<臨床經驗>

山羊 腰麻痺의 經濟的인 診療例

玉 鐘 華

Ⅰ. 緖 論

羊의 腰麻痺란 腦脊髓系狀虫病이며 原因이 Setaria digitata인 줄은 모두周知의 事實이며 症狀도 너무 잘 알고 있어 單지 藥品으로써 豫防및 治療法이 不完全하고 治療費가 너무 高價이므로 羊을 飼育하는 분들의 頭痛거리고 獸醫師들로 하여금 哀惜하게 생각하는 것은 周知의 事實이다. 그래서 本病에 對한 豫防 및 治療를 廉價로 할수 있고 [發病初期에는 簡單히 完治할 수 있으며 發病하여 起立不能한 것고 꾸준히 治療함으로써 完治할수 있는 試驗을 紹介하는 바이다.

Ⅱ. 試驗方法

a) 供試藥劑; 糸狀虫의 原虫을 撲滅하는 데는 Sb의 含量이 問題임으로 Antimony Potassium를 使用하였다. 4%의 Antimony Potassium를 만드러 濾過한 後 消毒하였다.

b) 注射方法; 7月15日부터 9月30日까지 14日間隔을 두고 頸靜脉注射하였다. 注射量은 體重 1kg當 0.16cc ~0.19cc를 徐徐히 注射한다.

c) 試驗地; 서울市 近郊인 수색, 연희동, 모랫내, 서교동, 태능 대현등이며 非注射의 對照群을 만드러 比較하였다.

D) 豫防試驗成績(1958年)

試驗地	注射年月日	注射頭數	發病頭數	發病(%)	斃死頭數	頭數	對照 發病頭數	對照 發病(%)	對照 斃死頭數	對照 斃死(%)
水色	① 7月15日	21	0	0		32	0	0	0	0
	② 7月29日	21	0	0		32	1	3.12	0	0
	③ 8月13日	21	1	4.76		31	2	6.45	1	50.0
	④ 8月27日	25	1	4.00		28	1	3.57	1	10.0
	⑤ 9月11日	24	0	0		26	1	3.84		
	⑥ 9月25日	25	1	4.00		22	2	9.04	1	50
	總頭數	137	3	0.73		171	7	4.11	3	44
	實數	23				28				
태능	① 7月16日	11	0	0						
	② 7月30日	12	0	0						
	③ 8月14日	12	0	0						
	④ 8月28日	14	1	7.14						
	⑤ 9月12日	14	1	7.14						
	⑥ 9月27日	15								
	總頭數	78				60	2	3.33	1	50.0
	實數	13				11				
延禧西橋	① 7月18日	8	0							
	② 8月 1日	9	0							
	③ 8月15日	9	0							

	④ 8月29日	9	0						
	⑤ 9月13日	11	0						
	⑥ 9月30日	11	1	0.09					
	總 頭 數	57	1	1.75	72	3	4.16	2	66.6
	實 數				12				
計	總 頭 數	272	6	2.50	303	12	3.96	6	50.0
	實 數	45			51				

E) 豫防試驗成績(1960年)

試驗地	地注射月日	注射頭數	發病頭數	發病(%)	對照(非注射) 頭數	發病頭數	發病(%)	斃死頭數	斃死(%)
水 色	① 7月15日	33	0	0	36	0	0	0	0
	② 7月29日	32	0	0	38	0	0	0	0
	③ 8月14日	33	0	0	38	0	0	0	0
	④ 8月27日	33	0	0	36	1	2.61	1	100
	⑤ 9月11日	32	0	0	35	2	5.71	2	100
	⑥ 9月25日	32	0	0	33	2	6.06	1	50
	總 頭 數	195	0	0	216	5	2.32	4	80
	實 數	32			36				
모 랫 내	① 7月16日	21	0	0	20	0	0	0	0
	② 7月30日	21	0	0	21	0	0	0	0
	③ 8月14日	23	0	0	21	1	4.76		0
	④ 8月28日	23	1	4.34	22	1	4.54	1	100
	⑤ 9月12日	23	0		22	2	9.09	1	50
	⑥ 9月27日	23	1	4.34	22	2	9.09	2	100
	總 頭 數	134	2	1.49	128	6	4.68	4	66
	實 數	22			21				
대 현 동	① 8月16日	8	0		9	1	11.1	1	100
	② 8月30日	8	0		8				
	③ 9月14日	8	0		8				
	④ 9月29日	8	0		7	1	17.3	1	100
	總 頭 數	36	0		36	2	5.55	2	
	實 數	8			8				

Ⅲ. 注射後 副作用症狀 및 解毒方法

a) 副作用의 症狀

Antimon劑의 副作用은 注射後 30分후에 생기며 初期에는 "맹맹"소리를 지르며 입을 다물고 힘을 쓰며 입발을 "버득버득" 갈며 露出粘膜이 貧血이 되고 食慾이 全然없고 症狀이 생긴 羊은 무리속에서 따로 떠러져 서서 허리를 꾸부리고 우들우들 떨며 呼吸및 脉搏數가 增加한다.

b) 副作用의 解毒方法

(1) 解毒劑의 製造方法

Natrium thiosulfuricum	20g
重曹	1g
食鹽	0.85g
蒸溜水를 加하여	100cc를 만드러 이液을 濾過한後 消毒한다.

