

診 療

Fitz-Hugh-Curtis 症候群の臨床診断 126 例の検討

沖縄県立中部病院産婦人科

村尾 寛 三浦 耕子 大畑 尚子 仲本 哲
 金城 国仁 高橋 慶行 橋口 幹夫

Study of 126 Cases of Clinically Diagnosed Fitz-Hugh-Curtis Syndrome

Hiroshi MURAO, Kouko MIURA, Naoko OHATA, Satoru NAKAMOTO, Kunihito KINJOU,
 Yoshiyuki TAKAHASHI and Mikio HASHIGUCHI

Department of Obstetrics and Gynecology, Okinawa Chubu Hospital, Okinawa

Abstract Objective : To investigate the clinical findings associated with Fitz-Hugh-Curtis syndrome (FHCS).

Methods : A retrospective review of 126 cases of FHCS that occurred between January 1985 and Dec., 2001.

Results : The number of cases of FHCS per year in the 2000s was fourfold that seen in the 1980s. The *Chlamydia trachomatis* antigen positive rate was about ninefold the rate for *Neisseria gonorrhoeae*. Pre-operative clinical diagnoses were proven correct in all of the patients who underwent laparoscopy. In 98% of the cases, all of the symptoms disappeared in response to antibiotic therapy alone.

Conclusion : This study, the largest evaluation of FHCS published to date, revealed that laparoscopy is not always necessary for the management of this syndrome.

Key words : Fitz-Hugh-Curtis syndrome · Perihepatitis · Pelvic inflammatory disease · Chlamydia · Laparoscopy

緒 言

Fitz-Hugh-Curtis 症候群(以後 FHCS と略す)は、1930 年に米国の Curtis が慢性期症例の報告を¹⁾、続く 1934 年に Fitz-Hugh が急性期症例を報告した²⁾ことで知られるようになった疾患である。以後 70 年余りが経過したが、実はまとまった症例数の報告は意外と少ない。筆者らが検索し得た限りでは、全世界の最多報告症例数は、1980 年に Onsrud の報告した 38 例にとどまっている³⁾。したがって世界的にみて臨床データの蓄積はいまだに充分とはいえず、確たる臨床診断基準も存在していない。

本稿の目的は、腹腔鏡や開腹等の観血的侵襲を加えて確定診断された症例と、非観血的に臨床所見から診断された症例の比較検討を通じて、本疾患の診療のありかたを考察することである。

方 法

1985～2001 年の 17 年間に沖縄県立中部病院で臨床的に FHCS と判断された計 126 例の診療録

を後方視的に検討した。このうち前記 Curtis の報告した慢性型(A群)¹⁾は、元来無症状で、他の疾患の開腹手術中に偶然、肝-腹壁間の陳旧性炎症性癒着所見が見出されたことで FHCS と診断された症例である。

一方 Fitz-Hugh の報告した、急激な右季肋部痛で発症する急性型は²⁾、診断方法により次の二群に分けられた。腹腔鏡診断群(B群)では、肝表面の炎症所見や Violin String 等の腹腔鏡所見により FHCS と診断した。臨床診断群(C群)では腹腔鏡や試験開腹等の観血的侵襲を加えず、臨床所見が以下に該当する症例を FHCS 疑診例とした。

1. 急激な季肋部痛を主訴に当院救命救急センターを受診した症例であること。
2. 生殖可能年齢の女性で、過去に性体験を有すること。
3. 婦人科医師の診察前に、あらかじめ内科医および外科医双方の診察が済んでおり、内科・外科

