

COMPARISON BETWEEN FITZ-HUGH-CURTIS SYNDROME AND UNCOMPLICATED PELVIC INFLAMMATORY DISEASE

Na-Jung Oh, MD, Cha-Nam Jung, MD, Eun Sung Seo, MD

Department of Obstetrics and Gynecology, Myongji Hospital, Kwandong University College of Medicine, Goyang, Korea

Objective

To compare the clinical characteristics, hematologic findings, microbiologic results of Fitz-Hugh-Curtis syndrome (FHCS) to uncomplicated pelvic inflammatory disease (PID).

Methods

We retrospectively reviewed the medical records of 41 patients of FHCS and 52 patients of uncomplicated PID in Myongji Hospital from January 2007 to August 2011. Between the two groups, we compared clinical manifestations, physical examination findings, hematologic findings, microbiologic study findings, abdomen and pelvic computed tomography.

Results

FHCS accounted for 14.3% of total cases of pelvic inflammatory disease at our medical institution. Patients of both groups visited with a chief complaint of abdominal pain. The most common symptom was the right upper quadrant (RUQ) pain (78.0%) in the FHCS group and the pelvic pain (75%) in the uncomplicated PID group. The incidence of pelvic organ tenderness and cervical motion tenderness was lower in the FHCS group as compared with the uncomplicated PID group. FHCS group was associated with significantly higher C-reactive protein level in comparison to that of uncomplicated PID group ($P=0.0175$). In addition, higher incidence of chlamydial infection was noted in FHCS group.

Conclusion

The typical signs of PID were not evident in some cases of FHCS. A gynecologic approach would therefore be mandatory for further evaluation and treatment in women who visited with a chief complaint of the acute RUQ pain.

Keywords: Fitz-Hugh-Curtis syndrome; Pelvic inflammatory disease; *Chlamydia trachomatis*

Fitz-Hugh-Curtis 증후군(FHCS)은 골반염과 연관되어 발생하는 간 실질은 침범하지 않는 간 주변의 염증성 질환으로 정의된다[1,2]. 1920년 Stajano [3]에 의해 처음으로 기술되었으며, 임균(*Neisseria gonorrhoeae*) 감염에 동반된 우상복부 통증을 호소하는 환자에서 간 피막과 복막 사이에 유착이 형성되어 있었다고 보고하였다. 이후 1930년대에 Fitz-Hugh [2]와 Curtis [1,4]는 난관염의 과거력이 있는 여성에서 골반염에 이어 발생하는 우상복부 통증과 간 피막에서 발견된 바이올린 줄 모양의 유착과의 관계에 대해 설명하였고 이 증후군이 임균 감염과 관련되어 있음을 밝혔다.

FHCS의 발병률은 전체 골반염 중 3.8%–13.8%로 다양하게 보고되고 있다[5–7]. 이러한 차이를 보이는 이유는 각각의 연구마다 사용된 FHCS의 진단기준에 차이가 있기 때문으로 보인다.

발생 원인에 대해서 과거에는 Fitz-Hugh [2]가 주장했듯이 임균성 골반염의 합병증으로 알려졌다, 현재에는 임균보다 *Chlamydia trachomatis* 감염이 더 주요한 원인으로 보고되고 있다[5,8–11]. 골반

염에서 FHCS으로의 발병기전에 대해서는 아직 정확히 알려진 바는 없으나 복막을 통한 직접 전파[4,12], 혈행성 전파[13], *C. trachomatis*에

Received: 2011. 9.22. Revised: 2011.10.26. Accepted: 2011.11. 8.
Corresponding author: Eun Sung Seo, MD
Department of Obstetrics and Gynecology, Myongji Hospital,
Kwandong University College of Medicine, 55 Hwasu-ro 14beon-
gil, Deokyang-gu, Goyang 412-826, Korea
Tel: +82-31-810-5428 Fax: +82-31-810-6938
E-mail: silverstar51@naver.com

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Copyright © 2012. Korean Society of Obstetrics and Gynecology

대한 면역반응[14,15] 등의 가설이 제시되고 있다.

