

反芻動物에 있어서 鍼術의 解熱效果

張京鎮·李東熙

建國大學校 畜產大學 獸醫學科

서론

鍼灸臨床은 동양에서 옛부터 발달된 東洋醫學의 物理療法인 바 동양에서 발달한 民間醫學이며 동양에서 전통적으로 전승되어 오는 實踐醫學으로서 오랜세월에 걸쳐 많은 사람들에 의해서 소박한 生理的, 病理的 生體現狀觀察에 기초한 經驗的 認識이 집적된 것이다.

東洋醫學은 人體醫學을 위주로 전승되어 왔으며 이 의술을 가축에 응용하기에 이른 것이 東洋獸醫學의 발상이므로 의학적인 발달과 기술은 인체의학에 추종하여 오늘에 이르고 있다.²⁰

鍼灸療法은 鍼에 의한 기계적 자극이나 灸(뜸)에 의한 온열적 자극과 같은 미세한 물리적 energy를 생체의 특정부위에 작용시킴으로써 질병을 치료하는 鍼灸學의 치료형태^{13,21}는 經路, 經穴을 근간으로 하는 동양의학적 물리요법이며 근년에 와서는 鍼灸의 조작방법이 발달됨에 따라 전통적인 鍼療法 이외에, 鍼麻醉, 電鍼治療, Laser 光線治療法 등이 개발되어 實際臨床에 활용되고 있으며^{11,21,22,24}, 동양 의학과 서양의학이 병행하면서 과학적인 근거를 바탕으로 많은 연구가 이루어지고 있다.^{4,6,8,15,16,18}

鍼灸療法은 신경에 자극을 주는 刺戟療法으로서 신경의 흥분, 동통에는 강자극을 주어서 억제하고 쇠약, 마비 등에는 약자극을 주어서 흥분시켜 생체 기능을 조절하여 치료하는데 그 목적이 있으며^{13,21,22}, 특히 熱性疾病에 대하여는 전통적으로 전승되어 오는 治療穴인 人中(鼻中)穴은 熱性疾患과 熱病·熱症에, 耳尖穴은 日射病, 感氣, 熱性病에, 尾尖(垂珠)穴은 일사병, 열사병, 열성병에 尾節穴은 열성병에, 耳根穴은 열성병에, 尾節穴은 열성병^{13,11,21}

등 여러 穴이 열성질환의 治療穴로 이용되고 있으나 아직도 穴位選定이나 자극조건등이 확립되어 있지 않아 發熱症候群의 刺鍼穴位的 규격화에는 많은 연구가 요구되고 있다.

著者は 發熱症候가 있는 장소에 寬鍼을 사용하여 鍼治療穴로 取穴되는 人中穴과 耳尖穴 그리고 尾尖穴에 침치료를 한 것과 해열제만을 투여한 것 그리고 鍼治療와 해열제를 병용치료한 것을 對照群과 비교관찰한 바 매우 우수한 성적을 얻었기에 그 결과를 보고하는 바이다.

재료 및 방법

實驗動物: 1993년 1월부터 1993년 5월까지 건국대학교 종합축산에 납유하는 목장에 출장처치한 熱性疾患牛 50頭를 대상으로 하였으며 이중에서 無處置群 8頭, 鍼治療群 23頭, 藥物治療群 10頭, 鍼治療와 藥物治療를 병용한 群 9頭로 나누어서 첫 檢溫을 하고, 시술후 1시간 간격으로 4시간동안 직장 온도를 측정관찰하였으며 해열제는("아날진" Analgium, 삼양약화학, 1ml 중 Sodium 2, 3-dinityl-phenyl-5-pyrazolone-4-methyl-aminomethane sulfonate(500mg)을 20ml를 사용하였다.

鍼治療의 適用: 熱症候를 보이는 50例에 대한 鍼治療의 실시로서 刺鍼部位(穴位)는 人中(鼻中)穴(윗입술의 중앙부에서 비경쪽으로 약 2.5cm 떨어진 부위의 비경정중선상)과, 耳尖(血印)穴(在兩耳尖 1寸, 耳廓背面, 距耳尖約 1厘米處, 耳大精脈의 內, 中, 外三支) 그리고 尾尖(垂珠)穴(在尾尖與上, 在尾的最末端上一穴)을 선택하였다.

