

<臨 床>

개의 後軀麻痺治驗例

金 孝 中

緒 言

臨床醫獸가 흔히 경험하는 개에 있어서 原因不明의 後軀麻痺는 大概의 경우 一定한 病名을 붙이지 못한채 莫然히 後軀麻痺 腰麻痺 或은 腰萎等과 같은 症狀만으로 治療를 하게되는 경우가 許多하거나와 여러차례의 治療經驗에 依해서 比較的 効果가 있었다고 認定되는 療法을 함으로써 多幸히 完治하는 例도있고 反對로 藥效가 全無한 例도 많이 있었다.

後軀麻痺樣症狀을 나타내는 疾患으로 우리가 흔히 경험할 수 있고 또한 臨床家가 決定的인 療法을 發見하지 못하고 困窮에 빠지게 하는 Distemper의 後遺症으로 알려진 急性性的 脊髓炎, 壓斃性麻痺, 進行性筋萎縮症, 弛緩性麻痺等의 경우도 있을 것이며 그의에도 最近一部學者에 依하여 提唱되고 있는 所謂 脊髓間圓板疾病과 같이 이렇다 할 原因도 없이 四肢가 急作히 脫力하여 後軀麻痺를 일으켜 惡化하였다가 輕快하여지기도 하고 그 中에는 重病化하여 腰萎을 일으켜 大小便로 失禁하고 몸의 一部를 건드리기만 하여도 痛症을 일으키는 疾患이 있다.

主로 前記한바와 같이 Distemper後遺症이나 脊髓間圓板疾病에 對하여 近着의 外誌를 參考로 개의 後軀麻痺 治驗例를 紹介코저 한다.

第 1 例

患犬: 그레이트·덴 45kg 牡 10月
症狀: 本犬은 元來 美國輸入犬의 直仔犬으로 國內某 繁殖家에 依하여 生産되어 生後 4個月에 某實業家에 암수 한쌍이 分讓되어 飼育되어 오던중 Distemper에罹患하여 本症에 對한 一般의인 對症療法으로 粘膜症狀은 回復되었으나 畜主가 雇傭人으로서 하여금 飼育하였는 關係로 飼養管理上 失宜로 인한 頑固한 拘僕病을 併發하고 있었다. 腕骨의 突出과 腕前骨의 傾斜가 甚하고 前肢의 前望할때 外彎屈曲이 顯著할 뿐만 아니라 歩行時 後軀의 步樣이 踰跑하여 弛緩性 麻痺를 볼 수 있었고 大腿部 및 脛部의 筋肉은 發育不全萎縮하였다.
診斷: 脊髓性 進行性筋萎縮症

治療: 本症에 對한 治療方法으로 A.T.P. (Adenosine triphosphate) No.2 10mg를 20% 포도당 20cc+VB₁ 100mg와 같이 40日間 每日 靜注하는 한편 Duphar AD₃ E를 初日 0.5c.c 第2日부터 5c.c式 15日間 皮注 또는 靜注하고 그후 Solarm D. 2.5c.c(10萬單位)와 Juvera (VE) 日量 1.5gm內服 마늘酒(淸酒2/ 마늘 10球 設糖 100gm)每日 服用시키는 한편 筋萎縮部의 맞사지와 電氣鍼(東芝製 3 Volt 乾電池 白金芯)의 物理療法도 하였다. 日中 充分한 日光浴과 前肢 彎曲部에 對한 石膏 繃帶로 試圖하였다. 이와같은 療法을 前後 40日間 繼續한 結果 歩行이 確固하여지고 前肢 彎曲部로 矯正이 되고 筋萎縮部로 正常的으로 되면서 完治退院하였다.

考察: 筋萎縮症에 對하여서는 A.T.P.와 VE 및 마늘酒가 效果있었고 拘僕病에 對하여서는 AD₃ E와 Solarm D와 日光浴이 有效하였고 電氣鍼과 石膏繃帶療法의 效果는 疑心스러웠다.

