

## 간내 간충병에 대한 간절제술 1예

영남대학교 의과대학 일반외과교실

김흥진 · 노성균 · 심민철 · 권광보

영남대학교 의과대학 내과학교실

이헌주

영남대학교 의과대학 진단방사선과학교실

장재천

영남대학교 의과대학 병리학교실

이태숙

### 서 론

간흡충은 양 또는 소와같은 초식동물에서 보이는 흡충류로서 수생식물을 통해 간흡충의 피낭유충(metacercaria)을 섭취했을때 발병된다. 이들은 간이나 담관을 침범하여 염증반응이나 폐쇄증상을 나타낸다.

한국에서는 인간에 발병한 간흡충병이 지금까지 5례에서 보고되었다.<sup>2, 8, 16, 17, 18)</sup>

본 저자들은 간내 담관에 발생한 간흡충병을 우측 간엽절제술 및 담낭적출술로 치험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

### 증 례

/30세된 한국 여성이 1989년 11월 3일에 1년간 지속된 간헐적인 우측 상복부 통증을 주소로 본 영남대학 병원에 입원하였다.

1년전부터 상기 증상을 주소로 개인병원에서

위장염 진단하에 간헐적인 치료를 받아왔으며, 입원 2주전부터 우측 상복부에 통증과 발열감이 있어서 개인병원에서 초음파검사 및 복부 전산화 단층 검사 결과 우측 간내에 종물로 진단받고 본 병원으로 전원 되었다.

환자는 집안에서 가사일을 하고 있으며, 해외여행을 한 적은 없었다.

환자는 1년전에 간엽 예방접종을 받은 적이 있으며, 과거 병력이나 가족력에는 특별한 소견이 없었다.

이학적 검사상 간이나 비장은 촉진되지 않았으며, 우측 상복부에 압통과 머피 징후(Murphy's sign)외에는 이상한 소견은 보이지 않았다.

검사실 소견상 혈액에서 호산성구가 29%로 증가되어 있는것 외에는 간기능 검사, 소변 검사, 대변 검사상 이상한 것은 발견 되지 않았다.

초음파 검사와 복부 전산화 단층 검사상 우측간에 직경 3cm 되는 종물이 발견 되었는데 외에는 담낭이나 담관내에 돌이나 염증소견이나 간경화소견은 보이지 않았다.(Fig.1, 2)

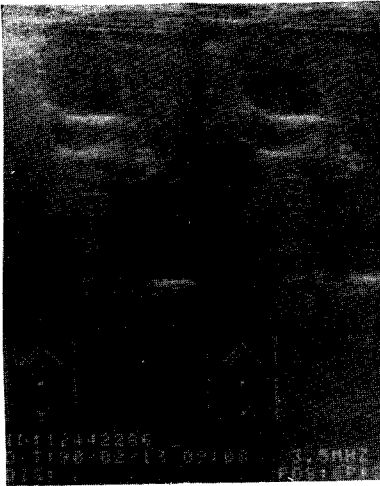


Fig. 1. Liver shows ill defined hyperechoic lesion in lower pole of the right lobe.



Fig. 2. Liver shows single low density in lower pole of the right lobe.

수술 소견상 간 Couinaud구역 5, 6에 7×6cm 크기의 종물일 발견 되었다. 종물내에는 담관들이 확장 되어 있었으며 겔(gel)성질의 암갈색의 물질이 들어 있었다.

수술은 우측 간엽 절제술 및 담낭 적출술을 시행 하였다.

병리학적 소견상 간 단면에서 다수의 농양과 심한 섬유화로 구성된 분엽화된 종물이 보였다. (Fig.3) 현미경적으로는 다수의 위육아종(Pseudotubercle)이 여기저기 흩어져 있었으며 심한 호산구의 침윤과 함께(Fig.4)크고 작은 농양이 관찰되었고 확장 및 증식의 소견을 보이는 담도들 속에 소수의 알(egg)이 관찰되었다. (Fig.5)

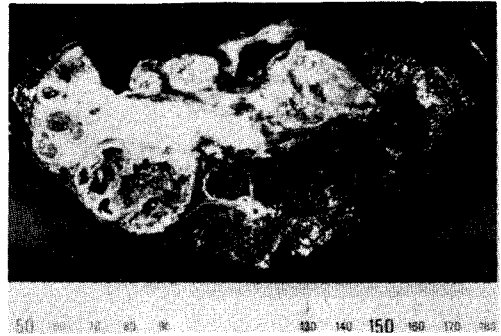


Fig. 3. The right lobe of liver shows huge lobulated mass, measuring 8.0cmX4.0cm in size, composed of multiple abscesses of variable size and central extensive fibrosis.