刺鍼방법으로서 鼻鏡正中線兩側鼻孔內側 正中線

위에서 (人中穴)에 1cm 直刺鍼出血시키고 귀의 背側耳精脈管(耳尖穴)에서 내방으로 1~1.5cm 直刺鍼出血시켰으며 꼬리의 尖端末部(尾尖穴)를 刺鍼하여 瀉血시켰다.

결 과

각종 감염성 질환에 전형적인 증상으로 발열을 나타내는 50두의 젖소를 대상으로 처치한 群을 無處置群 8例, 鍼治療群 23例, 藥物治療群 10例 그리고 鍼治療와 藥物治療併用群 9例로서 50例를 처치하였다.

鍼治療의 解熱효과는 Table 1에서 보는 바와 같이 無處置群은 첫 검온에서 $39.8 \pm 0.4^{\circ}\text{C}$ 였던 것이 4시간 경과후에도 $39.8 \pm 0.6^{\circ}\text{C}$ 로서 체온의 하강을 보이지 않고 오히려 미세하나 약간의 상승경향을 보였으나 鍼治療群은 첫 검온시에 $39.9 \pm 0.7^{\circ}\text{C}$ 였던 것이 침치료후 1시간 만에 $39.4 \pm 0.8^{\circ}\text{C}$ 로 체온의 하강을 시작하여 3시간에 $38.8 \pm 0.4^{\circ}\text{C}$, 4시간후에는 $38.6 \pm 0.3^{\circ}\text{C}$ 로서 정상체온으로 회복되었으며(Fi-

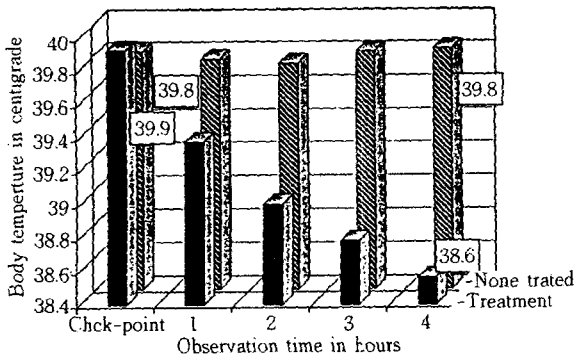


Fig. 1. Effects of acupuncture for fever.
Antipyretic effects in ruminants

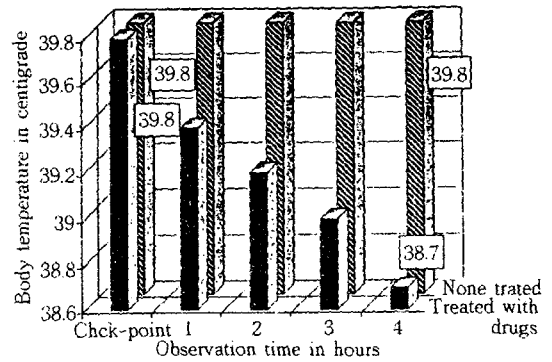


Fig. 2. Effects of drugs for fever.
Antipyretic effects in ruminants

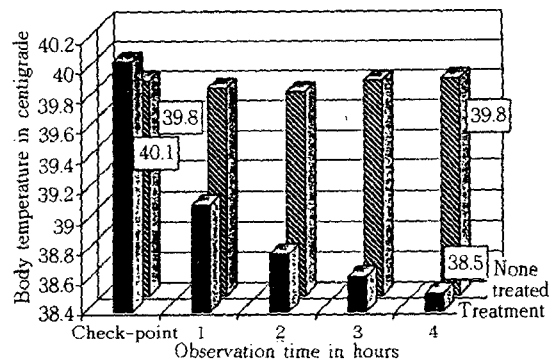


Fig. 3. Combined treatment for fever
Treatment with acupuncture & drugs

g. 1), 藥物治療群에서는 첫 검온에서 $39.8 \pm 0.3^{\circ}\text{C}$ 였던 것이 1시간후에는 $39.4 \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 로서 鍼治療群에와 동일한 하강을 보였으나 2시간후와 3시간후에는 $39.2 \pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 와 $39.0 \pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 로 鍼治療群보다 약간 지연되는 듯한 체온하강을 보였으며, 4시간후에는 鍼治療 4시간후의 $38.6 \pm 0.3^{\circ}\text{C}$ 보다 약간 저조한 $38.7 \pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 의 解熱敎果를 나타냈다(Fig. 2).

