

대구시 모 보건소에 내소한 성병환자에 대한 연구*

제명대학교 의과대학 예방의학교실

윤 능 기 · 서 석 권

=Abstract=

A Survey of the sexually transmitted disease among the visitors to a public health center in Taegu city

Nung Ki Yoon, MD; Suk Kwon Suh, MD

Department of Preventive Medicine, Keimyung University
School of Medicine, Taegu, Korea

The authors selected the medical records of the 2,346 diagnosed urethritis and syphilis patients from those who visited to a public health center in Taegu City, 1, January 1985 to 31, December 1987 to treat their urologic symptoms. Their medical records were used to investigate distribution status of the infection by demographic and temporal variables.

The results were as follows:

1. The most frequent age group was 20—29 years of age, 65.6%, and the less than 20 years of age group was 10.2%. In 30—39 age group, males 17.9% and females 23.0% and in 40—49 group, males 4.5% and females 12.2%. The female excess prevalence remained the same after that age group.
2. The order of relative frequency of the infection by month in which 3-year cases were combined was August, 11.3%, July, 10.9%, January, 10.3% and the monthly distribution of the student was August, 16.0%, January, 11.6%, March, 10.7%, which suggests a coincidence with the periods of the school vacations. The seasonal distribution was summer 31.2%, spring 25.5%, autumn 21.7%, winter 21.5%.
3. The relative frequency of infection by marital status showed the unmarried was 70.3% and the married 29.7%, which was a significant difference.
4. The distribution by occupation was merchants 25.5%, office workers 19.2% and students 15.5% which was unexpectedly high.
5. In the distribution by source of infection of the males, friends was the most frequent source with 28.7%, restaurant employees 25.2%, prostitutes 16.8%, and employees of the lodging service 12.4%.
6. In the distribution by age and source of infection, friends were the most frequent source of infection(63.1%) in the less than 20 years of age group. In 20—29 years of age group, friends were 28.6%, restaurant employees 24.5%, prostitutes 17.8%, where showed increasing proportions of employees of the service trade. In 30—39 years of age group, restaurants employees 35.9%, employees

* 이 논문은 1988년도 제명대학교 윤증연구비 및 동산의료원 조사연구비로 이루어졌음.

of the lodging service 15.9%, prostitutes 14.9%, which means that most of sources of infection were employees of the service trade. In 40—49 years of age group, restaurant employees 39.7%, prostitutes 17.2% and in 50—59 group, spouse was the most frequent(27.3%) and in the more than 60 years of age group prostitutes was 50%, but the total cases of that age group were too small to tabulate meaningfully.

7. The relative frequency of infection by infection history showed the inexperienced was 48.4% and the experienced 51.6% and in the inexperienced, males 47.9% and females 78.1%.

序 論

病性은 性交 또는 其他 肉體的 接觸으로 피부나 점막을 통하여傳播되는 疾患群으로 法의으로는 매독(syphilis), 임질(gonorrhoea), 연성하갑(chancroid), 성병성 임파육아종(lymphogranuloma venerum) 및 서혜육아종(granuloma inguinale) 등 다섯 가지를 말한다. 그러나 근자에 와서는 비특이성 요도염(non-specific urethritis), 사면발이증(pediculosis pubis), 첨규사나귀(condyloma acuminatum) 및 트리코모나스증(trichomonas vaginalis), 후천성 면역결핍증 등도 性病속에 포함시켜 다루고 있으며, WHO에서는 性病을 Sexually Transmitted Disease라고 하여 모든 肉體的 接觸感染病을 포함시킨다.¹⁾

