

< 臨 床 >

# House Dog Disease

金 孝 中

昨年 日本에 갔을 機會에 小動物臨床上 有益한 資料를 얻고져 各方面으로 뛰어 다니는 次 次 標題의 文獻을 入手할수 있었다.

우리들 小動物臨床家가 遭遇하는 여러가지 疾病中에서 Distemper 같은 것이 가장 問題되어 왔고 앞으로 解決되어야 할 여러가지 問題들이 남아있다. 이러한 問題들은 美國이나 韓國이나 혹은 日本같은 處에서도 研究되어왔다.

우리가 過去에 배웠던 Distemper의 例를 보면 그 症狀에 있어서 呼吸器型, 消化器型, 皮疹型 및 神經型 등으로 分類하는것이 Hard pad이 같은 것이 새로 論難이 되고 最近에는 日本의 長倉같은 분은 神經型과 粘膜炎型으로 分類하고 있고, Distemper 症狀病群이라 하여 流行性肝炎과 “레프트스피라”를 包含시켜 廣範圍하게 臨床面을 取扱하여 療法에 있어서도 混合血清같은 것을 使用하게 되었다. 뿐만아니라 中和抗體檢査나 封入體의 檢査方法같은 것도 臨床診斷에 많이 應用하고 있다.

이와 같이 日益 發達되는 臨床技術과 더불어 새로운 疾病에 對하여서도 研究가 거듭되는 이 때에 典型的인 Distemper가 아니면서도 비슷한 症狀을 나타내는 개의 새로운 疾病에 대하여 外國文獻에서 볼수있는 一部를 紹介하여 臨床方面에 利用할수 있으면 本稿의 目的을 達成할수 있을 것으로 생각 한다.

## House Dog Disease

“하우스·독·디시이즈”(H. D. D.)는 Beckman, Torry (1940~41), Whithny(1943), Townson(1947), Gufsta(1947), Leask(1948) 등에 依하여 各已 報告되었다.

H. D. D. 는 (咽頭·喉頭·氣管支炎)을 主徵으로 하고 管理狀態가 좋은 室內 또는 犬舍內에서 사람과 密接하여 飼育된 개에서 가장 많이 볼수 있으며 戶外의 獨立된 犬舍에서 飼育한것에는 거의 볼수 없기때문에 House Dog Disease(家屋內飼育犬의 疾病이란 뜻)로 命名이 되었다. 이것은 어느 種類의 感氣에 걸린 人間으로 부터 그 感氣가 개에 100% 感染이 된다고는 할

수 없겠지만 어느 程度 感染의 可能性이 있다고도 할수 있다.

Whiteny는 1939年以前에 自개나 知人의 개에 存在하는 症例에 대하여는 全然 알수 없었다. 어느 老年의 犬飼育業者는 그의 개가 神經性 “디스텔퍼”에 걸렸다고 하였다. 그 例로는 Carre의 “디스텔퍼”에 免疫되었거나 또는 免疫된개로 非免疫의 것과 같은 程度로 感染하기 쉽다. 그러나 Carre는 “디스텔퍼”에 完全히 免疫되어 그후에 H. D. D. 에 걸린 개는 症狀가 輕하다고 하는 사람도 있다. 그러나 이 H. D. D. 의 症狀은 “백신”을 接種치 않는 개도 같았다고 한다.

## 季節의 發生

美·英國은 H. D. D. 의 流行時期는 年間을 通하여 가장 寒冷한 時期에 나타나며 2月이 最高에 達한다는 傾向이 있다고 한다. Leask(1948)는 H. D. D. 는 年間을 通하여 發生하고 때에 따라서는 流行이 되는수도 있다고 한다. 昨年에 死亡한것은 없었는데 今年 여름에는 多數의 患犬이 死亡하였다고 한다. 그는 英國에서 報告한바 있으나 그 症狀은

## 穩 和 型

輕한 기침, 吐氣, 食慾은 있다. 體溫은 38.9°C로 一定하며 이 型에 感染한것은 間或 自身이 恢復하는수가 있다. 治療하기 위하여 온것은 1週日以內에 徵候가 消失한다.