Table 1. Comparison of the Treatment Effects on the between Acupuncture and Acupuncture with Antipyretics

Test groups	Observation time in hours				
	Check-point	1	2	3	4
None Treated Gr.	39.8 ± 0.4	39.8 ± 0.6	39.8 ± 0.5	39.8 ± 0.4	39.8 ± 0.6
Acupuncture Gr.	39.9 ± 0.7	39.4 ± 0.8	39.0 ± 0.5	38.8 ± 0.4	38.6 ± 0.3
Treated/Drug Gr.	39.8 ± 0.3	39.4 ± 0.2	39.2 ± 0.1	39.0 ± 0.1	38.7 ± 0.1
Acup. + Drugs Gr.	40.1 ± 0.4	39.1 ± 0.2	38.8 ± 0.3	38.6 ± 0.2	38.5 ± 0.1

Body temperature in centigrade \pm S.D.

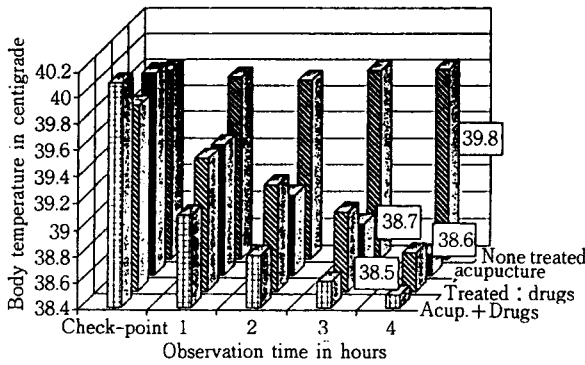


Fig. 4. Effects of treatment for fever.
Compared of treatment methods

鍼治療와 解熱劑를 併用한 群에서는 첫 검온에서 $40.1 \pm 0.4^\circ\text{C}$ 의 높은 체온이었으나 1시간후에 $39.1 \pm 0.2^\circ\text{C}$ 로서 1°C 의 하열을 보였으며, 2시간후와 3시간후에는 $38.8 \pm 0.3^\circ\text{C}$ 와 $38.6 \pm 0.2^\circ\text{C}$ 로서 침치료군과 약물치료군보다 빠른 하강을 보이면서 4시간후에는 $38.5 \pm 0.1^\circ\text{C}$ 의 해열효과를 보였다(Fig. 3, 4).

고찰

發熱은 어떠한 병적원인에 의해서 체온조절기능에 이상이 일어나 정상체온이상으로 체온이 상승하는 것을 말하며, 염증의 중요한 하나의 증후로서 나타난다. 각종 전염성 질환이나 手術 그리고 外傷 후에 나타나는 발열은 細菌의 毒素 혹은 조직단백과 기타 異常分解產物이 체온중추를 화학적으로 자극함으로써, 體溫調節中樞의 설정점이 고온쪽으로 이동한 상태이다.

黃帝內經問編의 至眞腰大論編²⁶⁾ 治病法則에 의하면 鍼의 기술은 刺絡 또는 瀉鍼으로 盛實한 邦熱은 瀉해서 배제하고 虛衰한 것과 寒邦한 것은 溫鍼으로 溫補한다 한 바와 같이 열성질환의 치료에 있어서 중요한 것은 해열과 동물을 제거하여 장애를 수복하는데 있다.

일반적인 치료의 개념은 藥物療法로서 해열제는 발열상태에 있어서 체온을 하강시키기 위해서 사용되는 醫藥品인데 아날진(Analgium)은 Antipyryn보다 우수한 진통·해열작용이 있으므로 동물의 열성·동통성 질환의 대증요법제 및 보조요법제로서 일반적으로 임상에서 많이 이용되고 있어, 이를 사용하였으며 理學的 療法으로는 按摩, 溫浴, 低周

波電氣療法, 超短波療法, 超音波療法, 鍼灸療法 등 각종 치료와 Laser 光線療法 등이 개발되어 임상에서 활용되고 있다.