性病은 接觸性 傳染病으로서 뿐만아니라 重要社會病^{2),3)}의 하나로서 국민의 身體的, 肉體的 健康은 물론 子孫에게까지 害를 미치게 하며 社會惡組成이 되므로 世界 各國에서 그 根絶對策에 腹心하고 있다. 그간 性病은 化學療法의 發達과 各種 抗生濟의 出現으로 一時 激減하였으나 지난 60년대 以後 產業構造의 變化, 人口의 增加 및 都市集中, 文化生活向上으로 因한 本能的 충동의 增大 및 性道德觀念의 解弛로 因한 亂交의 增加 등으로 增加하는 추세에 있다.⁴⁾⁻⁷⁾ 더우기 國際交流의 頻繁, 觀光붐 및 交通手段의 發達에 따르는 국가간의 往來의 急增이 性病의 增加를 더욱 부채질하고 있으며 따라서 性病問題는 이제 單純한 한 나라의 問題가 아니고 전 世界的인 問題가 되고 있다. 또한 性病은 患者가 대체로 수치심 때문에 露出을 싫어하는 心理的인 傾向으로 正確한 感染實態 및 痘學調查가 힘들고 또한 免役形成이 미약해서 재 感染이 잘 된다는 特性을 가지고 있어 그 관리가 더욱 어렵다 하겠다.

政府에서는 1945년 12월에 傳染病豫防法을 公布하여⁸⁾ 性病을 第三種傳染病으로 指定, 관리하였고 1969년 2월에는 性病檢診規定을 制定하였으며 또한 11월에 傳染病豫防法施行令을 公布하여 性病檢診 對象者

의範圍를 規程하여 性病판리를 해 오던中 性病판리의 強化策으로 1977년 12월 醫療保護事業의 一環으로 性病診療를 包含시켜 전 國民에게 性病에 대한 診斷 및 診療를 無料로 實施토록 하였다.

금번 著者は 대구시 보保健所에 來所한 性病感染者中 主種을 이루고 또한 비교적 진단이 쉽고正確한 梅毒 및 尿道炎患者의 感染實態 및 特性을 調查分析하여 좀더 效率的인 性病판리 및豫防을 爲한 資料를 얻고자 調査를 實施하였다.

調査對象 및 方法

1985년 1월 1일부터 1987년 12월 31일까지 만 3년간 대구시 보保健所에 내소한 性病感染者中 매독 및 尿道炎患者 2,346을 대상으로 이들의 진료기록부를 토대로 感染實態 및 特性을 調査, 分析하였다. 여기서 尿道炎은 白血球가 HPF에서 男子에서는 5개이상, 女子에서는 15개이상인 사람을 患者로 하였고 梅毒은 VDRL 검사에서 Reactive, Weekly reactive 인자를 환자로 하였다.

調査成績 및 考察

1. 年度別, 年齡別, 性別分布

표 1에 依하면 年度別 性病感染者의 增減은 男子 10대에서만 85년도 9.8%, 86년도 10.7%, 87년도 10.9%로 완만하나마 증가하는 경향이 있고($p < 0.05$), 其他 연령군에서는 增減이 不規則했다. 이는 조사대상이 대구시 보保健所에 내소한 患者로 局限했다는 제한점과 年度別로 調査된 論文이 없어 비교가 不可能했다는 점 때문에 인정하기가 困難하다 하겠다. 연령별 분포는 20대 65.6%, 30대 18.0%, 10대 10.2%, 40대이후 6.2% 순으로 40대이후에 급격히 감소하였다. 이는 황보⁹⁾의 20대 70.6%보다 조금 낮았고 30대 15.1%, 10대 8.8%, 40대이후 5.5%보다는 약간 높았다. 또한 李¹⁰⁾의 20대 49.3%, 30대 27.6%,

Table 1. Distribution of age and sex by calendar year

Age	Male			Female			Total		
	'85	'86	'87	'85	'86	'87	'85	'86	'87
-19	80(9.8)	92(10.7)	65(10.9)	2(5.6)	0(0.0)	1(6.3)	82(9.6)	92(10.4)	66(10.8)
20-29	549(67.4)	560(65.0)	387(65.0)	20(55.6)	15(68.2)	7(43.8)	569(66.9)	576(65.0)	394(64.5)
30-39	144(17.7)	153(17.7)	109(18.3)	9(25.0)	3(13.6)	5(31.3)	153(18.0)	156(17.6)	114(18.7)
40-49	30(3.6)	48(5.6)	24(4.0)	4(11.1)	3(13.6)	2(12.5)	34(4.0)	51(5.8)	26(4.3)
50-59	10(1.3)	6(0.7)	6(1.0)	1(2.8)	1(4.5)	1(6.3)	11(1.3)	7(0.8)	7(1.1)
60+	2(0.2)	3(0.3)	4(0.7)	—	—	—	2(0.2)	3(0.3)	4(0.7)
Total	815	862	595	36	22	16	851	884	611

