

## 産婦人科領域におけるクラミジア感染症

村口 喜代, 斎藤 晃, 小野寺 弘  
東岩井 久, 早坂 信夫\*

### はじめに

クラミジア・トラコモティス（以下クラミジアと略す）感染症は、日常的に遭遇することの多い、今最も注目されるSTD（Sexually Transmitted Disease）である。

厚生省STDサーベランス委員会の報告によると<sup>1)</sup>、AIDSが社会的に注目された1992年以降、淋菌によるSTDは急減少したのに対して、クラミジアによるSTDはほとんど変化していない。むしろ、女性においては次第に増加し男性並みに近付いている。また、クラミジア感染症は、他のSTD同様10代後半～20代前半の平均結婚年齢前の男女に多発しており、とくに女性でその傾向は顕著である。

最近医療現場では、産婦人科外来は勿論のこと、時間外の急性腹症の救急患者にクラミジア感染症が増加しており、社会的にも極めて憂慮されることである。

### 研究対象および方法

平成6年9月より8年2月までの過去1年6ヵ月間に当科で扱ったクラミジア感染症について、病歴より得られた情報を臨床的に分析・検討した。対象疾患は、膣炎、頸管炎、付属器炎、骨盤炎などと診断し、本感染症を疑った症例である。クラミジアの検査方法は、抗原はIDEIAクラミジア、抗体はビタザイムである。

### 結 果

1) クラミジア感染症と診断した症例数（表1）  
本感染症を疑って抗原および抗体検査を行なっ

たのは349症例であった。うち、本感染症と診断したのは108症例（30.9%）であった。その他、抗原検査のみで診断した6例、抗体検査のみで診断した17例を合わせ、本感染症例数は131例であった。

2) クラミジア感染症例における年齢分布（図1）

本感染症は未婚者に多く131症例のうち、77人

表1. クラミジア感染症例の内訳

抗原および抗体を行い（349例）、 感染症と診断	108例（30.9%）
抗原検査のみで感染症と診断	6例
抗体検査のみで感染症と診断	17例
総 計	131例

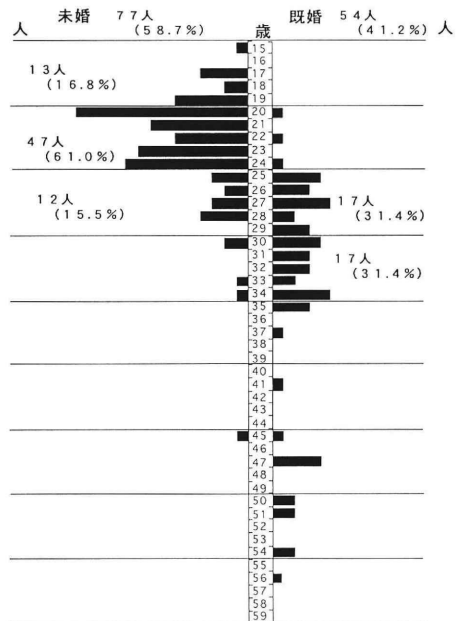


図1. クラミジア感染症における年齢分布

仙台市立病院産婦人科

\* 同 中央臨床検査室

(58.7%)であり、一方、既婚者は54人(41.2%)であった。

未婚者では、20~24歳が最も多く61.6%を占め、次いで15~19歳(16.8%)、25~29歳(15.5%)であった。既婚者では、25~29歳と30~34歳がほぼ同率であり、この10歳の年齢区間にほぼ6割を占め、他は各年齢区間に散在したが、45~54歳で11人と若干増加した。

### 3) クラミジア感染症例の主訴(表2)

主訴は、下腹部痛および緊張感、性器痛が最も多く59例(45.0%)であった。次いで帯下感、帯下の異常26.7%、不正性器出血21.3%と多かつ

表2. クラミジア感染症例の主訴

下腹部痛および緊張感、性器痛	59例(45.0%)
帯下感、帯下の異常	35(26.7)
不正性器出血	28(21.3)
外陰 掻痒感	13(9.9)
腰痛・背部痛	10(7.6)
月経痛、月経量増加など	9(6.8)
パートナーの異常	8
卵巣の腫れを指摘されて発熱	8
膀胱症状(頻尿、排尿痛など)	7
妊婦検診時	4
その他	4
	18