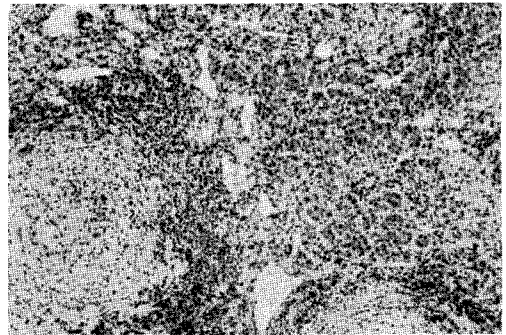


Fig. 4. Several pseudotubercles and surrounding extensive infiltration of eosinophils(H&E, X100).

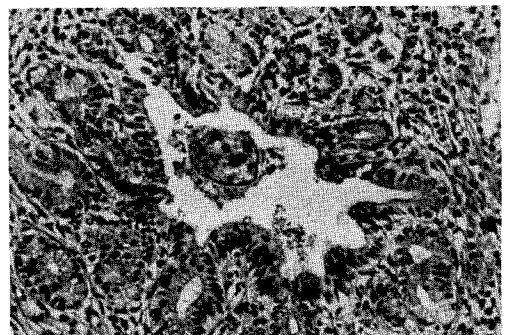


Fig. 5. Small bile duct with mild mucosal hyperplasia and containing egg within (H & E, X200).

## 고 찰

간흡충은<sup>1,3,19,20)</sup> 소나 양 기타 초식동물의 간이나 담관에 기생하여 염증 반응이나 폐쇄 증상을 나타내어 간염, 간경화나 담석증을 야기시킨다.

인간에<sup>1,3)</sup> 발생한 간흡충병은 세계 어디서나

발생할수 있으며 특히 열대 또는 서아메리카 (South America), 지중해 연안에서도 발생하며 오스트레일리아, 유럽, 아프리카, 러시아 그리고 미국에서도 드물게 발생한다. 한국에서는 지금까지 5례에서 보고가 되었다. (Table. 1.)

간흡충은<sup>1)</sup> 크기가 20~30×8~13mm이며 모양은 잎사귀 모양을 나타내며 그들장내에는 수많은 계실(Diverticulum)이 보이며 이들의 알의

Table. 1. Summaty of human fascioliasis cases in Korea

No. Reporter	Age/Sex ( A d d - ress)	Chief complaint	Pre-op Diagnosis	Clinical findings	Definite Diagnosis
1. Cho et al <sup>16)</sup> (1976)	42/F Seoul	colicky pain At RUQ	Chronic cholecystitis	Repeated pain	Adult worm from distal bile duct
2. Lee et al <sup>17)</sup> (1982)	19/F H o n g - song	Abdominal pain	Colon cancer	Fever, anore xia, weight loss, mass at RUQ, eosi- nophilia 23%	Worm section in colon wall
3. Park et al <sup>18)</sup> (1984)	27/F Seoul	Mass at RLQ	Colon cancer	Epigastric tenderness mass at ce- cum, eosino- philia 22%	Worm section in the mass
4. Qh et al <sup>8)</sup> (1984)	4/M Wonjn	Abdominal pain	Fascioliasis asis	Abdonal distention edema, eosi- nophilia 25%	Ova from stool serology
5. Lee et al <sup>2)</sup> (1986)	30/F Munky- ong	Colicky pain in at RUQ	Cholecystitis with a stone	Gall stone, hepatome- galy eosinophilia 15%	Ova from gall bladder wall
6. Present (1989)	30/F Taegu	Abdominal pain	Hepatoma	Fever, eosi nophilia 29%	Worm section in the mass

크기는 130~150×63~90mm이며 난원형을 보인다. 이들의 알은 비대흡충(Fasciolopsis), 극구흡충(Echinostoma), 주혈흡충(Schistosoma)과 구별이 어려운데 비대흡충과 극구흡충은 장관(Intestion)에 기생하지 간이나 담관에는 기생하지 않으며, 주혈흡충의 1차 중간숙주가 한국에서는 없으므로 한국에서는 주혈흡충이 발견되지 않는다.

간흡충<sup>1)</sup>은 썸물 우렁속(Lymneid snail)의 썸물 우렁(Lymnae truncatula)이다. 이들 중간숙주에서 1~2개월동안 기생한 간흡충은 유미자충(Cercaria)을 통해서 수생식물로 이동한다. 이들 수생식물을 인간이 섭취했을 때 유미자충이 장으로 부터 직접 또는 혈액을 통해서 간이나 담관으로 이동되어 거기서 3개월 이내에 성충이 된다. 침입 기간동안에는 복막염이난 간염이 발병되어 발열, 황달, 우측 상복부 통증과 위장관 증상이 나타난다. 또 혈액에서 백혈구증과 호산성구증이 나타난다. 성충이 수년동안 간내에 기생하면서 간내에 염증 반응과 간실질의 피사를 일으킨다. 담관에서는 담관벽의 비후를 일으켜 염증 반응 및 폐쇄증상을 나타낸다. 오랜 기간동안 질병이 진행된 경우에는 무력증, 빈혈, 비장종대와 두드러기증상이 나타난다.