(): Column percent

10대 6.6%, 40대 이후 16.7%에 비하면 30, 40대 이후는 낮았고 20대, 10대는 높았다. 40대 이후 급격한 감소는 性的으로도 쇠퇴기애에 있지만 가장의 責務가 중차대한 연령인 자라 婚外性交가 적기 때문이 아닌가 想慮되며 한편 經濟的인 餘裕내지 體面때문에 保健所에서의 무료진료를 忌避하는 傾向도 作用했으리라 짐작된다. 30대이하군이 75.5%로 3/4이 상 차지한 것은 性的으로 왕성한 시기이기도 하고 또한 未婚者가 많이 포함되어 있기 때문으로 생각된다. 性別分布는 조사대상자 2,346명 중 남자가 2,272명으로 96.8% 점하고 있어 확보⁹⁾의 84.4%보다 훨씬 높았다. 이렇듯 女子가 越等 적은 것은 수치심때문에 露出을 싫어하는 傾向과 女子에서는 無症狀患者가 많기¹¹⁻¹³⁾ 때문이 아닌가 생각된다. 그러나 30대에서 여자 23.0%, 남자 17.9%로 여자가 많았고($p<0.05$) 40대에서는 여자 12.2%, 남자 4.5%로 여자가 많았으며($p<0.05$) 이렇듯 여자의 애수가 적진 하지만 비율이 높은것은 수치심에 대한 기혼여성의 대답성과 무료진료에 대한 경제관념 때문이 아닌가 사려된다.

2. 연도별, 월별분포

圖 1에 의하면 4월의 연도별 분포는 85년도 7.2%, 86년도 8.1%, 87년도 8.8%, 5월은 5.9%, 7.1%, 10.0%, 6월은 8.5%, 9.0%, 10.0%로 해가 거듭되면서 점차 증가하는 경향이 있으나 통계학적으로는 유의한 차이가 아니었으며($p>0.05$), 그외는 增減이 不規則했다. 이는 國民所得向上과 더불어 삶을 즐기려는 風潮로 氣溫이 따뜻해지면서 各種 모임이나 野遊會 등이 많아지는 것과 相關關係가 있지 않나 想慮된다. 月別分布는 8월 11.3%, 7월 10.9%, 1월 10.3% 순으로($p<0.01$) 양¹⁴⁾의 7월의 12.1%, 8월 10.1%인 高率과 一致하였고 1월의 高率은 年末年始의 各種 모임으로 인한 들뜬 氣分때문이 아닌가 짐작된다. 계절별 내원율을 보면 여름 31.2%, 봄 25.5%, 가을 21.7%, 겨울 21.5%순으로($p<0.01$) 그 순서가 양¹⁴⁾의 조사와 조사내용이 다르긴 하지만 감염순서는 일치하였다. 여기서 기온이 높을수록 내소자가 더 많음을 알 수 있다.