FHCS은 복강경을 이용하거나 개복술을 통해 바이올린 줄 모양의 병변을 확인하거나, 간주변 병변에서 *C. trachomatis*, 임균 등 원인균을 검출하는 것으로 확인할 수 있다[16,17]. 그러나 보존적으로도 치료가 잘되기 때문에 침습적인 진단방법을 우선시 하는 것은 바람직하지 않다. 최근 전산화단층촬영 등의 진단적 유용성이 알려져 있으나, 실제로 우상복부 통증을 호소하는 모든 경우에 전산화단층촬영을 시행하는 것은 무리가 있어 임상적 양상이나 진찰 소견 등을 통해 조기에 FHCS을 의심하고 감별하는 것이 중요할 것으로 생각된다.

이에 본 저자들은 단순 골반염 환자와 FHCS 환자의 임상양상, 혈액 검사, 미생물검사, 방사선검사를 비교하여 FHCS과 관계된 위험 요인을 밝히고 진단과 치료에 도움을 주고자 하였다.

연구대상 및 방법

본 연구는 횡단면적 연구(cross-sectional study)로서, 2007년부터 2011년까지 관동대학교 명지병원 산부인과에서 골반염 및 FHCS으로 치료받은 폐경 전 여성 286명을 대상으로 하였다. 간질환을 포함한 기저질환 및 자궁과 자궁부속기의 수술력이 있거나 내원 당시 난소난관 고름집이 합병된 환자, 혈액학 검사 및 C-반응 단백질 등의 일반화학 검사에 영향을 줄 수 있는 염증성 질환 등을 가진 환자는 연구에서 제외하였다. 41명의 FHCS 환자가 포함되었고 이와 유의한 나이 차이를 보이지 않는 단순 골반염 환자 52명이 포함되었다.

내원 당시 모든 환자에게 혈액학검사, 일반화학검사 및 자궁경부에서 채취한 검체로 균 배양검사, *C. trachomatis*, 임균 등에 대한 중합효소 연쇄반응(polymerase chain reaction, PCR)검사를 시행하였다. 또한 모든 환자를 대상으로 질식 초음파검사와 복부-골반 전산화단층촬영을 시행하였다.

본 연구에서 골반염의 진단에는 골반통 및 발열, 많은 질 분비물 등

의 증상과 골반장기의 압통, 자궁 경부 운동성 압통 등의 진찰 소견 등의 임상적 진단기준을 사용하였다[18]. 또한 FHCS은 우상복부 통증, 백혈구와 C-반응단백질의 증가, 골반염의 증거, *C. trachomatis*와 임균의 동정 등의 임상적 소견[19] 및, 전산화단층촬영에서 간 피막의 조영 증강을 보이는 경우(Fig. 1) 등으로 진단하였다[20].

각 환자의 산과력, 월경력을 등의 과거력 및 주 호소 증상, 내원 당시 진찰 소견, 치료 내용과 수술 유무 등에 대한 정보는 의무기록 검토를 통해 수집하였다.

통계학적 분석은 *t*-test 및 카이제곱검정(Pearson chi-square test)를 통해 이루어 졌고, SAS ver. 9.1 (SAS institute, Cary, NC, USA) 이용하였으며 *P*-value는 0.05 이하인 경우 통계적인 유의성이 있다고 판정하였다.

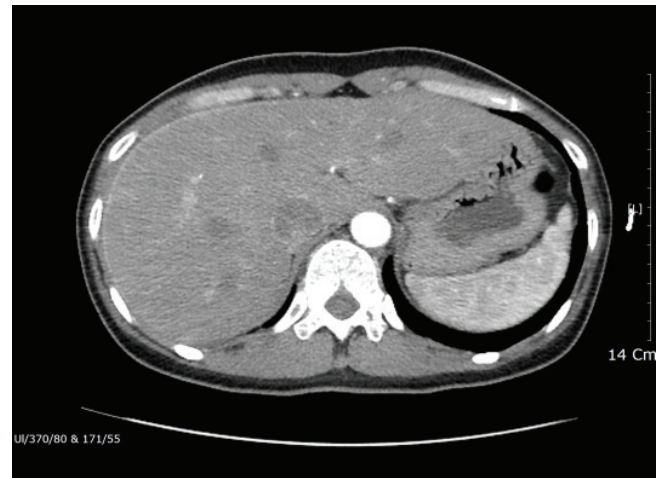


Fig. 1. Arterial phase of abdomino-pelvic contrast-enhanced computed tomography of a 37-year-old woman who complaint right upper quadrant abdominal pain. Hepatic capsular enhancement is seen at the surface of the medial segment and the lateral aspect of the right lobe.