특히 解熱鍼灸療法에서 몇군데의 穴位는 전승되어오는 穴位이며, 고전적인 방법으로 寬鍼을 사용해서 人中穴과 耳尖穴 그리고 尾尖穴에 刺鍼瀉血시킴으로써 해열효과를 나타내는 것으로 되어 있다.

王¹⁴⁾에 의하면 牛山根(人中, 三關)穴은 能治閉汗 暑熱之症에 그리고 鼻中穴은 熱症, 牛耳尖(血印)穴은 열성병, 牛尾尖(垂珠)穴도 열성질병에 유효하다 하였으며, 清水英之助¹⁵⁾는 감기, 열성병에 耳尖穴, 열병과 식욕부진에 鼻中穴 그리고 尾根穴은 열성병을 치료한다고 하였다. 또한 徐²¹⁾에 의하면 三關(鼻中, 人中)은 열성질병과 황달 그리고 식욕부진, 耳尖穴(血印)은 일사병과 감기에, 尾尖穴(垂珠)은 일사병과 열사병에 유효하다고 보고하고 있다.

본 시험에서는 소의 열성질환에 이용되는 여러 經穴중에서 寬鍼으로 人中穴과 耳尖穴 그리고 尾尖穴에 刺鍼하여 瀉血한 鍼治療群의 첫 검온에서 $39.9 \pm 0.7^\circ\text{C}$ 였던 것이 鍼治療후 4시간에 $38.6 \pm 0.3^\circ\text{C}$ 로 하강되어 정상체온으로 회복되었으며 解熱劑 處置群은 1시간 후에 鍼治療群과 동일한 하강을 보였으나 2시간후와 3시간후에서는 약간 느린 하강을 나타내면서 4시간후에는 鍼治療群 4시간후 체온인 $38.6 \pm 0.3^\circ\text{C}$ 보다 미소한 높은 열인 $38.7 \pm 0.1^\circ\text{C}$ 를 보여 鍼治療群보다 낮은 성적이었다.

그러나 鍼治療와 藥物治療를 병용한 군에서는 鍼治療群과 藥物治療群의 1시간후와 2시간후 그리고 3시간후 체온보다 훨씬 빠른 하강경향을 나타내면서 4시간후에는 $38.5 \pm 0.1^\circ\text{C}$ 로서 解熱處置全群 중에서 가장 우수한 해열효과를 나타냈다.

결론

熱症候를 나타내는 50頭の 發熱에 解熱을 목적으로 鍼治療를 실시한 것과 藥物治療를 실시한 것 그리고 鍼治療와 藥物治療를 병용치치한 것을 비교 관찰한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 鍼治療를 실시한 23例는 첫 검온에서 $39.9 \pm 0.7^\circ\text{C}$ 였던 것이 鍼治療 4시간후에 $38.6 \pm 0.3^\circ\text{C}$ 로 하열되어 정상체온으로 회복되었다.
2. 藥物治療群의 10例는 첫 검온에서 $39.8 \pm 0.3^\circ\text{C}$ 였던 것이 藥物治療 4시간후에 $38.7 \pm 0.1^\circ\text{C}$ 로서

鍼治療群보다 약간 저조한 해열효과를 보였다.

3. 鍼治療와 藥物治療를 실시한 9例에서는 처음 $40.1 \pm 0.4^{\circ}\text{C}$ 를 보이던 것이 4시간후에는 $38.5 \pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 로 하열되어 全處置群 중에서 가장 우수한 해열효과를 나타냈다.

