

<臨床經驗>

老犬의 膀胱結石 (Calculi in the Bladder)

摘出에 關한 實例

宋 永 吉

緒 言

西紀1963年 2月 2日 市內 某中國料理店에서 來診의 請에 應하여 出診하여 卽 滿7年生의 세파드種으로 세 차례의 分娩을 거쳐 現在 妊娠 1個月된 암놈으로 病中이나 約60파운드 가량인 肥大된 患犬이었다. 畜主로부터의 病歷인즉 約1週日前 犬·돼지의 뼈다귀(骨片)를 섭취 시킨 후로는 食慾의 減退 輕한 痛症을 느끼면서 呻吟하며 進行다가 最近 이틀동안은 食慾은 絶閉되는 것조차 中止 暗所를 찾아 으메 排便 排尿時만 出入한다는 것이며 排尿때는 연한 血尿를 보이므로 섭취시킨 뼈다귀에 起因되는 遺產의 경우라는 것이었다.

나는 뒤이어 患犬의 外部症狀부터 細密한 觀察 또는 診察을 거쳐 下腹部位서 異物의 존재를 探知할 수 있었다. 畜主가 重한病이므로 來日 患犬을 帶리고 病院을 찾아오라고 일르고 對症療法에 依한 簡單한 治療로 끝내고 돌아왔다. 여기서 一言하여 들것은 鑑別 진단의 어려움이 있었고 手術을 通한 結石의 摘出은 보았으나 手術後 3日만에 斃死 하였다는 것 患犬의 手術前後의 資料를 收集 못하였다는 點으로 유감되여 여기나 나의 拙막한 臨床經驗을 通하여 첫번째일이므로 여기 紹介하여둔다.

症 狀

前述한 바와 같이 翌日病院을 찾은 患犬은 鼻鏡의 乾燥 약간의 瞳孔擴大 可視粘膜의 蒼백 毛色의 윤택 결핍 外陰部의 不潔 連한血尿를 보이며 頻尿 便秘 體溫은 37, 8°C 元氣消失 下腹部의 壓痛 下腹腔內의 異物의 존재로 현수복의 狀態를 問하였으며 心臟腰動은 느리고 呼吸常態는 正常이었다. 外見으로는 理由없이 進行되는 慢性疾患에 걸린것 같았다.

鑑別 診斷

이번 患犬의 경우 X-Ray의 利用 膀胱鏡의 使用 可能이라던가 臨床의 面에서 자주 觀察되었던가 報告되

었던 일이 있었으면 確診을 얻기에 용이 하였으리까 믿는다. 그러나 다만 學術적으로만 다루었던 나로서는 그 症狀이나 診察結果에 依存할수밖에 別다른 對策이 서지 않았음으로 順次的으로 考察하여보았던 것이다. 妊娠胎兒의 子宮內의 어떠한 病變 異物性 (骨片에 起因)腸閉塞 尿道系統의 結石으로 腎(孟)結石, 尿管結石, 膀胱結石等을 念頭에 두고 鑑別診斷에 主力하였던 것이다.

첫째로 妊娠胎兒의 關係로써 腔鏡을 使用하여 腔內, 子宮頸口까지의 觀察로써는 別다른 異常은 없었고 다만 그곳의 약간의 充血을 問하였고 촉진에 依한 異物의 硬度, 集散 位置等의 差異로써 쉽게 鑑別될 餘수가 있었던 것이다.

다음으로 異物性腸閉塞와의 問題인데 이것은 나의 過去經驗으로나 病歷으로 또한 下腹部의 壓痛, 探知되는 異物의 狀態, 異物의 摩擦觸感, 宿便의 便秘 外見上 懸水腹의 狀態 등으로 一般적으로 共通된 點들을 볼수있었다. 그러나 血尿의 排洩頻尿, 嘔吐의 全無 등으로 多少 鑑別은 되었으나 下劑로 피마자油 100cc를 內服시켜 4時間後 下痢을 볼수있었음으로 또한 鑑別이 되었던 것이다. 끝으로 尿道系統의 結石 가운데 그 하나에 該當될것이라 斷終을 얻고 우선 링겔液의 150cc 內服 300cc의 링겔液은 靜注하여본즉 몇시간後 용이하게 排尿의 狀態를 觀察할수있었으며 정체된 異物의 크기와 多量의 異物이 膀胱周圍에 位置하여있었음으로 膀胱結石의 最終診斷을 얻게된 것이었다.

膀胱切開手術(Cystotomy)

우선 切開術에 앞서 患犬의 健康狀態를 참작하여 링겔液(食鹽水 包有) 500cc+비타민 B 콤푸렉스 2cc+비타민c 2cc+비타민K 4cc를 靜注 O. P 2cc 筋注 비타카과 2cc 皮下注射를 實施하였다.

術野面은 정밀히 털을 다듬고 나서 稀沃度카리液으로 한차례 70% 알콜로 두차례의 消毒으로 끝내고 手術器材로는 鉗子 大中小 合7使 가위 2個 메스 2個 其他 具備 器具 5個 이는 모두 煮沸消毒에 따랐고 나는

助手1名과 더불어 고무장갑을着用하였고 70%의 알콜로消毒을 하였다.

