

## 복부-골반 전산화단층촬영으로 진단된 Fitz-Hugh-Curtis 증후군 2례

계명대학교 의과대학 응급의학과교실

진상찬 · 손유동 · 최우익

### Two Cases of Fitz-Hugh-Curtis Syndrome Diagnosed by Abdominopelvic Computerized Tomography

Sang Chan Jin, M.D., You Dong Sohn, M.D., Woo Ik Choi, M.D.

*Department of Emergency Medicine,  
Keimyung University School of Medicine, Daegu, Korea*

**Abstract :** Fitz-Hugh-Curtis (FHC) syndrome has been described as perihepatitis associated with pelvic inflammatory disease (PID) that results in the inflammation of liver capsule and diaphragm. In many cases, FHC syndrome is caused by *Chlamydia trachomatis* and *Neisseria gonorrhoea*. In the acute phase, FHC syndrome is associated with right upper quadrant pain and the liver capsule becomes involved with inflammatory exudates that later forms violin string between liver capsule and adjacent diaphragm or peritoneum. A definitive diagnosis of FHC syndrome is to detect of a violin string-like adhesion or to identify causative organisms such as *Chlamydia trachomatis* and *Neisseria gonorrhoea*, which requires laparoscopy or laparotomy. However, it is possible to diagnosis FHC syndrome which demonstrates a linear enhancement around the liver capsule with high resolution computerized tomography (CT). We experienced two cases of FHC syndrome diagnosed with non-invasive method and treated successfully by oral administration of antibiotics.

**Key Words :** Fitz-Hugh-Curtis syndrome, Pelvic inflammatory disease, Perihepatitis

### 서 론

Fitz-Hugh-Curtis(FHC)증후군은 골반내감염에 동반되어 간실질을 포함하지 않고 간피막의

염증으로 인해 생기는 간주위염(perihepatitis)을 말한다. 대부분의 경우에 성적으로 활발한 젊은 가임기 여성에서 *Chlamydia trachomatis*나 *Neisseria gonorrhoea*의 감염으로 인해 생긴다고

알려져 있다. 골반 내에서 간으로 감염의 이동기전은 복막강을 통한 세균의 직접적인 이동, 또는 혈관이나 임파관에 의한 전파로 일어난다고 보고되어 있다[1,2]. 급성기에는 간 피막과 복벽사이의 삼출성 염증반응으로 인해서 우상복부 통증이나 하복부 통증이 발생하여 급성담낭염과 같은 간담도 질환으로 오인할 수 있다. 만성기로 진행되는 경우는 간 피막과 복막사이에 바이올린현 모양의 유착으로 인해 복통이 생긴다. 대개 우상복부 통증을 호소하는 경우가 많고 비장주위염이 동반될 경우 좌상복부 통증이 발생할 수도 있다[2]. 확진은 복강경검사나 개복술로 바이올린현 모양의 유착을 확인하고 자궁경부 혹은 복강 내에서 원인균을 검출하는 것이다 [2]. 그러나 FHC증후군이 급성기에는 경구 항생제 치료만으로도 비교적 잘 반응한다는 점을 살펴볼 때 최근에는 복부 전산화단층촬영의 동맥조영기에서 보이는 간의 피막하 조영증강 소견을 통해 진단하는 비침습적인 방법이 주로 이루어지는 추세이다. 저자들은 골반내감염의 증상없이 우상복부 통증을 주소로 내원하여 임상적 증상과 비침습적 검사를 통해 진단 및 치료한 FHC증후군 2례를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

## 증 례

### 1. 증례 1

18세 여자가 내원 3일전부터 발열과 오한 증세를 보인 뒤 내원 당일부터 구토와 동반된 우상복부 통증을 주소로 계명대학교 동산의료원 응급센터를 내원하였다. 우상복부 통증은 식사와는 무관하였고 숨을 깊이 들이쉬거나 움직이면 통증이 심해지는 양상을 보였다. 과거력상 특이소견은 없었고 임신 경험은 없었으며, 마지막 월경 첫 일이 내원 20일 전이었으며 내원 1주일전 성교 경험이 있었다. 내원 시 활력징후는 혈압 110/70 mmHg, 맥박 82회/분, 호흡 22회/분, 체온 36.4℃였다. 이학적 검사에서 우상복부에 압통이 있었으나 반발압통은 없었다. Murphy's sign 양성하였고 복부에 만져지는

장기나 종물은 촉지되지 않았으며 양측 늑골척추각 부위의 압통은 없었다.

