

## 細頸囊蟲에 관한 研究

### II. 感染豚의 地域的인 分布調査

서울 農業大學 獸醫學科  
金 英 燮 · 金 常 均

#### 結 論

개와 野生肉食動物의 小腸에 기생되는 胞狀條蟲 *Taenia Hydatigena*의 囊蟲인 細頸囊蟲 *Cysticercus tenuicollis*의 感染調査報告는 우리나라 돼지에 있어서 Issiki<sup>2)</sup>는 소의 包蟲症의 發生 및 分布狀況 調査報告에 곁드러 말하기를 돼지, 양, 산양에는 *C. tenuicollis*의 感染이 많지만 소에 있어서는 적 드물다고 報告하였다. 그리고 Seddon<sup>3)</sup>은 濠州의 Adelaide 屠畜場에서 *C. tenuicollis* 感染肝臟을 폐기처분 함으로서 年間 6,000£의 經濟的損失을 입었다고 報告했다. 또한 新美<sup>4)</sup>는 *C. tenuicollis*가 돼지 幼豚에 感染하는데 地域的인 傾向이 있어서 때로는 큰 損害를 끼친다고 말하였다. Nicolas<sup>5)</sup>는 독일에서 돼지 2,000頭中 包蟲이 4~5%이었고 若干의 肝臟에서 *C. tenuicollis*를 檢出하였다.

Ahluwalia<sup>1)</sup>는 印度돼지로 부터 11例의 *Taenia Cyst*와 *C. tenuicollis*를 檢出하였으며, 最近에 金 등<sup>4)</sup>은 濟州產돼지 1,000頭를 檢査하여 17.1%의 *C. tenuicollis* 感染例를 報告하였다. 그리고 金 등<sup>5)</sup>은 서울第一屠畜場에서 돼지를 檢査한바 常例的으로 寄生하고 있음을 報告한바있다.

國內에 있어서 적이나 普遍的인 *C. tenuicollis*의 地域的 分布調査가 現在까지도 調査된것이 없어 이에 대하여 調査結果를 얻었으므로 報告한다.

#### 材料 및 方法

##### 1) 調査材料

서울第一屠畜場에서 畜產物屠畜檢査申請書(돼지) 및 生돈점수소표(各地方 畜協檢印)를 근거로 飼育地를 分別, 確認된 2,964頭의 돼지를 調査材料로 하였다.

##### 2) 調査方法

1969年 5월부터 1970年 4월까지의 1年間에 걸쳐 서울第一屠畜場에서 屠殺되는 돼지를 每月 1~2回 檢査했으며, 各道別, 地域別, 月別로 *C. tenuicollis* 感染狀況을 整理하였다.

#### 成 績

##### 1) 道別 感染率

Table 1. Infection rate of *Cysticercus tenuicollis* in each province

Province	Number of examination	Incidence	Percentage %
Jeon Ra Nam Do	1,540	55	3.57
Jeon Ra Puk Do	333	19	5.70
Kyong Sang Nam Do	446	17	3.83
Kyong Sang Puk Do	229	4	1.75
Kang Won Do	159	4	2.52
Chung Cheong Nam Do	159	7	4.40
Kyong Gi Do	65	—	—
Seoul City	33	—	—
<b>Total</b>	<b>2,964</b>	<b>106</b>	<b>3.58</b>

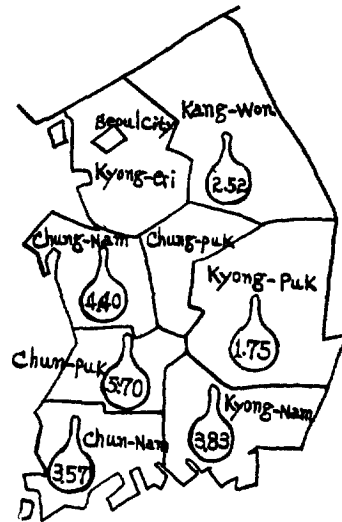


Fig. 1. Incidence of *Cysticercus tenuicollis* on each province

本論文의 要旨는 1970年 10月 8日 第14次 大韓獸醫學會 學術大會에서 發表되었음.

總檢査豚數 2,964頭中 106頭가 *C. tenuicollis*에 感染 되었으며 感染率은 3.58%이었다. 이를 각 道別로 보면 全北 5.70%, 忠南 4.40%, 慶南 3.83%, 全南 3.57%, 江原 2.52%, 慶北 1.75% 이었다(Table 1).

