

## 韓牛에 發生한 脂肪沈着에 의한 陰脫의 治驗例

金教準·金德煥·權五德·嚴允東\*

忠南大學校 農科大學·삼양사 동물병원(충남 금산군 추부면)\*

### 序 論

陰脫은 一般的으로 陰의 底部, 側壁 및 上壁의 一部分이 陰門을 통해서 脫出되는 것을 말하며, 部分的인 脫出과 때때로 陰 및 子宮頸의 全脫出이 일어나기도 한다.<sup>4,13)</sup> 本症은 모든 家畜에서 發生하지만 Hereford, Holstein 및 Brown swiss種의 大型 乳用種의 소와 양에서 많이 發生하는 것으로 알려져 있다.<sup>13)</sup>

또한 本症은 소의 胎盤에서 大量的의 estrogen이 分泌되는 時期인 分娩前 2~3個月에 많이 發生하고 分娩後에도 때로는 觀察되는데 高齡牛 및 雙胎妊娠에서 잘 發生되며 그리고 腹部의 過度한 膨滿이나 骨盤의 過度한 脂肪沈着도 骨盤腔의 內壓을 增加시켜서 陰脫을 일으킨다고 알려져 있다.<sup>13)</sup>

著者 등은 妊娠末期의 韓牛에 發生한 脂肪沈着에 의한 陰脫의 症例에 接할 기회를 얻게되어 外科的인 方法으로 治療를 試圖하여 좋은 結果를 얻었기에 그 概要를 報告하는 바이다.

### 症 例

病歷: 米糠을 主된 飼料로하여 飼育한 4才의 암컷 韓牛로서 妊娠 約 9個月부터 심한 努責과 더불어 陰脫의 所見을 보여 開業獸醫師의 診斷를 받은 바 있으며 陰脫된 狀態로 分娩 및 後産은

正常的으로 이루어졌다. 分娩後에도 이와같은 狀態가 持續되어 分娩 15日째에 本大學附屬動物病院에 來院하였다.

臨床所見: 食慾, 排糞 및 排尿은 正常이었으며 體溫, 脈搏 및 呼吸은 正常이었다.. 頻繁한 努責으로 努責을 할 때마다 더욱 많은 部分이 脫出되었다.

脫出된 一部組織은 汚染 및 壞死되어 惡臭을 띠었으며(Fig. 1), 脫出部를 試驗穿刺한 結果 漿液이 고여 있었고 漿液排出後 觸診한 結果 捻髮音이 認定되었다. 脫出部를 試驗切開한 結果 脂肪塊로 充滿되었음을 認定하였다.

血液檢查所見: 本 症例의 血液檢查의 結果 赤血球  $5.35 \times 10^6 / \mu l$ , Ht 29% 및 總白血球 13, 150/ $\mu l$  로 Ht值의 減少와 白血球의 輕度의 增加所見이 認定되었다.

病理組織學的檢查所見: 試驗切開에서 採取한 材料에 對한 組織學的檢查의 結果 脂肪腫으로 判明되었다.

### 陰脫矯正術

保定: 보정틀에 起立保定하였다.

麻酔: 2% 염산 lidocaine(lidocaine inj., 광명약품) 5ml 로 尾椎硬膜外麻酔를 實施하였고 또한 脫出部도 沈潤麻酔를 實施하였다.

消毒: 陰의 脫出部를 生理食鹽수로 洗滌한 다

음 手術部位를 욱도정기와 알콜로 消毒하였다.

手術: 外部로 脫出된 部分을 切開하여 脂肪組織을 周圍組織으로 부터 鈍性으로 分離 切除하였다(Fig. 2). 內部에도 多量の 脂肪塊가 認定되어 腔粘膜下織部位를 따라 骨盤腔 안쪽 깊은 部位까지 손을 넣어 脂肪組織을 除去하였다(Fig. 3). 外陰部는 縫合絲로 圓柱縫合法을 利用하여 排尿에 지장이 없을 程度로 縫合閉鎖하였다(Fig. 4). 手術 1주일후 발사하였고 발사前까지 抗生劑(페니실린 400萬 單位 및 스트렙토마이신 4g을 各各 筋肉注射)를 投與하였고 縫合部位는 베타딘溶液을 塗布하였다.

手術의 經過는 매우 良好하여 入院 10日만에 退院하였다.

### 考 察

腔脫의 原因은 여러가지이지만 특히 소에서는 妊娠末期 胎盤에서 分泌되는 大量的 estrogen 그리고 크로바나 곰팡이가 생긴 飼料中の estrogen 樣 物質의 影響으로 骨盤의 韌帶와 그 周圍組織의 弛緩을 일으키고, 橫臥時 혹은 前高後底의 牛床에 飼育하는 경우 腹腔의 內壓으로 因하여 弛緩되어 不安定한 腔底나 腔壁을 陰門外로 밀어내게 된다.<sup>13)</sup>

本症의 發生에는 遺傳的인 要因, 產道の 損傷, 高齡 및 骨盤의 過度한 脂肪沈着 등과 密接한 관련이 있는 것으로 알려져 있다.<sup>13)</sup>

本 症例는 腔粘膜下織을 비롯하여 子宮粘膜下織에 過度한 脂肪沈着으로 因한 腔脫의 例로서 組織檢査의 結果 脂肪腫으로 判明되었다.

