

原 著

小倉診療所（徳島市）における性感染症の現況

小倉 邦博

小倉診療所

（平成18年4月18日受付）

（平成18年5月11日受理）

わが国では20世紀最後の10年間で従来の性に関するすべての規制は取り除かれ、自由に性を享受出来るようになった。その時期に一致して性感染症、人工妊娠中絶、HIV感染者数は増加傾向にあり、コンドーム出荷数は減少している¹⁾。全国統計にあるような性感染症の増加事実が一地方都市（徳島市）の診療所でも見られるのかを知る目的で2000年から5年間に来院した性感染症患者の現況を調査した。

対象と方法

2000年4月から2005年3月までの5年間に性感染症（性器クラミジア感染症、淋菌感染症、梅毒、性器ヘルペス）が疑われた患者および性病検査希望者を対象とした。各年度内に治癒判定後6ヵ月以上経って再感染した患者は新患として登録した。

検索方法としては、医療保険診療で許されている範囲内で行った。性器クラミジア感染症の診断は男性患者の初尿をEIA法（キット名：イデアPCEクラミジア、協和メディックス（株））により、女性患者は膣分泌物でPCR法（キット名：アンプリコア[®]STD 1、ロシュ・ダイアグノスティックス（株））によりクラミジア抗原検索を行った。淋菌同定検査は男性患者の初尿と女性患者の膣分泌物でPCR法（キット名：アンプリコア[®]STD 1）を用いた。性器ヘルペス診断には男性女性患者ともに血清学的単純ヘルペス補体結合反応法（キット名：単純ヘルペスウイルスCF試薬、デンカ生研（株））により8倍以上を陽性とした。梅毒の診断は男性女性患者ともに血清学的ガラス板定量法（キット名：梅毒血清診断用ガラス板法抗原、住友製薬（株））にて8倍以上を陽性とした。

結 果

（1）来院者数の変動

5年間に来院した患者数は2,170名であった。混合感染例については各疾患で1例として集計した。男性患者1,939名、女性患者231名で、男女比8.4であった。

年度別来院数は2000年が436名、2001年は332名、2002年は396名、2003年は527名、2004年は479名であり、2001年が最も少なかった。

月別来院数は図1に示した。来院患者の最も多い月は、2000年度が4月、2001年度が8月、2002年度が10月、2003年度が9月、2004年度が5月であった。明確な傾向は認められなかった。5年間の合計と比較すると2月が最も少なく、8月が最多であった。

来院者の年齢は7歳～89歳で平均年齢34.6歳であった。図2に年齢分布を示した。来院者は20歳代が最も多く、ついで30歳代、40歳代と高年齢ほど少なくなる傾向が認められた。10歳代は20歳代の5分の1であった。10歳未満は80歳以上と同様に少なかった。各疾患別年齢