麻醉劑로는 펜토탈 소듐 0.5Gm用으로 半麻醉期에 이루도록 靜注하고 푸로케인 2%로 局所麻醉를 實施함으로 切開術은 始作되었다.

膀胱部位의 白線을 利用하여 約4Cm 가량 切開하였다. 擴大된 膀胱은 불수가있었으나 2Cm 가량 다시 切開하여 完全노출을 시켰다. 노출시킨 膀胱은 暗赤色の 充血과 더불어 內面의 結石의 存在로 몹시 擴大肥大되어있었다. 뿐만아니라 隣接臟器의 輕重의 充血을 겸하여 불수있었던 것이다. 곧 膀胱의 彎曲을 따라 約2Cm의 切開를 하였더니 무수한 結石들이 힘 드리지 않고 순서로 摘出할수 있었다. 極少의 結石들은 모 다 生理的食鹽水, 증류수 페니마이의 稀釋液으로 順序의 으로 깨끗이 세조하여냈다. 內面은 暗赤色の 充血이 지나쳐 울혈狀態를 呈하였다. 다시 페니마이 稀釋液을 約10cc 程度 注入 시킨후 結節縫合 다음으로 코넬氏 縫合으로 膀胱縫은 끝을 내고 原狀復歸시켰다 腹膜, 外內斜復筋은 모다 連續縫合으로 皮膚만은 結節縫合으로 이리하여 膀胱結石의 摘出手術은 完結을 보게 되었던 것이다. 所要된 時間은 한시간 15분이 걸렸고 手術途中 2% 푸로케인으로 한차례의 局所麻醉를 하였으며 覺醒된 時間으로는 切開手術完結後 約 20分 後였다. 끝난 患犬의 狀態로는 약간 지친듯한 感이 보였었다. 摘出된 結石의 種類와 形態로는 그림을 보아주 기 바라며 수효로써는 極少結石을 合하여 무려100餘個에 達하였다.

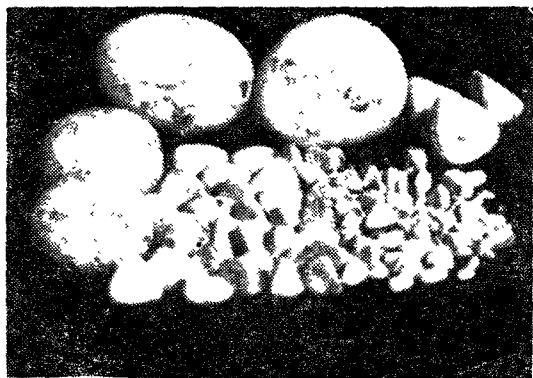
後 處 置

翌日 患犬의 豫後로는 希望의이 었고 處置로써 링겔液 500cc+비타민 B, 콤포렉스 2cc+비타민 C 2cc를 靜注 O. P, 2cc 筋注 비타카파 2cc 皮下注射 手術部位은 머키름과 셸파니라마이드 파우다로 철포 시킨후 칸드리신 2錠을 內服시키고 2錠은 6時間後 內服시키도록 하였다. 다음날 畜主께 물었더니 前日에 比하여 多少 괴롭의 姿勢를 取한다는 것이며 排尿時의 痛感도 뒤따른다는 것이었다.

이튿날은 링겔液 300cc에다 테라마이신 250mg를 溶解하여 靜注 칸드리신 2錠 內服 2錠은 6時間後 服用시키도록 處方을 내렸다. 그러나 不幸히도 3日에는 勞苦의 功을 거두지 못함에 이른것이다.

CALCULI IN THE BLADDER

Etiology- The factors producing concretions in the bladder may be classed under three headings:



(a) Local disturbance in the urinary organs. In this case there will be found degenerative changes from the products of the urine (uric acid), leading to necrosis of the cells, such products forming the nucleus around which the salts deposit.

(b) Disturbances of metabolism in which there will be a larger quantity of material eliminated in the form of phosphates, carbonates, oxalates (calcium and ammonium oxalate), uric acid, urates (ammonium urate), etc. The excess of these salts becomes deposited around the organic nucleus, leading to bladder calculus.

(c) The administration of foods rich in salts of various kinds will increase the quantity in the body, and consequently more salts will be eliminated.

Forms and Varieties. - I. ACID URINE CALCULI. - (a) Uric Acid Calculi (Ammonium Urate). - These are small, hard, smooth calculi, of a reddish or yellowish-brown color. They are perhaps the most common kind found in the dog.