表1 腹腔鏡施行群 (B群) の臨床所見

	年齢 (歳)	体温 (℃)	PID, 先行 (日)	来院時 下腹痛	内診/ PID 所見	季助部 自発痛, 圧痛	Murphy 徴候, 季助部 体動痛	白血球 (mm ³)	GOT (IU/L)	GPT (IU/L)	帯下培養	クラミ ジア 抗原	腹腔鏡		抗菌物質	入院日数 (日)	
													肝表面所見	癒着/剝離			骨盤所見
(1)	30	37.1	3	有り	有り	有り	有り	7,900	17	26	Micrococcus	陰性	Violin String	無し	右卵管腫大 右卵管周囲癒着	Cefoperazone Panamycin	7
(2)	33	37.7	当日	有り	有り	有り	有り	7,900	14	31	GBS	陰性	Violin String	有り	両側卵管水腫 重度骨盤内癒着	水性 Penicillin Panamycin	9
(3)	27	36.6	25	有り	有り	有り	有り	5,000	24	21	S Epidermidis	陽性	Violin String	有り	慢性骨盤膜炎 小腸一腹壁癒着	Cefoxitin Doxycycline	10
(4)	32	37.2	32	有り	有り	有り	有り	6,600	16	6	陰性	陰性	Violin String	無し	右卵管周囲癒着 子宮筋腫	Cefoxitin Doxycycline	7
(5)	33	37.8	41	有り	有り	有り	無し	4,100	15	21	Lactobacillus	陰性	Violin String	有り	大網一腹壁癒着	Cefoxitin Doxycycline	10
(6)	21	36.6	6	有り	有り	有り	有り	5,300	13	9	陰性	陽性	Violin String	有り	慢性骨盤膜炎, 右卵 管周囲癒着	Cefoxitin Doxycycline	12
(7)	35	37.2	14	無し	無し	有り	有り	8,200	18	23	陰性	陰性	Violin String	無し	左付属器周囲癒着	Cefoxitin Doxycycline	5
(8)	24	37.6	無し	無し	無し	有り	有り	8,000	19	8	Lactobacillus	陰性	Violin String	有り	左卵管水腫 ダグラス窩癒着	Cefoxitin Doxycycline	4
(9)	24	38.3	当日	有り	有り	無し	有り	22,000	23	25	Eu aerogenes	陰性	Violin String	有り	子宮周囲癒着, 右 チョコレート嚢胞	Cefoxitin Doxycycline	10
(10)	20	38.3	10	有り	有り	有り	有り	10,800	13	15	Lactobacillus	陰性	肝表面炎症所見	不要	両側卵管周囲癒着 ダグラス窩癒着	Ampicillin Doxycycline	9
(11)	44	37.2	10	有り	有り	有り	有り	7,000	28	86	陰性	陽性	肝表面炎症所見	不要	子宮一腸管癒着 骨盤内広汎癒着症	Cefoxitin Doxycycline	13
(12)	16	36.0	30	無し	無し	有り	有り	4,800	16	26	Lactobacillus	陰性	Violin String	有り	両側卵巣卵管癒着	Cefoxitin Doxycycline	5
(13)	22	36.6	16	有り	有り	有り	有り	12,400	31	25	E Cloaca	陽性	肝表面炎症所見	不要	重度骨盤内臓器癒 着, 小腸癒着	Cefoxitin Doxycycline	6
(14)	15	37.9	5	有り	有り	有り	有り	12,500	14	10	Lactobacillus	陽性	Violin String	有り	左卵管周囲癒着 ダグラス窩癒着	Cefoxitin Doxycycline	9
(15)	17	36.7	17	有り	有り	有り	無し	4,800	16	9	陰性	陰性	Violin String	有り	両側卵管閉塞	Cefoxitin Doxycycline	5
(16)	44	37.1	14	有り	有り	有り	有り	8,400	22	20	陰性	陰性	Violin String	有り	卵巣卵管癒着	Cefoxitin Tobramycin	23
(17)	24	37.5	無し	無し	無し	有り	有り	13,400	29	53	Lactobacillus	陽性	肝表面炎症所見	不要	慢性骨盤膜炎 全骨盤内臓器癒着	Cefoxitin Erythromycin	10
(18)	19	36.8	8	有り	有り	無し	有り	6,300	16	14	陰性	陰性	Violin String	有り	慢性骨盤膜炎 両側卵管周囲癒着	Cefoxitin Doxycycline	11
(19)	20	36.5	3	有り	有り	有り	有り	4,100	18	8	Gardnerella Vaginalis	陰性	Violin String	有り	右卵管周囲癒着 上行結腸一腹壁癒着	Cefoxitin Doxycycline	17
(20)	39	36.5	無し	無し	無し	有り	有り	5,100	44	35	Lactobacillus	陰性	Violin String	有り	右卵管周囲癒着 小腸一腹壁癒着	Cefoxitin Doxycycline	8
(21)	20	36.8	15	有り	有り	有り	有り	9,700	13	10	G. Vaginalis CNS	陽性	Violin String	有り	両側卵管周囲癒着	Clindamycin Gentamycin	14