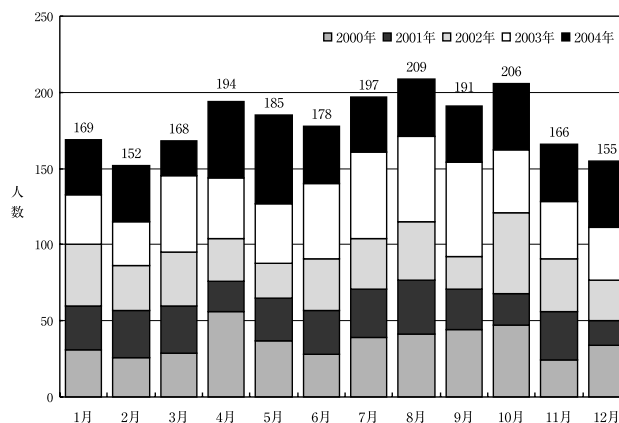


図1 月別来院者数

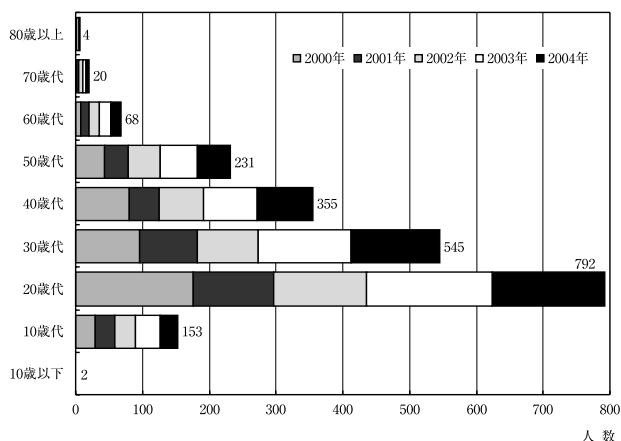


図2 年齢別来院者数

区分でもこの傾向は同様であった。

(2) 感染陽性者数

感染者数の月別推移を図3に示した。性器クラミジア感染症では4月に多かった。淋菌感染症は10月が多かった。梅毒では感染例が5年間で40名と少なく明確な傾向は認められなかった。性器ヘルペスは1月,8月にピークがあった。

5年間累計感染率は性器クラミジア感染症では15.9%, 淋菌感染症では5.3%, 梅毒では1.8%, 性器ヘルペスでは23.5%で疾患別に差が見られた。

図4には年度別感染率を示した。性器クラミジア感染症は2001年以降半減していた。性器ヘルペスは年々急増していた。淋菌感染症もわずかに増加していた。梅毒は多少の増加はあるものの、感染率に著明な変化はなかった。

疾患別年代別感染率は図5に示した。性器クラミジア感染症では年齢が高い区分ほど低くなる傾向を示した。性器ヘルペスでは高年代ほど高い抗体価を有していた。淋菌感染症では30歳代が高かった。梅毒では感染率は低くほぼ一定していた。80歳代の多くは陳旧性梅毒と考えられた。精神症状の強い1症例には脳脊髄液の検査を行い脳梅毒と診断された。

