

송아지의 先天性結腸缺損症의 1例

金敎準 · 權五德 · 趙聲煥 · 李憲俊 · 韓成郁

忠南大學校 農科大學

緒 論

· 新生仔畜에 있어서 消化器系의 先天性畸形症은 肛門閉塞, 空腸閉塞, 廻盲腸과 結腸閉塞 등이 알려져 있으며, 이러한 消化器系의 先天性畸形의 症例는 송아지를 비롯하여 다른 家畜에서도 報告되어 있다.¹⁻¹⁴⁾

우리나라에서도 이러한 消化器系의 先天性畸形症의 發生이 推定되고 있지만 아직 文獻上의 報告는 매우 드문 상태이다. 著者 등은 금번 出生直後부터 哺乳不能을 主症으로 하는 송아지의 先天性 結腸缺損症의 1例를 경험하였던 바 그 調査結果를 報告하고자 한다.

症 例

臨床症狀 : 忠南大學校 農科大學 附屬農場에서 飼育된 生後 3日齡의 Holstein-Friesian種 암컷으로서 出生直後부터 哺乳不能, 腹部膨滿 및 排糞障碍를 主訴로 本 大學附屬動物病院에 來院한 환축으로서 初診時의 臨床所見으로서는 腹部가 膨滿된 狀態였으며 體溫이 40°C, 心搏數 110回/分 그리고 呼吸數는 68回/分였고 聽診上 腸運動의 亢進이 現저하였다.

血液檢査成績 : 赤血球는 $6.56 \times 10^6/\mu$ 로서 뚜렷한 變化가 인정되지 않았으나, 白血球總數는 $26.2 \times 10^3/\mu$ 로서 상당히 증가소견을 나타내었다. 또한 白血球 百分率은 淋巴球 21%, 好中球 75% (未熟好中球 39%, 成熟好中球 36%), 單球 4%로서 未熟好中球의 現저한 증가경향을 나타내었다.

治療成績 : 臨床症狀과 血液檢査成績을 토대로

對症療法으로서 5% Dextrose in Ringer's solution, 副交感神經興奮劑 및 抗生劑를 투여하였으며, 母畜으로부터 採取한 牛乳를 經口的으로 投與하는 한편, 排糞을 目的으로 mineral oil로 灌腸을 실시한 결과 다량의 粘液을 함유한 少量의 胎糞이 나왔을 뿐 臨床症狀이 好轉되지 않았다.

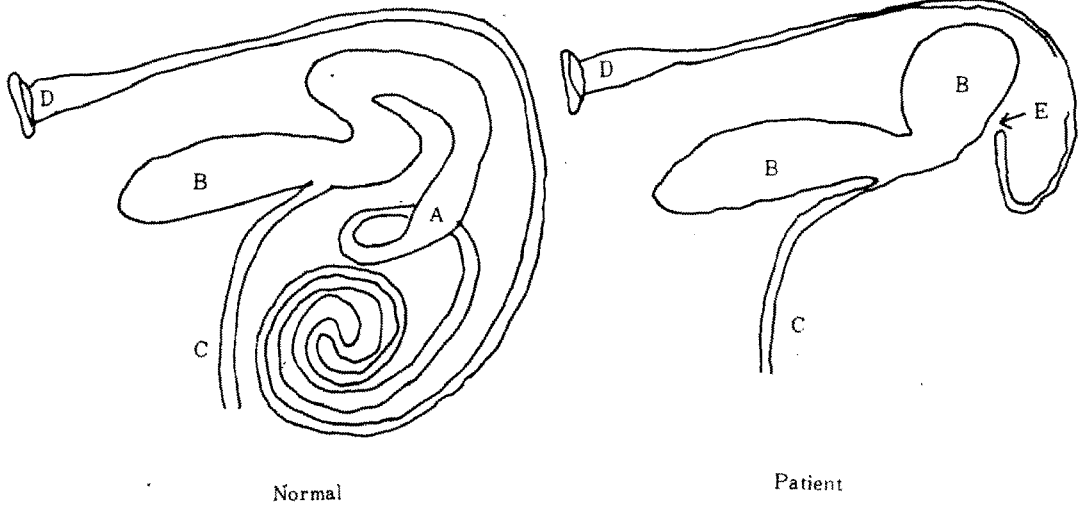
診斷的 開腹術所見 : 臨床症狀이 好轉되지 않아 來院 3日째 診斷的 開腹術을 실시한 結果, 直腸은 內經이 約 1cm 정도로 아주 좁아져 있었으며, 結腸은 완전히 缺損된 狀態였다(Fig. 1). 한편 盲腸은 液體와 gas로 充滿되어 子宮樣으로 확장되어져 있었으며(Fig. 2), 모든 胃腸管은 심한 充出血 狀態였다(Fig. 3).