た。また外陰掻痒感(9.9%)、月経痛や月経量の増加など(6.8%)月経の変化を訴える者もいた。パートナーの異常を訴える者は8例のみと少なかった。卵巣の腫れを他院で指摘されても8例あった。

### 4) 入院となった症例の検討

入院となったのは、16症例(12.2%)であった。

#### ① 入院患者の内訳(1)(表3)

骨盤腹膜炎の診断で入院になったのが7例あり、うち症例1,2,3,6,が救急入院であった。かなりの症例で発熱を認め、また軽度~中等度の白血球増多を認めた。CRPは、検査しなかった症例7を除いて全例異常高値であった。症例2,3では上腹部の症状が強く、いわゆるFitz-Hugh-Curtis症候群を併発したと思われる。症例4は、高校2年生であり、他院で初期妊娠中絶手術後超音波断法で骨盤腔内に貯溜液を認め、妊娠反応陽性が持続し、子宮外妊娠を疑われたため受診したが、経過観察中に発症し入院となった。症例7は、CA-125が異常高値を示し、卵巣癌を疑われ他院より紹介された。MRIでもcystic massを認め、CA-125が271 u/mlと高値だったことから、悪性の可能性も考慮し卵巣腫瘍として開腹した。しかし卵巣腫瘍はなく、右卵管水腫および閉塞で、ダグラス一帯の癒着がひどく、いわゆるクラミジア感染を思わせる発赤と浮腫を認めた。なお、症例1を除き、全

表3. 入院患者の内訳(1)

	年齢	主訴	発熱℃	臨床成績	抗原	抗体
1	29歳	下腹部痛 発熱	40.0	W 14,000/mm <sup>2</sup> CRP 3.34 g/ml	陽性	検査せず
2	34	腹部膨満感 背部痛 右側腹部痛 腰痛	38.7	W 15,000/mm <sup>2</sup> CRP 13.9 g/ml	陰性	IgA+ IgG+
3	20	右季肋部痛	37.0	W 10,700/mm <sup>2</sup> CRP 4.39 g/ml	陽性	IgA- IgG+
4	17	初期妊娠中絶後 下腹部痛	37.1	W 11,600/mm <sup>2</sup> CRP 9.26 g/ml CA-125 107 u/ml	陽性	IgA± IgG+
5	22	腰痛 帯下 掻痒感 下腹部痛 腰痛	38.6	W 6,600/mm <sup>2</sup> CRP 2.75 g/ml	陰性	IgA+ IgG+
6	25	右下腹部痛 不正子宮出血	36.2	W 9,600/mm <sup>2</sup> CRP 4.35 g/ml	陽性	IgA- IgG+
7	22	卵巣腫瘍として紹介 不正子宮出血 左下腹部痛		W 11,000/mm <sup>2</sup> CA-125 271 u/ml MRI cyst 4.5×5×6	検査せず	IgA+ IgG+

表 4. 入院患者の内訳 (2)

		年齢	主訴	臨床所見および検査成績	抗原	抗体
8	卵巣出血	24 歳	下腹部痛 某内科医より紹介	37.7°C W 11,000/mm <sup>2</sup> Hb 10.8 → 8.6 g/dl CRP 0.50 g/ml	陰性	IgA+ IgG+
9	血	23	某産婦人科医より紹介	36.4°C W 9,800/mm <sup>2</sup> Hb 11.5 g/dl	陰性	IgA+ IgG+
10	卵巣腫瘍	24	下腹部痛 吐気 嘔吐	37.2°C (腸閉塞合併) W 3,800/mm <sup>2</sup> CRP 0.66 g/ml	検査せず	IgA+ IgG+
11	腫瘍	34	下腹部痛 某内科医より紹介	MRI で巨大卵巣腫瘍 CA-125 147 u/ml CA19-9 9,111 u/ml	検査せず	IgA+ IgG+
12	子宮筋腫	50	癌検診で子宮筋腫指摘	頸管炎あり 下腹部痛持続	陽性	IgA- IgG-
13	子宮癌	47	下腹部痛 卵巣腫瘍の疑いで紹介 (CA-125 52)	卵巣腫瘍なし CA-125 7 u/ml 子宮腔部細胞診 class III b 組織診で Stage Ib 進行癌	陰性	IgA+ IgG+