性器クラミジア感染症の15歳から30歳の若年層における5年間累計患者分布を図6に示した。14歳以下の症例はなかった。10歳代後半から20歳代後半に多かった。

(3) 混合感染例

単独感染は756例で34.8%, 2重感染が116例, 5.3%

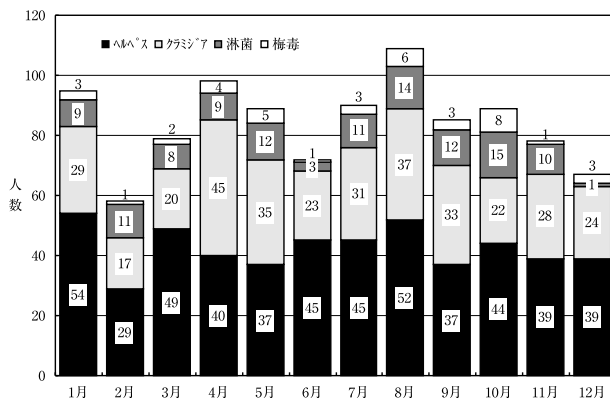


図3 疾患別月別感染者数

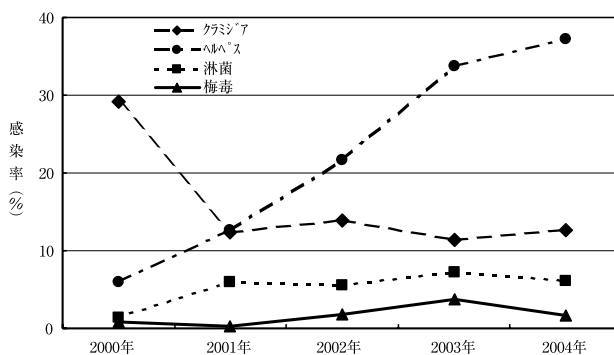


図4 年度別感染率

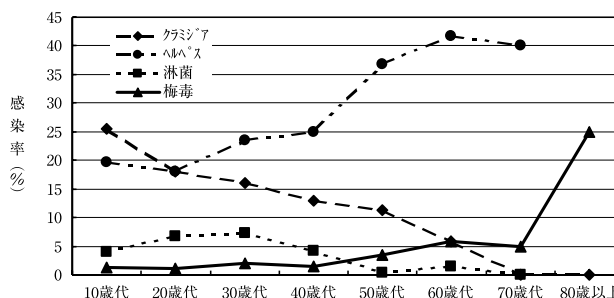


図5 疾患別年代別感染率

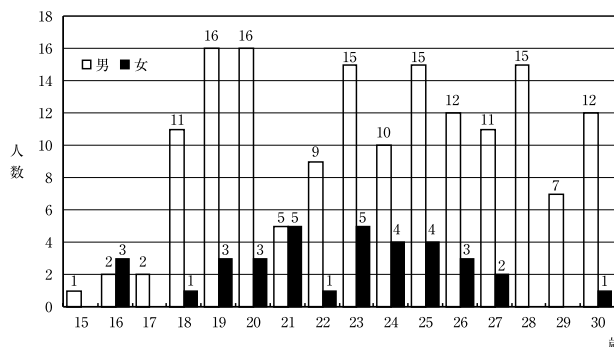


図6 性器クラミジア感染症の年齢分布 (15～30歳)

であった。2重感染例のうちクラミジア+淋菌は20例、クラミジア+梅毒は1例、クラミジア+ヘルペスは64例、淋菌+ヘルペスは17例、梅毒+ヘルペスは14例であった。3重感染も7例0.3%に認められた。その内訳はクラミジア+淋菌+ヘルペスの5例、クラミジア+梅毒+ヘルペスの2例であった。

考 察

2000年から5年間の延患者数は2,170例であり、男性患者数は女性患者数の8.4倍であった。男性患者が圧倒的に多い。その理由は当診療所の標榜が泌尿器科・性病科であり、女性患者はまず婦人科を訪れるためと思われる。

年度別来院患者数は2000年から2002年にかけて減少していたが、2003年から増加の傾向を示していた。2001年、2002年と患者数が減少したことは、患者の受療行動は日本経済の景気動向に左右され、大企業の少ない地方都市で不景気のどん底にあっては日常生活費以外の支出は切り詰められたことが原因であったと考えられる²⁾。

月別受診者数は各年度により一定の傾向は見出せなかったが、性器クラミジア、淋菌、性器ヘルペス感染率は8月の夏季が多かった。性行動は若年者と中高年者とは異なるといわれている³⁾。若年者では夜長の夏季に性活動期を迎えるが、中高年者は高温多湿のため体力的に性活動を控えるようである。梅毒感染者は症例が少なく、季節により感染率が変動するの否かを明確に検討することは出来なかった。

全国レベルでの性感染症の年次別統計では、2002年度日本性感染症学会STDサーベイランス報告¹⁾によれば、性器クラミジア、淋菌感染症の罹患率は毎年上昇している。1999年4月の性病予防法廃止に伴い、人権尊重の立場から性感染症は個人の健康問題として捉えられた。性感染症の診療も感染者本人の裁量に任された。さらに同時期に風俗営業取締法が廃止された。その結果、風俗営業は許可制から届出制となり風俗店舗数が増加した。また無店舗出張を主体とする経営形態も現れ多様化して来た。従来、風俗営業主体から売春防止法に触れない性交類似行為としての口腔性交や肛門性交が発展してきた。ホスト業の隆盛などで、男性、女性ともに家庭外での性交機会が増えたこと。これら社会環境の変化が性感染症の発生数に大きく寄与していると思われる。川崎医科大学付属川崎病院産婦人科の報告⁴⁾によれば、1993年度か