진단에 있어서 가장 중요한 4대징후는 호산성구성 백혈구과다증, 발열, 간비대와 대변에서 알(egg)의 발견이다.<sup>4,5,6)</sup>

인간에서 간흡충은 대개 간이난 담관에 기생한다. (Munro.,<sup>7)</sup>1965; Hardman.,<sup>9)</sup>1970; Asthton.,<sup>10)</sup>1970). 그러나 유미자충이 직접적으로 이주하여 복강, 흉강, 피하조직 기타 여러장기에 혈종이나 농양으로도 나타난다. Fattach et al.(1964)은<sup>11)</sup> 피하조직에 발생한 예를 보고하였으며, Imai et al.(1974)<sup>12)</sup>은 췌장에, Aguirre Errasti et al(1981)<sup>13)</sup>은 부고환과 중추신경계에, Acosta-Ferreire(1984)<sup>14)</sup>는 위장에, Lee et al. 과 Park et al.(1982; 1984)<sup>18)</sup>은 대장에, Potier et al(1981)<sup>15)</sup>는 심장에 발병된 간흡충병을 보고

하였다.

치료는<sup>3)</sup> 수술적 요법과 비수술적 요법이 있다. 간내 침범이 있는 경우에는 Emetine hydrochloride를 하루에 30~40mg을 8~18일 동안 사용함으로써 완치가 된다. 과거에 사용해 왔던 Chloroquine phosphate는 증상을 완화 시켜주는 하나 근치적 치료가 되지는 못한다. 간외(Extra hepatic)담관에 발생한 경우에는 수술적 치료가 요구된다. 약물요법에 실패한 경우나 담관의 폐쇄증상이 있을 때에도 수술적 치료가 요구된다.

간흡충의 사망원인은<sup>3)</sup> 간성부전이나 식도 정맥류에 의한 출혈 때문이다.

예방방법으로는<sup>1)</sup> 수생식물을 날 것으로 먹지 않으며 또한 신선한 식수의 공급이 필수 조건이다.

본 예에서는 내과적 치료에 반응이 없이 종물이 크기가 점점 증가하여 간암과의 구분이 힘들었던 예로서 우측 간엽 절제술 및 담낭적출술로 좋은 결과를 얻었다.

## 요 약

영남대학교 의과대학 외과학교실에서는 1989년 11월에 한국에서 발병한 간흡충병의 여섯번째 증례로, 특히 간내 담관에 발생한 첫 증례를 우측 간엽 절제술 및 담낭 적출술로 좋은 결과를 얻었으며, 간내 담관에 발생한 경우에는 간암과의 구별이 요구되어야 한다는 점을 상기 시키면서 증례보고와 더불어 문헌적 고찰을 하였다.

## 참 고 문 헌

1. Belding, D.L. : Basic Clinical Parasitology. New York : Appleton-Crofts, Inc. .1958. p 665.
2. Sung-Tae Hong, Soon-Hyung Lee, Je G.