剖檢所見 : 手術後 豫後가 不良하여 淘汰시켰으며 剖檢을 실시한 결과 結腸缺損 및 腹大動脈의 畸形狀이 인정되었다(Fig. 4).

考 察

· 新生仔畜에 있어서 消化器系의 先天性 畸形症은 豚^{1,14)}, 緬羊^{1,8,14)}, 송아지^{2,3,5,6,9,11-13)}, 犬 등^{1,7,14)} 여러種의 家畜에서 發見되며 그 形態도 肛門閉塞^{1,5,14)}, 空腸閉塞⁸⁾, 廻盲 및 結腸閉塞 등^{1,5,11,14)} 多樣하다. 이들 중에서 특히 肛門閉塞症이 가장 흔히 發見되나 이것은 단순한 外部檢査만으로서도 診斷이 가능하다.⁹⁾ 그러나 肛門을 除外한 消化器系의 다른 부위에 異常이 있을 경우에는 X-線 촬영 등 특별한 檢査를 실시하기 이전에는 그 部位의 발견이 곤란하므로 死後에 發見되는 경우가 대부분이다.

· 牛에 있어서 이러한 消化器系의 先天性畸形症을 일으키는 原因에 관해서는 확실하게 알려져



Schematic drawing of anatomic difference between the patient and normal calf.
 (A) colon, (B) cecum, (C) ileum, (D) rectum, and (E) arrow shows defected colon

있지 않다.⁹⁾ 다만 空腸閉塞症과 廻腸閉塞症은 遺傳性에 起因한다는 報告가 있으나 아직 확실한 증거는 없는 상태이다.⁵⁾ 한편 McGeady 등¹¹⁾, Louw¹⁰⁾는 妊娠末期에 그 部位의 血流量이 부족할 때에도 消化器系의 畸形이 發生한다고 報告하였다.

本 症例의 結腸缺損 및 腹大動脈異狀을 일으킨 原因에 관해서는 遺傳的 要因에 의한 것인지 아니면 다른 要因에 의한 것인지는 확실히 밝힐 수는 없었으나, 목장 관리인의 진술에 의하면 多頭飼育중 本 患畜의 母畜이 自然交配가 되었다고 하는점 등으로 보아 近親交配가 한 素因으

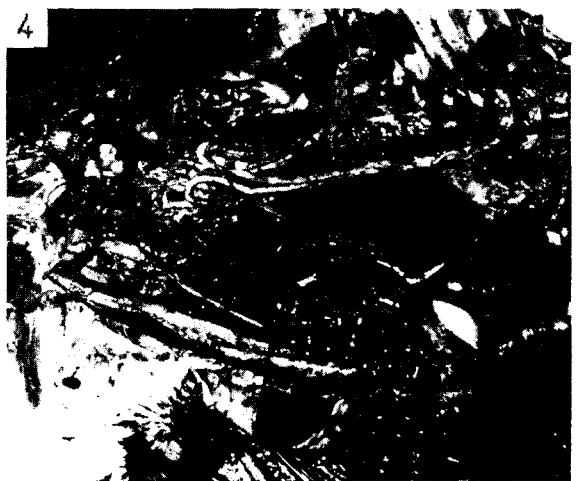
로 작용했을 가능성도 있다고 생각된다. 이러한 症例에 있어서 遺傳的 또는 近親交配 등의 問題가 獸醫臨床에 있어서 今後 推究되어야 할 것으로 思料된다.