表2 臨床診断基準試案(※)とB群・C群の該当症例数

	[B群]	[C群]
【Major Criteria】		
1. 季肋部(～右側腹部)の自発痛または圧痛	19/21例	64/64例
2. 体動・深呼吸時痛またはMurphy徴候	19/21例	64/64例
【Minor Criteria】		
1. クラミジアまたは淋菌陽性(抗原・培養)	7/21例	41/64例
2. 内科医・外科医による除外診断	21/21例	64/64例
3. 37℃以上の発熱	12/21例	52/64例
4. 急性骨盤腹膜炎症状の先行または合併	18/21例	56/64例
5. 炎症反応陽性(CRP上昇,白血球増加等)	15/21例	54/64例
【Definitive Criteria】		
1. 腹腔鏡所見による診断	21/21例	

※ Major Criteriaの2項目とも満たし、かつ Minor Criteriaを3項目以上満たす場合、臨床所見からFHCSと判断する。満たさない場合はDefinitive Criteriaである腹腔鏡所見により診断する。

疾患が共に明確に否定されていること。

4. あらかじめ上腹部の超音波検査, CT検査が済んでおり, 他の器質的疾患が画像診断上も否定されていること。

5. 季肋部の圧痛のみならず, 体動や深呼吸時の疼痛増強, Murphy徴候など, 肝-腹壁間の炎症性癒着を示唆する特徴的所見が存在すること。

6. 数週間以内の骨盤腹膜炎症状の病歴, 骨盤腹膜炎特有の内診所見, クラミジアや淋菌の検出, 発熱, CRP上昇等, FHCSを示唆する多数の臨床的所見が存在すること。

このFHCS疑診例(C群)を今回考案した診断基準試案に当てはめ, 診断の妥当性を検討した。更にその中の診断基準合致症例については, B群と臨床所見を比較検討した。

全症例, 診断と同時に入院とし, 腹痛や発熱等の臨床症状の完全消失後に退院とした。今回は年齢や職業, 先行する骨盤腹膜炎症状の有無, 自覚症状, 来院時他覚所見や検査所見等を検討した。

なお統計学的検定にはF検定, スチューデントT検定およびカイ二乗検定を用い, 危険率5%未満の場合を有意差有りとした。

結 果

全126例の63%は未婚者で, 職業は会社員30%, 接客業26%, 主婦21%だった。年間症例数は, 80年代は平均3.0例(当科年間総入院数の0.16%), 90年代は平均8.4例(同0.58%), 2000年代は平均12.0例(同0.89%)と増加傾向にあった。

まずA群は41例で, 検討期間中の当科開腹手術症例7,115例の0.6%に該当していた。元々の開腹の適応は, 慢性骨盤腹膜炎(卵巣卵管膿瘍, 卵管水腫等)48%, 子宮外妊娠23%, 卵巣腫瘍16%, そして子宮筋腫と虫垂炎が各5%だった。淋菌の帯下培養陽性は0%, 子宮頸部クラミジア抗原陽性は32%, そしてクラミジアIgA抗体は平均3.8(Cut off値0.9未満), IgG抗体は平均4.8(Cut off値0.9未満)だった。

次に急性型FHCSは85例あり, 検討期間中に経験した婦人科急性腹症1,705例の5%, 骨盤腹膜炎597例の14%に該当していた。このうち腹腔鏡により確定診断した21例(B群)の臨床所見を表1にまとめた。現病歴上, 先行する骨盤腹膜炎症状は受診の13.8±12.4日前(平均値±標準偏差, 以下同じ)であり, 帯下の増量が24%, 下腹部痛は71%にみられた。

初診時の体温は37.1±0.6度で, 季肋部自発痛は86%, 深呼吸時疼痛増強は76%だった。診察所見では季肋部圧痛が76%, Murphy徴候が71%, そして肋骨脊柱角叩打痛が76%にみられ, 内診上, 子宮頸部可動痛が33%, 子宮付属器圧痛が62%にみられた。

検査所見では白血球数 $8,415 \pm 4,255$ (/mm³), CRP 4.7 ± 4.7 (mg/dl)で, 淋菌の帯下培養陽性は0%, 子宮頸部クラミジア抗原は33%, クラミジアIgA抗体は平均4.2(Cut off値0.9未満), IgG抗体は平均5.4(Cut off値0.9未満)だった。

