

肝吸蟲의 放射線學的 所見

서울대학교 醫科大學 放射線科學敎室

姜益遠 · 徐興錫 · 任東蘭 · 延敬模

— Abstract —

Radiological Findings of Clonorchiasis

I.W. Kang, M.D., H.S. Seo, M.D., D.R. Lim, M.D., K.M. Yeon, M.D.

Department of Diagnostic Radiology, Seoul National University Hospital

Radiological findings of clonorchiasis, based on plain film, upper gastrointestinal series, hypotonic duodenography and percutaneous transhepatic cholangiography, were presented in 11 cases of clonorchiasis pathologically confirmed at Seoul National University Hospital during the period from July 1974 to May 1979.

No specific features were noted in plain film of simple abdomen, upper gastrointestinal series and hypotonic duodenography, as expected.

Percutaneous transhepatic cholangiographic findings are as follows:

1. dilatation of intrahepatic bile ducts, more pronounced in the periphery : 10/11 cases.
2. irregular contour of intrahepatic duct : 9/11 cases.
3. filling defects : 9/11 cases.
4. hazy appearance of intrahepatic duct : 8/11 cases.
5. irregular contour of common bile duct : 7/11 cases.
6. dilatation of common bile duct : 3/11 cases.
7. enlargement of gall bladder : 3/11 cases.

I. 緒 論

사람의 肝寄生蟲症 中 가장 흔한 肝吸蟲은 膽管에 살며, 成蟲의 크기는 보통 15×5mm로서, 25년까지 살 수 있다¹⁾.

終宿主로는 사람 以外에 개, 고양이 등이 주요한 保宿主로서 自然感染되는 것으로 알려져 있고, 人體感染은 生魚肉, 불충분하게 조리된 魚肉 또는 乾燥, 저림 등을 섭취할 때, 魚肉 內에 生存한 被囊幼蟲이 魚肉과 함께 섭취되어 經口的으로 體內에 도입됨으로써 成立된다²⁾.

地理의 分布를 보면 우리나라를 위시하여 日本, 中國,

인도차이나, 필리핀 등各地에서 발견되며, 우리나라의 洛東江流域에 큰 유행지가 있다³⁾.

症候는 대체로 潛行的이고 慢性化한 過程을 취한다. 小數 寄生이면 거의 증상이 없으나 再感染에 의한 寄生蟲體의 축적으로 肝의 병변이 進行하면 腹部膨滿, 消化不良, 肝肥大 등이 온다⁴⁾.

診斷은 本症에 특이한 蟲卵을 便內에서 또는 十二指腸 사운드를 利用하여 채취한 膽汁 內에서 발견하는 것이다⁵⁾. 그 外에 皮膚反應이나 保體結合反應도 診斷에 도움을 주나⁶⁾, 放射線撮影은 診斷에 거의 도움이 되지 않는다. 그러나 드물지 않게 심한 肝吸蟲症에 依해 膽道炎이 유발되어 閉塞性 黃疸를 초래하거나 膽囊炎을 일으킬 수 있으므로 이때에는 膽道界의 放射線學的 檢査

※ 1980년도 서울대학교 병원 임상연구비 보조로 이루어진 것임

가 유용하게 이용될 수 있다.

著者들은 肝吸蟲症에 依해 放射線學的 異常所見을 보인 例들을 문헌 고찰과 함께 報告하고자 한다.

II. 對象 및 方法

1974年 7월부터 1979年 5月 사이에 서울大學校病院에 入院하여 手術을 받고 病理組織學的으로 診斷된 11例의 肝吸蟲症 患者를 對象으로 하였다.

總 11例 中, 6例에서 單純腹部 寫眞撮影을 했고, 9例에서 上部胃腸撮影을 했으며, 10例에서 低緊張性 十二指腸撮影을 하여 그 像들을 觀察하였으며, 全例에서 經皮經肝 膽管造影를 실시했고 그 像의 分析에 役점을 두었다.

病理組織學的으로나 其他 臨床 所見 및 檢査 所見으로 診斷하여 膽管造影術을 斷行치 않은 例는 除外하였다.

III. 成 績

1) 臨床 및 檢査 所見

11例 모두가 男子였으며, 年齡 分布는 32세부터 61세까지로 30代가 가장 많았다.

主訴는 1例에서만 右上腹部 腹痛이었으며, 나머지 10例에서는 黃疸이었고, 病歷期間은 2個月에서 3年間이었으나 2個月에서 5個月間이 10例에서 나타났다. 過去歷上 8例에서 生魚肉을 먹은 사실이 있었다.

臨床症狀를 頻度順으로 보면, 消化不良, 全身衰弱感, 食慾 減退, 惡心, 體重減少 등이었다.

理學的 所見으로는 黃疸이 10例에서 나타났고 全例에서 肝肥大가 나타났고 4例에서 上腹部 壓痛이 나타났다.

全例에서 便檢査上 肝吸蟲 虫卵을 발견할 수 있었고, 혈액내 호산구의 증가(eosinophilia)와 알카라인 포스파테이스의 상승(alkaline phosphatase)을 보였다.

