

## 牛의 白癬症에 對한 BPMC 治療 試驗

楊暎燮 · 韓圭三

全羅北道 家畜衛生試驗所

### 結 論

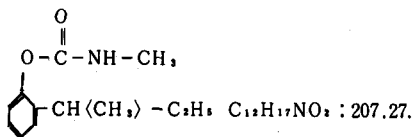
牛의 皮膚 絲狀菌(眞菌)이 角化된 上皮細胞와 被毛纖維에 侵襲함으로써 發生하는 白癬은 過去 부터 겨울철 屋內 密集飼育하는 牛群에 자주 發生하다가 봄철에 放牧을 하면 光線의 影響으로 自然 治療되는 瘙痒症의 部分的 脫毛와 더불어 露出된 皮膚에 얇은 비늘과 같은 物質로 덮혀있는 斑狀脫毛型(鱗屑型)이 있고, 放牧時에 自然 消失되나 一部는 藥物処置를 해야만 없어지는 伝染力이 매우 強하며 乾燥하고 두꺼운 딱지로 등갈게 被覆되어 있는 圓形痂皮型(結痂型)이 있다.

絲狀菌症(白癬)은 肉牛 및 乳牛가 多頭導入됨 으로서 伝染源의 問題點과 發育 및 増体量에 莫大한 被害를 주는 白癬症을 發生部位 調査와 진 드기 殺虫劑로 使用하는 BPMC 乳劑를 가지고 野外 治療試驗한 바 成績이 좋아 報告하는 바이다.

### 供試材料 및 試驗方法

#### 1. 供試藥劑

BPMC (2-sec-buthylphenyl-N-methylcarbamate)



#### 2. 供試牛

全羅北道 完州郡 地方에서 飼育하고 있는 乳牛(圓形痂皮型)로서 白癬症에 罹患되어 있는 16頭와 韓牛(斑狀脫毛型)9頭를 對象으로 하였다.

#### 3. 試驗方法

試驗期間은 1984년 2월 15일~1984년 3월 17일 까지 實施하였으며, 白癬症의 發生部位 調査는 個體別로 牛體의 各部位에 따라 調査하였고, 野外 治療試驗은 BPMC 0.4% 및 0.2% 水溶液에 藥效의 持續 및 患部의 区分을 爲하여 유동 파라핀과 靑色色素를 添加하여, 噴霧式으로 一週日 間隔으로 4회에 걸쳐 患部に 塗布하고 每週마다 觀察하였다.

### 結 果

#### 1. 白癬症의 發生 現況

圓形痂皮型은 表1에서 나타난 바와 같이 乳牛를 對象으로 하여 總 16頭중 頭部發生이 11件, 頸部, 肩部, 背部가 各各 3件, 胸部, 臀部가 2件, 腹部 1件的 順이었다.

斑狀脫毛型은 表2에서 같이 韓牛를 對象으로 9頭를 調査한 바 頸部는 全頭數가 發生되었고 肩部, 臀部, 頭部, 胸部, 背部의 차례로 나타났다.

#### 2. 白癬症에 對한 BPMC 乳劑의 野外 治療 試驗

0.4% BPMC乳劑의 成績은 表3에서 나타난

◎ 部位別 白癩症의 發生現況

表 1. 圓形痲皮型

供試牛 (No.)	畜 種	年 齡	發 生 部 位 別						
			頭 部	頸 部	肩 部	胸 部	腹 部	背 部	臀 部
1	乳 牛	7才	+		+				
2	"	6 "	+	+	+				
3	"	6 "	+						
4	"	8 "	+		+	+	+		
5	"	3 "	+						
6	"	3 "							+
7	"	6 "							+
8	"	3 "				+			
9	"	10月	+						+
10	"	7 "		+				+	
11	"	8 "	+						
12	"	8 "	+	+					
13	"	2 "							+
14	"	3 "	+						
15	"	2 "	+						
16	"	2 "	+						

表 2. 班狀脫毛型

供試牛 (No.)	畜 種	年 齡(才)	發 生 部 位					
			頭 部	頸 部	肩 部	胸 部	背 部	臀 部
1	韓 牛	7		+	+			+
2	"	6		+		+		
3	"	3		+	+		+	
4	"	3	+	+	+			+
5	"	2		+				
6	"	2		+	+	+		
7	"	2		+	+			+
8	"	1		+				
9	"	1	+	+				

바와 같이 圓形痲皮型에서는 塗布 1週後에 總 8 件중 1件이 鱗屑脫落이 始作되고 2週에 5件, 3週에는 6件, 4週째부터는 全頭數가 鱗屑脫落 또는 癢毛가 되었다. 班狀脫毛型은 4週째에 는 全頭數(5件)가 癢毛되어 完治된 狀態이었다.

