

臨狀과 犬디스토프와 豫防接種問題

서울大學校 獸醫科大學

洪 炳 旭

最近家畜病院의 患者이 들어든 理由의 하나로 犬지스토프와 豫防注射로써 지스토프와 患者이 減少된點을 程度로 豫防注射接種을 많이들 施行하고있으며 좋은 効果도 얻고있습니다. 이러한 現像이 開業獸醫들에게 有利한 現像인지는 速斷하기 困難한 問題이지만, 아무튼 좋은 成果를 보이고있는 것만은 否認 못할 事實입니다.

그러나 問題는 單純하지를 못하여 豫防注射接種 後에 間間 複雜한 「트러블」을 이르게 開業獸醫의 頭腦를 저속히 刺戟하는 境遇가 많습니다.

즉 豫防注射를 接種하였는데도 不拘하고 「지스토프」에 걸렸다는 境遇, 豫防注射를 接種하여 도리어 「지스토프」의 發育을 招來하였다는 境遇等等 원래 「지스토프」백신이 高價이니 만치 이러한 失敗는 獸醫의 信用問題에 크게 영향되느니 만치 골치 아픈 일이 한 두가지가 아닙니다.

이러한 여러가지 問題는 오르지 여러 先生님들에만 있는것이 아닙니다. 우리大學 附屬病院에서도 매한가지로 종종 이러납니다.

그럴때 마다 各 專門擔當 教授들에게 問議도하고 여러가지로 얻어 들인 參考文獻도 찾아 보고 해서 問題를 解決하는 경우가 많습니다.

그間 좋은 知識과 경험을 再整理하여 發表함으로써 여러 先生님들의 參考에 寄與코져 하는 바입니다.

犬지스토프와 豫防注射 接種에 있어서 失敗를 가져오는 原因을 크게 區分하여 보면 大體로 犬지스토프와 백선에 기인하는 경우와 接種을 받는 犬에 기인하는 경우로 區分하여 생각 할수 있습니다.

(I) 犬지스토프와 백선에 기인하는 境遇

以前에는 感染犬의 腦을 「호루마링」으로 不活化시킨 不活化 백선이 使用되어 왔으나 最近에는 그 効果에 있어서 加一층 確實하고 強力한 變異바이러스로 鷄卵漿尿膜上에 培養하여서 얻은 鷄胎化生毒백신을 Cabasso 氏等에 依하여 製造된 以後로는 이 生毒백신을 많이 使用하게 되었습니다.

이러한 進步된 鷄胎化生毒백신을 使用하였을 경우에도 間或 失敗을 招來하는 경우가 있습니다.

이것은 이 生毒백선內에 含有되어있는 生바이러스의 含有量이 問題되는 것입니다. 이 백선內에 含有되어 있는 生바이러스가 犬體內에 接種되면 犬體內에서 增殖함으로써 免疫體가 生産되는 것인데 萬一 백선內의 生바이러스 含有量이 一定量以上못되는 것을 犬體內에 接種하게 되면 犬體內에서 바이러스의 增殖이 生起되지를 못하는 關係로 해서 抗體의 生産도 期待할수 없다는 點에 留意하여야 할것입니다.

다시 말씀드리면 一定量以下の 含有量을 가진 백선은 無効입니다.

그러한 關係로 해서 生毒백선의 生바이러스 含有量이 큰 問題가 됩니다. 現在 우리 韓國의 施設로서는 이 生바이러스 含有量을 測定할 段階에 到達치 못하고 있습니다.

그러나 多幸히도 現在 鷄胎化 生毒백신을 製造販賣하고 있는 美國, 和蘭, 日本, 伊太利等에서는 國家的으로 生바이러스 含有量을 測定하여 鑑定印을 帖布하게 되어 있는 關係로 백선을 購入하실 경우에는 먼저 그 鑑定印의 有無에 留意 하시도록 하셔야 합니다.