Table 1. General characteristics of the patients

Variable	FHCS (n=41)	Uncomplicated PID (n=52)	P-value
Age (yr)	26.32 ± 8.09	28.21 ± 4.78	0.16
Gravida	1.24 ± 1.71	2.08 ± 1.57	0.02
Parity	0.57 ± 0.93	1.10 ± 0.99	0.01
Marital status			
Single	26 (63.4)	10 (19.2)	<0.0001
Married	14 (34.1)	41 (78.8)	NA
Divorced	1 (2.4)	1 (1.9)	NA
Contraception	10 (24.4)	9 (17.3)	0.40
IUD usage	8 (19.5)	6 (11.5)	0.29

Values are presented as mean ± standard deviation (SD) or number (%).

Statistical analysis of age, parity, gravida was done with *t*-test. And analysis of remainders was done with chi-square test.

FHCS, Fitz-Hugh-Curtis syndrome; PID, pelvic inflammatory disease; NA, not assessed; IUD, intra-uterine device.

결 과

본원에서 연구 기간 동안 골반염으로 진단된 환자는 총 286명이었고, 이 중 41명의 환자가 FHCS로 진단되어 14.3%의 발생률을 보였다.

본 연구에 포함된 두 군의 인구학적, 임상적 특성을 분석하였다 (Table 1). FHCS 환자군의 나이는 26.32 ± 8.09 세로 성적으로 활발한 젊은 여성이 대부분을 차지하였다. 임신력 및 분만력은 FHCS 환자군에서 단순 골반염 환자군에 비해 유의하게 적었다. FHCS 환자군에서는 미혼 여성이 26명, 63.4%로 가장 많은 부분을 차지하였고, 반면에 단순 골반염 환자군에서는 41명, 78.8%가 결혼한 여성이었다. 피임 여부 및 피임 방법을 조사하였고, 자궁내 피임장치를 가지고 있는 환자수가 FHCS 환자군에서는 8명, 19.5%였고, 단순 골반염 환자군에서는 6명, 11.5%로 나타났다.

두 환자군의 주 호소와 신체검사 소견을 분석하였다 (Table 2). 복통을 호소한 환자가 FHCS 환자군과 단순 골반염 환자군에서 각각 97.6%, 96.2%로 대부분이었다. 내원 수일 전에 하복부 통증이 발생하였거나 내원 당시에도 하복부 통증을 호소한 환자가 FHCS 환자군에서 총 30명으로, 26.8%의 환자에서는 하복부 통증이 없었다. 복통의 위치를 세분하여 본 결과 우상복부 통증은 각각 32명(78.0%)과 2명(3.8%)으로 FHCS 환자군에서 통계적으로 유의하게 더 많이 나타났다.

신체검사상 FHCS 환자군의 92.7%에서 우상복부의 압통이 관찰되었고, 골반장기의 압통과 자궁경부 운동성 압통은 각각 48.8%, 31.7%에서 양성이었다. 반면 단순 골반염 환자군에서는 각각 90.4%, 96.2%에서 양성이었다.