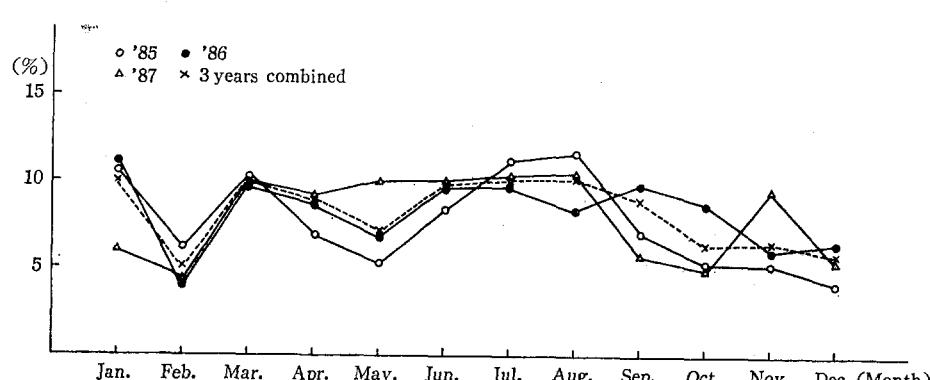


Fig.1. Relative frequency of visitors with syphilis or gonorrhea by month and calendar year

3. 學生의 月別 感染者 分布

표 2에 의하면 8월의 16.0%, 1월 11.6%, 3월 10.7%, 7월 10.1%順($p < 0.01$)이 있다. 이는 學生에 있어서는 放學에 性病感染이 많음을 알 수 있다.

4. 性別 結婚與否別 分布

표 3에 의하면 男子는 未婚者가 71.2%로 기혼자 28.8%보다 훨씬 높은 반면($p < 0.001$) 女子는 未婚者가 42.5%로 기혼자 57.5%보다 약간 낮았다. 이는呂¹⁸⁾의 성적인 자기가 진료한 患者의 50%이 상이男女共히 未婚者였다는 것과 男子는一致하였으나女子에서는 달랐다. 이는 표 1에서 30세이후의女子는 男子보다 感染率이 높았다라는 것으로多少 說明되고 또한 본 조사대상이 保健所에 내소한 患者로 局限시켰다는 점이 影響을 미쳤으리라 짐작된다.

5. 性別, 經濟水準別 分布

표 4에 의하면 男女共히 中流層이 73.2%, 73.5%로 전체의 3/4를 차지하였고 하류층이 25.7%, 25.5%로 나머지를 차지하였으며 상류층은 거의 없었다. 이는 성별진료는 保健所에서 뿐만 아니라 一般 병의원에서도 무료진료를 하는데도 불구하고 대체로 保健所에서만 무료진료하는 것으로 잘못 알고 치료비負擔能力이 있는 상류층은 保健所를 外面한다고 짐작되며 中流層이 많은 것은 設問에 依한 조사인자라

Table 2. Distribution of the students by month

Month	Number(%)
January	38(11.6)
February	18(5.5)
March	35(10.7)
April	21(6.4)
May	26(8.0)
June	21(6.4)
July	33(10.1)
August	52(16.0)
September	30(9.2)
October	23(7.1)
November	18(5.5)
December	13(4.0)
Total	328(100.0)

多少 과장된 것이 아닌가 想慮된다.

6. 年度別, 職業別 分布

표 5에 의하면 學生의 年度別分布는 85년도 16.8%, 86년도 15.3%, 87년도 13.9%이고, 接客業所從業員은 3.6%, 2.9%, 1.8%, 農業직 1.6%, 1.0%, 0%로 3직종 共히 점차 감소하는 경향이 있고($p > 0.05$), 反面 會社員은 85년도 17.7%, 86년도 17.8% 87년도 23.1%로 완만하나마漸次增加하는 傾向이 있다($p > 0.05$). 職業別 distribution는 商人 25.5%, 會社員

Table 3. Distribution of marital status by sex and calendar year*

Marital status	Male			Female			Total		
	'85	'86	'87	'85	'86	'87	'85	'86	'87
Married	576(71.2)	605(70.5)	424(72.4)	15(42.9)	10(45.5)	6(37.5)	591(70.0)	615(69.9)	430(71.4)
Unmarried	233(28.8)	253(29.5)	162(27.6)	20(57.1)	12(54.5)	10(62.5)	253(30.0)	265(30.1)	172(28.6)
Total	809	858	586	35	22	16	844	880	602