Whiteny는 過去 3年間에 約 100,000頭에 達하는 患犬을 調査하였는데 約 60%以上 上記 徵候를 보였다. 그 개들은 氣管枝炎에 對한 投藥을 하고 恢復할때까지 週2回 診察하였다. 다음에 많이 볼수있는 症狀는 結膜炎, 기침, 吐氣, 下痢 등 이며 嘔吐는 泡沫狀으로 食物이 없다. 患犬의 大部分은 2~3週間에 恢復하나 때로는 舞蹈病을 包含한 神經症狀를 數例 볼수 있었다. 그러나 이러한 例는 大端이 稀少하였다.

## Distemper와 다르다

이 H. D. D. 의 症狀는 細菌學的인 證據가 될만 한것은 없었다. 大流行하면서 Distemper가 아닌 理由로서

다음 몇가지를 들수 있다.

1. 모-든 年수의 개가 걸린다.
2. 이미 “디스토퍼”에 免疫된 개도 걸린다.
3. “디스토퍼”例와 같이 한번 걸린後에도 免疫은 持續 안한다.

“텍사스”州를 除外한 美國南部에서는 H. D. D. 및 그와 비슷한 疾病의 報告는 없다. 美國南部諸州 및 “멕시코” 獸醫師들은 H. D. D를 본일이 없다고 한다. 이것은 寒冷한 地域 特히 人間과 密集한 都會에 限定된 것 같다.

H. D. D.는 사람의 小兒麻痺와 類似한 點이 있다. 그러나 小兒麻痺는 여름철에 出現하나 H. D. D는 그렇지 않다. H. D. D.로 死亡한 개의 腦脊髓의 病理學的研究를 한 Harry Zimmerman(1943)은, 脊髓障害는 小兒麻痺와 비슷한 理知的 “바이러스” 障害와 全然 別個의 것이라고 指摘하고 있다. 이 H. D. D는 本來는 腦炎이 아니고 病自體는 오히려 穩和한것이며 사람의 咽頭炎이나 麻疹과 비슷한것으로 생각 된다.

### 徵 候

H. D. D는 複雜化하기 前에는 穩和한것이다 症例의 大多數는 다음과 같은 初診이다. 「先生任. 개 목구멍에 뼈가 걸렸읍니다」하고 來診한다. 病初에는 惡感, 기침, 吐氣가 있기 때문에 알수 있다. 吐할때 흰 泡沫같은 것을 吐하는 일이 많다. 때로는 吐出한 거품중에는 血液이 混入될때도 있다. Whitney는 咽頭炎이 病的徵候라고 한다. 咽頭나 喉頭的 炎症에 뒤이어 기침의 刺戟에 依하여 7日째 부터 肺炎이 되는수도 있고 恢復하기 힘들다. 咽頭症狀를 注意 깊게 보면 軟口蓋는 暗赤色으로 變하고 組織은 厚化 또는 正常이며 扁桃腺은 通常炎症을 이르고 鷄冠狀으로 肥大한다. 病勢가 強하면 齒肉으로 炎症을 일으킨다. 耳下 및 顎下腺의 肥大를 觸診할수 있다. 이 腺은 罹患에 依하여 特有的 硬度を 갖는다. 大型犬의 數例는 이 腺이 거의 鳩卵大로 肥大한다. 死後 剖檢에 依하면 咽頭, 喉頭, 氣管枝全體의 粘膜은 肥厚하여 炎症과 點狀出血이 있다. 生前 聽診으로 警笛音과 腸의 蠕動에는 醞酵症狀를 들을수 있다.

結局 治療가 어느程度 價値를 갖일 러면 빨리 病을 認識하는 것이 必要하다고 생각 된다.

### 傳 播 方 法

이 疾病을 究明하는데 있어서 傳播方法은 사람과 개가 서로 傳染하지 않을까 하는 問題에 當面하게 된다.

