

소의 第一胃에 形成된 巨大한 假性憩室에 關한 一部檢例*

晉州農科大學: 獸醫病理學教室

朴 應 鎭

I. 緒 言

家畜의 消化管의 憩室性囊에 대한 觀察은 닭, 개 등의 특히 廻腸의 Meckel 氏憩室에서 剖檢할때 간혹 經驗하는 바이나 소의 第一胃에 形成된 憩室은 稀有한 것인데 이번에 觀察한 第一胃의 囊은 그 크기가 巨大하고 該牛는 이것 때문에 長期間의 瘦削 끝에 斃死하였으므로 그 成因도 獲得性인 稀有한 例임으로 그 概要를 發表한다.

II 檢査材料과 方法

本例는 4歲의 牡犛牛이며 木大學 附屬病院에 運搬되 어 있을 때는 瀕死狀態였다 被毛는 粗剛하고 光澤이 없었으며 露出粘膜은 蒼白하고 極度로 瘦削하여 惡液質에 빠져 있어 檢診할려는데 斃死하였다.

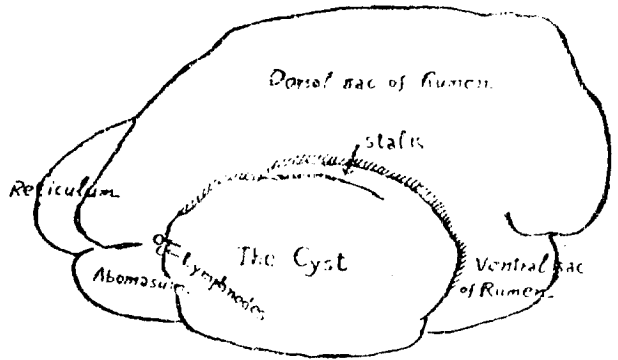
곧 剖檢하여 臟器材料는 formalin 固定을 하고 paraffin 切片을 만들어 H-E 染色, 一部는 Mallory-azan 染色 및 Van-Gieson 染色을 施行하여 觀察하였다.

III. 病理解剖學의 所見

全般的으로 諸臟器는 貧血이어서 淡色調였고 약간 萎縮되 어 있었다. 主要所見으로서는 腸의 漿膜面, 腸間膜大網, 그리고 肝表面에 纖維素의 析出이 현저 하였고 肝의 橫隔膜面, 胃와 大網 一部 및 小腸間에는 結合組織性 癒着을 일으켜서 腸阿難에 困難을 느꼈으며 腸間膜淋巴節이 多少赤色腫脹되 어 있었다. 腎, 脾臟周圍, 腸間膜, 大網 및 心冠部의 諸脂肪組織은 廣範하게 膠樣化되어 極甚한 蛋白質漿液性癒着을 나타내고 있었다.

第一胃左側의 腹囊과 背囊 및 右側腹囊下部에 걸쳐서 크기 45×35×20 cm 가량의 巨大한 囊(Fig. 3)이 附着되 어 있어 다른 하나의 一胃를 보는 것 같았으나 一胃와는 纖維素 및 一部結合組織性癒着을 일으켜서 密着해 있었고 그 境界面은 赤色充血帶를 나타내고 있었다(Fig. 1, 3) 그리고 거리 20 cm, 徑 2~6 cm 의 莖(stalk)이 붙어 있었

으나 莖의 끝은 盲端이어서 第一胃와 疎通하고 있지 않았 으며 第四胃와의 境界面에 燻卵大로 腫腫한 두 개의 所屬淋巴節이 있었다. 囊속에는 比重 1.018, 含有蛋白質 約 3%의 淡黃色 透明液이 20% 가량 潑溜해 있었다, 囊의 두께는 10~14 mm 였고 그 內側半은 乳白色이고 不



透明強韌했으나 外側半은 柔軟水腫性이고 彈力性이 있 었다. 腔內面은 粗糙不整하여 出血斑이 散在해 있었고 小凝血塊 및 暗褐色 水浸毛絲樣의 膜狀物 내지 小片이 곳곳에 附着하 어 있었다(Fig. 4).

IV. 病理組織學의 所見

囊腔의 內側半은 전반적으로 高度로 纖維化되 어 있었 다. 最內側의 一部에는 細胞浸潤 및 核崩壞와 核濃縮像이 보였으며 多少 限界가 뚜렷하고 核이 큰 纖維細胞도 配列되 어 있었으나 其他部位는 稀核性이고 核도 緊縮細長하 고 纖維는 굵어지지 緊密均質化되어 硝子化되 어 있었다.

囊의 內側遊離緣 및 그 直下層에는 eosin 에 濃染된 굵은 孟曲 또는 直線狀의 纖維狀物이 보였다. 이는 均質無構造하고 거의 無核性이였으나 가끔 濃縮된 少數 殘留核이 있었다. Van-Gieson 染色에 의하여 黃染되므로 變性된 筋纖維塊인 것을 알수 있었으며 肉眼的으로 孟湯

* 本論文要旨는 1964年 第8回 大韓獸醫學會에서 發表하였음.