脂肪腫은 皮囊 혹은 脂肪特性的 變化로 因하여 周圍의 다른 組織과 쉽게 區分될 수 있으며, 보통 圓형 내지는 圓반형의 多葉성 結節덩어리로서 肉眠的으로는 黃色 또는 白色을 나타내고 轉移되

는 경우는 드물다고 알려져 있다.<sup>1,4-6,11,12)</sup> 또한 脂肪腫은 性 혹은 品種에 관계없이 發生하나 특히 나이가 많은 個體에서 그 發生이 흔한 良性腫瘍으로서 腸間膜, 腹膜, 皮下 및 粘膜下織과 같은 脂肪이 많은 部位에 주로 發生한다고 報告되어져 있다.<sup>2,3,7,9,10,12)</sup>

脂肪腫의 原因에 對해서는 아직 不明한 實情이나 Mooer<sup>8)</sup>는 鳥類에 있어서 飼料의 不均衡이 脂肪腫의 發生과 關聯이 있다고 하였다. 本 症例에 있어서도 米糠으로 過度肥育을 하였다는 점을 고려해 볼 때 本 疾病의 發生原因에 관계가 있을 것으로 推定된다.

血液檢査結果 白血球數가 多少 增加한 것은 外陰部로 脫出된 組織의 汚染 및 壞死에 起因된 것으로 생각되며 금번 症例에 있어서 脂質代謝를 알 수 있는 生化學的檢査에 대하여 檢討하지 않았으나 이런 點에 관한 檢討도 必要할 것으로 생각된다.

脂肪腫은 正常周圍組織과는 쉽게 區分되며 再發 또는 轉移되는 경우는 극히 드물다고 알려져 있는데,<sup>4,6)</sup> 本 症例에 있어서도 手術後 완전히 회복되어 지금 現在에는 妊娠中에 있다. 이러한 結果 소의 子宮에 있어서의 脂肪腫은 胎兒의 分娩에 별다른 影響을 미치지 않으며 또한 外科的處置로서 쉽게 治癒될 수 있고 本 疾病의 豫防에 있어서는 均衡的인 飼料의 급여가 必要하다고 생각된다.

### 結 論

韓牛(5才)에 있어서 分娩 1個月前부터 發生한 腔脫의 症例에 對하여 外科的인 方法으로 矯正을 實施하여 良好한 結果를 얻었으며, 本 症例는 過度한 脂肪沈着(脂肪腫)에 起因한 것이었다.

### Legends for Figures

Fig. 1. Finding of vaginal prolapse in the patient.

Fig. 2. Surgical treatment is performed .

Fig. 3. Fat tissues removed from the lesion of vaginal prolapse.

Fig. 4. Closure of vulva after removal of fat tissues.



## 參 考 文 獻

1. Amstutz, H. E.: Bovine medicine and surgery. 2nd, Vol. I, American Veterinary Publication, INC, Drawer KK. (1980) P. 629.
2. Anderson, L. J. and Sandison, A. T.: Tumors of connective tissues in cattle, sheep and pigs. J. Pathol. (1969) 98: 253.
3. Gleiser, C. A., Jardine, J. H. and Raulston, G. L.: Infiltrating lipomas in the dog. Vet. Pathol. (1979) 16: 623.
4. Jennings, P. B.: The practice of large animal surgery. Vol. I, W. B. Saunders Company, Philadelphia (1983) P. 1126.
5. Jones, T. C. and Hunt, R. D.: Veterinary Pathology. 5th ed., Lea & Febiger, Philadelphia (1983) P. 1126.
6. Jubb, K. V. F., Kennedy, P. C. and Palmer, N.: Pathology of domestic animals. Vol. I, Academic Press, INC, Orlando (1985) P. 519.
7. McChesney, A. E., Stephens, L. C. and Lebel, J.: Infiltrative lipoma in dogs. Vet. Pathol. (1980) 17: 316.
8. Moore, M.: Generalized lipomas in a hispaniolan amazon. Veterinary Medicine (1984) May: 666.
9. Plummer, P. J. G.: A survey of 636 tumors from domesticated animals. Canada J. Comp. Med. (1956) 20: 239.
10. Stannard, A. A. and Pulley, L. T.: Tumors of the skin and soft tissues. In: Tumors in domestic animals. 2nd ed., University of California Press, Berkeley (1978) P. 22.
11. Strafuss, A. C., Smith, J. E. and Kennedy, G. A.: Lipomas in dogs. J. Am. Anim. Hosp. Assoc., (1973) 9: 555.
12. Theilen, G. H. and Madewell, B. R.: Veterinary cancer medicine. Lea & Febiger, Philadelphia (1979) P. 164.
13. 趙忠鎬: 獸醫產科學. 英才教育院 (1981) p. 428.

## A Case of Treatment for Vaginal Prolapse Caused by Fat Accumulation in a Korean Native Cattle

Kyo-Joon Kim, D. V. M., Ph. D., Duck-Hwan Kim, D. V. M., Ph. D.  
and Oh-Deog. Kwon, D. V. M., Ph. D.  
College of Agriculture, Chungnam National University

Youn-Dong Eum, D. V. M.\*  
Samyangsa Animal Clinic (Chu Bu Myon, Kum San Kun, Chungnam Province)\*

### Abstract

A 5 years old Korean native cattle with chief complaints of vaginal prolapse was referred. Surgical treatment for vaginal prolapse was successful in the patient and the vaginal prolapse was caused by lipoma in this case.