

〔A. 臨床レクチャー〕

1. 性（行為）感染症

クラミジア感染症の診断；予後判定を中心に

愛知医科大学
産婦人科教授
野口 昌良

座長：江東病院
副院長
松田 静治

はじめに

“性病は人間の存在が続く限り絶えることはない”とは古くからいわれている。優れた抗菌剤の開発によっても依然として性行為にまつわる疾病はなくなることはなく、性風俗の多様化とともにむしろ男女の営みが原因で伝播する疾患は、増加の一途をたどっている。加えて、近年 AIDS を発症させる全く新しい病原体も登場するなど、この分野の変遷はまことに複雑である。

性（行為）感染症は、sex transmitted disease の日本語訳であり、その頭文字をとり、STD とも呼ばれ、約80種にも及ぶ疾病がこの中に入るといわれている。

STD のうち淋病と梅毒は、それぞれ第二次世界大戦直後の人口10万に対して600人という患者数を示し、その後1966年と1982年の2回の感染ピークがあり、1987年から厚生省が全国550の定点で行っている主要 STD の感染症サーベイランスによる登録では、横ばいか漸減傾向にあるのは尖圭コンジローマ、トリコモナス感染症であり、性器ヘルペスは漸増傾向にあり、淋菌感染症とクラミジア感染症は増加の一途にあったものが、エイズ防止キャンペーンの成果により、1992年と1993年は患者が減少をみせた。しかしながら、1994年にはまた増加しはじめている。

クラミジア・トラコマティス感染症

クラミジア・トラコマティス感染症は、現在最も患者数の多い STD である。婦人科外来患者のルーチン検査によっても10%以上から抗原が検出され、女性の患者は症状に乏しく、とりわけ感染直後は全く無症状に経過する。したがって症状を示すときは深く腹腔内に侵入し、肝周囲炎など上腹部にまで広がっていることも少なくない。卵管閉塞症の原因ともなり、不妊症の原因と深くかかわりをもっており、不特定多数のセックスパートナーをもつと推定される20歳未満で産婦人科外来を訪れる理由のあったティーンエイジャーにもっとも検出頻度が高いことが特徴である。したがって適切な治療が行われなければ将来不妊症や産道感染の恐れを残すことになる。

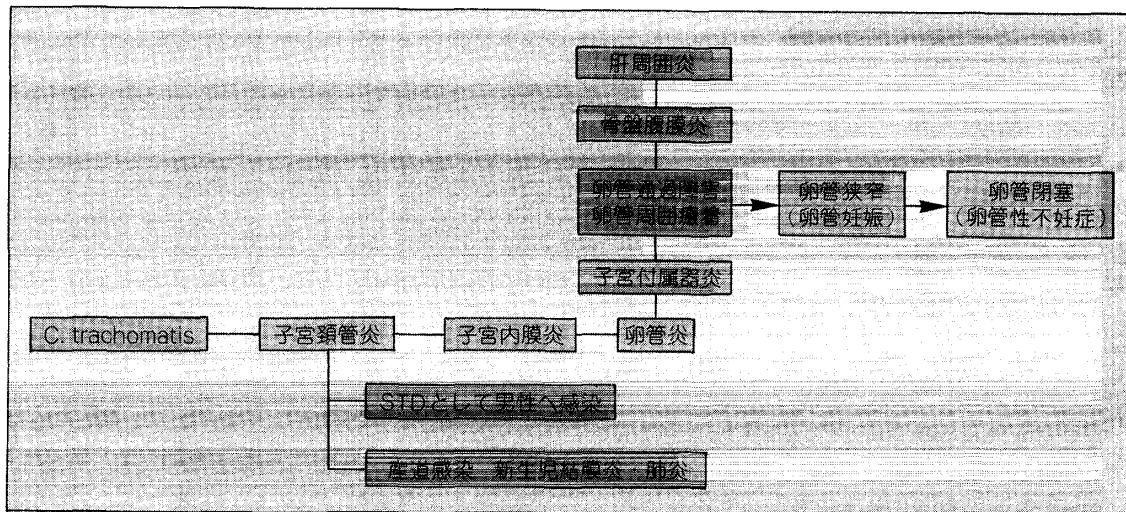
クラミジア・トラコマティスの性器感染症

クラミジア・トラコマティスは、有史以前に存在したいわゆるトラコマ結膜炎の原因をなすものであり、さらに第四性病といわれていた性病性リンパ肉芽腫の病原体でもあり、この *Chlamydia trachomatis* の血清タイプの異なるものが性器に感染するようになった。この性器感染は1970年代はじめより、北欧と北米においてその急増が報告され、1980年代に入り、検出技術の進歩とともに本邦においても欧米同様の感染者が存在することが明らかになった。