第 2 例

患犬: 珍島犬 15kg 牡 1年 2月
症狀: 本犬은 稟告에 依하면 急作히 起立不能 流涎著明 眼臉無力하고 便秘症이 있었다.
診斷: 急性脊髓麻痺
治療: 本症에 對하여 初日 리케스지그민(메칠硫酸네오스지그민)의 皮注와 20% 포도당+VB₁ 50mg 靜注 第2日부터 A.T.P No.2 20mg+20% 포도당 20c.c+VB₁ 50mg 5日間 繼續하여 完治하였다.
考察: 初日에 副交感神經興奮 目的으로 메칠硫酸네오스지그민의 注射는 病勢의 弱화를 招來하고 恢復의 契機가 된것 같다.

第 3 例

患畜: Shephard 15kg 牡 5月
症狀: 本例는 Distemper 經過犬으로 認定하였으나 消化器症狀에 兼하여 食慾不振하고 腰麻痺症狀의 後肢는 運步時末端掌部를 끌면서 翻轉負重하였다.
診斷: 弛緩性麻痺
治療: 最初 5日間은 A.T.P 10mg+VB₁ 100mg를 靜

注하였으나 症狀이 消失치 않음으로 Marsirid(스위스製)를 長服시켰다. 治療開始後 55日만에 完治하였다.

考察: A.T.P나 VB₁ 別效果 없음으로 포기상태에서 試驗的으로 投藥한 Marsirid가 有効하였다.

第 4 例

患犬: 그레이트·펜 20kg 牡 4月

症狀: 本犬은 Distemper 經過中으로 診斷하고 一般的인 對症療法을 하였으나 頑固한 高熱의 持續과 關節部의 壓痛 류마치스 樣症狀과 後期에는 H.P.D 樣 症狀을 볼 수 있었다.

診斷: 弛緩性痲痺

療法: 前記 第 1.2.3例와 大同小異한 療法을 하였으나 效果가 없을 뿐만 아니라 H.P.D 症狀도 消失하지 않았다. 그러나 살브로裂의 靜注나 副腎皮質홀몬製류 마리링 등의 內服은 反應이 있었다. 結果 H.P.D로 因한 神經症狀으로 斃死하였다.

考察: 本症은 Distemper 經過中이었으며 後遺症으로 確診하기는 어려웠고 A.T.P等 投與는 無意味하다고 생각되며 高率斃死의 H.P.D에 臨時的 藥効는 期待할 수 없으며 結局 豫後不良의 經過를 免할 수 없었다.

第 5 例

患犬: 말티스 3kg 牡 1年

症狀: 本犬은 말티스 蕃殖을 趣味로 하고 있는 小型犬 愛好家人 老妻의 稟告에 依하면 平時 아무이상도 없었으나 沐浴을 시킨후 過食을 시킨것 같은데 翌日부터 後軀를 全然 못쓰기 때문에 發病 4日만에 來院하였다고 한다. 來院當時 食慾로 普通이고 體溫은 38.5C 平熱이고 이렇다할 原因도 없는것 같고 甚한 後軀痲痺症狀을 볼 수 있었다. 四肢의 屈曲反軀를 보기 위하여 疼痛을 加하여 보았으나 全然 反應이 없었다. 侵害反軀 또는 防禦反射라고 불리는 中樞神經系 傳達의 基本性質이라고 볼 수 있는 外的作用에 對하여 屈曲姿勢는 脊髓反射中에서 가장 優位인 屈曲反射가 없다는 것은 知覺神經이 없다는 것을 알 수 있다. 다음은 伸展反射試驗을 해 보았다. 患犬을 안아서 後肢를 地面에 겨우 닿도록 해도 설려고 하지 않았다. 屈曲反射試驗과 伸展反射試驗에 이어 後軀痲痺檢査에 必要한 膝反射試驗으로 膝蓋部를 打衝하였으나 反應이 없었다. 그러나 本症은 以上세가지 試驗以外 診斷上 決定的인 要素는 X光線檢査에 依하여서만 비로소 脊髓間圓板症病으로 確診할 수 있으나 形便上 映像檢査는 實施하지 못하였다.

診斷: 脊髓間圓板疾病

治療: X線檢査를 못한 關係로 圓板開窓術이나 脊髓弓切開術과 같은 外科의 療法을 할 수 없었고 內科의 療法에만 依存하였다. 療法으로 Vitamin B₁ 綜合劑와 副腎皮質홀몬의 投與를 5日間 入院治療한 結果 完治退院하였다.

