臨床症状が経時的に変化し、 造影CT検査で特徴的な所見を呈した Fitz-Hugh-Curtis症候群の2例

三井 康裕¹⁾²⁾ 山本 加奈子¹⁾ 板垣 達三¹⁾ 小林 文子³⁾ 滝川 稚也³⁾ 井上 修志¹⁾

要 旨

若年女性2例が嘔気、発熱などを主訴に受診。対症的に加療されたが、経時的に右季肋部痛を生じた。造影CT (computed tomography) では早期相で肝被膜下濃染像を認め、血中*Chlamydia trachomatis*抗体陽性および子宮頸管擦過物より*Chlamydia trachomatis*抗原を検出、Fitz-Hugh-Curtis syndrome (FHCS) と診断した。若年女性では原因の特定に至らない右季肋部痛が経時的に生じた場合、FHCSを念頭に置き、造影CT検査を検討する必要がある。

[日内会誌 106: 1012~1018, 2017]

ポイント

- ・ FHCSは骨盤内感染症を契機に生じる肝周囲炎であり、*Chlamydia trachomatis*をはじめとする細菌を起炎菌とする性行為感染症である。
- ・ 発症早期は非特異的症状を呈することが多いが、経時的に右季肋部痛を生じることがある。
- ・ 若年女性で原因の特定に至らない右季肋部痛が経時的に出現した場合、積極的に腹部造影CT検査を行い、FHCSを鑑別する必要がある。

Key words Fitz-Hugh-Curtis症候群, *Chlamydia trachomatis*, 腹部造影CT検査

はじめに

Fitz-Hugh-Curtis syndrome (FHCS) は骨盤内感染症を契機に生じる肝周囲炎であり、性行為を介した性器*Chlamydia trachomatis* (Ct) 感染症が主な原因である^{1,2)}。若年女性の急性腹症では本疾患を鑑別に挙げる必要があるが、発症早期は症状が非特異的であり、各種検査においても特異的所見が得られず、様々な診療科を受診することが少なくない³⁾。今回、臨床症状が経

時的に変化し、腹部造影CT (computed tomography) 検査で特徴的な所見を呈したFHCSの2例を経験したため、文献的考察を加えて報告する。

症例1

患者：21歳、女性。主訴：嘔気。現病歴：2015年末より嘔気、食欲低下が出現した。症状が遷延するため、2016年1月中旬に当院内科外来を受診した。既往歴：特記すべき事項なし。

[第114回四国地方会 (2016/05/22) 推薦] [受稿2016/12/20, 採用2017/01/23]

¹⁾独立行政法人国立病院機構高知病院消化器内科, ²⁾徳島大学大学院医歯薬学研究部消化器内科学, ³⁾独立行政法人国立病院機構高知病院婦人科
Case Report : Two cases of Fitz-Hugh-Curtis syndrome with chronological changes of clinical symptom diagnosed with abdominal enhanced computed tomography.
Yasuhiro Mitsui¹⁾²⁾, Kanako Yamamoto¹⁾, Tatsuzo Itagaki¹⁾, Ayako Kobayashi³⁾, Masaya Takigawa³⁾ and Shuji Inoue¹⁾ ; ¹⁾Department of Gastroenterology, Kochi National Hospital, Japan, ²⁾Department of Gastroenterology and Oncology, Tokushima University, Graduate School of Biomedical Sciences, Japan and ³⁾Department of Gynecology, Kochi National Hospital, Japan.

生活歴：喫煙15本/日。飲酒なし。職業：学生。
 性行為歴：特定のパートナーあり。身体所見：
 身長153 cm，体重52 kg。体温37.0℃。血圧
 120/70 mmHg。腹部は平坦・軟，圧痛なし。腸
 雑音は良好に聴取。血液検査所見：赤血球392
 万/ μ l，Hb 12.6 g/dl，白血球9,140/ μ l，血小板
 25.8万/ μ l，BUN 7.4 mg/dl，Cr 0.57 mg/dl，AST
 16 IU/l，ALT 9 IU/l，LD 161 IU/l，ALP 172 IU/
 l， γ -GTP 13 IU/l，CRP 0.61 mg/dl，HBs抗原
 (－)，IgM-HBc抗体 (－)，HBs抗体 (－)，HBc
 抗体 (－)，HIV抗体 (－)。腹部超音波検査：
 肝辺縁は整，表面は平滑，肝実質エコー輝度は
 均一。肝表に圧痛なし。肝被膜に肥厚なし。子
 宮および付属器は正常。その他に異常なし。