即 어느種의 感氣에 걸린사람이나 혹은 이 병에 感染된 개에 의하여 傳播되는 일이다. 우리들 病院에 感氣에 걸린 家族이 몇번이고 개를 데리고 왔을때 그 患者의 接近處에는 全然 다른 개가 없었던것을 確認할 수 있었다. 또한 어느날 5頭의 개가 따로 따로 病院에 왔는데 全部가 H. D. D.였었다. 그 5頭가 다 같이 近處에는 다른 개가 없었고, 그 어느 경우에도 當時 家族中 1名 乃至 數名은 感氣에 걸려 있었다. 感氣에 걸린 사람은 어느 時期에도 혼이 있으나 特히 2월에 많았다이 時期가 H. D. D.의 出現率이 가장 높을때 였다.

Galuppoll에 의하면 2月 한달 동안에 合衆國에서는 25,000,000名이 感氣에 걸려 있는 것을 알수 있었는데 앞의 5頭의 개의 家庭에도 感氣가 流行하고 있었던 것으로 미루어 보아 이에 의하여 개가 병에 걸린것 같은 印象을 준다.

Townson은 症狀를 다음과 같이 說明하고 있다. 最初의 徵候는 輕度의 發咳, 食慾不振, 下痢등이며 診察에 의하여 急性扁桃腺炎, 急性咽頭炎이 判明한다. 即 下顎唾腺, 頸部上, 下腺의 肥大, “카달” 性粘液性浸出物을 隨伴하는 結膜의 充血같은 모양의 “카달” 性鼻 “카달”等이다. 기침 할때는 咽頭에서 거품을 吐한다.

그는 Carre의 Distemper에서 恢復한 개가 H. D. D.에 免疫안된것을 알수 있었다.

併發症의 大部分의 例는 B. H. S. (Beta Hemolytic Streptococcus)에 感染한것이었다.

### 腦 炎 症 狀

이 疾病은 咽頭期後에 肺炎을 併發하지아니하면 大概는 數日內에 恢復하는것 같다. 그러나 熱이 높으면 恢復이 完全치 않은것을 알수있다. 그러한 患犬은 1週日~1個月後에는 腦症狀이 일어 났다고 畜主로부터 報告하여 온다. 그것이 痙攣일 경우에는 그날 하루 뿐만 아니고 다음 날부터 回數가 많아지고 結局은 죽게 된다. 어느 경우에는 2週日間이나 계속 하다가 途中 2~3日 休止 한 後 再發한다. 때로는 개가 다리가 아픈것 처럼 추켜 들면서 그도가 점차 甚하여 마지막에는 舞蹈病의 特徵인 周期的(間歇的)인 筋肉의 痙攣이 일어난다. 그렇지 않으면 舞蹈病이 突發하는 경우로 있다. 最初에는 눈을 감박거리고 입술을 경련 하다가 나중에는 양쪽 다리에는 경련이 오고 律動的인 收縮이 일어 나면서 비틀거리며 睡眠中에도 痙攣이 일어날 程度가 된다.

腦炎에 걸린 개의 特徵은 죽을때 까지 食慾이 良好하다. Townson은 痙攣中에도 食慾이 旺盛하다고 한

다. 이것은 이 病的 腦炎과 Hard의 pad의 腦炎과의 區別하는데 있어서 特徵이 된다. Townson의 研究로는 詳細하게 記錄된 120頭中 93頭가 恢復하고 27頭가 神經症狀을 이르켰다. 神經症狀을 이르킨 27頭中에서 1頭가 生存하고 2頭가 死亡하였으며 2頭는 麻痺를 이르켜 安樂死시키고 3頭는 舞踏病이 이르켰다.

腦炎例中에서 甚한 頭痛으로 苦生하는것이 少數이나 이것은 治療에 依하여 輕減시킬수 있었다. 큰 音響興奮, 強한 光線等은 痛症을 增加시키므로 避하여야한다. Townson은 癩癩 舜踏病, 麻痺는 上記 呼吸器症狀後에 이르키는 腦炎에 必發하는 唯一한 型이라고 말하고 있다.