女性のクラミジア感染症の経過は、性行為により男性からまず頸管に感染し、子宮頸管炎、子宮内膜炎を発症し、この段階でも自覚症状に乏しくそのまま腹腔内に波及し、子宮

付属器炎や骨盤腹膜炎(PID)を発症し、自覚症状を示す。中にはそれでもなお自覚されることがなく、silent PIDという言葉が存在するように、症状を示さないものも存在する。しかしながら、時には上腹部にある肝臓の表面においてクラミジアが増殖して強い上腹部痛を発症する肝周囲炎(Fitz Hugh Curtis syndrom)を示すことがある(図1)。

このように、著明な症状のあるものは一次病変の段階で治療対象として対応できるが、症状のないまま silent PIDが継続していると、妊孕性に影響を与えるような二次病変が進行してゆくことになる。



(図1) Chlamydia trachomatisの感染経路

クラミジア・トラコマティス感染症の診断

クラミジア・トラコマティス感染症の診断は、子宮頸管から採取した擦過検体の分離培養法がゴールドスタンダード方法であり、高度の技術が求められるため、これに代わり抗原検出が行われる。

抗原検出法

抗原検出は子宮頸管やvaginal aspirateから可能であるが、前に述べてきたように、初期感染の段階では自覚症状に乏しく、すでに子宮頸管にはクラミジアが存在せず、腹腔内に潜入しているというようなケースが多いため、抗原ではとらえきれないことも多くある。このような難点はあっても、陽性であれば間違いなくクラミジア感染の存在が確認できることになる。抗原検出には、EIA法とその迅速法などがあり、また、近年進歩の著しいDNA診断がクラミジア感染の検出にも応用され、DNA probe法、PCR法、LOR法などは感度も高く、有力な検出手段になり得る(表1)。

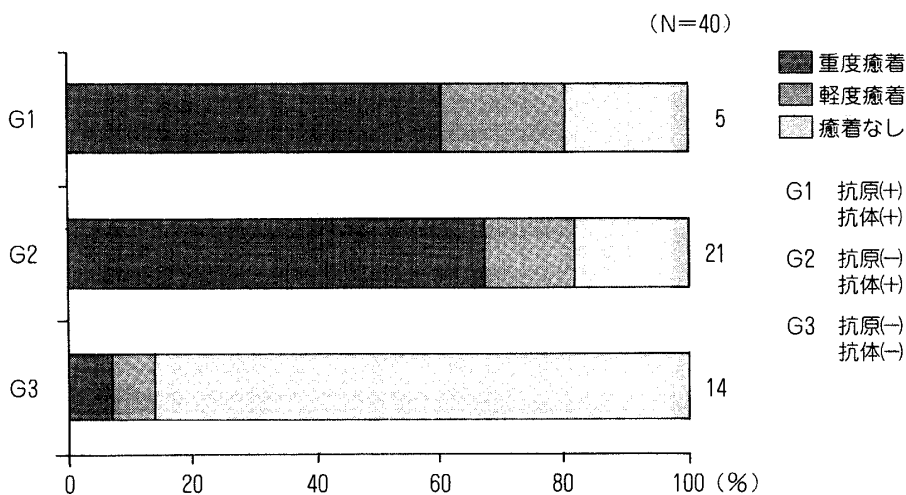
抗体検出法

抗体検出方法は、少量の血液から検出できるので、検体の採取という点では容易である。ただ、抗体検出にはすでに治療が終了し、十分に治癒していると考えられても陽性に出ること、cut off値の高いものは急性感染の存在を反映するものの、抗体陽性であっても、cut off値の低いところでのものは感染の有無が判然としない。したがって、治療後の予後判定には不向きである。しかしながら、不妊症例などでは不妊症患者の腹腔内所見を癒着が重症のものと軽症のもの、全く癒着がないものにとわけて考えると、抗体陽性