(): Column percent

*Numbers do not always add to 2,346 due to missing values

Table 4. distribution of economic status by sex and calendar year

Economic status	Male			Female			Total		
	'85	'86	'87	'85	'86	'87	'85	'86	'87
Upper	5(1.2)	5(1.0)	3(0.9)	—	—	—	5(1.2)	5(1.0)	3(0.9)
Middle	307(72.2)	359(73.3)	256(74.4)	6 (100.0)	8(88.9)	3(75.0)	313(72.6)	367(73.5)	259(74.4)
Low	113(26.6)	126(25.7)	85(24.7)	—	1(11.1)	1(25.0)	113(26.2)	127(25.5)	86(24.7)
Total	425	490	344	6	9	4	431	499	348

(): Column percent

19.2%，學生 15.5%，無職 13.8%，勞動職 11.3%
 順이였으며($p < 0.05$)，²⁾ 회보의 會社員 19.9%，無職
 15.6%，商人 13.9%，勞動 12.1%，學生 11.2%와
 比較하면 商人，學生에서 본調査，成績이 높았고 나
 머지는 비슷했다.

7. 年度別，性別，감염원별 分布

표 6에 依하면 男子의 年度別 감염원별 分布는 다
 과업소 從業員이 85년도 6.7%，86년도 3.8%，87년
 도 3.4%，親舊 85년도 29.1%，86년도 28.9%，87

Table 5. Distribution of occupation by calendar year

Occupation	'85	'86	'87	Total
Students	125(16.8)	125(15.3)	78(13.9)	328(15.5)
Merchants	196(26.3)	220(27.0)	125(22.2)	541(25.5)
Office workers	132(17.7)	145(17.8)	130(23.1)	407(19.2)
Enlisted men	15(2.0)	30(3.7)	19(3.4)	64(3.0)
Employees of service*	27(3.6)	24(2.9)	10(1.8)	61(2.9)
Unemployed	98(13.2)	115(14.1)	79(14.1)	292(13.8)
Farm workers	12(1.6)	8(1.0)	—	20(0.9)
Laborers	97(13.0)	83(10.2)	59(10.5)	239(11.3)
Others	43(5.8)	65(8.0)	62(11.0)	170(8.0)
Total	745(100.0)	815(100.0)	562(100.0)	2122(100.0)

*Employees of service trades

Table 6. Distribution of infection source by calendar year(male)

Infection sources	'85	'86	'87	Total
Prostitutes	77(13.7)	140(18.4)	89(18.0)	306(19.8)
Restaurants employees	144(25.5)	194(25.5)	121(24.4)	459(25.2)
Employees of lodging services	71(12.6)	95(12.5)	60(12.1)	226(12.4)
Employees of service trades	38(6.7)	29(3.8)	17(3.4)	84(4.6)
Employees of bath & barbers	17(3.0)	23(3.0)	19(3.8)	59(3.2)
Friends	164(29.1)	220(28.9)	139(28.0)	523(28.7)
Spouse	28(5.0)	29(3.8)	15(3.0)	72(4.0)
Others	25(4.4)	31(4.1)	35(7.1)	91(5.0)
Total	564(100.0)	761(100.0)	495(100.0)	1820(100.0)

Table 7. Distribution of infection source by age

Source of infection	-19	20~29	30~39	40~49	50~59	60+	Total
Prostitutes	22(9.8)	225(17.8)	44(14.9)	10(17.2)	2(18.2)	3(50.0)	306(16.5)
Restaurants employees	20(8.9)	310(24.5)	106(35.9)	23(39.7)	1(9.1)	—	460(24.7)
Employees of lodging services	18(8.0)	155(12.3)	47(15.9)	4(6.9)	1(9.1)	1(16.7)	226(12.2)
Employees of service trades	12(5.3)	58(4.6)	8(2.7)	6(10.3)	1(9.1)	—	85(4.6)
Employees of bath & barbers	3(1.3)	43(3.4)	14(4.7)	1(1.7)	—	—	61(3.3)
Friends	142(63.1)	362(28.6)	25(8.5)	6(10.3)	2(18.2)	1(16.7)	538(28.9)
Spouse	4(1.8)	57(4.5)	25(8.5)	2(3.4)	3(27.3)	—	91(4.9)
Others	4(1.8)	54(4.3)	26(8.8)	6(10.3)	1(9.1)	1(16.7)	92(4.9)
Total	225	1264	295	58	11	6	1859