*C. tenuicollis*에 感染된 돼지를 道別로 區分하였으나 全羅南北道, 慶尙南北道, 忠淸南道, 江原道임이 밝혀졌

으며, 서울, 京畿道에 있어서는 感染豚이 없었다(Fig. 1)

### 2) 地域別 感染率

各道에 있어서 地域別로 *C. tenuicollis*의 感染率을 順位로 보면 무주가 가장 높아서 6.9%, 다음이 구례와 함양이 5.0%였다. 그 밖에 地域은 1~4%에 불과했다 (Table 2).

Table 2. Incidence of *Cysticercus tenuicollis* at each district in six province

Province	(Districts)	Number of examination	Incidence	Per cent
Jeon-nam:	(Hea-nam, Jindo)	972	26	2.6
	(Kure)	40	2	5.0
Jeon-puk:	(Go-chang)	160	5	3.1
	(Muju)	43	3	6.9
Kyong-nam:	(Khu-chang)	196	8	4.1
	(Ham-yang)	20	1	5.0
	(Ha-dong)	128	2	1.5
Kyong-puk:	(Kim-chun)	111	1	0.9
Chung-nam:	(A-san)	130	3	3.3
Kang-won:	(Won-ju)	123	3	2.4

### 3) 細頸囊蟲의 月別消長

*C. tenuicollis*에 感染된 돼지를 月別로 區分하여 본바 年中 感染豚이 檢査되기는 했지만 12月이 9.8%로서 가

장 높았고 8月은 7.4%였으며, 1月은 6.1%, 그리고 가장 낮은것이 9月(0.4%)이었다(Table 3).

Table 3. Infection rate of *Cysticercus tenuicollis* through a year

Year and months	1 9 6 9								1 9 7 0			
	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4
Number of examination	750	125	162	121	252	357	279	101	312	158	163	184
Infection number	10	4	8	9	1	6	14	10	19	12	7	6
Infection Rate	1.3	3.2	4.9	7.4	0.4	1.6	5.0	9.8	6.1	7.5	4.2	3.2

### 4) 寄生部位別 調査

*C. tenuicollis*이 寄生하고 있는 臟器는 肝臟, 肺臟, 大網膜, 腸間膜, 直腸周圍등이 있으며, 그 중에도 大綱

膜과 肝臟에는 106例에 있어서 98例를, 그리고 腸間膜이 6例를 차지하고 있었으며 直腸周圍感染例는 極히 異常的인 寄生部位라 하겠다(Table 4).

Table 4. The habitat of *Cysticercus tenuicollis*

Habitat	Liver	Lung	Omentum	Mesentery	Rectum	Total
Infection number	46	1	52	6	1	106

### 考 察

돼지를 대상으로 調査한 細頸囊蟲의 感染率은 우리나라에 있어서도 地方性을 띠고 있는것이 確實했다.

新美<sup>7)</sup>는 主로 幼豚에 感染이 많다고 하였으나 本調査에서는 成豚에 있어서 感染이 많았으며 *C. tenuicollis*

가 多數寄生된 돼지라도 外觀上으로는 아무런 病的所見이 나타나지 않았으며, 健康하게 보였다.

Seddon<sup>9)</sup>에 의하면 濠州에 있어서는 *C. tenuicollis* 感染臟器를 폐기 처분하고 있으나 우리나라에서는 그대로 *C. tenuicollis*가 들어있는 胞囊만 파괴해서 寄生된 臟器를 食用에 利用되고 있고, 물론 人體에는 관계가 없

으나 개와 肉食動物은 部分的으로 폐기한 폐육을 먹을 機會가 될수 있어서 새로운 汚染地를 造成할 염너가 있다.

우리나라의 細頸囊蟲의 分布地域은 서울 경기地方을 除外한 全國에 걸쳐 細頸囊蟲에 感染된 돼지가 飼育되고 있다는 事實이 밝혀졌다.

이와같은 事實로보아 서울을 中心으로한 경기도 일 환에 있어서 飼育되는 개와 그 밖에 肉食動物에 胞狀條蟲이 全혀 寄生하지 않는다고는 生覺할 수 없다.

오직 養豚의 규모와 飼養方法이 地方과는 다르며, 朴<sup>2)</sup>이 調査한 돼지 사육농가의 飼養頭數 비율과 比較해 보면 역시 集團의으로 多數 飼育되고 있는 地域이 感染率이 높은것을 볼때 이 地域에 있어서의 개와 肉食動物에 있어서 胞狀條蟲의 感染과 이들의 排泄物에 의한 豚舍에 蟲卵의 汚染經路와 犬糞處理方法이 검토되어야 할것이며, 이 地域에서의 胞狀條蟲 感染狀況을 究明함이 좋겠다.

金<sup>4)</sup>등의 濟州道 돼지의 月別消長과 本 調査와 비교해 보면 檢査頭數와 感染豚數, 月別 感染率의 차이는 있었으나 本 調査보다는 高率이었으며 年中 感染豚의 出現狀況은 類似性이 있다.