### 腦炎徵候의 初期

咽頭徵候가 시작후 最初의 腦炎症狀이 이르키나기까지의 回數는 여러가지 경우가 있다. 이것은 記錄이 畜主의 觀察을 주로 하기 때문일 것이다. 畜主는 腦炎症狀의 最初의 날은 勿論 개가 外見上 惡化될때 까지 發見못하는 일이 많다. 臨床上 腦炎徵候의 最初日을 決定하려 하였으나 正確하지 못하였다.

咽頭徵候의 發症으로부터 腦炎徵候의 出現까지의 最短經過期間은 7日이며 最長이 37日이었다. 58例로는 特別한 曲線을 볼수 없었으며 經過期間의 高頂을 없었다. Townson은 咽喉期後 14~28日에 腦炎症狀이 出現한다고 報告하고 있다. Gostafson은 最初의 咽喉症狀後 12~49日間에 腦炎症狀을 볼수 있었다. 咽喉期中의 體溫은 豫後를 決定하는데 도움이 안된다. 最初의 體溫이 높을수록 腦炎으로의 發展할 可能性이 많다고 생각되며 이들을 年齡別로 研究한 結果 腦炎으로 發展한 개는 若干 體溫이 높았음을 알수 있었다. Whitney의 實驗의 犬舍에서 冬季의 流行期中 90頭에 眞性의 Carre의 Distemper가 發生하여 每日의 體溫과 結果가 처음부터 끝까지 記錄되었다. 90頭中 32頭가 病初期에 死亡하였다. 이것은 Distemper에 抵抗力이 弱한 "라운드"系였다. 나머지 58頭의 感染犬은 오랫동안 生存하여 併發症을 이르킨다면 大部分이 腦炎까지 發展할것으로 豫料하였으나 實際로는 이중 12頭(20.6%)가 腦炎을 이르켰다. 疾病의 初期에 死亡한 32頭가 오랫동안 生存하였더라면 腦炎을 이르킬 率이 훨씬 높았을 것이다. 이들은 大概 6個月 以內이며 6~12月은 少數였다.

이는 Carre의 Distemper와 House Dog Disease에 依하여 이르키는 腦炎과 比較하는데 있어서 興味있는 일이라고 하겠다. Carre病(定型的 Distemper)는 濃

厚한 鼻汁, 눈곱, 高熱, 惡臭, 血便을 隨伴하는 것이 特徵이며 H.D.D.는 穩和한 症狀으로 體溫 39.2°C 以下 膿汁, 눈곱도 대단히 軟便 或은 穩和한 下痢等을 數日間 볼수있다. 이 두가지 傳染病은 以上과 같은 差가 있으나 穩和한것도 腦炎을 이르킨다. H.D.D.는 6個月未滿의 症例의 36% 6~12月의 22%이다.

### 潛伏期

H.D.D의 潛伏期間은 짧으며 通常 5~8日間이다. Virus는 鼻孔으로부터 侵入하여 咽喉粘膜에 定着하는 것 같다. 侵入한 Virus는 局所에서 咽頭炎을 이르키면서 急速하게 增殖한다. 發病時에 咽頭部의 炎症은 볼수 없으면서 病勢가 進行함에 따라 咽喉頭部는 Virus 攻擊程度에 따라 炎症을 이르키게 된다. 正確한 潛伏期를 定한다는 것은 다른 病과 같이 困難하다. 때로는 한집에서 여러마리를 飼育하고 있을 경우에도 한마리만 感染할때도 있다. Gustafson은 개가 最初의 症狀이 나타나기 까지 最少限 5日을 要한다고 한다.

### 經 過

H.D.D는 經過가 짧다. 눈, 코의 粘液性의 排泄物을 거의 볼수 없다. 體溫도 比較的 輕하게 上昇(39.2°C)한다. 差明(光恐怖症)은 없으며 Distemper의 乾咳에 對하여 痰, 咳液, 咳 및 嘔吐가 있다. 咽頭部의 症狀은 局所性인것 같으며 虛脫은 거의 없다.

### Distemper와의 交叉免疫

Distemper에 免疫이 되어 있어도 H.D.D에 對한 感染은 防禦할수 없다. 이것은 Distemper에 免疫된 개가 後에 H.D.D에 感染하며 畜主는 Distemper Vaccin 注射가 完全하지 않았기 때문에 輕한 Distemper에 罹患한것으로 納得하기 쉽기때문에 獸醫師는 非常한 關心을 갖게 된다.

