			1	2	3	4	5
1	0.3	0.4	-	-	1	0.5	0.5	0.5	-		
2	0.5	0.4	0.2	0	2	1.5	-	-	-		
3	0.5	0.5	0	0	3	0.6	0.8	1.2	-		
4	1.5	0.5	0	0	4	0.6	0.6	0.5	0.2	0	
5	1.5	1.0	0	0	5	0.5	0.6	0.2	0		

- = ไม่มารับการรักษาซ้ำ

0 = สัตว์หายจากโรค

การใช้วัคซีนชนิดที่ไม่ได้ทำจากเนื้อเยื่อของตัวเองชุดแรกรักษาสุนัขกลุ่มที่ 2 จำนวน 5 ตัว ปรากฏว่าสุนัข 3 ตัวหายจากโรคหลังจากฉีดวัคซีนเข็มที่สอง และหลังจากฉีดวัคซีนเข็มที่สามหนึ่งตัว อีก 1 ตัวไม่มารับการรักษาต่อ

สุนัขกลุ่มที่สามจำนวน 5 ตัว ที่ได้รับการรักษาด้วยวัคซีนชนิดที่ไม่ได้ทำจากเนื้อเยื่อของตัวเองชุดที่สอง ปรากฏว่าสุนัขหายจากโรค 2 ตัว หลังจากฉีดวัคซีนเข็มที่สาม และสี่ พบก้อนเนื้อในปากมีขนาดใหญ่ขึ้นในสุนัขหนึ่งตัว จึงได้ตัดออกตามความประสงค์ของเจ้าของ อีก 2 ตัวที่เหลือไม่มารับการรักษาต่อ

วิจารณ์

ตามปกติแล้ว สุนัขที่เป็นโรคหูดในปากจะมีอาการเคี้ยวและกลืนอาหารลำบาก ทำให้ไม่อยากกินอาหาร ปากเหม็น และถึงแม้ว่าสัตว์ที่เป็นโรคนี้จะหายจากโรคได้เองภายใน 6 สัปดาห์ (De Monberum, 1932) ก็ตาม ก็ยังเป็นสิ่งไม่พึงประสงค์ของเจ้าของสัตว์ จึงจำเป็นที่สัตวแพทย์จะต้องให้การรักษาอย่างใดอย่างหนึ่ง

การรักษาที่ได้ผลทันทีทำโดยผ่าตัดเอาก้อนหูดออกจากภายในปาก การผ่าตัดอาจทำได้โดยวิธีผูกหรือใช้ไฟลี้ วิธีรักษาโรคหูดในปากอีกวิธีหนึ่งคือใช้วัคซีนรักษา จากผลของการทดลองใช้วัคซีนที่ทำจากเนื้อเยื่อของตัวเองรักษาสุนัข 2 ตัว ได้ผลถึง 100% หลังจากฉีดวัคซีนเพียง 2 ครั้งเท่านั้น แต่เมื่อใช้วัคซีนที่ไม่ได้ทำจากเนื้อเยื่อของตัวเองรักษาสุนัข 10 ตัว 6 ตัว หายจากโรคหลังจากฉีดเข็มที่ 2, 3 หรือ 4 ไม่มารับการรักษาต่อจนครบ 3 ตัว และผ่าตัดเอาออกอีก 1 ตัว เนื่องจากก้อนหูดมีขนาดใหญ่ขึ้น แสดงว่าการรักษาด้วยวัคซีนชนิดที่ไม่ได้ทำจากเนื้อเยื่อของตัวเองได้ผลในการรักษาประมาณ 85%

สุนัขกลุ่มที่ 2 จำนวน 5 ตัว ที่ได้รับการรักษาด้วยวัคซีนชนิดที่ไม่ได้ทำจากเนื้อเยื่อของตัวเองชุดแรกหายจากโรค 4 ตัว อีก 1 ตัว ไม่มารับการรักษาต่อ ซึ่งอาจจะกล่าวได้ว่าการรักษาได้ผลเกือบ 100% ซึ่งต่างกับสุนัขกลุ่มที่ 3 จำนวน 5 ตัว ที่ได้รับการรักษาด้วยวัคซีนชนิดที่ไม่ได้ทำจากเนื้อเยื่อของตัวเองชุดที่สองซึ่งหายจากโรคเพียง 2 ตัว เท่านั้น ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากวัคซีนชุดที่สองทำจากก้อนหูดที่ตัดออกมาและเก็บไว้ในตู้เย็น 24 ชั่วโมงก่อนที่จะนำมาทำวัคซีน การตัดชิ้นเนื้อไว้นานเกินไปอาจจะทำให้เหลือไวรัสที่มีชีวิตอยู่น้อย (Pearson et al, 1958) เมื่อนำวัคซีนนั้นมาใช้ทำให้อัตราการหายจากโรคน้อยลงไปด้วย จึงควรจะได้เตรียมวัคซีนทันทีหลังจากตัดเอาก้อนหูดออกจากปากแล้ว