(表1) クラミジア・トラコマティス感染症の診断法

抗原検出法	・クラミジアザイム (EIA)
	・IDEIAクラミジア (EIA)
	・マイクロトラック (DIA)
	・クラミジア・テストパック (EIA迅速法)
	・クリアビュー・クラミジア (EIA迅速法)

例においては卵管周囲癒着の存在が裏付けられるなど、クラミジア感染の既往やそれにもなう病変の存在など、骨盤内感染の把握には抗原検出に限界があるだけに有利な点も多い(図2, 表2)。



(図2) クラミジア・トラコマティス抗体価と腹腔内所見

(表2) クラミジア・トラコマティス感染症の診断法

抗体検出法	セロ・イパライザ・クラミジア
	ヒタザイム・クラミジア Ab
	クラミジア Ab A

クラミジア感染症の治療

クラミジア・トラコマティスが円柱上皮細胞の中に封入体を作って生棲するため、細菌の細胞壁をターゲットとして抗菌力を示す安全性の高いβラクタム製剤は全く無効である。そのうえ、アミノ配糖体抗生物質も効力がない。テトラサイクリン系製剤とマクロライド製剤のあるもの、それとニューキノロン製剤の一部が感受性を示す。したがって、妊婦、小児、新生児にはマクロライド製剤を用い、それ以外はテトラサイクリンやニューキノロ

ンを選択する。

なお、パートナーの治療も行い、これらの薬剤が確実に14日間で服されれば、クラミジア感染症は治すことができる(表3)。

(表3) Chlamydia trachomatis感染症の対象患者別薬物療法の基準

	抗原陽性	抗原陰性・抗体陽性
非妊婦 (子宮付属器炎)	ミノマイシン® 300mg/day 14日筒 クラビット® 300mg/day 14日筒	同 左
妊婦	クラリシッド® 200mg/day 14日筒 クラリス® 200mg/day 14日筒	投薬なし 抗原検出のfollow up
不妊症	クラビット® 300mg/day 14日筒 クラリス® 200mg/day 14日筒 クラリシッド® 200mg/day 14日筒	同 左

クラミジア感染症の診断と治療の問題点

下腹痛や性交痛のある患者が来院し、クラミジア・トラコマティス感染症が強く疑われても、子宮頸管の抗原がマイナスで抗体陽性という不一致がおこり得る。これはクラミジアの生棲部位がすでに子宮頸管にはなく、腹腔内にあるということであり、とすると、抗体検査が陽性であれば治療の対象と考えるかという点、IgG陽性だけでは少し無理があると思われる。したがって、抗体検査を指標にする場合は、あくまでも臨床所見を加味して治療対象とすべきである。

HIV感染とSTD

HIVが感染するとき、リンパ球のうちのCD4細胞に入り込み、ここを増殖の場として増加を続け、やがて宿主を倒す。

この感染のターゲットとされるCD4細胞は、生体に潰瘍ができる、潰瘍表面に集中して集まり、この潰瘍を修復させる働きをする。たとえば、STDに感染して出現した潰瘍面にCD4が集まってきて、そこからHIVが侵入しやすくなり、AIDSの発症につながることになる。1994年のアメリカにおけるHIV感染者の男女比は男性は75人に1人、女性は700人に1人であるが、一方、アフリカにおいては成人男女ともに1984年ですでに40人に1人の感染者の存在が確認されている。これは、アメリカのHIV感染が1年間に50人のパートナーをもつといわれている肛門性交によるものがあるのにひきかえ、アフリカではすべて異性交渉の結果によるため、感染比率が同数になっているといわれている。そして、このアフリカの頻度の高さは、とりもなおさず多数のSTDの蔓延による性器の損傷部位からHIV感染が成立するためと考えられている。

AIDSの前にSTDがあり、中でもクラミジア感染がAIDSの感染と発症の誘因となることの報告が出るに及んで、われわれはHIV感染の前にあるSTD感染に対する適切な対応を迫られていることを充分認識しなければならない。