### 封入體가 없다

Distemper와 完全히 다른點은 H.D.D에 걸린 개의 上皮細胞에서 封入體를 證明할수 없다. 이에 대하여 Distemper는 細胞內封入體의 存在를 特徵으로 한다. 이와같이 H.D.D에 의한 腦炎에도 傳染性肝炎과 같이 內皮細胞內에 封入體도 없다. Zimmerman (1943)은 이 病으로 死亡한 개의 腦에서 封入體를 發見할수 없었다고 報告하고 있다. 또한 Townson도 封入體를 發見할수 없었다고 報告하였다.

### 種族感受性

病的 初期와 續發하는 腦炎에 對한 感受性에 對하여 개의 種族間에 差가 있는것같다. “와이아 헤아드”種은 美國에서 比較的 多數 飼育되고 있으나 H. D. D.에 걸린 例를 볼수 없다. 또한 英國 “셋타”나 “하운드”種도 걸리지 않는다고 한다. 이와같은 것으로 미루어 본 結論으로 넓고 머리와 짧은 얼굴을 갖인 개는 “세과-드” “코리” “닥스훈트”와 같은 긴코를 갖인 개에 比하여 咽喉炎을 이르킨後에 腦炎으로 發展하는 感受성이 적다고 할수있다.

診察한 15頭의 “복사”는 無事히 完快하였고 “포스틴 테리아”는 16頭中 14頭가 完治하였다. “세과-드”는 14頭中 6頭가 死亡하였다고 報告되었다. 그후에 “복사”와 “불독”은 數例있었으며 廣頭種이 感染하는 率은 적었다. 또한 雜種犬에 對한 感受성은 거의 95%가 死亡하였기 때문에 純種보다 높은 率인것을 알수있다.

### 傳染因子の 性狀

모-드 症狀으로 볼때 病原學的因자는 Virus이며 病自體도 Virus病인 것같다. 그러나 封入體는 發見되지 않았다. 1947年에 Gostafson은 傳染因子の 性狀을 決定하기 위하여 研究한 結果 이병을 復雜化시키는 새로운 細菌(Shigella)을 發見하였다. 또한 “물뭇트” 家兔 “마우스”等 小動物의 感受性에 對하여 實驗하였으나

感染시킬수 없었다. Wenner도 같은 結果를 報告하였다.

### 結 尾

H. D. D.는 筆者가 去年 日本갔을때 그곳에서도 小動物 臨床界의 論議 對象이 되어있었다. H. D. D.는 Distemper와 恰似 하다는 點에 着目할것 같으면 興味 있는 疾病이라고 할수 있다. 傳染性時點의 初期症狀(發熱以外的 咽喉期)과 비슷하고 咳, 腦炎은 Distemper와 相似한點과 季節的 流行도 考慮하여야 할것은 생각한다. 死亡率이 比較的 낮고 Hard pad의 症狀과는 다른點等을 考慮하면 우리나라에서도 臨床上 注意하여 觀察하면 所謂 「감기」라고 하는 病과 비슷한 點이 있지 않을까 한다. 臨床上 Distemper와의 關係를 注意하여야 하며 特히 H. D. D.에 걸린 개이거나 Distemper Vaccin 接種犬이 Distemper에 걸리거나 H. D. D.에 걸리므로서 畜主를 理解시키는데 힘든다.

우리나라에서 새로히 House Dog Disease의 臨床報告나 研究結果가 紹介되는 날이 있을 것으로 期待한다. - (끝) -

### 參 考 文 獻

- 1) The Distemper Complex. L. F. Whitney(1953)
- 2) The Pet Clinic(1961)

<筆者=서울金獸醫科病院長>

( 祝 )

發 展

靈 泉 家 畜 病 院

院 長 染 熙 坤

서 울 特 別 市 西 大 門 區 橋 南 洞 64

電 話 ㉓ 0 9 8 4