() : Column percent

Table 8. Distribution of infection history by sex and calendar year

Infection history	Male			Female			Total		
	'85	'86	'87	'85	'86	'87	'85	'86	'87
Negative	259(46.8)	364(48.8)	250(47.7)	8(75.0)	10(76.9)	7(100.0)	267(47.3)	374(49.3)	257(48.4)
Positive	294(53.2)	382(51.2)	274(52.3)	4(25.0)	3(23.1)	—	298(52.7)	385(50.7)	274(51.6)
Total	553	746	524	12	13	7	565	759	531

(): Column percent

년도 28.0%, 配偶者 5.0%, 3.8%, 3.0%로 다과업 소종업원 및 親舊가 감염원인 境遇 그 감소추세가 뚜렷했고($p<0.05$) 配偶者인 境遇는 統計의으로 유의한 差異가 아니었다($p>0.05$). 감염원별 分布는 親舊 28.7%, 売식업소종업원 25.2%, 特수업태부 16.8%, 숙박업소종업원 12.4%順으로($p<0.01$) 親舊로 부터 感染이 가장 많았다.

8. 연령별, 감염원별 分布

표 7에 依하면 10대는 親舊 63.1%, 特수업태부 9.8%, 売식업소종업원 8.9%, 숙박업소종업원 8.0%順으로($p<0.01$) 親舊가 主感染原이였다. 황보⁹⁾의 成績은 接客業所從業員 37.8%, 親舊 24.1%, 特수업태부 7.7%順으로 본조사 成績과 서로 差異가 많았다. 10대에서 별씨 特수업태부 및 接客業所 從業員에 依한 感染이 30%정도나 되므로 이들에 대한 옮바른 性教育이 切實하다 하겠다. 20대는 親舊 28.6%, 料食業所從業員 24.5%, 特수업태부 17.8%, 숙박업소從業員 12.3%로順으로 나이가 들면서 親舊에 依한 感染은 減少한 反面 社會生活이 활발해지면서 접객부에 依한 感染이增加했다. 황보⁹⁾의 接客業所從業員에 依한 感染이 46.7%로 본 成績보다若干 높았고 親舊에 依한 感染은 12.2%로 본 成績 28.6%보다 훨씬 낮았다. 30대는 料食業所從業員 35.9% 숙박업소종업원 15.9%, 特수업태부 14.9%順으로 主感染原이 接客業所從業員이 있고 황보⁹⁾의 41.4%에 비해 51.8%로 빼 높았다. 40대는 売식업소종업원 39.7%, 特수업태부 17.2%로 거의 60%가 이들에 依한 感染이다. 황보⁹⁾의 40대이후 감염원은 접객업 소종업원 43.9%, 特수업태부 23.7%로 본 調查成績보다若干 높았다.

要約하면 10대의 주감염원이 親舊이며 연령이增加함에 따라 접객업소종업원 및 特수업태부로 옮기기 시작해서 30대, 40대에서 絶頂을 이루고 50대에서 감소하기始作했으며 反面 50대에서 배우자에 의한 感染이增加했다. 성생활이 왕성한 靑壯年時期

의 主感染原이 접객업소종업원 및 特수업태부이므로 이들에 대한 集中的인 性病管理가 效果의이라 할 수 있다.

9. 年度別, 性別, 과거력별 分布

표 8에 依하면 無過去歷者 48.4%, 過去歷者 51.6%로 과거력자가 약간 많았으며, 男子의 무과거력자는 47.9%, 女子 78.1%로 女子가 훨씬 높았는데 이는 아직도 貞操觀念이 크게 作用하는 것으로 思慮된다.