症例2

患者：19歳，女性。主訴：発熱，下腹部痛。
 現病歴：2016年1月末より下腹部痛が出現し
 た。2月上旬に39℃台の発熱が出現したため，
 当院内科外来を受診した。既往歴：特記すべき
 事項なし。人工妊娠中絶歴あり。生活歴：喫煙
 なし。飲酒なし。職業：接客業。身体所見：身
 長163 cm，体重53 kg。体温39.2℃。血圧
 130/70 mmHg。胸部に異常所見なし。腹部は平
 坦・軟。左下腹部に圧痛あり。腸雑音は良好に
 聴取。血液検査所見：赤血球372万/ μ l，Hb
 11.4 g/dl，白血球10,330/ μ l，血小板33.1万/ μ l，
 Cr 0.74 mg/dl，AST 20 IU/l，ALT 14 IU/l，LD
 165 IU/l，ALP 253 IU/l， γ -GTP 26 IU/l，CRP
 9.27 mg/dl。インフルエンザウイルス抗原A(－)
 B(－)。腹部超音波検査：肝辺縁は整，表面は
 平滑，肝実質エコー輝度は均一。肝表に圧痛な
 し。肝被膜に肥厚なし。その他に異常なし。

ポイント 初診時は非特異的症状であり，一般的な
 検査では原因の特定には至らない場合
 が多い。ただし，生活歴の聴取が診断に
 有用である可能性がある。

臨床経過

症例1

初診時は臨床所見に乏しく，対症療法で経過
 観察となった。しかし，第7病日より右季肋部
 痛が出現したため，当科を初診した。採血検査
 では白血球12,770/ μ l，CRP 2.66 mg/dlと炎症反
 応の高値を認めた。腹部造影CT検査では造影
 早期相にて肝被膜下に濃染像を認め(図1A)，
 後期相では明らかではなかった(図1B)。また，
 骨盤底には腹水の貯留を認め，周辺組織の脂
 肪濃度は上昇していた(図1C)。抗Ct抗体は
 IgG index 4.01，IgA index 1.16(いずれもELISA
 (enzyme-linked immunosorbent assay)法，基準
 値<0.90)であり，子宮頸管擦過物のCt-RNA
 陽性(TMA (thermomechanical analysis)法)，
Neisseria gonorrhoeae-RNA陰性(TMA法)であっ
 た。以上より，FHCSと診断し，レボフロキサシ
 ン500 mg/日を投与した。自覚症状は比較的速
 やかに改善し，炎症反応の鎮静化および子宮頸
 管擦過物のCt-RNA陰性(TMA法)であることを
 確認した(図2)。パートナーにおいても潜在的
 感染の可能性が高いと考え，医療機関の受診を
 指示した。

ポイント 発症から約1週間後に右季肋部痛が生じ
 ることがあり，本疾患を示唆する特徴的
 な所見である。診断には血中抗*Chla-*
*mydia trachomatis*抗体，子宮頸管擦過物
 の*Chlamydia trachomatis*-RNA検査が有
 用である。

症例2

初診時は感染性腸炎と診断，ホスホマイシン
 投与を開始された。しかし，第6病日より体動
 時に増悪する右季肋部痛が出現したため，当科
 を初診した。腹部造影CT検査を施行したとこ
 ろ，造影早期相にて肝被膜下に濃染像を認め(図
 3A)，後期相では濃染像は明らかではなかった
 (図3B)。抗Ct抗体はIgM index 4.89 (ELISA法，

図1 腹部造影CT検査（症例1）

A：造影早期相．肝被膜下に濃染像を認める（矢頭）．

B：造影後期相．肝被膜下の濃染像は明らかではない．

C：骨盤腔に少量の腹水を認め，周辺組織の脂肪濃度は上昇している（矢頭）．

図2 経過図（症例1）

基準値<0.90), IgG index 10.4 (ELISA法, 基準値<0.90)と高値を認めた．以上より, FHCSと診断し, アジスロマイシン2 g/日を投与した．右季肋部痛は速やかに改善し, 第15病日に子宮頸管擦過物のCt-RNA陰性 (TMA法) であること