考察: 脊髓間圓板疾病의 診斷을 내리기에 앞서 X線檢査를 못한것이 유감이었으나 B₁綜合劑와 副腎皮質홀몬劑의 投與는 決定的으로 病勢를 好轉시켰것 같다.

第 6 例

患犬: Shepherd 25kg 牡 4年

症狀: 本犬은 本人이 飼育하는 繁殖牝犬으로 每日과 같이 正常的인 飼育과 運動을 시켜오던중 아침에 自轉車運動을 하기 위하여 犬舍에 가본즉 이렇다할 原因없이 四肢를 쓰지 못할 뿐만 아니라 頸頭部까지 들지 못하기 때문에 飼料를 給與한즉 食慾은 如前하였다. 四肢全體와 首項을 움직일수 없고 強直性이며 全身의 아무 곳을 만져도 싫어한다. 便秘로 甚하다. 本犬은 幼犬時 Distemper 鷄胎化乾燥 백신을 接種한 일이 있다.

診斷: 頸髓間圓板疾病

治療: A.T.P VB₁ 綜合劑와 고스지그민 灌腸 副腎皮質홀몬劑 감마론等 綜合的으로 投與하였든바 차츰 恢復되면서 發病 7日에 完治되어 10日부터는 正常的인 運動을 再開하였다. 該犬은 그후 12頭出産의 經歷을 가진일도 있다.

考察: 前記 各例와 同一한 療法을 綜合的으로 하였음으로 어느 特定藥이 效果가 있었는지 알수 없으나 짐작으로는 와고스지그민과 副腎皮質홀몬이 效果 있었는 것 같다.

結論: 前記 6例의 治驗例에 있어서 개의 腰痲痺는 大體的으로 Distemper 後遺症에 依한것과 또 한가지는 脊髓間圓板疾病에 依한 腰痲痺로 大別할 수 있다 고 推定되는데 前者의 경우는 稟告과 症狀에 依하여 類症 鑑別할 것이며 後者の 경우는 X線檢査에 依하여 確診을 내릴 수 있으나 本症에 對한 詳細한 檢査法과 療法에 對하여서는 우리나라 臨床界에서 앞으로 興味 있는 研究課題라 하겠다.

療法에 있어서는 A.T.P의 경우는 比較的 長期間 꾸준히 投與할 것이며 VB₁劑의 混投는 藥効를 더욱 높이는것 같고 사람의 小兒痲痺(灰白髓炎)樣症狀에 對하여 本劑와 감마론 말시리드와 같은 腦賦活劑等的의 併用도 有効한 것 같다. 便秘症狀이 頑固한 것은 病初에 와고스지그민의 投與와 灌腸은 恢復의 轉機를 마련하는것 같다. 그리고 脊髓間圓板疾病에 對하여서는 副

(20頁에 계속)

로 오른다. 勿論 濕度가 낮으면 더운 氣溫이 주는 影響이 적다. 개는 氣溫이 上昇함에 따라 呼吸數가 增加하나 呼吸의 深度(呼吸氣量)는 減少한다. 이것은 血中の 炭酸가스濃度(CO₂)가 低下되지 않도록 防止하는 것이다.

萬若에 呼吸數가 增加하는데다가 그 深度가 減少하지 않는다면 血中 CO₂의 濃度가 低下하여 呼吸中樞의 興奮性이 減退될 것이다. 直腸溫이 105°F가 되면 개(犬)는 體溫調節機能이 障害되어 危險狀態에 빠진다. 直腸溫 109°F에서 甚한 神經症狀이 招來되고 直時 危險狀態에 빠지나 물을 가지고 흠뻑 젖게 하면 回復할 수 있다.

괭이(猫)는 外氣溫이 90°F에서 直腸溫度가 上昇하고, 濕度 65%以上이 되고 氣溫이 105°F이 되면 長時間 견딜 수 없다.

直腸溫이 오르기 앞서 呼吸數가 增加하는 傾向을 본다. 呼吸數가 增加함에 따라 呼吸氣量(呼吸深度)이 若干減少함에 不遇하다.