혈액검사 및 자궁경부에서 채취한 검체에서 시행한 균 배양검사,

PCR 검사결과를 분석하였다 (Table 3). *C. trachomatis*가 동정된 환자는 FHCS 환자군에서 38명, 단순 골반염 환자군에서 7명으로 각각의 군에서 92.7%, 13.5%를 차지하여 FHCS 환자군에서의 동정률이 통계적으로 유의하게 높았다. 백혈구 증가(정상, 3,000–9,200개/ μ L)를 보이는 환자는 FHCS 환자군에서는 25명(61.0%), 단순 골반염 환자군에서는 31명(59.6%)이었으며 두 군 간에 백혈구 수에는 통계적으로 의미 있는 차이를 보이지 않았다. C-반응 단백질의 증가(정상, 0.02–0.5 mg/dL)는 FHCS 환자군에서는 39명(95.1%), 단순 골반염 환자군에서는 35명(67.3%)에서 나타났고, C-반응 단백질의 평균값은 각각 6.97 ± 5.59 mg/dL, 4.11 ± 5.70 mg/dL로 FHCS 환자군에서 유의하게 높았다($P=0.0175$).

고 찰

본 연구에서는 FHCS로 진단된 환자군의 임상적 특성과 FHC증후군이 합병되지 않은 단순 골반염 환자와 어떠한 차이를 보이는지 알아보고자 하였다. 연구 결과 FHCS를 가진 환자의 대부분이 복통이 주 증상이었고 주로 우상복부의 통증을 호소하였다. 반면에 FHCS이 합병되지 않은 단순 골반염 환자는 주로 골반통을 호소하였다. 또한 두 군의 이학적 검사 소견을 비교해 본 결과 FHCS 환자군에서 단순 골반염 환자군에 비해 골반장기의 압통, 자궁경부 운동성 압통 등의 골반염의 주요 징후가 낮은 비율로 나타남을 확인할 수 있었다. 자궁경부에서 채취한 검체에서 PCR 검사를 시행한 결과 FHCS 환자군의 92.7%에서 *C. trachomatis*가 동정되어 FHCS의 주요 원인균인 *C. trachomatis*임을 확인할 수 있었다.

FHCS는 골반염의 결과로 발생하는, 간 실질을 포함하지 않는, 간

Table 2. Clinical manifestations

Variable	FHCS	Uncomplicated PID	P-value
Chief complaint			
Abdominal pain	40 (97.6)	50 (96.2)	0.70
RUQ pain	20 (48.8)	0 (0)	<0.0001
RUQ and pelvic pain	12 (29.3)	2 (3.8)	0.0007
Pelvic pain	4 (9.8)	37 (71.2)	<0.0001
Diffuse pain	2 (4.9)	11 (21.2)	0.02
Epigastric pain	1 (2.4)	0 (0)	0.26
Right flank pain	1 (2.4)	0 (0)	0.26
Myalgia, no abdominal pain	1 (2.4)	2 (3.8)	0.70
Physical examination			
Pelvic organ tenderness	20 (48.8)	47 (90.4)	<0.0001
Fever	19 (46.3)	23 (44.2)	0.84
Profuse vaginal discharge	19 (46.3)	27 (51.9)	0.59
Cervical motion tenderness	13 (31.7)	50 (96.2)	<0.0001

Values are presented as number (%).

Statistical analysis was done with chi-square test for all variables.

FHCS, Fitz-Hugh-Curtis syndrome; PID, pelvic inflammatory disease; RUQ, right upper quadrant.

Table 3. laboratory findings

Variables	FHCS (n=41)	Uncomplicated PID (n=52)	P-value
WBC count ($\times 1,000/\mu\text{L}$)	10.82 \pm 4.21	11.18 \pm 5.52	0.7330
CRP (mg/dL)	6.97 \pm 5.59	4.11 \pm 5.70	0.0175
Microbiologic study			
<i>Chlamydia trachomatis</i>	38 (92.7)	7 (13.5)	<0.0001
<i>Nisseria Gonorrhea</i>	2 (4.9)	2 (3.8)	0.81
<i>Mycoplasma genitalium</i>	2 (4.9)	2 (3.9)	0.81
<i>Mycoplasma hominis</i>	4 (9.8)	10 (19.2)	0.20
<i>Ureaplasma urealyticum</i>	9 (21.9)	5 (9.6)	0.09
<i>Escherichia coli</i>	1 (2.4)	5 (9.6)	0.16
Not detected	0 (0)	29 (55.8)	<0.0001

Values are presented as mean \pm standard deviation or number (%), permit duplicated count in co-infected cases.

Statistical analysis of WBC count, CRP was done with *t*-test. And analysis of microbiologic tests was done with chi-square test.