Gregson<sup>2)</sup>에 의하면 實驗用으로 기르던 2歲의 숫사슴이 점차 영양이 쇠약해 지면서 폐사한것을 剖檢한바 肝과 臟間膜에서 數 100個의 *C. tenuicollis*를 보았으며, 肺에도 少數의 寄生을 確認하였다고 보고하고 있다.

本 調査에서도 臟間膜과 肝臟에 數 100餘個의 *C. tenuicollis*가 寄生되고 있으면서도 健康한 點으로 미루워서 돼지에 있어서만 다른 動物보다는 *C. tenuicollis* 感染에 別로 큰 障害를 받지 않는것으로 생각된다.

金<sup>4)</sup>은 濟州産돼지에서 8例의 包蟲을 肝臟으로부터 確認하였으나 本 調査에서는 全혀 發見되지 않았다.

## 結 論

서울 第一層畜場에서 屠殺된 2,964頭의 돼지를 檢査하여, *C. tenuicollis* 感染狀況을 調査한바 다음과 같은 結果를 얻었다.

- 1) 細頸囊蟲 感染豚은 106頭로서 感染率은 3.58%였다.
- 2) 각道別 感染率은 全北, 5.70%로 가장 높았고, 忠

南 4.4%, 慶南 3.83%, 全南 3.57%, 江原 2.52%, 慶北 1.75%의 順이며, 京畿道, 서울地域은 感染이 없었다.

3) 細頸囊蟲 感染豚의 月別消長은 月中 별로 變化를 볼수 없었으며 오직 9월이 0.4%로서 가장 낮았다.

4) 細頸囊蟲이 가장 많이 寄生된 部位는 大綱膜과 肝臟이었으며 異常의으로 直腸에 寄生된 한例가 있었다.

## 謝 辭

本 研究材料 採取에 있어서 積極的으로 協助해 주신 서울시 가축위생시험소 여러분과 本 大學에서 주신 一部 研究補助金에 感謝드리는 바입니다.

## 參 考 文 獻

1. Ahluwalia, S.S. (1960): Ind. Vet. Sci. Anim. Husband., 30:235.
2. Gregson, J.D. (1937): Cysticercosis in deer. parasit., 29:409.
3. Issiki, O. (1944): Recherches sur L'échinococcose Bovine à Chosen, I. Distribution et apparition de L'échinococcose bovine à chosen (Korea). Jap. Jour. of Vet. Sci., 6(3):153-180.
4. 金哲秀, 金壽厚, 李芳俊, 張斗煥 (1969): 濟州産 돼지의 内部寄生蟲에 관한調査. 大韓獸醫學會誌, 9 (2):43-47.
5. 金英燮, 金常均 (1969): 細頸囊蟲에 관한研究 I. 形態學的觀察. 서울農業大學 論文集, 第四輯, 17-22.
6. Nicolas, A. (1957): Berl. Munch. Tier., 70: 314.
7. 新美大四郎 (1955): 肝囊蟲症. 家畜內科學, 南江堂, 東京, p.117-118.
8. 朴振煥 (1968): 韓牛 및 돼지增殖과 地域計劃. 畜産振興에 관한 研究報告書, 韓國畜産經營研究所. pp.54-55.
9. Seddon, H.R. (1950): Disease of Domestic Animals in Australia. commonwealth of Australia. Dept. of Health Service Publication (Division of Veterinary Hygiene). Austr. Agric. Res., I: 465.
10. Soulsby, E.J.L. (1969): Helminths, Arthropods and protozoa of Domesticated Animals (Mönnig). 6th Ed. Williams and Wilkings Co. Baltimore. pp.120-122.

## Studies on *Cysticercus tenuicollis*

### II. Local Distribution of the Infected Swine

Young Sup Kim, D.V.M., M.S., Sang Kyun Kim, D.V.M., M.S.

*Seoul Municipal College of Agriculture*

At the Seoul first slaughter house, 2,964 heads of swine were examined for the infection and distribution of *Cysticercus tenuicollis*. The results were summarized as follows.

1. The *Cysticercus tenuicollis* were detected from 106 heads of swine and the infection rate were 3.58 percent.
2. Incidence at each province were 5.7% in Jeon-ra-puk Do, 4.4% in Chung-cheong-nam Do, 3.83% in Kyong-sang-nam Do, 3.57% in Jeon-ra-nam Do, 2.52% in Kang-won Do, 1.75% in Kyong-sang-puk Do, and Kyong-gi Do and Seoul City were not recognized.
3. The monthly variation of the infection of *Cysticercus tenuicollis* were not found nearly through a year.
4. The usual habitat of *Cysticercus tenuicollis* were recognized the omentum and liver, but unusually one case was found around the rectum.