

## 13. 男性の性感染症

岩澤クリニック 岩澤 晶彦

## 1. はじめに

男性における性感染症（Sexually Transmitted Diseases：STD）の動向は近年大きな変貌をとげている。すなわち、エイズ予防キャンペーンにより1992年よりSTD患者は減り、とくに淋菌感染症が激減したが、エイズに関する意識が薄れるとともに、1996年より淋菌感染症が急増し、クラミジア性尿道炎も緩やかであるが増加傾向にあった<sup>1)</sup>。これはCommercial sex worker（CSW）を中心としたoral sexを媒介とする淋菌感染症の増加と、クラミジア感染症の無症候性感染の蔓延化が背景にある。その後、2002年をピークに淋菌感染症と性器クラミジア感染症は緩やかだが減少傾向にある。一方、性器ヘルペスは横ばいから微増、尖圭コンジローマは増加傾向にあり、HIV感染症は急増している。

STDは以前は歓楽街の病気と言われていたが、今や若年層にも及ぶ一般市民の感染症として広がっている。さらにSTDは男女性器に局限する従来の概念が大きく変わり、全身感染症としての意味を持ち、WHOではSTDをSTI（Sexually Transmitted Infections）と呼んでいる。

本稿では、男子性感染症のうち約90%を占める尿道炎（淋菌感染症、クラミジア感染症）と性器ヘルペスおよび尖圭コンジローマの診断と治療について述べる。

## 2. 淋菌感染症

淋菌感染症は淋菌（*Neisseria gonorrhoeae*）による感染症で、最近の特色はoral sexの増加により無症候性の咽頭感染者からの感染が多くなり、また多剤耐性淋菌が多くなっていることである。男性では淋菌性尿道炎を発症し、1回の性行為に

よる感染率は約30%と高い。

淋菌性尿道炎の潜伏期間は2～7日と短く、発症はクラミジア性尿道炎に比べて急激でほとんどの症例に排尿痛と尿道分泌物を認める（表1）。尿道分泌物の特色は黄白色の膿性で、下着が汚れる程多量に出る。淋菌は尿道分泌物または尿沈査の塗沫標本のグラム染色にて多形核白血球に貪食された一對のグラム陰性双球菌として観察される。淋菌の検出には尿を検体とした核酸増幅法が一般に行われている。

感染経路は従来ソープランドが多かったが、最近oral sexのみを行うファッションヘルスやピンクキャバレーなどのCSWからの増加が目立っている。そのCSWの口腔や咽頭に存在する淋菌が、oral sexにより男子の尿道に感染すると考えられる。重症になると尿道内の淋菌が管内性上行して、精巣上体炎を起こすことがある。淋菌性精巣上体炎の臨床症状は陰囊全体が腫大し、多くは発熱、白血球増多症などの炎症所見が顕著である。

さらに、男性にもoral sexにより淋菌が咽頭に感染して淋菌性咽頭炎を発症することがある。一般に男女とも性器淋菌感染症の患者の約30%の咽頭から淋菌が検出されている。しかし、淋菌性咽頭炎の症状は軽症か無症状のことが多いため、性器淋菌感染症の治療後の再発の原因となるので咽頭における淋菌の検査も可能なら施行する方が望ましい。

治療は淋菌の薬剤耐性が進んでいるため、ここ数年で様変わりした。すなわち、ニューキノロンとテトラサイクリンの耐性率はいずれも80%以上で、第三世代経口セフェムの耐性率は30～50%である。現在、保険適応があり、確実に有効な薬剤はセフトリアキソン（CTRX：ロセフィン<sup>®</sup>）、セ

フォジジム (CDZM: ケニセフ<sup>®</sup>、ノイセフ<sup>®</sup>) とスペクチノマイシン (SPCM: トロビシン<sup>®</sup>) の3種類の注射薬による単回投与である<sup>2)</sup>。

なお、淋菌感染症の20~30%はクラミジア感染症も合併しているため、診断時は尿からの核酸増幅法かEIA法によるクラミジア検査も必要で、陽性の場合には経口抗菌薬による治療を行う。