(b) Oxalate Calculi (Calcium and Ammonium Oxalate). - In from these calculi are rough on the (p. 41에 계속)

뿐만 아니라 妊娠된 胎兒의 運動을 觸知할 수 있어 妊娠을 確認할 수 있다. 卽 P. M. C 750iu 注射로서 發情誘發의 可能과 排卵이 促進됨을 알 수 있고 Progesteron 750mg 注射로 流産을 防止할 수 있었다. (但 Hormone 調節의 調和不良일 때에 限하여)

例 II; 分娩經歷 4産, Berkshire 生後 42個月(4歲) 體重 125kg되는 牝豚이 離乳後 50日이 經過되어도 發情치 않음으로 卵巢機能減退로 診斷하고 1960年 6月 9日에 P. M. S劑인 Sernalumon (日本東芝製品) 1000iu를 筋肉注射한즉 3日後인 11日에 發情이 開始 20時間後인 12日 午前에 交尾시키고 翌 13日에 二回 交尾시켰다. 卽後 再發情치 않고 妊娠되어 115日제인 10月 7日 仔豚 9頭分産하였다. 雌豚 6頭 雄3이 었으며 雌乳仔豚數는 8頭로 育成率도 좋았다. 卽 營養不足이거나 他原因으로 卵巢機能이 減退되어 發情치 않을 때에 P. M. S注射는 發情誘發이 可能하며 同時 排卵시킬 수 있고 妊娠分娩할 수 있음을 確認되었다.

例 III; 未經産豚, 品種 Hampshire 體重 115kg 生後 137日되는 牝豚이 發情치 않음으로 發情誘發 目的으로 1959年 5月 6日 發情樣物質인 Estrogen(Eubestin u. s. p.) 2.5cc (5000iu)를 筋肉注射한즉 2日後 發情이 開始되었으며 2日後 交尾시켰다. 21제인 6月 2日에 또 再發情하였다. 다시 交尾하고 妊娠되어 仔豚 4頭를 分娩하였다. 雌2 雄2頭였다. 卽 合成 Hormone은 直接的인 發情은 誘發시키나 排卵促進에는 無效한 것 같다. 但 卵巢機能에 回復을 促求하여 次期正常 發情과 排卵을 이르게 하는데 刺戟的인 役割을 하는 것만은 確實하다.

例 IV; 未經産豚 Berkshire 體重 96kg 生後 13個月되는 牝豚이 發情치 않음으로 1959年 8月 16日에 Estrogen (Eubestin;—Diethylstilbestrol)을 2.0cc (4,000iu)를 筋肉注射한즉 2日後부터 發情이 開始되었으며 約 3日間 持續되었다. 그間 交尾시켰는데 21

日後에도 再發情되지 않아 妊娠되었다고 認定되었던 것이 3個月이 지나도 妊娠의 徵候가 나타나지 않기에 不妊으로 認定하여 다시 11月 20日 Estrogen 2.5cc (5000iu)를 注射했다. 發情하여 交尾시켜 一頭의 仔豚을 分娩하였다. 卽 前例 III과 例 IV를 綜合하여 볼때 合成 Hormone (Diethylstilbestrol)은 直接排卵에는 效力이 적으나 卵巢機能을 正常的으로 回復促進하는 데는 有效함을 알 수 있다. 그러나 次後 Diethylstilbestrol의 排卵에 對한 效果에 對하여는 研究할 餘地가 있다고 본다.

以上 몇가지 治療例에서 미루어 볼때 多數의 試驗 結果에서 얻어진 統計數字는 아니라 하더라도 다음과 같이 要約할 수 있다.

IV 要約

- ① 山羊의 卵巢囊腫治療에는 H. C. G 1500Mu 一回 注射로서 有效하다. (有意性有無을 不問함)
- ② 豚의 發情誘發에는 P. M. S劑인 Setropin 750iu 나 Seralumone 1000iu 一回 注射로서 有效하다.
- ③ Estrogen (Eubestin인 Diethylstilbestrol)은 豚의 發情誘發 目的으로는 2—2.5cc (4000iu~5000iu) 注射로서 有效하나 直接排卵 促進에는 큰 效力이 없고 다만 卵巢의 機能을 正常的으로 回復시키는 데에는 有效함을 알 수 있다.
- ④ Diethylstilbestrol에 依한 卵巢機能의 回復에서 次期自然發情으로 交尾妊娠될때 그 分娩仔豚數는 極히 小數이다.
- ⑤ 性 Hormone劑注射로서 發情을 誘發시켰을 때 그 發情現象이 微弱하고 發情持續期間이 自然發情時보다 2~3日間 짧다.
- ⑥ 流産防止에는 黃體機能補強으로 Progesteron 150ng式 5回 750mg 注射로서 效力이 있다.

(筆者 春川農科大學 副教授)

(p. 54에서)

surface, irregular in shape, and usually when removed are of a dirty white or yellowish color.

(c) Cystin Calculi. - Soft waxy bodies, which on doubt result from disturbed metabolism of nitrogenous substances. Their color is brown or brownish-yellow. They are soft enough in most cases to be crushed between the fingers

2. ALKALINE URINE CALCULI. - There will be found various forms of these concretions, such as phosphates and carbonates predominating, and in combination with other salts, etc These calculi

occur either multiple, as particles of sand or grit, or in single, large concretions. They are hard, irregular, rough or smooth stones, of a white, yellowish or dirty color, which are usually flattened, oval or oblong.

The recognition of the different varieties of calculi is important from the standpoint of recurrence and treatment following their removal.

BRUMLEY 著

Disease of the Small Domestic Animals의 抄
(筆者 仁川家畜病院長)