이 點으로 보아 괭이(猫)는 개에 比하여 血液中 炭酸가스의 濃度를 維持하는 能力이 적다. 괭이는 氣溫이 높을때 唾液(침)을 몸에 무쳐서 其蒸發로 體溫의 損失을 促進하여, 氣道로 부터의 蒸散에만 의지하지 않는다. 괭이에서 顎下腺으로 가는 交感神經枝를 刺戟하여 주면 물(水)같은 唾液을 多量으로 分泌하나 개(犬)에서는 同一한 刺戟을 주더라도 濃厚한 唾液을 少量分泌할 뿐이다. 닭은 氣溫 80°F에서 呼吸과 體溫調節에 障礙가 생긴다.

濕度 75%가 넘고 氣溫 100°F에서 長時間을 두면 危險하다. 닭은 直腸溫 113°F以上을 넘을 수 없다. 병아리는 孵化된 後에 體溫이 上昇하고 數日동안(最初의 4日間) 數度가 높다. 암탉(우)은 體溫이 約 23~24°F

(31頁에서 계속)

腎皮質흥분劑와 VB₁劑의 併用은 藥效를 갖어오는 것 같다.

參考的으로 Distemper 後遺症에 依한 各種痲痺症狀에 對한 治療에 着眼하게 된 動機는 日本 文永堂發行 獸醫畜産新報 1960年 11月 15日號 21面 Distemper 後遺症에 對한 A.T.P의 効果란 濱松市動物園獸醫技術室 內山俊英先生の 學說을 보고 治療에 着手하려 하였으나 當時 韓國에는 알려지지 않은 藥品들이 많고 또한 國內에서도 求得할 수 없었던 關係로 韓國獸醫技術交流의 見地에서 內山先生에게 書信으로 相議하였든바 意外에 親切한 回答과 아울러 A.T.P等 多量의 供試品을 보내왔었다. 그후 獸醫畜産新報 1963年 10月 15日

로 내리면 致死하며 또 수닭(♂)은 約 19~22°F에서 죽는다.

부라만(Brahman)소는 熱帶條件에서 歌洲소에 比하여 體溫調節의 能力이 크다. 저지(Jersey)소에서 氣溫, 體溫, 呼吸數와의 關係를 보면, 氣溫 50°F에서 體溫 101°F, 呼吸數 20回(1分間)이고, 氣溫 95°F에서 體溫 103.2°F, 呼吸數 90回가 된다(Gaalas氏 1947年). 젖소(乳牛)는 氣溫이 높을 때 "알칼로시스 alkalosis"가 되기 쉽다. 呼吸數가 過多히 增加하기 때문이다. "알칼로시스"는 血液 pH가 增加하고 血中炭酸가스 含量이 減少하기 때문에 되는 것이다.

熱病 Fever

熱病은 飲食物이나 運動 또는 環境의 變動에 因하지 않는 過度한 熱發生을 말한다. 熱病의 境遇에서는 溫熱生産의 機能에 比하여 溫熱損失의 機能이 그에 따르지 못하다. 溫熱의 發生은 Van't Hoff氏 法則에 따른다.

이 法則에 依하면 溫度가 10°C增加함에는 그 化學的變化的 速度가 2~3倍 增加한다. 이것을 體溫에서 보면, 體溫이 1°C上昇함에 基礎 代謝가 10~20%增加하여야 한다.

實際로 사람에서 測定한바 體溫이 1°C上昇함에 基礎代謝가 13%나 增加한다. 熱病에서는 血液은 濃縮되고 體表面의 熱損失이 不充分하다. 이 結果 熱이 保有되어 溫度가 上昇하며 代謝作用을 促進한다. 熱病에는 여러가지 種類가 있다. 共通의인 것은 感染病이 原因인 것이다.

參考書籍 H.H. Dukes氏著; The Physiology of Domestic Animals.

<筆者=서울大獸醫學科 教授>

號 31, 32面에 內山先生과 本人과 사이에 Distemper後遺症의 研究에 對한 韓日間技術交流에 對한 紹介記事가 詳細하게 실려 있으니 重復을 피하며 內山先生에게 感謝의 말씀을 드린다.

그리고 우리 小動物臨床界의 研究課題의 하나인 脊髓間圓板疾病에 對하여서는 日本宮崎大學의 大塚宏光 長倉義決 兩先生の 文獻을 參考하였음을 밝혀둔다.

參考文獻

- 1) Small Animal Clinic No.32 1963 10.10 2p-7p.
- 2) 獸醫畜産新報 No .291. No.288. No.361.

(筆者=서울金獸醫科病院長)