例が未婚者であった。

#### ② 入院患者の内訳 (2) (表 4)

2 症例が卵巣出血の診断で緊急入院となった。いずれも保存的に治療できたが、症例 8 は経過観察中に Hb 10.8 から 8.6 g/dl まで下降した。

2 症例が卵巣腫瘍の診断で手術となった。症例 10 は、吐気・嘔吐の腹膜刺激症状が強く、腸閉塞を併発し救急入院となった。自覚症状の割には W, CRP ともほぼ正常であり、CT-Scan にて卵巣腫瘍を確認した。開腹手術の結果、810 g のチョコレート嚢腫を摘除した。2 症例とも骨盤内の癒着がひどく、とくに症例 11 では両側の卵管閉塞を認め、すでに卵管性不妊症であった。

症例 12 は、癌検診時子宮筋腫を指摘され受診した。初診時、下腹部痛がひどく、まもなく入院、手術となったが、本感染症を併発していた。

症例 13 は CA-125 が高く、卵巣腫瘍として紹介されたが、来院時卵巣腫瘍はなく、CA-125 も正常化していた。しかし、腔炎、頸管炎があり、本症と診断し治療した。後日、Stage Ib の子宮頸癌が見つかり、広汎性子宮全摘術を施行したが、骨盤内炎症がひどく、手術に苦慮し大量出血を招いた。

#### ③ 入院患者 (産科領域) の内訳 (3) (表 5)

症例 14 は妊娠 37 週時、PROM (前期破水) にて入院、まもなく発熱したため、帝王切開術を施行した。生後まもなく新生児の発熱 (38~39°C) と呼吸異常があり、クラミジア抗体検査では IgG のみ陽性であり、新生児の感染は確認できなかった。母体血の抗体検査で感染と診断し治療したが、泌尿器科で行なった夫の検査でも感染と診断された。なお本症例は妊娠 12 週時、性器出血があり、切迫流産と診断され他院にて入院、加療した。

症例 15 は、不全流産手術後、妊娠成分が確認できず、HCG も上昇傾向のため、腹腔鏡下で右卵巣妊娠を確認し、開腹手術を施行した。退院直後に下腹部痛の訴えがあり、抗体検査で本症と診断したが、本感染症が子宮外妊娠の発症と関連あると思われた症例であった。

症例 16 は、妊娠 5 週時よりクラミジア頸管炎があり、本症が稽留流産と関連あるかと思われた。

#### 5) クラミジア感染症における抗原・抗体検査成績 (表 6)

本感染症は無症候性感染も多く、本人の自覚のないままに経過することもあり、来院時頸管内にクラミジア抗原が検出されないことも多い。今回

表5. 入院患者の内訳 (3)

		年齢	臨床所見および検査成績	抗原	抗体
14	前期破水	32歳	妊娠37週, 入院後まもなく発熱 (38.8°C) 帝王切開術施行 新生児 3,080g 出生後まもなく発熱 (38.8°C) 呼吸異常あり (妊娠12週時, 切迫流産の既往あり)	検査せず	IgA+ IgG+
15	子宮外妊娠	27	妊娠7週 不全流産手術 (子宮内容物なし) HCG上昇 (248 → 483 u/ml) 腹腔鏡検査にて右卵巣妊娠確認 右卵巣楔状切除術施行 退院後まもなく下腹部痛にて来院	陰性	IgA+ IgG+
16	流産	29	妊娠5週初診 黄色帯下多く, 頸管炎あり 妊娠6週時, けい留流産と診断	陽性	IgA+ IgG+

表6. クラミジア感染症における抗原・抗体検査成績

	抗原 (+)	抗原 (-)	検査せず
抗体 (+)	42例 (38.8%)	58例 (53.7%)	6例
抗体 (-)	8例 (7.4%)		
検査せず	17例		

あった。抗原陽性でも抗体陰性であり、抗体の産生されないと思われたのが8例 (7.4%) だった。

6) 抗原と抗体価との関係 (図2)