表3 B群とC群(診断基準合致例)の比較

		B群 N = 21	C群 N = 62	P value
年齢	(歳)	26.6 ± 8.8	24.0 ± 6.6	NS
出産回数	(回)	0.6 ± 1.0	0.9 ± 1.1	NS
婚姻	(%)	38	34	NS
最終性行為	(日前)	9.9 ± 10.7	8.8 ± 7.2	NS
先行PID症状	(日前)	13.8 ± 12.4	15.3 ± 20.7	NS
最終月経開始日	(日前)	18.0 ± 13.3	15.2 ± 8.8	NS
帯下増量	(%)	24	24	NS
下腹部痛	(%)	71	60	NS
体温	(℃)	37.1 ± 0.6	37.6 ± 0.8	NS
収縮期血圧	(mmHg)	107.3 ± 11.0	109.5 ± 11.2	NS
拡張期血圧	(mmHg)	63.6 ± 13.3	65.3 ± 7.9	NS
季肋部自発痛	(%)	86	100	<0.05
深呼吸時疼痛増強	(%)	76	69	NS
季肋部圧痛	(%)	76	100	<0.05
季肋部反跳圧痛	(%)	33	42	NS
季肋部筋性防御	(%)	33	32	NS
Murphy 徴候	(%)	71	81	NS
肋骨脊柱角叩打痛	(%)	76	73	NS
子宮頸部可動痛	(%)	33	39	NS
子宮圧痛	(%)	48	37	NS
子宮付属器圧痛	(%)	62	45	NS
白血球	(/mm ³)	8,415 ± 4,255	10,223 ± 3,629	NS
GOT	(IU/L)	19.9 ± 9.0	23.2 ± 19.7	NS
GPT	(IU/L)	22.7 ± 21.9	31.0 ± 42.3	NS
アミラーゼ	(IU/L)	47.4 ± 12.7	57.8 ± 24.3	NS
CRP	(mg/dl)	4.7 ± 4.7	6.5 ± 5.3	NS
帯下培養 淋菌	(%)	0	8	NS
子宮頸部クラミジア抗原	(%)	33	60	<0.05
Cefoxitin 投与期間	(日)	8.5 ± 4.9	6.6 ± 1.8	<0.05
Doxycycline 投与期間	(日)	13.2 ± 6.0	13.9 ± 4.4	NS
入院期間	(日)	9.7 ± 4.5	8.1 ± 3.2	NS

腹腔鏡所見では Violin String が 76%, 肝表面炎症所見が 24% にみられ, 腹腔鏡下癒着剝離を 71% で施行した. なお慢性骨盤腹膜炎所見が 95% にみられた. 治療は CDC の性感染症治療ガイドライン⁵⁾に沿って, 主として Cefoxitin 2g 静注 6 時間ごと(平均投与期間 8.5 ± 4.9 日), Doxycycline 100 mg 静注または経口 12 時間ごと(平均投与期間 13.2 ± 6.0 日)の投薬を行った. 平均入院期間は 9.7 日だった.

これら B 群の腹腔鏡施行前の術前診断が正診率 100% だったことから, 臨床所見による診断の可能性を検討するため, 臨床診断基準試案を考案した(表 2). B 群の該当症例数は, Major Criteria では 2 項目が 17 例, 1 項目が 4 例だった. Minor Criteria では該当数別に 5 項目 3 例, 4 項目 9 例, 3 項目 6 例, 2 項目 2 例, そして 1 項目 1 例となっ

た.

以上の結果から Major Criteria を 2 項目とも満たし, なおかつ Minor Criteria を 3 項目以上満たす場合は FHCS と臨床診断し, 満たさない場合は従来通り腹腔鏡により診断する, という二段構えの診断方法が実際的と考えられた. この方法により, B 群の腹腔鏡適応症例は 21 例から 6 例まで削減でき, 腹腔鏡の侵襲を受ける症例を 71% (15/21 例)低減することが可能と判断された.

次に, この診断基準を FHCS 疑診例の C 群 64 例へ適用を試みた(表 2). Major Criteria は全例で 2 項目とも満たしており, Minor Criteria の該当項目数は 5 項目 29 例, 4 項目 22 例, 3 項目 11 例, 2 項目 2 例, 1 項目 0 例となった. 結局, 診断基準合致例は 62 例となり, 残る 2 例が要腹腔鏡と判定された.