結 論

출생 직후부터 포유불능, 복부팽만 및 배분장을 主訴로하는 생후 3日齡의 Holstein-Friesian 암송아지 1頭를 검사한 결과 복대동맥의 이상과 결장이 결손된 선천성 결장결손증으로 확인되었다.

Legends for Figures

- Fig. 1. The rectum is extremely narrow, measuring 1cm in diameter and the colon is defected. Arrow shows defected colon with catheterization from rectum.
- Fig. 2. The cecum ends abruptly in a blind pouch with greatly distended with fluid and gas.
- Fig. 3. Gastrointestine is severely congested.
- Fig. 4. The deformity of the abdominal aorta is seen. Arrow shows the lesion with deformity.



参 考 文 献

1. Blood, D.C., Radostits, O.M. and Henderson, J.A. : Veterinary Medicine, 6th ed. Bailliere Tindall, London. (1983) p. 195.
2. Hoffsis, G.F. and Bruner, R.R. : Atresia coli in a twin calf. J. A. V. M. A. (1977) 171(5) : 433.
3. Hunter, A.G. : Atresia ilei in a calf. Veterinary Record. (1974) 23 : 170.
4. Jarowski, R.M. : Duplication of colon in a Labrador Retriever with abnormal spinal column. Vet. Pathol. (1977) 14 : 256.
5. Jubb, K.V.F. and Kennedy, P.C. : Pathology of domestic animals. Vol. 2. 2nd ed. Academic press, New York. (1970).
6. Kernkamp, H.C.H. and Legates, J.E. : Duo-Cecum-An intestinal anomaly in calves. J. A. V. M. A. (1955) 139(11) : 1205.
7. Ladds, P.W. and Anderson, N.N. : Atresia ilei in a pup. J. A. V. M. A. (1971) 158 : 2071.
8. Leipold, H.W. and Dennis, S.M. : Atresia jejuni in a lamb. Vet. Rec. (1973) December 22nd : 644.
9. Leipold, H.W., Saperstein, G., Johnson, D.D. and Dennis, S.M. : Intestinal atresia in calves. V. M. /S. A. C. (1976) pp. 1037.
10. Louw, J.H. : Congenital intestinal atresia and stenosis in the newborn: Observations on its pathogenesis treatment. An. Roy. Coll. Surg. Engl. (1959) 25 : 209.
11. McGeapy, T. A. *et al.* : Atresia coli in a calf: A note on its pathogenesis. Irish Vet. J. (1967) 21 : 148.
12. Osborne, J.C. and Legates, J.E. : Six cases of bovine intestinal anomaly. J. A. V. M. A. (1963) 142 : 1104.
13. Schlotthaver, C.F. : Congenital atresia of the colon in a calf. J. A. V. M. A. (1955) : 337.
14. 李芳煥 : 最新家畜臨床診療學, 嘉林出版社. (1983) pp. 515.

A Case of Atresia Coli in a Newborn Calf

Kyo-Joon Kim, DVM, MS, PhD., Oh-Deog Kwon, DVM, MS.,
Sung-Whan Cho, DVM, MS, PhD., Hun-Jun Lee, DVM, MS.
and Sung-Wook Han, BA, MS, PhD.

College of Agriculture, Chungnam National University

Abstract

A 3 day old Holstein-Friesian calf which showed the clinical signs such as suckling inability, abdominal distension and defecation insufficiency was diagnosed as congenital atresia coli with abnormality of abdominal aorta.