การเลือกชนิดของเชื้อที่ใช้ในการทำวัคซีนก็เป็นสิ่งจำเป็น จะต้องเลือกชนิดที่มีการติดเชื้อง่ายที่สุดหรือไม่มีเลยและควรใช้ glycerol saline ในการเตรียมวัคซีน ซึ่งจะได้ผลดีกว่าการใช้ formalin เนื่องจาก glycerol saline จะทำหน้าที่ระงับการเจริญเติบโตของแบคทีเรียที่มีอยู่เล็กน้อยและช่วยทำให้ไวรัสมีชีวิตอยู่ได้มากซึ่งจะให้ผลดีในการกระตุ้นการสร้างภูมิคุ้มกันโรค (Pearson et al, 1958) ได้ดีกว่า นอกจากนี้ Glson et al (1960) ยังได้กล่าวว่า ถ้าใช้ formalin ในการเตรียมวัคซีนในวัว จะทำให้อัตราการสร้างภูมิคุ้มกันโรคต่ำลง จึงไม่ควรใช้ formalin ในการเตรียมวัคซีน

สุนัขหลังจากที่ได้รับการรักษาด้วยวัคซีนชนิดที่ไม่ได้ทำจากเนื้อเยื่อของตัวเองแล้ว 1 เข็ม ก้อนหูดมักจะมียขนาดใหญ่มากขึ้นก่อนแล้วจึงจะเริ่มฝ่อเล็กลงหลังจากฉีดเข็มต่อ ๆ ไป ทั้งนี้อาจจะเป็นได้ 2 ประการ ประการแรกอาจจะเป็นเนื่องจากหลังจากที่ฉีดวัคซีนเข็มแรกประมาณ 7 วัน ร่างกายไม่มีภูมิคุ้มกันโรค ก้อนหูดจึงยังไม่ยุบและเจริญใหญ่ขึ้นไปอีก แต่เมื่อฉีดครั้งต่อ ๆ ไป และร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันโรคได้แล้ว ก้อนหูดจึงมีขนาดเล็กลง สาเหตุอีกประการหนึ่งที่ก้อนหูดมีขนาดใหญ่มากขึ้น หลังจากฉีดวัคซีนชนิดที่ไม่ได้ทำจากเนื้อเยื่อของตัวเองเข็มแรกแล้วอาจจะเป็นเนื่องจากก้อนเนื้อกำลังอยู่ในระหว่างระยะพักตัว ซึ่งกินเวลาประมาณ 30-33 วัน (De Monbreum, 1932) และเมื่อพ้นระยะพักตัวไปแล้วก้อนหูดก็จะค่อย ๆ ฝ่อไปเองซึ่งอาจจะตรงกับเวลาที่ให้วัคซีนเข็มต่อ ๆ ไปก็ได้

สรุป

โรคหูดในปากสุนัขอาจจะมีรักษาให้หายได้โดยการผ่าตัดเอาออก หรือใช้วัคซีนรักษา การรักษาด้วยวัคซีนอาจจะใช้วัคซีนชนิดที่ทำจากเนื้อเยื่อของตัวเองหรือชนิดที่ไม่ได้ทำจากเนื้อเยื่อของตัวเองก็ได้ ซึ่งการใช้วัคซีนรักษาย่อมจะปลอดภัยกว่าการผ่าตัด ทั้งยังไม่ต้องเสี่ยงกับอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการวางยาสลบถึงแม้การเตรียมวัคซีนจะค่อนข้างยุ่งยาก แต่ก็อาจจะเก็บไว้ใช้กับสุนัขตัวอื่น ๆ ต่อไปอีกได้ และได้ผลคุ้มค่ากว่าการผ่าตัด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผศ.ดร.ดวงนฤมล ที่ช่วยอ่านและแก้ไขต้นฉบับ

REFERENCES

De Monbreum, W.A. and Good Pasture, E.W. 1932. Infectious oral papillomatosis of dogs. Am. J. Path. 8:43-57.

Hagan, W.A. and Bruner, D.W. 1961. In : The Infectious Disease of Domestic Animals 4th edition. p. 989-991 Ithaca, N.Y., Comstock Publishing Associates.

Gilson, C., Segre, D. and Skidmor, L.V. 1960. Further observations on immunity to bovine cutaneous papillomas. Am. J. Vet. Res. 21 (81): 233-343.

Pearson, J. K-L, Kerr, W.R. McCartney, W.D.J. and Stede, T.H.J. 1958. Tissues vaccines in the treatment of bovine papillomas. Vet. Rec. 70 (48): 971-973.

Smith, H.A., Jones, T.C. and Hunts, R.D. 1972. In : Veterinary Pathology. 4th edition. p. 282, 512 Lea and Febbiger, Philadelphia.

SUMMARY

The Use of Wart Vaccine in the Treatment of Oral papilloma in Dogs

Pranee - Tuntivanich

Twelve dogs with papilloma were treated with autogenous tissue vaccine and 100% cured, which the other 10 dogs were treated with non-autogenous tissue vaccine and 6 days were cured.