참고 문헌

1. Beizing Agricultural University : Traditional Chinese Veterinary Acupuncture and Moxibution. Beizing, China.(1990)
2. Hara, S., Sunaga, C., Abe, S., Uruno, K. and Sugino, H. : Effect of acupuncture on Contractile activity of Cecum in Cow. Internal Conference on Veterinary Acupuncture. Beijing China.(1982)
3. Jansens, L. : Veterinary Acupuncture in Europe. American Journal of Acupuncture.(1981) 9 : 151~155.
4. Jen Hsou Lin., Philip, A. and Rogers, M. : Acupuncture effects on the body defence system. A Veterinary review. Veterinary Bulletin. 50.(1980)
5. Kao, F. and Kao, J. : Veterinary Acupuncture. Am. J. China. Med.(1974) 2 : 89~102.
6. O conner, J. and Bensky, D. : A summary of research concerning the effects of acupuncture. Am. J. Chin. Med.(1975) 3 : 377~395.
7. Westermayer, E. : The treatment of horse by acupuncture. The C.W. Danie Company L.D.T.I. Church, Saffon Walden Essex, England.(1985)
8. Wright, M. and McGrath, C.J. : Physiologic and effect of Acupuncture in the Dog. J. Am. Vet. Med. Assoc.(1981) p 178.
9. 其田三夫 : 犬의 臨床.(1983) pp 598~516.
10. 間中喜雄 : 鍼灸理論의 考察.(1988) pp. 278~279.
11. 森谷信行. 譯編 : 中國獸醫鍼灸療法(馬鍼編)中國鍼灸研究所.(1975)
12. 失野 忠, 丸山章貞 : 鍼灸醫學への獸醫學的アプローチ, 臨床獸醫(1985) Vol. 3. No. 9.
13. 清水英之助, 笹崎龍雄 : 中國의 獸醫와 家畜鍼灸.(1987) p. 125, 146~148., 159~163. 171, 175.
14. 王雪苔 : 中國鍼灸會卒.(1986) p. 141~176.
15. 中村良一 : 家畜의 鍼灸療法의 考(1), (2). 畜産의 研究(1978) 32 : 7~8.
16. 中村良一 : 最近의 家畜의 鍼灸關する 展望.(1), (2). 畜産의 研究(1978) 33 : 3~5.
17. 中村良一 : 獸醫ハントブック.(1988) p 192~218.
18. 南治州, 鄭昌國, 趙忠鎬, 成在基 : 電鍼刺戟이 兪소의 第一胃 및 第四胃運動에 미치는 影響. 大韓獸醫師會誌 제27권 제1호.(1987) p 127~135.
19. 南治州 : 한국수의침술에 관한 연구.(1992)
20. 徐斗錫 : 東西洋의 獸醫鍼灸療法의 近況. 大韓獸醫師會誌. 제16권 제2호.(1980) p 73~77.
21. 徐斗錫 : 東洋醫學과 獸醫鍼灸學. 大韓獸醫師會誌. 제20권 제11호.(1984) p 644~649.
22. 徐斗錫 : 獸醫臨床鍼灸學. 高文社.(1986) p 11, 91~98, 118, 124.
23. 李炫曹 譯 : 東洋醫學新鍼灸療法(馬鍼編). 中國鍼灸研究所.(1992)
24. 李源祥 : 鍼治療와 電氣機의 應用. 黃帝內經. 2. 1.(1977)
25. 張京鎮 : 後軀麻痺犬의 電鍼治療에 關한 研究. 건국대학교 부설 동물자원연구센터. 동물자원연구지.(1992) 제 17집.
26. 洪元植 譯 : 黃帝內經素問編, 至眞腰大論篇. 高文社.(1982).

Antipyretic Effects of Acupuncture in Ruminants

Kyung-Jin Chang, D.V.M., Ph.D., Dong-Hee Lee, D.V.M., M.S.

Department of Veterinary Medicine, College of Animal Husbandry Kon-Kuk University

Abstract

This research was carried out to determine the effect of various therapies on the hyperthermic symptom of the Holstein cattle. The 50 cases were classified as 3 groups according to the therapies applied, needle Acupuncture therapy, antipyretic administration therapy, combination of prior 2 therapies.

The results are as follows.

1. On the 23 cases applied needle acupuncture therapy only, the body temperature was decreased from $39.9 \pm 0.7^{\circ}\text{C}$ to $38.6 \pm 0.3^{\circ}\text{C}$ after 4 hours from application. It was in the range of the normal body temperature.
2. On the 10 cases administered antipyretic drug, the body temperature was decreased from $39.8 \pm 0.3^{\circ}\text{C}$ to $38.7 \pm 0.1^{\circ}\text{C}$ after 4 hours from application. The therapeutic efficacy of these cases found somewhat inferior to the cases acupunctured.
3. On the 9 cases combined both acupuncture and antipyretic administration therapy, the body temperature was decreased from $40.1 \pm 0.4^{\circ}\text{C}$ to $38.5 \pm 0.1^{\circ}\text{C}$ after 4 hours from application. The therapeutic efficacy found the best among the 3 groups.