(2) 解毒劑의 注射方法

本液을 體重 1kg當 1~3cc를 頸靜脉內에 徐徐히 注

射해준다. 이와 同時에 對症療法으로 脉搏數가 增加하면 强心劑를 쓰고 허리를 꾸부리고 우들 우들 떠는 것에 對하여서는 解熱劑를 投與하며 또 解毒의 한 方法으로서 採血을 100～200cc를 하고 Ringer氏液을 採血量과 同量을 注射한다. 또 必要에 따라서 下劑를 먹이기도 한다.

(3) 靜脉注射가 샐때 處置

本劑는 靜脉注射를 하다 새여 局所筋肉, 皮下, 血管에 浮腫이 생기면 Alcohol로 濕布를 해주어 炎症을 防止하여야 한다.

Ⅳ. 治療試驗成績

a) 治療試驗方法

藥品은 豫防試驗時 使用한것과 同一한 것을 使用하였음 注射方法은 다음表와 같이 實施하였으며 1組와 2組로 나누었으며 1組를 1, 2, 3, 4回로 나누었고 1組는 每日 實施한後 1週後 2組를 實施하는데 2組를 5, 6, 7回로 나누어 隔日 實施하다.

藥品의 用量은 體重 1kg當 0.135cc로 定한것은 最少限 sb의 含量 20mmg 以上을 目標로 하였다.

1 組				2 組		
1 回	2 回	3 回	4 回	5 回	6 回	7 回
0. 136cc	0. 136cc	0. 15	0. 15	0. 16	0. 17	0. 19

B) 治 療 試 驗 表

番號	注射開始 年 月 日	性別	年齡	初診時病狀	注射後病狀 (4回)	注射後病狀 (7回)	注射後 1週日經過한 結果	備 考
1	1958 10. 5	♀	3	步行不完全, 傾頸 食慾有	不 變	不 變	步行도 하며 傾頸度 조금 있음	11月에 姙娠
2	1959 9. 10	♀	5	步行時 左側後肢跛行 直步行 不能	不 變	步行이 조금났다	後肢 跛行이 조금 있음	〃
3	1959 9. 16	♀	3	助하여 起立, 步行不能, 食慾減退	食慾있으나 步行不可能	起立조금은 步行함	跛行은 있으나 步行함	〃
4	1960 7. 8	♀	2	起立全然不能, 누어서 頸은 病彎을 이르킨것 같다.	不 變	不 變	起立시키면 起立하고 食慾은 旺盛함	10日에 交配
5	1960 8. 15	♂	4	後躯起立不能 傾頸 沈울	起立은하나 步行不完全	不 變	跛行은 남았으나 步行함	元氣 있고 交配에 씀
6	1960 9. 25	♀	5	後肢蹄尖은 땅에 끌며 回轉後退 不自由	不 變	조금良好	步行時 跛行함	11月에 交配
7	1960 10. 20	♀	5	起立不能, 眼球를 振動, 소리를 친다.	소리를지른 것만없음	不 變	不 變	1960 12. 10 斃死
8	1961 7 10	♀	3	食慾도없고 소리를 치며 橫臥하여 助力起立시켜도 轉倒	食慾有	不 變	跛行이 남아 있음	10月 交配 掛台에 태워놓음
9	1961 8. 5	♀	6	橫臥하고 起立시키며 起立하나 遠步不可能	不 變	조금 步行	跛行이 남아 있음	10月 交配
10	1961 9. 8	♀	3	起立不能하며 犬坐勢를하고 起立시키면 右前肢脫力	起立하나運步不可能	前肢腫張이움	運步하며 步行하나 不完全	11月 交配
11	1961 9.17	♀	4	徐徐히 運步하면 步行하나 速步驅步不可能	不 變	不 變	驅步時跛行함	11月 交配

發病한 것에 4%의 Antimony potassium tratrate 浴液을 使用하면 病畜體內의 虫體만이 殺滅하였을 뿐이지 腦脊髓의 病理組織의 恢復은 않되므로 發病初期및 豫防에는 期待되나 發病하여 時日이 經過 한것은 虫體로 因하여 腦脊髓의 病變을 이르킨것은 自然治癒를 기다리며 時日이 要求되는 바이다. 그러나 發病한 것을 治療하여 斃死는 免한것은 跛行症狀의 多少는 그대로 남어 있어도 姙娠도 하고 搾乳도 繼續된다. 이와 同時에 食慾이 減退한 것은 乾草및 靑草도 좋은것을 주고 必要에 應하여 Ringer氏液을 注射해주며 長期間 吊起帶를 주어야 한다. 起立 活動이 自由로우나 不充分한 點이 있다.

前述과 같이 豫防試驗成績에서 發病 12頭中 斃死 6頭, 또 13頭中 8頭斃死인데 比하여 治療한 것은 發病

11頭中 1頭가 斃死하였다는 點은 注目할 바이며 治療한다고 하여 飼育者는 獸醫師에게만 依賴할바 아니고 患畜의 看護와 飼養管理가 發病後 治療에 必要하다는 것을 잊어서는 않된다.