要 約

1985년 1월 1일부터 1987년 12월 31일까지 만 3년 간 대구시 모 保健所에 내소한 性病感染者 中 梅毒 및 尿道炎患者 2,346명을 대상으로 이들의 진료기록부를 土臺로 感染實態 및 特性을 調査, 分析하여 다음과 같은 結果를 얻었다.

1. 연령별 分布는 20대가 65.6%로 가장 많았고 10대도 10.2%나 되었다. 30대에서 男子 17.9%, 女子 23.0%, 40대 男子 4.5%, 女子 12.2%로 30대이후에는 女子가 男子보다 높았다.

2. 3년간 月別 平均感染率이 8월에 11.3%, 7월 10.9%, 1월 10.3%順이 있고 學生의 月別 分布는 8월 16.0%, 1월 11.6%, 3월 10.7%順으로 放學과 관계가 있었으며 全體의 季節別 分布는 여름 31.2%, 봄 25.5%, 가을 21.7%, 겨울 21.5%順이었다.

3. 대상자중 미혼자의 感染率 70.3%, 기혼자 29.7%로 未婚者가 훨씬 많았다.

4. 職業別分布는 商人 25.5%, 會社員 19.2%로 높았고 學生도 15.5%나 되었다.

5. 男子의 감염원별 分布는 親舊가 28.7%로 가장 높았고 売식업소종업원 25.2%, 特수업태부 16.8%, 숙박업소종업원 12.4%로 접객업소종업원에 依한 感染이 높았다.

6. 연령별 感染源別 分布에서 10대는 親舊가 63.1%

%로 주감염원이 있고 20대는 親舊 28.6%, 요식업소 종업원 24.5%, 특수업태부 17.8%順으로 접객업소 종업원에 依한 感染이 증가하기 시작하였으며 30대는 요식업소종업원 35.9%, 숙박업소종업원 15.9%, 특수업태부 14.9%로 접객업소종업원에 依한 感染이 壓倒의으로 많았고 40대는 요식업소종업원 39.7%, 특수업태부 17.2%順이고 50대는 配偶者가 27.3%로 가장 많았으며 60대는 예수가 너무 적지만 특수업태부가 50%였다.

7. 과거력별 분포는 무과거력자 48.4%, 과거력자 51.6%로 과거력자가 약간 많았으며, 男子의 무과거력자는 47.9%, 女子 78.1%로 女子가 남자보다 훨씬 높았다.

參 考 文 獻

1. WHO: WHO Expert Committee on Venereal Diseases and Treponematoses, 6th Report. 1986.
2. 소淑貞, 朴魯禮: 서울시내 保健所를 利用한 18세 未滿의 性病患者에 대한 考察. 國立보건연구원 1979.
3. 金景俊: 最近의 性病과 그 對策. 痞 염 1977; 9: 53—59.
4. 沈達燮: 性病의 痘學的 考察. 대한의학회지 1972; 15: 400—407.
5. Elkins M: Gonorrhea and Spirochaeta. Medical Tribune, 1974, 14.
6. WHO: World Health Statistics Report, Vol 22. 1969.
7. Lennette EH, et al: Manual of Clinical Microbiology, ed 3. 1980.
8. 보건사회부: 성병판리지침서, 1980.
9. 황보선: 일부 보건소 이용자들의 성병감염 실태 조사. 부산의대잡지 1981; 21: 421—427.
10. 李溫永外 5名: 한국인의 성별감염에 대한 조사 연구(Ⅱ). 국립보건원보 1984; 21: 41—54.
11. 李熙永: 性病의 臨床(1). 最新醫學 1964; 7: 1337—1340.
12. 李熙永: 性病의 臨床(2). 最新醫學 1965; 8: 42—46.
13. 李熙永: 性病과 性教育. 大韓醫學協會誌 1972; 15: 408—412.
14. 梁學道, 吳洋著: 부산지구(宋道) 윤락여성에 대한 현황 및 성병의 역학적 고찰. 대한미생물학회지 1968; 3: 5—14.
15. 呂卿九: 한국인 성병의 사회의학적 조사연구. 의학다이제스트 1961; 3: 91.