1例에서는 肝癌과, 또 다른 1例에서는 膽管癌과 同伴되었다.

2) 放射線學的 所見

單純腹部撮影, 上部胃腸管撮影, 低緊張性十二指腸造影에서는 異常 所見이 없었다.

經皮經肝 膽管造影術 所見을 分析한 結果, 10例에서 肝內膽管 擴張(Fig. 1)이, 9例에서 작은 多發性 缺損像(Fig. 2)이, 8例에서 肝內膽管의 影상이 희미하게(hazy appearance) 나타났고(Fig. 3), 9例에서 肝內膽管의 不規則한 輪廓(irregular contour)(Fig. 3)이, 7例에서 總膽管의 不規則한 輪廓이(Fig. 1), 3例에서 總膽管 擴

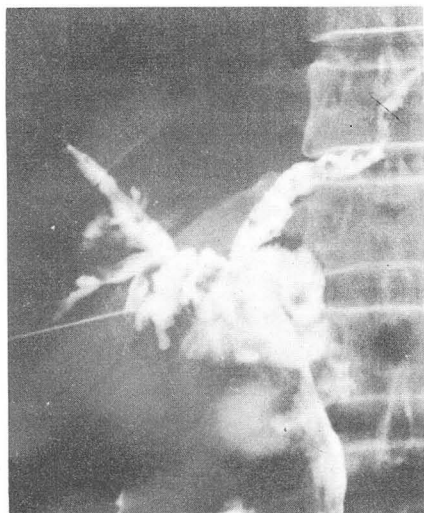


Fig. 1. Clonorchiasis, percutaneous transhepatic cholangiography revealing dilatation of intrahepatic duct, irregular contour of intrahepatic duct and common bile ducts, and multiple filling defects therein.

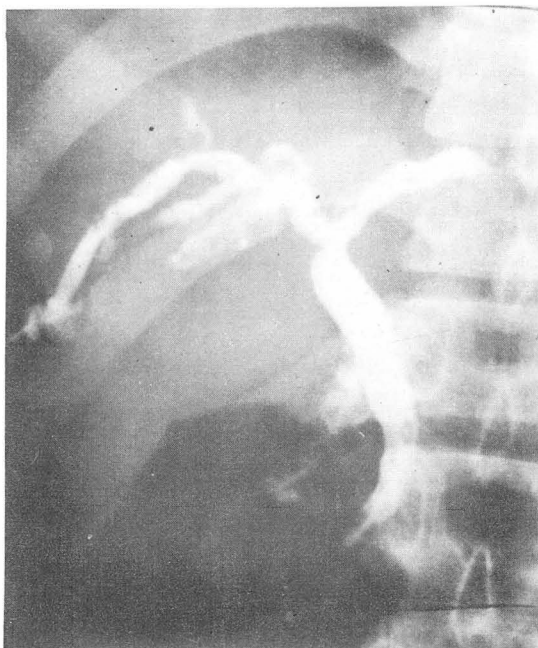


Fig. 2. Clonorchiasis, percutaneous transhepatic cholangiography revealing moderate dilatation with intraluminal multiple small filling defects and with irregular contour of intrahepatic duct and common bile duct.

張이, 3例에서 膽囊膨大가 나타났다. (Table)

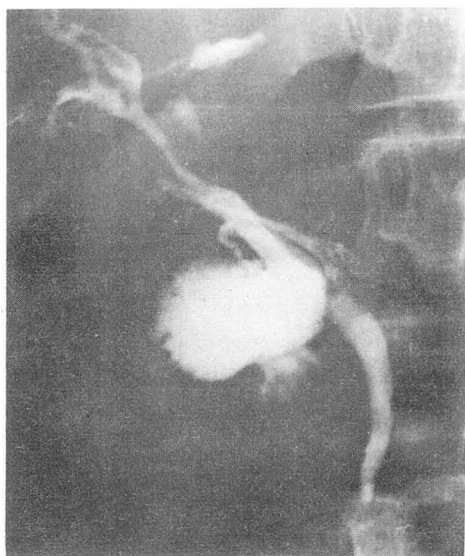


Fig. 3. Clonorchiasis: Percutaneous transhepatic cholangiography shows hazy appearance of intrahepatic duct, multiple filling defects, irregular contour of intrahepatic duct, and enlargement of gall bladder.

Table: Cholangiographic Findings of Clonorchiasis.

Findings	Case
1. dilatation of intrahepatic bile duct	10
2. irregular contour of intrahepatic duct	9
3. filling defects	9
4. hazy appearance of intrahepatic duct	8
5. irregular contour of common bile duct	7
6. dilatation of common bile duct	3
7. enlargement of gall bladder	3

IV. 考 按

우리나라의 肝吸蟲症은 流行 領域의 分布에 큰 차이를 보여, 徐 등⁸⁾(1969)에 依하면 全國의 으로 수집한 40581 名의 檢便材料를 조사하였던바, 全國의 으로 평균 4.7%의 높은 肝吸蟲 蟲卵保有率을 보여 주었으며, 慶南이 14.7%로 가장 높았다⁸⁾.