그리고 生바이러스는 溫度, 消毒藥等에 對하여 抵抗力이 弱해서 백선의 保存이 不適當하면 生바이러스가 死滅하는 關係로 제아무리 國家的 鑑定の 保證이 있해도 소용없는 것으로 攝氏 2~5度의 冷暗所에 저장되어 있는 것을 求하시도록 하실 것이며 그有効期間에도 留意하실 것은 再言할 必要가 없습니다.

그리고 백선瓶의 密栓狀態와 瓶의 破損有無에도 格別한 注意가 必要할것이며 또 生바이러스가 消毒藥等에 對하여 弱하니 만치 接種에 使用하는 注射器는 消毒藥으로 消毒하지시 마시고 必히 煮沸消毒한 것을 使用하시고 좀 극단적이지만 接種部位의 皮膚消毒도 알콜이 모두 蒸發한 以後에 針을 찌르도록 하실것이며 蒸發性이 鈍한 石炭酸水, 水銀等의 消毒은 피하셔야 安全할 것입니다. 또한 瓶의 백선을 2회에 나누워서 使用하시는 경우 일단 溶解한 백선은 신속히 使用하지 아니하시도록 하여 保全히 用되지를 못합니다.

以上과 같은 點에 留意하시면 백선으로 인한 失敗는

없을 것입니다.

(II) 犬體例에 起因하는 境遇

(A) 犬의 體康狀態

앞서 말씀드린 바와 같이 생바이러스가接種되어 體 내에서 增殖하게 되면 이에 對한 生命保護作用인 生體反應의 結果로 즉 被接種犬 自體에서 免疫體가 生産되느니 만치 어디 까지나 體康하여야만 充分하고 強力한 免疫이 造成된다는것은 免疫의 原則입니다.

그러니 만치 榮養狀態가 良好하고 元氣旺盛한 犬에게 豫防注射을 주어야 할 것입니다.

그래서 豫防注射前에 驅蟲을 實施하는 것도 그 理由가 여기에 있는 것입니다.

大體로 豫防接種時期로 알려져 있는 生後 2~3個月까지는 可及的 野外運動 他犬과의 접촉等을 피하여 豫防注射 以前에 犬지스렘과 바이러스의 侵入을 받지 않도록 極力 注意하실 것입니다.

그理由は 豫防注射後에 發病할것 같이 보이는 것은 大部分 이미 感染된 犬에나 注射한 不注意에만 因하기 때문입니다.

鷄胎化 生毒백신은 生毒백신 이기는 하지만 變性毒이니 만치 犬에 對한 病原性은 全無하다고 보아도 좋으니 만치 無毒하여서 이 生毒백신을 어떤 狀態의 犬에 接種하여도 이것으로 해서 發病하거나 죽는 例는 全無하다고 보아도 좋습니다.

(B) 豫防接種의 時期的選擇問題

現在 우리나라의 成犬은 大部分 지스렘과를 經過하여 免疫抗體를 保有하고 있는 것으로 計算하여도 틀림이 없을 것입니다.

이러한 經過成犬에서 生産된 仔犬은 母犬의 胎盤이나 初乳를 通하여 「지스렘과」 免疫을 계승 받았다고 보아야 할 것입니다. 仔犬이 母體로 부터 이어 받은 免疫의 程度로 母體의 抗體의 濃力度에 正比例하고, 胎盤을 通하여 免疫度의 30%를 初乳를 通하여 70% 程度의 比로 免疫을 받아 드린다고 합니다.

免疫의 70%를 占하는 初乳의 抗體率이 높은 關係로 해서 初乳를 많이 먹은 仔犬은 적게 먹은 仔犬보다 더 強한 免疫을 保有하였다고 볼수 있습니다. 그래서 한 배에서 出産한 仔犬도 各己 免疫의 差異를 갖고 있습니다.