- Chi, Tae Sook Lee, Chi Young Lee, Bo Yang Suh and Young Hyun Lee. : A Human Case of Gallbladder Fascioliasis in Korea the Korean Journal of Parasitology, Vol. 24(1) : 89 - 93, June, 1986.
3. Richard C. Clay, William M. Straight, M.D. : Surgical Removal of Liver Flukes from the Common Bile Duct J.A.M.A., Sept. 16, 1961.
  4. Markwell E.K., and Voge, M. : Diagnostisic Mediocl parasitology, Philadelphia : W.B. Saunders Co., 1958. p76.
  5. Teodorovic, D., Berkes, I., and Milovanovic M. : Diagnosis of Liver Flukd Fasciola Hepatica infection in Human Beings by Means of Immuno-electrophoresis. Nature 198 : 204(April13)1963.
  6. Faiguenbaum, J. et al : Fascioliasis Hepatic Humana. Bol Chile parasit 77 : 7-12(Jan - March)1962.
  7. Munro, A. I. (1965) Liver fluke in the common bile duct. Br. J. Surg., 52(1) : 76-77.
  8. Oh, D. H., Kim, Y. G., Lim, B. K., Kim, J. S. and Ahn, Y. K. (1984) A case of human fascioliasis. Korean J. Ped., 27(8) : 827-831(in korean).
  9. Hardman, E. W., Jones, R. L. H. and Davies, A. H. (1970) Fascioliasis - A large outbreak. Br. Med. J., 3 : 502-505.
  10. Ashton, W. I. G., Boardman, P. L., D'Sa, C. J., Everall, P. H. and Houghton, A. W. J. (1970) Human fascioliasis in Shropshire. Br. Med. J., 3 : 500-502.
  11. Fattah, F. N., Babero, B. B., Karaghoulis, A. A. and Shaheen, A. S. (1964) The zoonosis of animal parasites in Iraq. X. A confirmed case of human ectopic fascioliasis. Am. J. Trop. Med. Hyg., 13 : 291-294.
  12. Imai, J., Abe, J. and Murakami, F. (1974) A human case of heterotopic parasitism of liver flukd (Fasciola sp.). Torp. Med., 16(1) : 21-26(in Japanese).
  13. Aguirre Errasti, C., Merino Angulo, J., Torres, M. F. and Rios, A. (1981) Aberrant forms of Fasciola hepatica infection. Study of two cases. Med. Clin., 76(3) : 125-128 (in Spanish, cited from Helm. Abstr. Ser. A, 51(12) : 637).
  14. Acosta - Ferreira, W., Vercelli - Retta, J. and Falconi, L. M. (1979) Fasciola hepatica human infection - histopathological study of 16 cases. Virchows Archv. A, 383(3) : 319-327(cited from Helm. Abstr. Ser. A, 49(4) : 169).
  15. Potier, J. C., Grollier, G., Le Clerc, A., Mandard, J. C., Rousselot, P., Maiza, D., Khayat, A., Verwaerde, J. C., Valla, A. and Foucault J. P. (1981) Mitral insufficiency secondary to endocardial fibrosis associated with liver flukd infection. Archv. Malad coeur Vaiss., 74(12) : 1471-1475(in French, cited from Helm. Abstr. Ser. A, 51(7) : 340).
  16. Cho, S. Y., Seo, B. S., Kim, Y. I., Won, C. K. and Cho, S. K. (1976) A case of human fascioliasis in Korea. Korea J. Parasit., 14(2) : 147-152(in Korean).
  17. Lee, S. H., Cho, S. Y., Seo, B. S., Choe, K. J. and Chi, J. G. (1982) A human case of ectopic fascioliasis in Korea. Korea J. Parasit., 20(2) : 191-200.
  18. Park, C. I., Ro, J. Y., Kim, H. and Gutierrez, Y. (1984) A Human ectopic fascioliasis in the cecum. Am. J. Surg. Pathol., 8(1) : 73-77.
  19. Rhee, J. K., Lim, B. M. and Han, D. S. (19

- 73) Studies on infection rate of Fasciolasp. and pathologic findings of fascioliasis in Korean cattle in Jeonbug district. Bull. Agr. Coll Jeonbug Nat. Univ., 4 : 37-51(in Korean).
20. Min, H. K. (1981) An epidemiological study on zoonoses in Korea. Korean J. Parasit., 19 (1) : 60-75(in Korean).
21. Rondelaud, D. (1980) Epidemiological findings on human fascioliasis (Fasciola hepatica) in the Limousin region of France. Plants eaten and snail hosts.

## A Human Case of Hepatic Resection for Liver Fascioliasis in Korea

Hong Jin Kim, Sung Kyun Roh, Min Chul Shim, Koing Bo Kwun

*Department of Surgery*  
*Yeungnam University, School of Medicine*  
*Taegu, Korea*

Heun Ju Lee

*Department of Internal Medicine*  
*Yeungnam University, School of Medicine*  
*Taegu, Korea*

Jae Chun Chang

*Department of Diagnostic Radiology*  
*Yeungnam University, School of Medicine*  
*Taegu, Korea*

Tae Sook Lee

*Department of Pathology*  
*Yeungnam University, School of Medicine*  
*Taegu, Korea*

Human *Fasciola hepatica* infection is a rare entity involving infestation of the liver and biliary tree with adult flukes, which can result in hepatitis, cirrhosis and biliary tract inflammation, obstruction and lithiasis.

The patient had the typical diagnostic tetrad of fever, eosinophilic leukocytosis, tender hepatomegaly and fluke ova in the stools.

Treatment consists of Emetine hydrochloride administration for hepatic involvement and common bile duct exploration for removal of flukes, with cholecystectomy for associated cholelithiasis. The combination of medical and surgical therapy can be expected to produce an arrest of this infection.

The removed liver revealed eggs of the fasciol species in the intrahepatic bile duct.

The clinical history, pathological findings and treatment of this case were described.

Key Word : Liver Fascioliasis, Hepatic Resection