色 水浸毛絲樣塊에 해당 하는 것이었다(Fig. 5, 8).

囊壁外側半도 전부 結合組織인바 多核性, 多血管性이 있으며, 纖維가 膨化變粗하여 厚지한 水腫을 나타내고 있었다(Fig. 9).

囊壁에 附着한 腫大된 淋巴節은 대체로 髓質部에서 淋巴小節의 腫脹 및 結合組織塊이 있었고 淋巴小節에서는 主로 形質細胞와 淋巴球가 增殖되고 淋巴洞內皮細胞의 增殖도 있어 慢性淋巴節炎을 나타내고 있었다(Fig. 10).

V. 考 察

以上の 諸所見으로 巨大한 本囊은 筋層이 근소하게 殘留하여 있는 結合組織性囊이 判明되었는바 그 內側半은 高度로 纖維化하여 堅固하고 外側半은 水腫性인 柔軟한 것이었다. 囊 속의 多量의 潛溜液은 그 比重과 蛋白質含有量으로 봐서 炎性滲出液으로 믿어졌다.

本囊의 病理發生學的成因에 關해서는 첫째로 이것이 先天的인 第一胃由來의 憩室인지를 檢討하였던바 그 크기도 問題이 거니와 有莖性이지만 第一胃와 疎通해 있지 않고 第一胃의 固有粘膜上皮層을 囊의 어느 部位에서도 見출 없었던 點에서 肯定되지 못 하였다. 그러나 이것이 第一胃에 密着하고 莖을 갖는 關係의 組織學的으로 輕微하나마 筋層이 證明되었으므로 第一胃由來인 것은 틀림 없는 것이다. 이곳 筋層의 存在는 本囊의 第一胃由來與否를 決定하는데 重要한 열쇠가 되는 것이어서 H-E 染色外에 Mallory-azan 染色, Van-Gieson 染色까지 하여 前述의 無構造한 纖維狀物이 膨化變性의 膠原纖維가 아니고 變性된 筋纖維임을 確認하였다.

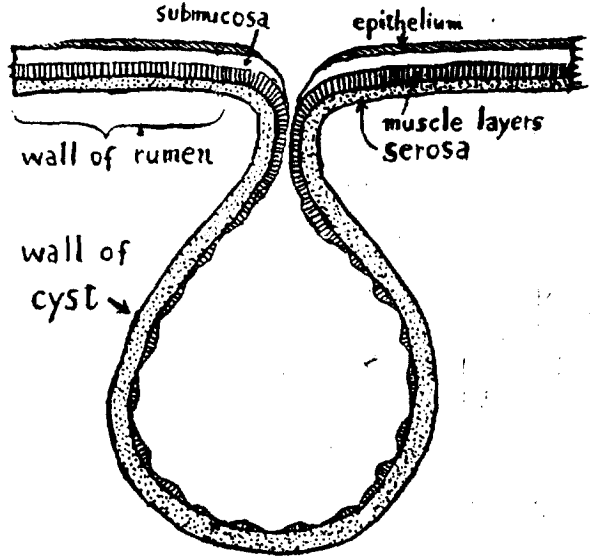
따라서 本囊은 組織學的으로 第一胃壁由來의 漿膜과 筋層一部로서 構成되어 있는 假性憩室(pseudo-diverticulum) 이라고 推定하는 바이다.

또한 囊內에 多量의 滲出性液이 潛溜해 있고 囊內面이 粗糙하며 囊의 第一胃壁과 纖維素 및 結合組織性癒着을 이루고 囊壁의 內側半은 堅固히 癩痕化하고 囊의 新屬淋巴節에 慢性炎症過程을 나타내고 있는 것 등으로 미루어 本囊이 慢性炎症過程과 더불어 長期間 經過하였다는 것을 推測할 수 있다.

故로 이것은 後天的, 獲得性으로 第一胃에서 生成된 肉腫 第一胃壁이 弛緩되어 外側으로 膨出하는 原因으

로서는 筋層의 斷裂을 들 수 있다. (1, 2) 胃壁에서는 筋層이 가장 抵抗이 큰 組織層이고 胃破裂이 筋層의 斷切에서 起因하는 것으로서도 首肯되는 點이다.

以上을 綜合하여 第一胃壁의 不完全穿孔 或은 潰瘍 등에서 筋層이 斷裂되어 弛緩된 第一胃壁이 內壓 때문에 外側으로 膨大하여 Fig 2와 같이 假性憩室을 이루고 (1, 2) 上述한 諸炎症變化에 因한 滲出物이 囊內에 계속적으로



潛溜하여 점차 큰 囊을 形成하고 나중에는 莖部末端에서 第一胃와 斷切되어 完全遊離狀態에 있었다고 推測된다.