FHCS, Fitz-Hugh-Curtis syndrome; PID, pelvic inflammatory disease; WBC, white blood cell; CRP, C-reactive protein.

피막의 염증으로 골반염의 징후에 이어 발생하는 갑작스러운 우상복부 통증을 특징으로 하며, Semchysyn [6]는 골반염 환자 중 12%에서 FHCS후군이 발생한다고 보고 하였다. 본 연구에서는 발생률이 14.3%로 측정되었다.

본 연구에 포함된 두 군의 인구학적, 임상적 특성을 분석결과 FHCS 환자군에서는 미혼 여성이 63.4%로 많은 부분을 차지하였고, 단순 골반염 환자군에서는 78.8%가 결혼한 여성이었다. 이는 모든 환자군에서 정보를 얻을 수 없어 통계상으로 보이지는 않았지만 FHCS 환자군에서 결혼 전 여러 명의 성적 파트너를 갖는 경향이 있었고, 이는 FHCS의 발생에 주요한 원인이 되는 *C. trachomatis* 감염의 위험인자로 작용했다고 해석할 수 있다. FHCS 환자군에서 미혼자의 비율이 높기 때문에 임신, 출산력에서도 차이를 보이는 것으로 해석된다.

FHCS의 발생에는 *C. trachomatis* 감염이 주요한 원인으로 알려져 있다. Wang 등[5]은 FHCS 환자를 대상으로 한 연구에서 *C. trachomatis* 양성률이 87%, 임질균의 양성률이 30%라고 보고한 바 있다. 본 연구에서는 FHCS 환자 중 92.7%에서 *C. trachomatis*가 검출되었으며, FHCS이 합병되지 않은 단순 골반염 환자군에서는 13.5%에서만 검출되어 *C. trachomatis*가 FHCS의 주요한 원인임을 확인하였다. Onsrud [7]은 자궁 내 피임장치가 FHCS의 발생과 관계 있다고 보고하였으나, 본 연구에서는 FHCS 환자군과 단순 골반염 환자군 사이에서 자궁 내 피임장치를 가지고 있는 비율에 큰 차이를 보이지 않았다. 그러나 본 연구의 표본수가 적어 이 결과를 검증하기 위해서는 추가적인 연구가 필요할 것으로 보인다.

FHCS는 골반염이 선행되어 발생하며, 대부분의 환자에서 발열, 골반통, 다량의 질 분비물 등의 골반염의 증상이 나타나며[21], 일반적으로 골반염의 증상이 발생한 후 수일 내에 우상복부 통증이 발생한다고 알려져 있다. 본 연구에서는 FHCS로 진단된 환자 중 대다수인 78.0%에서 우상복부 통증을 주로 호소하였으며, 73.2%에서 내원 당시에 골반통을 호소하였거나 내원 당시에는 하복부 통증이 없으나 내원

수 일 전에 하복부 통증을 경험하였다고 호소하였다. 그러나 13명, 즉, 31.7%에서는 내원 당시에 골반통, 골반 장기의 압통, 자궁경부 운동성 압통 및 다량의 질 분비물이 관찰되지 않았고, 6명, 즉, 14.6%에서는 이와 같은 골반염을 의심할 수 있는 소견이 모두 나타나지 않았고 내원 수일 전 골반통을 경험하지도 않았다. 이와 같이 골반염의 증거 없이 FHCS이 발생하는 이유는 모든 골반염이 임상적 발현을 보이는 것이 아니라 무증상이거나 비전형적인 증상을 보이는 경우도 있기 때문이고, 또한 FHCS의 주요한 원인인 *C. trachomatis* 감염이 증상이 경미한 경우가 많기 때문으로 판단된다[22]. 또한 우상복부 통증이 나타난 단순 골반염 환자는 하복부에서 우상복부로 방사되는 통증을 느낀 것이거나 또는 FHCS으로 진행되는 과정에 있었던 경우로 생각된다.