を確認した (図4)．本症例では感染源の特定には至らなかった．また, 他感染症のスクリーニングは同意が得られず, 施行に至らなかった．

図3 腹部造影CT検査（症例2）
A：造影早期相。肝被膜下に濃染像を認める。
B：造影後期相。肝被膜下の濃染像は明らかではない。

図4 経過図（症例2）

β-ラクタム系抗生物質やホスホマイシンなどはCtに対する感受性を有さない。

考察

FHCSは性行為による骨盤内感染症が上行性波及を来し、肝周囲炎に至る。20歳代前半の若年女性に好発するとされるが、小児⁴⁾や高齢者⁵⁾での発生も報告されている。起炎菌としてCtが多いが、*Neisseria gonorrhoeae*による発症も

報告されている⁶⁾。初期症状として下腹部痛、腰痛、帯下の増量を認め、1週間後より体動で増悪する右季肋部痛が出現することがある。本症例においてはいずれも経時的に右季肋部痛を来しており、本疾患を示唆する重要な症状と考えられる。しかし、非典型的な経過をたどることがあり、診断に至らず漠然とした治療が行われている例が少なからず存在する。

診断には画像所見が有用であり、腹腔鏡観察において肝被膜と腹壁間の線維性癒着（violin-

string adhesion) が特徴的とされている⁷⁾。しかし、若年女性において腹腔鏡検査は侵襲性が高い。そのため、別モダリティを用いたFHCSの診断方法について検討がなされてきた。その中で造影CT検査の早期相で認める肝被膜下濃染像が診断に有用との報告があり⁸⁾、画像検査の第一選択となり得る。FHCSによる肝周囲炎は腹膜からの滲出性炎症で、本所見は肝被膜の血流増加を反映していると考えられている。しかし、造影後期相では濃染像は消失するため、診断に至り得ない。造影CT検査の施行においてはダイナミックスタディを行うことが肝要である。

ローメモ FHCSでは腹部造影CT検査において動脈相で肝被膜下濃染像を認める。後期相では濃染像が消失するため、必ずダイナミックスタディによる検索を要する。

一方、腹部超音波検査では肝表圧痛や肝被膜肥厚、肝周囲腹水が特徴的とされるが、本症例のように有用な所見に欠けることも少なくない。最近では、ペルフルブタン（ソナゾイド®）造影超音波検査（早期相）にて肝被膜直下の血流亢進が診断に有用であることが示唆されている。現段階では保険適応外使用とはなるが、放射線被曝を軽減するためにも今後の検討が必要である。

画像検査で特徴的な所見を呈した場合、肝周囲に炎症を来し得るその他の疾患を否定する必要がある。加えて、起炎菌となり得る *Chlamydia* 属や *Neisseria* 属の感染についても評価を行うことが重要である。

治療は抗生物質投与が中心となる。アジスロマイシン、レボフロキサシンが代表的であり、クラリスロマイシン、ミノサイクリン、ドキシサイクリンを用いることもある。投与開始2週間後の核酸増幅法、あるいは病原体抗原の陰転化を確認して治療効果判定を行う。今回経験した症例においても、レボフロキサシン、アジスロマイシン投与にて症状、検査値ともに速やかに改善し、病原体の陰転化が得られた。しかし、

確実な服薬が行われず、不完全治癒を来す可能性も少なくない。また、パートナーとの不顕性感染を反復する例もあるため、治療中の性行為を控えるように指導するとともに、パートナーに対しても同時治療を行うなど留意が必要である。一方、*Ct* 感染症は5～15%程度の頻度で淋菌を始めとする他の性感染症を併発していることが報告されている⁹⁾。また、*Ct* および淋菌の混合感染によりFHCSを発症した症例が報告されていることから、FHCS患者においては潜在的重複感染の可能性があると考え、淋菌を始めとする他の性感染症の検索を行うべきである。

FHCSは若年女性の急性腹症の一因として重要であるが、一般的な検査では鑑別が容易ではなく、発症早期には非特異的症状を呈することが多いため、診断が困難である。しかし、FHCSは妊孕性を高度に障害することが報告されている¹⁰⁾ことから適切な診断が求められる。経時的に右季肋部痛を生じた際には造影CT検査などでFHCSを積極的に鑑別し、早期に治療介入することが極めて重要である。