本症의 臨床症狀는 特徴的인 症候는 거의 없고, 感染度의 輕重에 따라, 전혀 임상증세가 없는 경우에서부터 심한 肝 膽道 疾患을 일으키는 例에 이르기까지 그 증

세가 다양한 것으로 알려져 있다⁶⁾.

放射線檢査는 대부분의 肝吸蟲症의 診斷에는 도움이 안되는 것으로 되어 있으나, 드물지 않게 심한 肝吸蟲症에 依해 膽道炎이 유발되어 閉塞性黃疸를 초래하거나 膽囊炎을 일으킬 때는 經皮經肝 膽管造影術이 중요한 檢査 方法으로 利用되고 있다.

單純腹部撮影에서 肝吸蟲의 成蟲이 드물게 다발 모양의 陰影減少像(Wisp-like translucencies)으로 나타날 수 있고, 上部 胃腸管 檢査上 十二指腸에서나 空腸에서 肝吸蟲의 成蟲을 볼 수 있다¹⁾고 했으나 著者들이 對象으로 한 11例에서는 찾아볼 수 없었다.

Kunio Okuda⁷⁾등이 報告한 1例의 肝吸蟲症에서 經皮經肝 膽管造影術 所見은 肝內膽管의 影像이 희미하게 나오고(hazy appearance), 肝內膽管의 擴張, 둥근 缺損像 등이었으며, 肝內膽管의 影像이 희미함은 膽管 內에 있는 粘液性 物質(mucous material)에 依한 것으로 설명되고 있고, 肝內膽管의 擴張은 末梢部位에서 더 현저했다. 缺損像은 직경이 수 밀리미터(millimeters)가 되는 것으로 보아 肝吸蟲이 넓이에 해당한다. 缺損像은 總膽管이나 膽囊에도 나타났지만 중간 크기(middle sized)의 膽管에 더 많이 나타났다⁷⁾.

著者들의 症例들에서도 肝內膽管의 影像이 희미하게 나온 것이 8例, 肝內膽管의 擴張이 10例, 缺損像이 9例에서 나타났으며, 그 외에도 肝內膽管 및 總膽管의 不規則한 輪廓이 중요한 所見으로 나타났다. 肝內膽管 및 總膽管의 不規則한 輪廓은 肝吸蟲 自體 때문이 아니고 염증에 依한 담관벽의 不規則性 때문인 것 같다. 缺損像의 모양은 원형이 2例에서 나머지 7例에선 半月型으로 나타났다. 總膽管 擴張의 所見을 보인 3例 中 1例는 總膽管癌과 同伴되어 있었다. 肝內膽管 分枝의 數의 감소도 없었다.

V. 結 論

1974年 7月부터 1979年 5月까지 서울大學校病院에서 確診된 肝吸蟲症에 의한 閉塞性 黃疸 11例의 放射線 所見을 分析 報告한다.

1. 11例 모두가 30代 이후의 男子였으며 全例에서 便檢査上 肝吸蟲 蟲卵이 나왔고 혈액내 호산구의 증가(eosinophilia)와 알카라인 포스파테이스의 상승(high serum alkaline phosphatase), 肝肥大를 보였다.

2. 單純腹部撮影, 上部胃腸撮影, 低緊張性 十二指腸造影에서는 異常 所見을 발견치 못했다.

3. 經皮經肝 膽管造影에서 肝內膽管의 擴張, 缺損像, 肝內膽管의 影像이 흐릿함, 肝內膽管의 不規則한 輪廓,

總膽管의 不規則한 輪廓, 總膽管의 擴張, 膽囊의 膨大 등이 나타났다.

REFERENCES

- 1) Cremin B. J., B. S., DRCOG: *Biliary parasites. British Journal of Radiology* 42 : 506—508, 1969.
- 2) Fleming M. P., Carlson H. C., Adson M. A.: *Percutaneous transhepatic cholangiography. The differential diagnosis of bile duct pathology; Radiology* 116(2) : 327—336, Oct. 1972.
- 3) Flemma R. J., Schauble J. R., Gardner C. E.: *Percutaneous transhepatic cholangiography. The differential diagnosis of jaundice. Surgery, Gynecology & Obstetrics*; 559—569, May 1963.
- 4) Harrison, Wintrobe Thorn: *Clonorchiasis. principles of internal medicine, seventh edition*, 1053—1054.
- 5) Howard M. Spiro.: *Primary sclerosing cholangitis. Clinical gastroenterology, 2nd edition*, 947—950.
- 6) Kang H. Y.: *The symptoms, diagnosis and recent treatment of clonorchiasis. The Journal of Korean Medical Association* 6(5) : 39—43, May 1963.
- 7) Okuda K., Emura T., Morokuma, K.: *Clonorchiasis studied by percutaneous cholangiography and a therapeutic trial of Toluene-2, 4-diisothiocyanate. Gastroenterology* 65 : 457—461, 1973.
- 8) Seo B. S.: *Clonorchis sinensis. Clinical parasitology*; 237—244.