말초혈액검사에서 백혈구 10,300/μL(호중구 76%), 혈색소 13.3 g/dL, 적혈구용적률 39.4%, 혈소판 292,000/μL 이었다. 혈청생화학검사에서



**Fig. 1A.** A finding of abdominopelvic computerized tomograph in case 1 with Fitz-Hugh-Curtis syndrome. on arterial phase image, linear capsular and subcapsular parenchymal enhancement is noted in anterior surface of the both hepatic lobe.

BUN 11 mg/dL, 크레아티닌 0.6 mg/dL, 알부민 4.2 g/dL, AST 18 IU/L, ALT 8 IU/L, ALP 72 IU/L, 총빌리루빈 1.2 mg/dL, 아밀라제 51 IU/L, 리파제 20 IU/L였다. 혈청전해질검사는 정상범위였다. 급성담낭염을 의심하여 실시한 복부-골반 전산화단층촬영에서 간실질, 담낭, 담도, 췌장, 충수 등은 정상으로 관찰되었으나 동맥조영기에 간피막하 조영증강 소견을 보였으며(Fig. 1A), 장간막의 미만성 침윤양상을 보였다(Fig. 1B).

골반내감염에 속발된 급성기 FHC증후군으로 진단하고 경구 doxycycline 투여 후 퇴원하여 산부인과 외래에서 경과를 관찰 중이다.



**Fig. 1B.** A finding of abdominopelvic computerized tomograph in case 1 with pelvic inflammatory disease. stranding of parametrium and greater omentum is noted in pelvic cavity.



**Fig. 2B.** A finding of abdominopelvic computerized tomograph in case 2 with pelvic inflammatory disease. stranding of parametrium and greater omentum is noted in pelvic cavity.



**Fig. 2A.** A finding of abdominopelvic computerized tomograph in case 2 with Fitz-Hugh-Curtis syndrome. on arterial phase image, linear capsular and subcapsular parenchymal enhancement is noted in anterior surface of the both hepatic lobe.

## 2. 증례 2

20세 여자가 내원 7일전부터 시작된 우상복부 통증을 주소로 내원하였다. 내원 2년전 한 차례의 유산 경험 외에는 과거력에서 특이 소견은 없었고 마지막 월경 첫 일이 내원 8일전이었다. 피임시도는 없었으며 활발한 성교력이 있었다. 내원 시 활력 징후는 혈압 140/70 mmHg, 맥박 100회/분, 호흡 20회/분, 체온 37.7℃였다. 이학적 검사에서 우상 복부에 압통이 있었으나 반발압통은 없었으며 좌상 복부에 압통은 없었다. 내진 검사에서 자궁경부 미란이 관찰되었으나 자궁경부압통은 관찰되지 않았다.

내원하여 실시한 말초혈액검사에서 백혈구 15,280/ $\mu$ L(호중구 79%), 혈색소 10.7 g/dL, 적혈구용적률 31.4%, 혈소판 439,000/ $\mu$ L 이었고 혈청 생화학검사에서 BUN 10 mg/dL, 크레아티닌 0.9 mg/dL, 알부민 3.5 g/dL, AST 25 IU/L, ALT 7 IU/L, ALP 70 IU/L, 총빌리루빈 0.5 mg/dL, 아밀라제 41 IU/L, 리파제 37 IU/L였다. 혈청전해질검사는 정상범위였다.

급성담낭염을 의심하여 실시한 복부-골반 전산화단층촬영에서 동맥조영기에 간피막하 조영증강 소견을 보였으며(Fig. 2A), 골반내감염으로 인한 장간막의 미만성 침윤양상을 보였다(Fig. 2B).

골반내감염에 의한 급성기 FHC증후군으로 진단하고 doxycycline을 경구투여 후 퇴원하여 산부인과 외래에서 경과를 관찰 중이다.