FHCS이 합병되지 않은 단순 골반염 환자와 내원 당시의 이학적 검사 소견을 비교하여 본 결과, 골반염의 특징적 소견인 골반 장기의 압통과 자궁경부 운동성 압통이 FHCS 환자군에서 현저히 낮은 비율로 관찰되었다. 이와 같은 결과는 우상복부 통증을 주소로 내원한 여성에서 이학적 검사상 일반적으로 알려진 골반염의 이학적 검사소견이 관찰되지 않더라도 FHCS을 감별진단에 포함시켜야 함을 시사한다.

또한 두 군 간의 혈액검사 결과를 비교해 본 결과 백혈구 수에서는 유의한 차이를 보이지 않았으나 C-반응 단백질은 FHCS 환자군에서 유의하게 증가되어 있었고($P=0.0175$) C-반응 단백질의 증가를 보였던 경우도 FHCS 환자군에서는 95.1%로 단순 골반염 환자군의 67.3%보다 많았다. Miettinen 등[23]은 C-반응 단백질이 골반염의 중증도와 상관관계가 있다고 하였으며 특히 FHCS, 난소 난관 농양 등이 합병된 골반염에서 C-반응 단백질이 증가됨을 확인하였다고 보고하였다. 즉, FHCS은 단순 골반염에 비해 중증도가 높은 질환으로 간주하고 따라서 FHCS의 치료에 있어서 단순 골반염의 치료보다 더 적극적이고 포괄적인 치료를 계획해야 함을 시사한다.

FHCS의 진단은 과거에는 복강경을 통해 간 주변의 특징적인 바이올린 줄 모양의 유착을 관찰하고 유착된 조직에서 균주를 확인하는 것으

로 이루어 졌으나[16,17], FHCS 자체가 항생제 치료만으로도 충분한 치료 성적을 보이고 있어[19], 현재에는 주로 임상적 특성과 원인균의 확인, 특징적인 복부 전산화단층촬영 소견 등을 통해 진단하고 있다. 그러나 위에서 언급한 것처럼 골반염의 특징을 보이지 않는 FHCS도 상당수 존재하여 실제 진료 환경에서 진단이 늦어지거나 적절한 치료를 받지 못하는 경우를 종종 관찰할 수 있다. FHCS은 적절한 치료 없이 진행된 경우 간 주위의 유착을 형성하여 만성적인 통증을 야기하거나 연관된 골반염에 의한 불임, 골반 및 복강 내 유착 등의 합병증을 일으킬 수 있어[24], 빠른 진단이 중요하다고 할 수 있다.

FHCS의 치료는 골반염의 치료와 유사하며[25,26], 주로 원인 균에 적합한 항생제 치료를 시행한다. 본원에서는 cephalosporin, aminoglycoside 등의 병합 요법을 이용하였고 모든 FHCS로 진단된 경우 항생제치료로 임상 증상이 호전되었고, 수술적 치료를 한 경우는 한 예도 없었다.

본 연구의 결과에서 나타나듯이 FHCS 환자의 대부분에서 *C. trachomatis*가 검출되었으므로 현재 *C. trachomatis*의 치료에 간편하고 효과적이며, 부작용이 적은 치료법으로 알려진 azithromycin 1 g 일회 요법[27]을 *C. trachomatis*에 대한 검사 결과를 기다리지 않고 진단 즉시 투여하는 것이 재원 일수를 줄이는 등 병의 경과에 도움을 줄 수 있을 것으로 생각된다. 본원에서는 FHCS의 진단 즉시 azithromycin 1 g 일회 요법을 시행한 환자 치료 시작 수일 후 *C. trachomatis* PCR검사 양성을 확인하고 약물치료를 시작한 환자의 경과를 비교 분석을 하지는 않았으나 진단 즉시 투여한 환자에서 치료 경과가 빠른 경향을 보였다. 이는 가설로서 임상적 적용을 위해서는 정확한 검증이 필요할 것으로 생각된다.

본 연구는 몇 가지 한계점이 발견되었다. 첫째, 전체 표본수가 적고 산부인과에 입원하여 치료받은 환자만을 대상으로 하였기 때문에 선택 편견이 있을 수 있다. 둘째로 환자의 증상을 대해 객관적인 척도로 측정하지 않아 정보편견이 있을 수 있다. 마지막으로 횡단면적 연구로서 환자 치료 경과 등 추적관찰에 대한 분석이 이루어지지 않았다.