次にB群21例と、C群の中の診断基準合致例62例の臨床所見を比較した(表3)。両者の臨床所見はほとんどの項目で有意な違いはなかったものの、C群は季肋部自発痛、季肋部圧痛、子宮頸部クラミジア抗原の頻度が高く($p<0.05$)、Cefoxitin投与期間が短い($p<0.05$)という結果となった。

治療に関してはC群の診断基準合致例62例中61例(98%)で、抗生物質投与のみで来院時の諸症状は完全消失した。残る1例は抗生物質投与だけでは症状改善せず、腹腔鏡下癒着剥離を余儀なくされた。

なおA~C群を通じて、肝周囲の膿瘍形成例は絶無だった。

考 察

FHCSの原疾患である骨盤腹膜炎の場合、膿瘍化することもあり、腹腔鏡所見と臨床診断の一致率は65~90%にとどまるにもかかわらず、診断の第一選択が臨床診断となって久しい⁶⁾。その背景には、現代医療のあらゆる分野で見られる、従来の観血的侵襲を伴う手技が、技術革新を背景に極力非侵襲的なものへと置き換わる大きな流れが存在する。

一方FHCSでは、1976年Reichertが初の腹腔鏡診断を報告して以来⁶⁾、確定診断は腹腔鏡とされたまま四半世紀余り変化はない。しかしこの報告は、超音波診断装置やCT、MRI等の精密診断装置が出現する以前の時代のものであるうえ、FHCSは決して膿瘍化することはない。21世紀に入り、腹腔鏡の役割を再考すべき時期が訪れたのではなかろうか。

これまでFHCSの臨床診断基準を作る試みは世界的に行われてこなかった。これは報告症例数が少ないために、各臨床所見の発現頻度が明らかでなかったことが背景にあったものと推定される。今回我々は世界最多症例数の臨床データを元に、診断基準の試案を考案し(表2)、臨床診断の妥当性を検討した(表3)。

事前の予想に反し、C群はB群に比して季肋部自発痛、季肋部圧痛、子宮頸部クラミジア抗原の頻度が有意に高かった。この事実は、臨床所見のみに頼る診断に偏り過ぎると、近年急増しているクラミジア性FHCSに代表される、臨床症状に乏しい症例を、逆に見落とす可能性があることに気づかされた。今後は、はっきりした臨床所見を有する症例では、臨床診断の活用により腹腔鏡の観血的侵襲を極力減らす一方で、臨床症状に乏しい

症例では逆に腹腔鏡を活用して確定診断を行う、といった臨機応変の対応が必要と思われた。

次に治療に関しては、A群の41例では、肝-腹壁間に癒着があっても長年無症状で日常生活に何ら支障はなかったことから、腹腔鏡下の癒着剥離が治療上、必要不可欠とは考えなくてよさそうである。とすれば急性期症例でも全例ことごとく癒着剥離することに固執する必要はなく、大半の症例で保存的療法が可能なのではなかろうか。そして今回C群に1例みられたように、抗生物質だけでは症状が改善しない症例のみ腹腔鏡下癒着剥離を行う、といった対応でよいのではなかろうか。

さて、FHCSは急激な上腹部痛で発症するため、最初から産婦人科を受診することは少ない。当科では10年前より、院内の救命救急センターに勤務する救急医や内科・外科医達に積極的にFHCSの存在をアピールしてきた。今では本人が他科を受診しても、いち早く婦人科へ紹介されるようになってきている。

しかし他の医療施設では、診断がつかないまま地域の内科や外科等の医療機関を転々として、上部消化管内視鏡検査や内視鏡的逆行性膵胆管造影法などの無用の検査を受けたり、若いスリムな独身女性が「胆嚢炎」として治療される事例が後を絶たない。クラジミアが全国的に蔓延した現在、FHCSの急増は時間の問題と思われる。今や単に婦人科を受診した患者を治療するだけでなく、地域の他科の医療機関まで視野に入れた積極的な啓蒙活動も、我々産婦人科医師に求められる社会的責務ではないだろうか。

文 献

1. Curtis AH. A cause of adhesions in the right upper quadrant. JAMA 1930; 94: 1221—1222
2. Fitz-Hugh T Jr. Acute gonococcal peritonitis of the right upper quadrant in women. JAMA 1934; 102: 2094—2096
3. Onsrud M. Perihepatitis in pelvic inflammatory disease: Association with intrauterine contraception. Acta Obstet Gynecol Scand 1980; 59: 69—71
4. Stanley MM. Gonococcal peritonitis of the upper part of the abdomen in young women. Arch Intern Med 1946; 78: 1—13
5. CDC. 1998 Guidelines for Treatment of Sexually Transmitted Disease. MMWR 1998; 47: 79—85
6. Reichert JA. Fitz-Hugh-Curtis syndrome. A laparoscopic approach. JAMA 1976; 236: 266—268 (No. 8264 平14・3・22受付, 平14・10・8採用)