Ⅴ. 考 察

Antimon劑로 本病을 治療하는 것은 널리 알려져 있으나 外國劑로 獨逸 바이엘會社 「화징」은 10cc×5 ab에 420원 모다 Antimon劑이며 枸櫞酸 Antimon 5價 Sodium로써 Antimon의 副作用이 없고 sb 含量이 1cc中 200mg이라고 하여 1kg當 10～20mmg을 1回 注射하여 40kg되는 羊에 4cc注射한다. 그러면 1回에 41원인데 比하여 Antimony Potassium tortrate는 28g의 7원이며 4%의 100cc면 (燕유수 100cc～10원) 20원이면 入手할 수 있으므로 1回 注射代 40kg면(1kg當 0.19cc라면 7.6cc) 2원 조금 더 된다. 그러면 얼마나 廉價로 할수 있으며 全羊의 豫防및 治療를 實施할 수 있다고 確認한다. 本劑는 副作用을 念慮하나 筆者가 實施한 바로는 2頭 밖에 없었다. 注射를 頸靜脉에 實施하고 徐徐히 注射하면 된다. 治療를 實施하는 途中에 患畜이 起立不能할때는 달아 매는데 이제 便秘 鼓脹症의 處置, 健胃劑, 全身榮養劑等, 對症療法도 絕對로 必要하다. 本試驗으로 보아 感染初期의 幼虫은 確實히 殺滅시킨다고 생각되고 이미 虫體가 腦脊髓에 侵入한 것은 本試驗으로 보아 殺虫은 하나 病變組織의 恢復은 自然 治療까지 기다려야 한다. 그間 飼養者로 하여금 看護와 飼養 管理에 特別히 留意해서 二次的인 疾病의 處理가 있어야 한다.

Ⅵ. 結 論

① Antimon劑를 羊에 體重 1kg에 對하여 Antinon (sb) 實量 15～20mmg을 注射하며 本劑로써 副作用이 없이 實施할 수 있다.

② 羊飼養者가 廉價로 豫防注射할 수 있어 飼育하는 全羊을 2週間 間隔으로 實施하여 羊의 腰痲痺를 豫防하면 糸狀虫의 幼虫을 殺滅할 수 있다고 생각한다.

③ 治療는 初期면 完治되며 또 起立不能한 것도 完治되나 再發할수 있는 것을 留意하고 또 飼養者 들의 治療에 對한 熱意 如何가 左右된다.

④ 副作用의 解毒劑를 恒常 準備하면 副作用에 對하여 念慮할바 없다.

最後로 本試驗을 하는데 協力해 주셨고 試驗動物로 提示하여 주신 羊牧場主들께 謝意를 表示하며 試驗하고저 藥을 갖고 患畜에게 治療않고 斃死하도록 버려두었다는 點 獸醫師의 한 사람으로 하나님께 罪을 지는것 같은 感이 끝이지 않는다.

參 考 文 獻

① 朝鮮綿羊協會綿羊腰痲痺調査會; 第4回 報告 1942.
② 朝鮮綿羊 協會綿羊腰痲痺調査會; 第4回 報告 1944
③ 米村, 飯塚, 志賀; 家畜衛生試驗場研究報告(13～19) 1953
④ 石原; 日本獸醫學雜誌15, 學會號(222～224)1954
⑤ 二宮, 川田, 堀家, 町田, 三木, 石原; 畜產의 研究(9.8 837～838) 1955
⑥ 板垣, 細谷, 谷口, 根本, 高橋, 青田, 山田, 玉井 日獸會誌(8.8 380～382) 1955
⑦ 影井界; Morphological studies on thread worm Filarioidea, Repotl, Morpholopical Structure of Setria Cerxi, Acta Med univ, Kagoshima. 2. 142～149 1960
⑧ 影井界; Morphological Studies on thread worm Filarioidea, Repol 2, on the microstructure of boby wall and uterus of adult setaria cervie Acta Med, Univ kagoshima 2, 150～157 1960
⑨ 金田; フイラリア 豫防治療の檢討(其の9) 石比素劑に よるフイラリア 驅除時期 に就ての考察, 大阪府獸醫師會報6 38～40 1960
⑩ 金田; フイラリア 豫防治療の檢討(其の2) 鹽酸 オキソフェナシルソ 體重 1kg當 3mg を 5回分 注射法 よる治療 成績 大阪府獸醫師會報 6.40～42 1960

The Preventive and The rapeutic studies of Ovine Filariosis

Associate Prof Chong wha Oak
college of Agriculture Seoul National University

1. Antimony compound injected to sheep via parenteral route, in amount of 15 to 20mg per Killogram of body weight, showed no side reaction of the compound.
2. It was possible to eliminate the ovine filaria from the infected Cases by infecting the compound at weeks intervals.
3. Early diagnosis of the disease made Possible to cure the disease.
4. Administration of on antidote may remove a possible side reaction Which was brought by the administration of the compound.

(筆者=서울大農大獸醫學科敎授)