抗体価 IgA, IgG いずれも陽性であったのは、抗原陽性群で34人 (31.4%)、抗原陰性群で35人 (32.4%) とほぼ同率であった。抗原陽性でも IgA 陰性, IgG 陽性のも5人あった。また抗原陰性で、IgA 陰性, IgG 陽性が5人あったが、こうした症例は過去の感染と考えるべきとも思われたが、今回臨床症状があったことと、過去に治療の既往がないことから、本症として加療した。

考 察

日本におけるクラミジア感染症の拡がりの実態は未だ十分把握されていない。本感染症が医療現場で認識されるようになって、まだ10年位の経過であり、いまだ増加傾向に歯止めがかかる気配がない。平成8年3月に開催された HIV 疫学研究班総会の報告によると<sup>2)</sup>、健康男子、女子、また既婚妊婦において、クラミジア抗原は3~5%前後の陽性率である。一般に感染している男性の30%、女性の70%は無症状と云われており、ことに、20歳代の性生活の活発な年齢の男女が無症状のうちに感染している実態が明らかとされた。さらに、クラミジア抗体 (IgA) の一般既婚妊婦における陽性率は12~19%であり、ただし、未婚で妊娠した女子では35.9%と極めて高率であったと云う。この報告は全国の主要医療機関での集計結果であり信

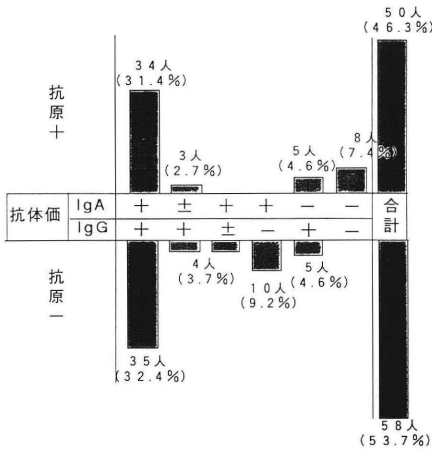


図2. 抗原と抗体価との関係 (n=108)

本症と診断した症例のうち、抗原、抗体いずれも検査した108例について、抗原と抗体検査の成績を対照し検討した。

抗原、抗体いずれも陽性であったのは、42例であり、一致率は38.8%にすぎなかった。抗原陰性で抗体陽性であったのは58例と多く、53.7%で

頼性は高く、この結果から推察する限り、クラミジア感染の一般人口への浸透は想像以上である。

著者らは、過去に当科で扱ったクラミジア感染症について報告してきた<sup>3,4)</sup>。本症は若年者に多いことはわれわれも確認してきたことである。帯下や腹痛を主訴とし膣炎、頸管炎と診断される者では、10歳代が最も高率に本症と診断され、この世代の性行動の質、不安定性や無防備性が問題視された。

全感染症例でみると、過去の報告同様、20～24歳の未婚者が最も高率であり、妊娠・出産前の女性の健康管理上、今日の問題を提起している。事実、今回入院となった16症例中、骨盤腹膜炎7例のうち6例、卵巣出血の2例、卵巣腫瘍の1例、計9例が未婚者であり、これらのほとんどが不妊症の可能性が極めて高いと予想されたことは、社会的にも重大である。

未婚者が高率に感染しており、しかも無症状で未治療のまま結婚していくとすれば、当然妊娠・出産さらに出生児へと問題は拡大していく。本症と切迫流・早産との因果関係は以前から指摘されており<sup>5)</sup>、また子宮外妊娠の増加も懸念されてきた。今回の入院症例はクラミジア感染症が産科臨床像を修飾しつつある様を改めて実感させた。また、既婚者の感染症例では、25～34歳の生殖年齢層に集中しており、妊娠・出産の管理上、クラミジア感染の関わりを考慮していくことの重要性を改めて浮きぼりにした。

クラミジア感染症と診断された者の主訴は下腹部痛および緊張感、性器痛が約半数近くにみられ、最も多かった。次いで、頸管炎の症状である帯下感、帯下に異常、不正子宮出血が多かった。月経痛、月経量増加など、子宮内膜炎に起因すると思われる月経の変化を訴える者もいた。卵巣の腫れを他院で指摘されてが8例あったが、来院時に実際卵巣腫瘍と診断したのは1例のみであった。しかもこの症例は、入院となり開腹手術を行なったが、術後卵管水腫と判明し深く反省させられた。超音波断層法、CT-Scan、MRIなど画像診断法でcystic tumorを認め、tumor markerのCA-125が高値であれば、従来の診断基準では卵巣腫瘍と