最終診断

→ *Chlamydia trachomatis* 感染による
Fitz-Hugh-Curtis 症候群

経時的に右季肋部痛が出現し、造影CT検査で特徴的な所見を呈し、血中*Ct*抗体陽性および子宮頸管擦過物*Ct*抗原を検出したことからFHCSの診断に至った。

おわりに

FHCSは発症早期には非特異的症状を呈することが多い。好発年齢女性では経時的变化を観察し、右季肋部痛が生じた際には造影CT検査を積極的に行い、FHCSを鑑別する必要がある。

謝辞 本論文作成にあたりご指導いただいた、徳島大

学大学院医歯薬学研究部六車直樹准教授に深謝申し上げます。

著者のCOI (conflicts of interest) 開示：本論文発表内容に関連して特に申告なし

文献

- 1) Curtis AH : A cause of adhesions in the right upper quadrant. JAMA 94 : 1221-1222, 1930.
- 2) Fitz-Hugh T Jr : Acute gonococcic peritonitis of the right upper quadrant in women. JAMA 102 : 2094-2096, 1934.
- 3) 鈴木 彩, 他 : 一般内科外来におけるFitz-Hugh-Curtis症候群の検討. 家庭医療 11 : 4-9, 2005.
- 4) 立野佳子, 他 : *Chlamydia trachomatis*感染によるFitz-Hugh-Curtis症候群の1女兒例. 小児科臨床 55 : 1927-1930, 2002.
- 5) 深浦啓太, 他 : Fitz-Hugh Curtis症候群の若年者例と高齢者例. 臨牀と研究 87 : 403-404, 2010.
- 6) 塩川洋之, 他 : 淋菌性腹膜炎の1例. 臨牀と研究 88 : 610-614, 2011.
- 7) Müller-Schoop JW, et al : *Chlamydia trachomatis* as possible cause of peritonitis and perihepatitis in young women. Br Med J 1 : 1022-1024, 1978.
- 8) Nishie A, et al : Fitz-Hugh-Curtis syndrome. Radiologic manifestation. J Comput Assust tomogr 27 : 786-791, 2003.
- 9) 南 邦弘, 他 : 10歳代女性の性感染症の現状. 産婦人科治療 91 : 109-113, 2005.
- 10) 阿久津聡, 他 : Fitz-Hugh-Curtis症候群における腹腔鏡所見と*Chlamydia trachomatis*検出状況の検討. 日産婦内視鏡学会誌 10 : 60-62, 1994.

症例掲載施設紹介

国立病院機構高知病院 消化器内科

【概要】

当院は「私達は心のこもった医療を行い、地域に信頼される病院になることを目指します」という理念に沿って、地域における基幹病院として地域医療に貢献しています。また、根拠に基づいた医療を推進するための臨床研究や多施設との共同研究に参加し、多くの実績をあげています。当科では*Helicobacter pylori*胃炎に対する診療・研究を充実させており、消化器癌（内視鏡治療、血管内治療、化学療法）、慢性肝疾患、炎症性腸疾患などに対して積極的に診療を行っております。

【病床・スタッフ】

病床数：一般282床、重症心身障害120床、結核22床

消化器内科医師4名、初期研修医3～5名（院内各科ローテーション）

【診療体制】

外来は平日午前8時30分～11時が受付となっており、消化器内科は毎日1～2名の医師が診療を担当しています。院内外からの紹介、救急診療にも時間を問わず対応しています。また、上部消化管内視鏡検査は受診当日の検査施行が可能です。

【診療実績】

上部消化管内視鏡検査 約2,350件/年
下部消化管内視鏡検査 約950件/年
内視鏡的粘膜下層剥離術 14件/年
内視鏡的粘膜切除術 111件/年
内視鏡的逆行性膵胆管造影 112件/年

【施設認定】

日本内科学会認定医制度教育病院、日本消化器病学会認定施設、日本消化器がん検診学会認定指導施設、日本消化器内視鏡学会認定指導施設、日本超音波医学会指定認定専門医研修施設、日本がん治療認定医機構認定研修施設 など

【診療科の特徴】

患者、家族の声に耳を傾けつつ、evidenceに基づいた医療を提供するように努めています。看護師、検査技師、放射線技師、薬剤師、栄養士、社会福祉士など他職種との連携を充実させ、「善心」をもって「全身」を「全人的」に診ることを心がけています。

ホームページ

<http://www.kochihp.com/menu.html>

文責：井上 修志