0.2% 乳劑의 野外 試驗成績은 表4에서 보는 바와 같이 圓形痲皮型의 8件중에서 1週째는

전혀 效果가 없었고, 2週째에는 5件이 鱗屑脫落이 始作되었으며, 3週째부터는 4件이 鱗屑脫落 始作 또는 甚하게 鱗屑脫落이 된 반면에 오히려 3件은 鱗屑脫落이 始作되다가 中止되고 皮膚絲狀菌이 增殖되는 現象이 나타났고, 4週째에는 3週째와 同一한 供試數에 鱗屑脫落 이 甚하게 되고 癢毛가 되었다. 班狀脫毛型 은 0.4% 乳劑에 比하여 效果는 다소 뒤떨어지나

◎ 白癬症에 대한 BPMC乳劑의 治療效果

表 3. 0.4% BPMC乳劑成績

發生狀況	供試牛 (No.)	畜 種	供試前	1 W	2 W	3 W	4 W
圓形痂皮型	1	乳 牛	—	—	—	—	+
"	2	"	—	—	+	++	+++
"	3	"	—	+	++	+++	+++
"	4	"	—	—	+	++	++
"	5	"	—	—	—	—	+
"	6	"	—	—	+	+	++
"	7	"	—	—	+	+	+++
"	8	"	—	—	—	+	++
班狀脫毛型	1	韓 牛	—	—	—	+	+++
"	2	"	—	+	++	+++	+++
"	3	"	—	+	++	+++	+++
"	4	"	—	—	++	+++	+++
"	5	"	—	—	+	++	+++

\* — : 效果없음. + : 鱗屑脫落始作. ++ : 鱗屑脫落 甚함. +++ : 脫毛始作. W : 週

表 4. 0.2% BPMC乳劑成績

發生狀況	供試牛 (No.)	畜 種	供試前	1 W	2 W	3 W	4 W
圓形痂皮型	9	乳 牛	—	—	+	++	+++
"	10	"	—	—	—	+	++
"	11	"	—	—	+	—	—
"	12	"	—	—	—	—	—
"	13	"	—	—	—	+	++
"	14	"	—	—	+	—	—
"	15	"	—	—	+	++	+++
"	16	"	—	—	+	—	—
班狀脫毛型	6	韓 牛	—	—	+	++	+++
"	7	"	—	+	++	+++	+++
"	8	"	—	—	—	+	++
"	9	"	—	—	—	+	+++

3週부터는 鱗屑脫落 및 脫毛가 始作되었다.

考 察

家畜飼育의 企業化와 經濟的인 면을 고려하여 屋內 多頭集團飼育과 同一畜舍內에서 數年間 飼育하고 越冬期間동안 營養欠乏 등에 依하여 모 든 疾病이 많이 發生하는데 特히 白癬症은 해마다 反覆하여 發生되는 實情에 있다. 그리하여 現在까지 여러가지 方法에 依하여 治療劑가 開發

되어 왔다.<sup>1-5)</sup> 그러나 보다 經濟的으로 價格이 低廉하며 效果도 좋고 진드기가 殺虫시킬 수 있는 BPMC에 대한 國內외의 報告와<sup>15-6)</sup> 금번에 試驗한 結果가 이들 報告와 비슷하게 成績이 나타났다.

結 論

白癬症의 發生部位 및 BPMC乳劑의 野外 治療試驗 結果를 보면 다음과 같다.

1. 白癬症의 發生現況을 보면 圓形痂皮型은 頭部에서 부터 頸部, 肩部, 背部 등의 順이었 고(表 1 参照), 斑狀脫毛型은 頸部가 主 發生部 位였다(表 2 参照).

2. 0.4% BPMC乳劑 治療試驗은 4週째 에 全頭數가 治療過程에 있었으며, 斑狀脫毛型이 圓形痂皮型에 比하여 1週程度 治療效果가 좋았 다(表 3 参照).

3. 0.2% BPMC液은 斑狀脫毛型은 治療가 되었으나, 圓形痂皮型은 50%만이 效果가 나타 났다. 고로 0.2%液은 治療劑보다는 豫防藥劑로 使用하는 것이 좋을 것 같다.