이러한 免疫問題를 論議하는 理由は 母體의 胎盤이나 初乳를 通하여 받아들인 「지스렘과」受動免疫抗體를 많이 保有하고 있는 仔犬에게 백신을 注射하게 되면 注射된 生毒이 體肉의 抗體로 因하여 中和됨으로 새로운 免疫이 發生 되지를 못하는 關係로 아무 豫防注射의 效果를 얻지 못할 뿐만 아니라 多量의 中和로 因하여 모처럼 母體에서 받은 受動免疫까지도 中和 消滅되느니 만치 「지스렘과」 바이러스에 對하여 完全한 無防

備狀態에 놓이게 되는 것입니다.

그러나 豫防注射接種時期는 어디까지나 仔犬의 受動免疫抗體를 保有치 않는 時期를 選擇하여야 된다는 理由를 理解하였으리라 믿습니다.

그러면 다음으로 이 受動免疫抗體를 保有치 않는 時期가 어느 때인가가 問題될 것입니다.

가장 좋은 方法은 母體에서 移行받는 移行免疫抗體를 어느 程度 保有하고 있는 가를 仔犬의 血清을 가지고 檢査하는 方法일 것이지만 豫防注射할때 마다 일일이 檢査한다는 것은 臨床家로 特別 開業獸醫로서는 不可能에 가까운 일이니 만치 大體的인 接種適合時期를 選定하지는 것이 便利 할것으로 생각 합니다.

文獻에 依하면 生後 1.5個月에서 부터 抗體는 月數에 따라 漸次 減少되어 生後 3~4個月에서 最低의 線을 보이고 其後는 月數에 따라 再次 上昇하는 經過를 取한다고 합니다.

生後 3~4個月까지의 抗體는 母體에서 移行된 抗體이고, 其後의 再次 增加되는 抗體는 犬지스렘과 바이러스에 曝露됨으로서 招來되는 抗體生産으로 生變되고 있습니다.

生後 3~4個月이 가장 移行抗體가 적으니 만치 이 時期가 가장 豫防注射接種에 好適期로 생각되나 앞서도 말씀드린바와 같이 母體가 保有하는 抗體의 強度에 따라 또는 初乳의 哺乳量에 따라 仔犬의 移行抗體의 強度에 큰 差異를 가져오니 만치 生後 3~4個月의 最低量說은 어디까지나 統計에 依한 平均價에 지나지 않습니다.

될수있으면 仔犬의 抗體保有量을 測定하여 주는 血清檢査所의 設立이 있다면 萬事는 解決인데 希望대로 되지 못하는데 臨床家의 隘路가 있는 것입니다.

그러니 經濟가 허락하면 生後 2個月에 第1回 豫防注射을 施行하고 1個月後에 또한번 再次 백신을 注射하는 것이 가장 確實性있는 方法이라고 생각됩니다.

그러나 元來 지스렘과 백신이 高價이니 만치 이 問題도 簡單히는 解決을 보지 못할 것이니 1回の 接種으로 끄칠 경우에는 生後 3~4個月사이 施行하지는 것이 그런대로 成功率이 많을 것으로 推測됩니다.

(C) 지스렘과抗血清(잠마그로부린)과의 關係

近來에 犬지스렘과의 初期治療劑로 또는 短時日間の 豫防目的으로 지스렘과抗血清 또는 犬血清잠마그로부린注射을 施行하는 경우가 있습니다. 問題는 이와같은 血清劑와 犬지스렘과백신을 같이 同時에 注射하는데에 일어납니다. 同時에 注射하게 되면 생바이러스가 不活化하여 完全한 免疫造成을 못하는 경우가 많으니 注意할것이며 이와같은 血清劑의 効果는 普通 2~3週間 계속되느니만치 이러한 抗血清을 使用하신後에 백신을 接種하시려면 抗血清을 쓰신後 2~3週後 免疫體의 消失을 기다려서 接種하시도록 할것입니다.