ら2002年度までは性器クラミジア感染症、淋菌感染症ともに増加していたが、性器クラミジア感染症は2002年度から2004年度の感染頻度は低下している。その反面、淋菌感染症は2000年度から急激に増加している。性器クラミジア感染症の減少は感染予防の啓蒙活動の成果であったと報告している。淋菌感染症の急増は性風俗の多様化（口腔性交の増加）と検出法の進歩によったと推論している。

性感染症各疾患の年次別感染率、年齢分布をしてみる。性器クラミジア感染症の場合、5年間の全感染率は15.9%である。各年度別には2000年の29.1%を最高に年々感染率は低下し、2004年には12.7%と低下してきている。厚生労働省・感染症発生動向調査⁵⁾に於いても2002年以降減少傾向となってきた。この減少傾向の明確な原因を特定できないが、1つには2000年2月に告示された「性感染症に関する特定感染症予防指針」に代表される官民一体による啓蒙活動が軌道に乗ってきたこと。2つ目には尿路性器症状を自覚していない時に風邪や気管支炎などの呼吸器感染症状に対して、クラリスロマイシン、ミノサイクリン、アジスロマイシンなどの抗生剤が投与されていた場合には性器クラミジア感染の治療をかねていたこと。3つ目にはクラミジアが男性の尿道からすでに前立腺、精巣上体内に侵入している場合や、女性の膣壁や子宮頸管からすでに卵管、卵巣、腹腔内に逆行性に侵入しており、初尿や膣局所擦過標本では検出されなくなっていること。4つ目にはクラミジア菌自体の感染能の変化が起きて来ている可能性などが考えられる。

性器クラミジア感染者の年齢構成は厚生労働省⁵⁾、性感染症学会¹⁾の両全国調査では20歳代が最も感染者が多い。2番目に多いのは厚生労働省調査で30歳代、性感染症学会調査で10歳代となっている。今回の調査では、図6に示したように15歳から30歳までの性器クラミジア感染者数は全感染者の半数以上であった。10歳代の受診率は20歳代の20%であったが、感染率は10歳代が最も多く、20歳代の約1.5倍に達していた。10歳代における感染率の増加は性行為が低年齢化していると考えられる。東京都の高校生の性行動調査⁶⁾によれば、1981年に比べ1996年には初交経験が高校期であることが急増、高校3年の累計率が男女ともに過去最高であり、各学年とも女子の性交経験率が男子を超えた。2002年には性交経験率が男子37.3%、女子45.6%に達しており、とくに女子では過去21年間で約6倍になったと報告している。徳島市

における中・高校生の性行動に関する調査報告は検索出来なかったが、10歳代にクラミジア感染率の増加は東京都と同じような現象が起きていると推察できる。徳島市においても早急に家庭、学校、行政、一般社会での性感染症予防のための調査、教育・施策、啓蒙活動が必要であると思う。

淋菌感染症の場合、年度別感染においては、2000年は1.4%、2004年には6.1%と漸増していた。年齢構成は高頻度順に20歳代、30歳代、40歳代、10歳代となっていたが、厚生労働省調査⁵⁾では20歳代、30歳代、40歳代、10歳代の順であり、性感染症学会調査¹⁾では20歳代、30歳代、10歳代、40歳代となっている。いずれも20歳から30歳代の生殖年齢期に多かった。

淋菌感染症と性器クラミジア感染症の混合感染率は0.9%であり、各々単独感染が圧倒的に多かった。本邦でのこれまでの報告では、混合感染の割合は20-30%とされている。小島ら⁷⁾によれば、淋菌性尿道炎の20.8%においてクラミジア混合感染を認めている。混合感染の危険因子は、感染源では非売春婦、性交形態では膣性交であったと報告されている。また淋菌感染症の治療は初診時に単回治療で終了することが性感染症治療指針⁸⁾で推奨されている。このため淋菌感染症患者の21.1%は再診されておらず、もしクラミジア感染の混合感染があったとしても、クラミジア感染に対する治療が行われていなかった可能性を報告では指摘している。筆者の症例にも再診されなかった患者もいたが、余りにも混合感染率が低い。混合感染の少ない一因として考えられることは保健医療の限界である。すなわち、臨床現場では臨床検査は診療報酬点数表⁹⁾の規定に従わなければならない。同一検体に対する検査は、医療保険指導により低点数検査しか通らない。その為、性感染症治療指針で推奨されているクラミジア検出法のPCR法は行えずEIA法に依っている。また淋菌検出法としての尿培養検査はPCR法と併せて実施できない。女子尿による淋菌PCR法は出来ない。これらの縛りにより、男性患者は初尿による培養検査は認められなくPCR法にて検査している。女性患者は膣分泌物によりPCR法を行っている。このため検査精度不足によることも混合感染が少なかった要因の一つと考えられるが、確定は出来なかった。