されることが一般的であった。クラミジア感染症はこうした認識を変えていかなければならないことを教えている。骨盤腹膜炎にしても、本症に起因するものは、患者の訴えの割には発熱も白血球増多も比較的軽度であり臨床的重症感に乏しく<sup>6)</sup>、治療経過も速やかであり、従来の細菌性のものとは意を異にする。今回の卵巣出血の例でも、Hb 8.6 g/dlまで下降して開腹手術をせずに済むとは、従来の臨床ではほとんど考えられないことであった。いずれにしても、クラミジア感染症は産婦人科領域の広範に亘る疾患と関連し、その臨床像を大きく修飾しており、従来の基本認識を修正していく必要性を痛感させられた。

クラミジア感染の診断を抗原検査のみで行なった場合の結果については先に報告した。その結果平成2年5月から2年11ヵ月間に129例を診断したが、今回ほとんどの症例で抗原、抗体の両方から診断した結果、1年6ヵ月間に131例と月平均で前回の約2倍の感染数となった。この結果は、実際の感染数が増加したのではなく、かなりが見落とされていたと見るべきであり、今回抗体の結果いかに関係なく抗原陽性が67例と全症例のほぼ半数であったこととよく一致した。いずれにしても抗原のみで診断できるのは半数位と考えてよからう。

クラミジア感染は粘膜感染であり、宿主の免疫応答は全身免疫応答系のIgM-IgG系より、局所免疫系のIgA系が優位の反応を示し、IgA抗体上昇が活動感染の指標と考えられている。しかし、活動感染の場合にはかなりの確率でIgA抗体が陽性になるにせよ、すべてにおいてその通りにならないことは以前から注目されていた。IgA陰性、IgG陽性また、IgA、IgGいずれも陰性でも抗原陽性であることも知られており<sup>7)</sup>、今回の結果とも一致した。こうしたことは、感染後のどの時期に検査したかの問題も考えられるが、頸管などの粘膜下リンパ組織の発達が腸管などと比べ不完全である<sup>8)</sup>ことによるなど考えられている。しかしクラミジア感染症における宿主側の免疫応答に関しては未知な部分が多く、今後の研究に待たねばならない。

## ま と め

1) クラミジア感染症は、日常的に最も遭遇することの多いSTDである。

2) クラミジア感染症の58.7%は未婚者で占めた。未婚者では20～24歳(約6割)に多く、既婚者では25～29,30～34歳(約6割)に多かった。

3) 主訴は、下腹部痛および緊張感、性器痛が45.0%と多く、次いで帯下感、帯下の異常が26.7%、不正子宮出血が21.3%であった。

4) クラミジア感染症が関連し入院となったのは16例(12.2%)であり、産婦人科領域の広範にわたる疾患に関連しその臨床像を修飾していた。

5) 抗原,抗体いずれも陽性であったのは42例(38.8%)であり、本症の診断には抗原,抗体両方の検査が望ましい。

(稿を終わるにあたり,本研究にご協力くださった仙台市

立病院協会の早坂博子氏に心より感謝する。)

(本論文の要旨は,第101回日本産婦人科学会,東北連合地方部会・学術講演会において発表した。)

## 文 献

- 1) 厚生省医療局: 感染症サーベランス事業年報.
- 2) HIV 疫学研究班総会討議資料.
- 3) 山岸律子 他: 当院におけるクラミジア感染症の実態. 仙台市立病院医学雑誌 **12**, 97-99, 1992.
- 4) 宮本由美子 他: 若年化するクラミジア感染症. 仙台市立病院医学雑誌 **16**, 73-76, 1996.
- 5) 熊本悦明 他: 性と感染 (STD). p 34-37, 医療ジャーナル社, 大阪, 1990.
- 6) 古山聡子 他: 消化器科領域において経験されたクラミジア感染症. 仙台市立病院医学雑誌 **14**, 33-36, 1994.
- 7) 熊本悦明 他: 性感染症 症候からみた検査の進め方. p 142-151, 医療ジャーナル社, 大阪, 1991.
- 8) 熊本悦明 他: 性と感染 (STD). p 54-57, 医療ジャーナル社, 大阪, 1990.