## 고 찰

*Chlamydia trachomatis*나 *Neisseria gonorrhoea* 등의 급성골반내감염에 동반되어 발생하는 간주위염으로 인한 우상복부 통증이 있을 경우 FHC증후군이라 부르며, 젊고 성적으로 활발한 여성에서 높은 빈도로 발생하고 드물지만 남성에게도 나타날 수 있다[3]. 우상복부 통증은 복강 내 압력을 높이는 행위, 예를 들어 숨을 들이쉬거나 갑자기 움직인다든지 기침을 할 때 통증이 유발되며, 우측 견갑골 부위의 통증이 나타나기도 한다. 그래서 종종 급성담낭염이나 늑막염으로 오인된다. 급성기에 이러한 통증은 간의 전면과 간과 인접한 복벽에 혈관의 충혈과 삼출액을 동반한 염증반응으로 인해 생기며 이 염증성 삼출액은 나중에 바이올린현과 같은 유착을 남기게 된다[4]. FHC증후군의 확진을 위해서는 복강경 수술이나 개복술을 통해 유착을 확인하거나 원인균을 검출하는 것이나 현실적으로 적용하기 어렵다[1,3,7]. 그리고 FHC증후군이 특히 급성기에는 경구 항생제만으로도 비교적 치료가 쉽게 되는 양성 질환임을 고려하면 침습적인 방법보다는 비침습적인 방법을 이용한 진단이 더 바람직하다[4,5]. 최근에 많은 문헌에서 임상적 징후와 복부 전산화단층촬영을 이용하는 것이 바람직하다고 보고하였고, Nishie 등[5]은 FHC증후군이 의심되는 13명의 환자를 대상으로 임상적 징후와 복부 전산화단층촬영으로 FHC증후군을 진단하여 보고하였다. 복부 전산화단층촬영에서의 간피막하 조영증강의 기전은 염증을 일으킨 간피막하로의 혈류 증가에 기인하며[4], 지방간 환자나 상대정맥폐쇄의 경우에도 복부 전산화단층촬영에서 간피막하 조

영증강이 있을 수 있어 FHC증후군과 감별해야 한다[2]. Pickhardt 등[6]은 FHC증후군 환자의 복부 전산화단층촬영에서 담낭주위의 염증, 담낭벽비후 소견을 보고하면서 급성난관염 등의 병력이 있다면 담낭염외에도 FHC증후군의 가능성을 고려해야 한다고 하였다.

FHC증후군의 치료는 항생제를 포함한 대증요법이 효과적이다. 우선 원인균을 검체직접검경이나 세포배양, 중합효소연쇄반응검사, 혈청검사 등을 이용하여 동정한 후에 각각의 원인균에 맞는 항생제치료를 시행하는 것이지만, 최근 대부분의 원인균은 *Chlamydia trachomatis*이므로 tetracycline, doxycycline, erythromycin이나 ofloxacin, azithromycin 등의 경구 항생제로 치료할 수 있다[4]. 그러나 장기간 항생제의 사용에도 불구하고 증상이 나아지지 않는다면 복강경하 유착 박리술을 고려해 볼 수도 있다[1].

## 요 약

응급실에서 성적으로 활발한 가임기의 젊은 여성에서 우상복부 동통이 있으나 급성 담낭염등의 다른 질환의 증거가 충분하지 않다면 반드시 FHC증후군을 의심하고 복부-골반 전산화단층촬영으로 진단하여 조기에 항생제치료를 시작함으로써 응급센터 내에서 환자 대기시간의 단축과 만족도 향상을 기대할 수 있다.

## 참 고 문 헌

1. 지은영, 권용일, 김민정, 김수연, 정재은, 김미란 등. 복강경검사전 골반전산화 단층촬영으로 진단된 Fitz-Hugh-Curtis 증후군 1예. *대한산부인과학회지* 2005;48:2005-9.
2. 오제혁, 조영순, 최영환, 이한식. 복부-골반 전산화단층촬영을 이용한 Fitz-Hugh-Curtis 증후군 진단의 유용성. *대한응급의학회지* 2005;16:410-5.
3. 김승준, 노경준, 정영진, 최중현, 박태훈, 강영제.

- 자궁외임신과 동반된 Fitz-Hugh-Curtis syndrome 2  
예. *대한산부인과학회지* 1999;**42**:2391-5.
4. 이승찬, 나병규, 김현승, 최태혁, 이세형, 이종영  
등. 급성기 Fitz-Hugh-Curtis 증후군 2예. *대한소화  
기학회지* 2005;**45**:137-42.
5. Nishie A, Yoshimitsu K, Irie H, Yoshitake T, Aibe H,  
Tajima T, *et al.* Fitz-Hugh-Curtis syndrome  
Radiologic Manifestation. *J Comput Assist Tomogr*  
2003;**27**:786-91.
6. Pickhardt PJ, Fleishman MJ, Fisher AJ. Fitz-Hugh-  
Curtis syndrome:multidetector CT findings of  
transient hepatic attenuation difference and  
gallbladder wall thickening. *AJR Am J Roentgenol*  
2003;**180**:1605-6.
7. 윤선웅, 이정훈, 김형문, 김계현, 이교원, 한중설  
등. Fitz-Hugh-Curtis 증후군과 동반된 자궁부속기  
방선균증 1예. *대한산부인과학회지* 2001;**44**:1196-  
200.