### 3. 性器クラミジア感染症

性器クラミジア感染症は *Chlamydia trachomatis* が原因で、男性の主な感染部位は尿道である。重症化すると、精巣上体にも感染し、クラミジア性尿道炎患者の約5%に精巣上体炎を合併する。クラミジア性尿道炎の症状は感染している患者の半数にしか出現しないのが特徴である。女性と同様、男性でも無症候性感染によるクラミジア感染症の蔓延化が問題となっている。

臨床症状は潜伏期間が1~3週間と長く、発症が緩やかで排尿痛は軽く、尿道の不快感や掻痒感がみられる (表1)。尿道分泌物は透明な漿液性で、量も少ないのが特徴である。クラミジア性精巣上体炎は、他の菌による精巣上体炎に比べて、腫脹は軽度で精巣上体尾部に局限することが多く、発熱の程度も軽い。感染経路はCSWより知人や恋人、妻などからの感染が多い。これはクラミジア感染症の症状が軽症で、とくに女性では無症状のことが多いため治療されずに素人の間で感染しているためと推測される。

診断は尿道分泌物塗抹標本 (×1,000) または初尿沈査 (×400) の鏡検で、白血球が5個/視野以上認め、初尿を検体として核酸増幅法でクラミジアの検出を行うのが一般的である。

治療は抗菌力のあるマクロライド系薬、テトラ

表1 淋菌性尿道炎とクラミジア性尿道炎の鑑別

	淋菌性尿道炎	クラミジア性尿道炎
潜伏期間	2~7日	1~3週
臨床症状		
発症	急激	緩やか
分泌物	膿性、多量	漿液性、少量
排尿痛	強い	軽い

表2 性器クラミジア感染症の治療  
—日本性感染症学会ガイドライン(2004年版)—

経口	1) アジスロマイシン(ジスロマック <sup>®</sup> )	1日1,000mg×1 1日間
	2) クラリスロマイシン(クラリス <sup>®</sup> 、クラリット <sup>®</sup> )	1日 200mg×2 7日間
	3) ミノサイクリン(ミノマイシン <sup>®</sup> )	1日 100mg×2 7日間
	4) ドキシサイクリン(ビブラマイシン <sup>®</sup> )	1日 100mg×2 7日間
	5) レボフロキサシン(クラビット <sup>®</sup> )	1日 100mg×3 7日間
	6) トスフロキサシン(オゼックス <sup>®</sup> 、トスキサシン <sup>®</sup> )	1日 150mg×2 7日間
	3)~6) は妊婦に投与しないのが原則。	
注射	劇症症例においてはミノサイクリン100mg×2 点滴投与 3~5日間 その後内服にかえてもよい	

サイクリン系薬やニューキノロン系薬を7日間投与する (表2)<sup>2)</sup>。またはアジスロマイシンを1,000mgの単回投与する。治癒の判定のため、治療後3~4週目にクラミジアの病原体が陰性になったことを確認した方がよい。また、パートナーの検査治療は必ず行うべきである。

### 4. 性器ヘルペス

性器ヘルペスは性器にみられる単純ヘルペスウイルス1型または2型が原因ウイルスであるSTDである。臨床症状は感染の機会より2~10日間の潜伏期間のうち、亀頭、陰茎包皮、陰囊、会陰部、肛門に直径1~2mmの複数の水泡が出現し、3~5日後に水泡が破れて疼痛を伴う浅い潰瘍を形成し、1~2週間で消失する。

性器ヘルペスの特徴は再発することが多いことである。ヘルペスウイルスは性器に一度感染すると、感染部位の神経から侵入して仙髄神経節に潜伏感染し、免疫力が低下した時に神経を介して再び病変が出現する。再発例の症状は初感染時と同様に、水泡や浅い潰瘍を形成するが、病変部位は小さく局限していることが多く一般に症状は軽い。