〈参考文献〉

1. 金鎮桓: 牛의 絲狀菌(白癬)症의 바라살 治療試驗. 大韓

獸醫師會誌 (1982) 18(4): 64.

2. 李芳煥: 家畜臨床診療學. 嘉株出版社 (1976) p. 650~655.
3. 李芳煥譯: 獸醫診斷學. 大韓獸醫師會 (1962) p. 193~197.
4. 李芳煥外 10人: 獸醫內科學 (I). 자유아카데미出版社 (1983) p. 568~574.
5. 韓圭三: 牛의 絲狀菌(白癬)症 治療試驗. 大韓獸醫學會 家畜衛生分科會 Seminar資料 (1982) p. 91.
6. 一條 茂, 高鳥浩介, 田中一郎, 小西辰雄: 馬의 白癬에 關 する 臨床並 びに 眞菌學的 研究. 獸醫畜産新報 (1980). 2月号: p. 77.
7. 高鳥浩介外 4人: 牛 白癬에 對する カーバ메이트系藥劑 (2-sec-butylphenyl-N-methylcarbamate)의 使用效果에 對하여. 獸醫畜産新報 (1978) 5月号: p. 257.
8. 田中一郎外 8人: 牛 白癬의 治療および 豫防試驗. 獸醫 畜産新報 (1980) 9月号: p. 511.

## 圖 書 案 內 (2)

<p>中村良一外/臨床獸醫ハンドブック (增訂改版) 1,360pp 1977 養賢堂</p> <p>大森常良外/牛 病 學 1,231pp 1980. 11 近代出版</p> <p>熊各哲夫外/豚 病 學 (生理, 疾病, 飼養) 第 2 版 1,035pp 82. 10. 20 近代出版社</p> <p>其田三六外譯/牛의 臨床檢査診斷 510pp 1981. 8 近代出版</p> <p>尾形學外/新版家畜微生物學 第 5 刷 288pp 1981. 4. 朝倉書店</p> <p>星修三・田内亮/新版家畜臨床繁殖學 新版 334pp 82. 9. 15 朝倉書店</p> <p>印井和戰外 譯/臨床獸醫學 (I, II) 初版 1,254pp 1981. 7. 文永堂</p> <p>笹原二郎外/獸醫伝染病學 第 1 版 630pp 1979. 3 近代出版</p> <p>内藤元男監修/畜産大事典 各專攻家 145名共著 1822pp 78. 3 養賢堂</p> <p>今井信実外譯/獸醫免疫病學 (Veterinary Immunology) 第 1 版 299pp 1981. 10 醫齒業出版</p>	<p>₩ 15,000</p> <p>₩ 38,000</p> <p>₩ 30,000</p> <p>₩ 20,000</p> <p>₩ 10,000</p> <p>₩ 15,000</p> <p>₩ 28,000</p> <p>₩ 18,000</p> <p>₩ 45,000</p> <p>₩ 7,000</p>	<p>石井進外/獸醫畜産家畜衛生ハンドブック 764pp 82. 2 養賢堂</p> <p>曹慶鍾/航空衛生 昭文出版</p> <p>82. 5. 25 81 ₩ 5,000</p> <p>曹慶鍾/船舶衛生指針書 昭文出版</p> <p>82. 9. ₩ 10,000</p> <p>金教準外/最新家畜疾病學 先進文化社</p> <p>82. ₩ 6,500</p> <p>韓仁奎/最新家畜營養學 先進文化社</p> <p>82. ₩ 8,000</p> <p>趙忠鎬/獸醫産科學 英才文化社</p> <p>82. 81. ₩ 35,000</p> <p>/韓英醫學大事典 壽文社 ₩ 26,000</p> <p>英韓醫學大事典 壽文社 ₩ 30,000</p> <p>李芳煥/家畜臨床診療學 (牛編) 83. 3. ₩ 15,000</p> <p>李芳煥/家畜臨床診療學 (豚編) ₩ 15,000</p> <p>韓弘栗外/獸醫臨床病理 449pp 82. 11. 機電研究社 ₩ 9,000</p>	<p>₩ 12,000</p> <p>₩ 5,000</p> <p>₩ 10,000</p> <p>₩ 6,500</p> <p>₩ 8,000</p> <p>₩ 35,000</p> <p>₩ 26,000</p> <p>₩ 30,000</p> <p>₩ 15,000</p> <p>₩ 15,000</p> <p>₩ 9,000</p>
---	--	---	---

農 耕 社

TEL. 612-6387  
422-2096