그러나 우리나라뿐 아니라 전 세계적으로 FHCS와 이와 유의한 나이 차이를 보이지 않는 단순 골반염 환자를 비교 분석한 연구는 많지 않고, 또한 모든 대상에서 미생물학검사, 복부-골반 전산화단층촬영 등의 영상소견을 분석한 연구는 본 연구가 최초라는데 큰 의미가 있다.

결론적으로 FHCS은 골반통, 골반 장기 압통, 자궁경부 운동성 압통 등의 일반적인 골반염의 양상을 보이지 않는 경우가 상당 수 존재하는 것으로 보이므로 우상복부 통증을 주 호소로 내원하는 여성에 대해서는 전형적인 골반염의 양상을 보이지 않는다 하더라도 반드시 FHCS을 염두에 두고 부인과적 접근을 고려해야 할 것이다. 이번 연구는 FHCS의 임상양상을 분석한 단면적 연구로 표준화된 치료 방침의 정립을 위해 추후 치료 경과 및 추적관찰에 대한 연구가 필요할 것이다.

References

1. Curtis AH. A cause of adhesions in the right upper quadrant. JAMA 1930;94:1221-2.
2. Fitz-Hugh T Jr. Acute gonococcal peritonitis of the right upper quadrant in women. JAMA 1934;102:2094-6.
3. Stajano C. La reaccion frenica en ginecologica. Sem Med 1920;27:243-8.
4. Curtis AH. Adhesions of the anterior surface of the liver. JAMA 1932;99:2010-2.
5. Wang SP, Eschenbach DA, Holmes KK, Wager G, Grayston JT. Chlamydia trachomatis infection in Fitz-Hugh-Curtis syndrome. Am J Obstet Gynecol 1980;138:1034-8.
6. Semchyshyn S. Fitz-Hugh and Curtis syndrome. J Reprod Med 1979;22:45-8.
7. Onsrud M. Perihepatitis in pelvic inflammatory disease: association with intrauterine contraception. Acta Obstet Gynecol Scand 1980;59:69-71.
8. Müller-Schoop JW, Wang SP, Munzinger J, Schläpfe HU, Knoblauch M, Tammann RW. Chlamydia trachomatis as possible cause of peritonitis and perihepatitis in young women. Br Med J 1978;1:1022-4.
9. Dalaker K, Gjonnaess H, Kvile G, Urnes A, Anestad G, Bergan T. Chlamydia trachomatis as a cause of acute perihepatitis associated with pelvic inflammatory disease. Br J Vener Dis 1981;57:41-3.
10. Wølner-Hanssen P, Svensson L, Westrom L, Mårdh PA. Isolation of Chlamydia trachomatis from the liver capsule in Fitz-Hugh-Curtis syndrome. N Engl J Med 1982;306:113.
11. Lopez-Zeno JA, Keith LG, Berger GS. The Fitz-Hugh-Curtis syndrome revisited. Changing perspectives after half a century. J Reprod Med 1985;30:567-82.
12. Vickers FN, Maloney PJ. Gonococcal perihepatitis. Report of three cases with comments on diagnosis and treatment. Arch Intern Med 1964;114:120-3.
13. Banerjee B, Rennison A, Boyes BE. Sonographic features in a case of Fitz-Hugh-Curtis syndrome masquerading as malignancy. Br J Radiol 1992;65:342-4.
14. Money DM, Hawes SE, Eschenbach DA, Peeling RW, Brunham R, Wølner-Hanssen P, et al. Antibodies to the chlamydial 60 kd heat-shock protein are associated with laparoscopically confirmed perihepatitis. Am J Obstet Gynecol 1997;176:870-7.
15. Wølner-Hanssen P. Oral contraceptive use modifies the manifestations of pelvic inflammatory disease. Br J Obstet Gynaecol 1986;93:619-24.
16. Litt IF, Cohen MI. Perihepatitis associated with salpingitis in adolescents. JAMA 1978;240:1253-4.
17. Jacobson L, Westrom L. Objectivized diagnosis of acute pelvic