診断は病変部位からのウイルス分離培養法やPCR法が良いが、保険が適応されていないので、現状では視診のみで行われている。すなわち、外性器に水泡や浅い潰瘍性病変を認めた場合は性器ヘルペスを疑う。なお、血清抗体検査は初感染の急性期では陰性になるので、確定診断には用いられない。鑑別すべき疾患として、初期梅毒、カンジダ症、ペーজেット病、接触性皮膚炎、薬疹などである。

治療はヘルペスウイルスの増殖を直接抑制するアシクロビル錠200mgを1日5回、5日間の投与か、パラシクロビル錠500mgを1日2回、5日間の経口投与する<sup>2)</sup>。重症例ではアシクロビルの点滴静注を行う。再発例でもアシクロビル錠かパラシクロビル錠を5日間の経口投与するが、病変が限局して軽症の場合はピダラビン軟膏またはアシクロビル軟膏やを塗布する。また、再発をくり返す患者に対して本邦でも今後パラシクロビル錠の予防投与をすることが可能となる。

## 5. 尖圭コンジローマ

尖圭コンジローマはヒトパピローマウイルス (Human Papillomavirus ; HPV) が原因ウイルスであるSTDである。HPVは性交渉などにより粘膜や皮膚の微少な傷から侵入して、基底細胞に感染してウイルスを形成する。HPVは尖圭コンジローマなどの良性腫瘍のみならず、子宮頸癌や陰茎癌などの悪性腫瘍からも検出されており、癌発症との関連において注目されている<sup>3)</sup>。

尖圭コンジローマの臨床診断は視診で行われる。すなわち、感染後3週から8カ月後 (平均3カ月) に外性器に乳頭状の疣贅病変がみられる。鑑別すべき疾患として包茎の若年者の冠状溝にみられるpearly penile papulesがあるが、これは放置しておいてよろしい。

病理組織学的診断の所見は顆粒層に濃縮した核と細胞質が空胞化したコイロサイトーシスがみられ、舌状の表皮肥厚、乳頭腫症である。また、病変組織からHPVの型を同定することも重要である。尖圭コンジローマ組織におけるHPVの検出は約2/3が6型で、約1/3が11型である。稀ではあるが、悪性型である16型や18型が検出されることがあり、尖圭コンジローマの悪性化との関連で注目されている<sup>3)</sup>。陰茎の尖圭コンジローマの発症後、長い年月を経て陰茎癌となることがあるので、HPVの型の検査は必要である。

治療は病変が小さければ液体窒素による凍結療法が行われ、その他外科的切除、電気焼灼、レーザー療法の物理的方法がある。また、薬物療法として本邦では保険が適応されていないがポドフィリン、ブレオマイシン、5-フルオロウラシル、

インターフェロンが行われている。

## 6. おわりに

2005年に新たに報告されたHIV感染者、エイズ発症患者数は1,124人と増加傾向にある。本邦においてエイズのみならずSTDは確実に一般市民に蔓延化している。その原因として無症候性感染の増加や、性に関する意識の低下や性行動の変化があげられる。

STDの感染部位は性器以外にoral sexにより咽頭や喉頭、さらにanal sexにより直腸まで広がっており、STIとして受けとめなくてはいけない。また、淋菌感染症とクラミジア感染症の混合感染や、性器ヘルペスや尖圭コンジローマのウイルス感染症とクラミジア感染症の混合感染もみられ、適切な検査が必須である。

また、10歳代の若年層の間にSTDが増加しており、STDの若年化が社会問題となっている。そのため、若年層における無症状の感染者に対する検査の推奨と、コンドームの適正な使用方法などの予防対策の教育が重要となってくる。

### 参考文献

- 1) 橋戸円：性感染症 (STD) の最近の動向。産と婦 72：825-831, 2005.
- 2) 日本性感染症学会編：性感染症 診断、治療ガイドライン2004. 日性感染症会誌 15 (1) suppl：6-20, 2004.
- 3) Iwasawa A, Kumamoto Y, Fujinaga K : Detection of human papillomavirus deoxyribonucleic acid in penile carcinoma by polymerase chain reaction and in situ hybridization. J Urol 149 : 59-63, 1993.