1980年代前半までは淋菌感染症が猛威を振るっていたが激減し、代わりに1980年後半からはクラミジアトラコマチスが性感染症の起炎菌として増加してきた。しかし、淋菌感染症は、再び男女ともに1993年以降増加傾向にあ

る⁵⁾。なぜ、性感染症の原因菌が変わってきたかは、菌種自体の生息条件の変化、抗菌剤の効果や耐性化の問題などが関連していると考えられる。さらに性の自由化政策が次第に国民に浸透し性交に対する考え方の変化、性病予防法の廃止に伴い、感染者の人権に配慮するあまり、感染源としての危険性は軽視されていると思われること、また性感染症に対する医療行為は、性感染症治療指針⁸⁾に準じて、短期間の治療で根治ではなく、90-95%以上の治療効果を上げることを目標にしていることなどの様々な問題点があると思われるが、明確な答えは得られなかった。

梅毒感染は2003年に2桁の患者を認めたが、その他の年度は1桁台の感染数であった。感染年齢は壮年期に多く認められた。不顕性感染が多かった。感染のアウトブレイクは無いものの撲滅されていないため、日常診療では常に気を付けていなければならない疾患の一つと考える。梅毒と淋菌感染症治療の関係について気をつけなければならない点がある。すなわち、淋菌性尿道炎および子宮頸管炎に対する治療はスペクチノマイシンの単回治療が推奨されている。さらに投与後の治癒判定も必ずしも行わなくてよいとされている⁸⁾。ところが、スペクチノマイシン添付文書によれば、重要な基本的注意事項として、潜伏状態の梅毒の兆候を遮蔽したり遅延させる可能性があるため、淋疾の治療の際には梅毒の血清学的検査を行うことと明記されている。今回の調査結果から、淋菌感染症罹患率が上昇しているが梅毒感染率は増加傾向を示していなかったことは、淋菌感染患者の一部では診断漏れを起こしていたかも知れず、単回治療の盲点かも知れないと考える。

性器ヘルペスの診断は病歴の問診と臨床症状の視診で付くとされる。客観的確定診断法は現行の医療保険制度下では、ウイルス抗原の検出と血清抗体価測定法しか許可されていない¹⁰⁾。当診療所でのヘルペス検査法は療養担当規則に従い血清抗体価測定のみ保険審査をパスしている。しかし、血清抗体価ではウイルス型は決定できなく、初感染の時だけ診断価値はある⁸⁾。今回の調査研究では血清抗体価が8倍以上の症例を性器ヘルペス感染者と判断し集計した。その結果、性器ヘルペスは年々増加傾向であった。性器ヘルペスの治療は初感染後可能な限り速やかに抗ウイルス剤を全身投与することである。感染後7日以上経ていれば抗ウイルス剤の効果は無効である。そのため感染機会の問診は重要であり、血清抗体価の検査結果を待たずに治療を開始している。抗ヘルペス

ウイルス剤はウイルスの増殖抑制には有効であるが、潜伏感染しているウイルスのDNAの排除には無効である。現行の医療保険治療下ではアシクロビル添付文書に明記されている5日間の抗ウイルス剤使用しか認められていない。さらに厄介なことは、ヘルペスウイルスは性器に感染後初発症状を起こした後、腰仙髄神経節に潜伏感染し患者の免疫能低下により再活性化する。再発が認められても、最初に投薬してから医療保険査定期間の一年間は抗ウイルス剤を投与できない。再発を繰り返す症例の治療には苦慮しているのが現状である。