- inflammatory disease. Diagnostic and prognostic value of routine laparoscopy. Am J Obstet Gynecol 1969;105:1088-98.
18. Holschneider CH, Berek JS. Genitourinary infections and sexually transmitted disease. In: Berek JS, Novak E, editors. Berek & Novak's gynecology. 14th ed. Philadelphia (PA): Lippincott Williams & Wilkins; 2007. p.549-51.
 19. 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.
 20. Tsubuku M, Hayashi S, Terahara A, Furukawa T, Ohmura G. Fitz-Hugh-Curtis syndrome: linear contrast enhancement of the surface of the liver on CT. J Comput Assist Tomogr 2002;26:456-8.
 21. Ris HW. Perihepatitis (Fitz-Hugh--Curtis syndrome). A review and case presentation. J Adolesc Health Care 1984;5:272-6.
 22. McCormack WM. Pelvic inflammatory disease. N Engl J Med 1994;330:115-9.
 23. Miettinen AK, Heinonen PK, Laippala P, Paavonen J. Test performance of erythrocyte sedimentation rate and C-reactive protein in assessing the severity of acute pelvic inflammatory disease. Am J Obstet Gynecol 1993;169:1143-9.
 24. Peter NG, Clark LR, Jaeger JR. Fitz-Hugh-Curtis syndrome: a diagnosis to consider in women with right upper quadrant pain. Cleve Clin J Med 2004;71:233-9.
 25. National guideline for the management of pelvic infection and perihepatitis. Clinical Effectiveness Group (Association of Genitourinary Medicine and the Medical Society for the Study of Venereal Diseases). Sex Transm Infect 1999;75 Suppl 1:S54-6.
 26. Sexually transmitted diseases treatment guidelines 2002. Centers for Disease Control and Prevention. MMWR Recomm Rep 2002;51:1-78.
 27. Stamm WE. Chlamydial infections. In: Kasper DL, Braunwald E, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jamesn JL, editors. Harrison's principles of internal medicine. 16th ed. New York (NY): McGraw-hill; 2005. p.1016.

Fitz-Hugh-Curtis 증후군과 단순 골반염의 임상양상 비교 분석

관동대학교 의과대학 명지병원 산부인과
오나정, 정차남, 서은성

목적

Fitz-Hugh-Curtis 증후군(FHCS)은 골반염과 연관되어 발생하는 간 주변의 염증으로, 본 연구를 통해 FHCS의 임상양상, 진단 방법 등을 단순 골반염과 비교하여 알아보려 하였다.

연구방법

2007년 1월부터 2011년 8월까지 본원에서 골반염 및 FHCS로 치료받은 93명의 여성을 대상으로 하여 다음과 같이 분류하였다. FHCS 환자군 41명, 단순 골반염 환자군 52명, 두 군의 주호소, 이학적 검사소견, 혈액검사 및 미생물학 검사 소견 등을 비교, 분석하였다.

결과

분석결과 본원에서의 발병률은 전체 골반염 환자 중 14.3%로 측정되었다. 두 군 모두 대부분의 환자가 복통을 주소로 내원하였으나 FHCS 환자군은 주로 우상복부통증(78.0%), 단순 골반염 환자군은 골반통(75%)을 호소하였다. 이학적 검사 소견을 분석한 결과 FHCS 환자군에서 단순 골반염 환자군에 비해 골반 장기 압통, 자궁경부 운동성 압통이 현저히 낮은 비율로 나타났다. C-반응성 단백질의 수치는 FHCS 환자군에서 유의하게 높게 측정되었으며($P=0.0175$), *Chlamydia trachomatis*의 양성률 또한 FHCS 환자군에서 92.7%로 단순 골반염 환자군에 비해 높았다.

결론

FHCS에서는 전형적인 골반염의 증거가 결여된 경우가 있으므로 우상복부 통증을 주소로 내원한 여성에서는 반드시 부인과적 접근을 고려해야 할 것이다.

중심단어: Fitz-Hugh-Curtis 증후군, 골반염, *Chlamydia trachomatis*