結 語

極度로 瘦削하여 血液質에 빠져 斃死한 소에서 第一胃에 附着한 有莖性의 巨大한 囊을 發見하고 이것이 組織學的으로 大部分이 結合組織이고 一部는 筋纖維로서 構成되어 있음을 統括하고 有莖性인 點과 아울러서 本囊이 第一胃에서 由來한 漿膜과 筋一部로서 構成된 假性憩室인 것이며 囊內의 多量滲出液潛溜 등의 囊內外的 炎性過程과 더불어 점차 增大한 것이라고 推測한다.

끝으로 本例報告에 있어서 指導해 주신 恩師, 金容秘博士님에게 深摯한 謝意를 드립니다.



Fig. 3 : The huge cyst attached to the rumen. A: Abomasum, D: Dorsal sac of rumen, V: Ventral sac of rumen, S: Stalk of the cyst.

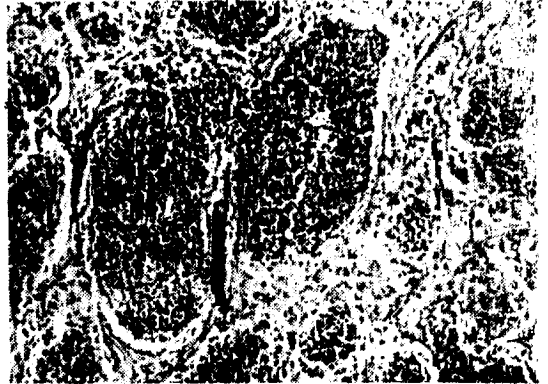


Fig. 4 : Inner surface of the cyst showing rough features. Materials of like wet brown threads are also exhibited corresponding to muscle layer.



Fig. 5 : The inner margin of the cyst showed fibrous tissue and degenerated muscle fibers. (arrow) H-E. stain, 100 \times .



Fig. 6 : The scarred fibrous tissue undergoing hyalinization at the inner layer of the cyst wall. H-E. 400 \times .



Fig. 7 : Scarred fibrous tissue at the inner layer of the cyst wall. Collagenous fibers are thickened and homogenous while nuclei are shrunken. H-E. 400 \times .



Fig. 8 : Muscle fibers at the inner margin of the cyst wall. These were stained in yellow color by Van-Gieson's. 400 \times .



Fig. 9 : Edematous connective tissue at the outer layer of the cyst wall. The cellularity and vascularity are prominent. H-E. 400×.

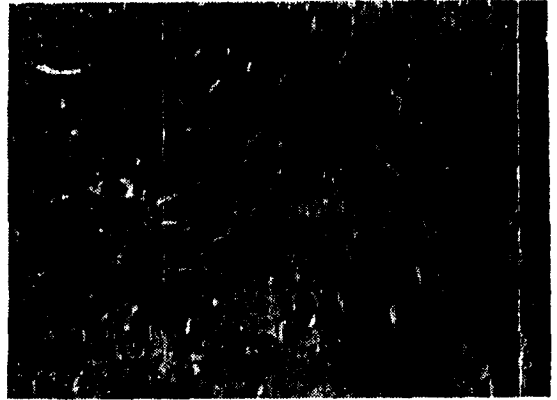


Fig. 10 : Chronic inflammatory lesion in the lymph node of the cyst. Diffuse proliferation of reticuloendothelial cells and fibrous tissue are well shown. Most of the nodular cells are plasma cells. H-E, 100×.

文 献

- (1) Hutyra, F., Marek, J.: Special Pathology and Therapeutics of Disease of Domestic Animals. Vol. II, pp. 104—106. (1922)
- (2) Joest, E.: Handbuch der Speziellen Pathologischen Anatomie der Haustiere Vol. I, pp. 354—355. (1926)

A Necropsy Case of the Huge Pseudo-diverticulous Cyst at the Rumen of a Cattle

Ung Bok, Bak

Laboratory of Veterinary Pathology, Jinju Agricultural College.

ABSTRACT

In a cattle which had died of extreme emaciation caused by cachexic condition, a huge cyst of 45×35×20 cm. in size was found at the rumen.

The cyst having with the narrow stalk which ended in blind sac attached firmly to the rumen by fibrinous or fibrous adhesion and, contained the lightly yellowish, clear exudative fluid of about 20 l. in volume.

Grossly, the thickness of the cyst wall was 10~14 mm. and its inner portion of the half was very rigid and colored with milky white in contrast with soft and edematous outer portion of the half.

Microscopically the inner portion of the cyst wall was consisted of scarred fibrous tissue and possessed at its inner margin a little amount of the muscle fibers which had degenerated passably.

These were confirmed as the muscle fibers in specific staining property by Van-Gieson's and Mallory-Azan stain,

On regarding to above findings of gross and microscopic pictures, it was considered to be a pseudo-diverticulous cyst composed of the serosa and the muscle layer deriving from the wall of the rumen. And it was suggested that the cyst had been growing up to big size by storage of the plenty exudate arisen from its wall and was separated from the rumen at the end of its stalk.