結 語

今回調査した性感染症の現況は、全国調査と類似して、淋菌感染症が漸増し、梅毒感染率は全体として低く変化は認められなかった。

しかし、性器クラミジア感染症は5年間で半減したことから、性器ヘルペスの急増が、全国調査と著しく相違していたことが判った。

文 献

- 1) 性感染症サーベイランス研究班(班長 熊本悦明): 日本における感染症サーベイランス 2002年度調査報告. 日性感染症会誌, 15(1): 17-45, 2004
- 2) 山口扶弥, 梯 正之: STD感染者の性行動とリスク行動: 実態の把握と改善策の検討. 日性感染症会誌, 15(1): 48-56, 2004
- 3) 小倉邦博: バイアグラ®(一般名: クエン酸シルデナフィル)の使用経験と前後研究による効果評価. 四国医誌, 60: 80-86, 2004
- 4) 岸田優佳子, 藤原道久, 河本義之, 中田敬一: 当科外来患者におけるSTDの現況. 日性感染症会誌, 16(1): 46-51, 2005
- 5) 橋戸 円, 岡部信彦: 発生動向調査からみた性感染症の最近の動向. 日性感染症会誌, 15(1) Suppl.: 60-68, 2004
- 6) 川端洋介: 高校生の性行動・四半世紀の歴史. 性と健康, 2: 42-46, 2002
- 7) 小島宗門, 廣田英二, 増田健人, 矢田康文 他: 淋菌性尿道炎におけるクラミジア混合感染の臨床的検討. 日性感染症会誌, 16(1): 76-80, 2005
- 8) 性感染症 診断・治療 ガイドライン2004, 淋菌感染症. 日性感染症会誌, 15(1) Suppl.: 8-13, 2004
- 9) 田中茂雄: 医科診療報酬点数表, 平成12年4月版. 社会保険研究所, 東京, 2000, pp. 200-215
- 10) 松尾光馬, 幸田紀子, 佐々木一, 萩原正則 他: 性器ヘルペス. 日性感染症会誌, 16(1): 24-29, 2005

The present situation of sexually transmitted diseases in Ogura Shinryosho Clinic in Tokushima City, Japan

Kunihiro Ogura

Ogura Shinryosho Clinic, Tokushima, Japan

SUMMARY

A survey on sexually transmitted diseases was conducted in Ogura Shinryosho Clinic in Tokushima city in Japan from April 2000 through March 2005 .

- 1 . A total number of 2,170 outpatients(7-89,mean 34.6 years) visited during the 5 years. Men were over 8.4 times compared to women.
- 2 . The number of patients was least in 2001.
- 3 . According to the seasons, the number of patients in summer time was highest.
- 4 . Considering the age, patients in there 20's were the highest while senior patients were tended to decrease.
- 5 . Infection rates of genital chlamydia, gonococcal infection, syphilis and genital herpes were 15.9%, 5.3%, 2.8% and 23.5%, respectively. The double infection rate was 5.3% and the triple infection rate was 0.3%.
- 6 . Chlamydial infection rate was 29.1% in 2000, 12.3% in 2001, 13.9% in 2002, 11.4% in 2003 and 12.7% in 2004. Chlamydial infection rate reduced to about 50% but gonococcal infection gradually increased year by year. The gonococcal infection rates were 1.4% in 2000, 6.0% in 2001, 5.6% in 2002, 7.2% in 2003 and 6.1% in 2004. Incidence of syphilis was low and stable throughout the 5 years. Infection rates of genital herpes were 6.0% in 2000, 12.7% in 2001, 21.7% in 2002, 33.8% in 2003 and 37.2% in 2004.

Key words : sexually transmitted disease, chlamydia gonococcal infection, syphilis, genital herpes