

VDRL Slide Test 에 의한 接待婦의 梅毒血清檢査 成績

金 永 義 · 金 景 俊

國立保健研究院

A Serological Test for Syphilis among Prostitutes by VDRL Slide Test

Yeung Eui Kim, Kyung Jun Kim

National Institute of Health

Abstract

A Serological test for Syphilis by VDRL Slide tests were made to find the degree of treponemal infection.

For this study sera were collected from 5,312 Prostitutes of Seoul, Inchun, Euijungbu, Yangzoo, Pajoo and Pyungtaig from November 27, to December 7, 1972 and were examined on the following items.

1. VDRL Slide Qualitative test.
2. VDRL Slide Quantitative test.

As the results of this study the following Conclusions were obtained.

- 1) This test were obtained average reactive 5.92% for 5,312 prostitutes in Seoul 7.87% for 254 prostitutes, in Iuchun 6.77% for 354 prostitutes, in Euijungbu 6.62% for 740 prostitutes, in Yangjoo 5.82% for 1,953 prostitutes, in Pajoo 6.08% for 937 prostitutes and in Pyungtaig 4.82% for 1,069 prostitutes respectively
- 2) The highest Reagin titer was 1:32 serum dilution.

I. 緒 論

科學文明의 發達에도 不拘하고 各種 傳染病이 退治되지 못하고 있음은 周知의 事實이며 더욱이 性病의 하나인 梅毒은 感染者가 증가하고 있음은 물론 男性梅毒患者의 傳染源은 90%가 淪落女性의 接待婦라고 하는 것은 놀라운 事實이 아닐 수 없다¹⁾.

梅毒의 歷史는 1492年 新大陸을 發見한 Columbus의 般員들에 依하여 西印度諸島로부터 傳來되었다는 說이 있으나 이는 확실한 근거가 밝혀진 것이 아니며 오

러 Hackett가 주장하는 Africa와 Europe에 Columbus時代 그 이전부터 風土病으로 존재하던 것이 15세기말 및 16세기초에 民衆과 軍隊의 大移動으로 말미암아 西歐에 大流行하게 되었다는 說이 더욱 有力한 듯하다²⁾.

한편 우리나라에서는 李朝 中宗朝(1506~1521) 이후 中國 明朝의 北東지방으로부터 使節團을 통하여 전래되었다고 한다³⁾.

梅毒의 原因菌인 *Treponema pallidum*은 1905年 Hoffmann에 依하여 發見되었고 血清學的 檢査方法은 1906年 Wassermann이 補體結合反應을 발견시킨 이후 많은 學者들이 간편하고도 精確한 檢査法을 찾아내려

5, 312例中 315例로 5.92%를 나타냈다.

2. VDRL 定量試驗成績

VDRL 定性試驗에서 Weakly reactive, Reactive 의 血清을 가지고 定量試驗을 실시한 成績은 Table 3에 서 보는 바와 같이 Reagin titer는 가장 높은 것이 32배로서 315例中 1例로 0.3%이었고 16배가 3例로 0.9%, 8배가 29例로 9.2%, 4배가 79例로 25.1%, 2배가 128例로 40.7%, 그리고 1배가 75例로 23.8%의 비율로 나타났다.

IV. 總括 및 考按

現在 使用되고 있는 梅毒血清檢査法은 두가지로 大別할 수 있는데 하나는 梅毒의 病原體인 *T. pallidum* 을 抗原으로 한 Treponemal Test와 다른 하나는 정상포유동물에서 추출한 Active phospholipid를 抗原으로 사용하는 Non-treponemal Test이다.

VDRL Slide Test는 Cardiolipin을 抗原으로 利用한 것으로 Harris, et al. (1946)에 依하여 발전되어 왔으며 Deacon, et al. (1971)은 VDRL Test가 初期梅毒에서 78%, 2期梅毒에서 97%, 後期梅毒에서 77%, 潛伏期梅毒에서 74%의 反應을 나타낸다고 報告하였다¹⁾.

陽性으로 나타난 것은 FTA-ABS 방법이나 TPI 방법에 의하여 확인시험을 실시하여야 하나 본 시험에서는 실시치 못하였다.

檢査對象은 외국군기지주변에서 生活하고 있는 18~43歲의 接待婦들로서 해당 保健所 및 性病診療所에 登錄된 女性들이었다. 이들은 社會的, 經濟的, 醫學的 여건으로 보아 이들의 性病感染與否를 확인하는 性病에 對한 疫學과 예방 및 치료에 필요한 기초자료가 될 것으로 사료된다.

本 檢査에서의 陽性率은 5, 312例中 315例로 5.92%이었다. 이는 楊等(1969)이 보고한 登山地區 淪落女性 412例中 19.42%²⁾, 또한 1973년의 보고 112例中 17.14%보다 훨씬 낮은 陽性率을 나타내고 있다.

이와 같은 陽性例에 對하여는 Guthe and Luger(1966)가 권장하듯이³⁾ Mass treatment를, 실시하므로써 性

病管理에 효과를 높일 수 있으며 이들을 對象으로 한 定期的 檢診은 절대 필요하다.

V. 結 論

1972年 11月 27日부터 同年 12月 6日까지 서울, 인천, 의정부, 양주, 파주, 평택 등 지역에서 외국인을 상대로 하고 있는 接待婦 5, 312名을 對象으로 VDRL Slide test에 依하여 梅毒血清檢査를 실시하여 다음과 같은 結果를 얻었다.

- 1) 陽性率은 서울에서 78.7%, 인천에서 6.77%, 의정부에서 6.62%, 양주에서 5.82%, 파주에서 6.08%, 평택에서 4.82%, 총계 5, 312例中 315例로 5.92%였다
- 2) 陽性反應을 나타내는 血清中 가장 높은 力價는 1例에서 32倍이었다.

REFERENCES

- 1) Deacon, W.E., et al.: *A fluorescent test for Treponema antibodies*, *Proc. Soc. Exper. Biol. Med.* 69, 477, 1957.
- 2) Guthe, T. & Luger, A.: *Derm. Int.*, 5, 179, 1966.
- 3) Hackett, C.J.: *On the origin of human treponematoses*. *Bull. Wld Hlth Org.*, 7, 29, 1963.
- 4) Harris, et al.: *The VDRL Slide flocculation test for Syphilis, II, Supplementary report*, *J. Ven. Dis. Inform.* 29, 72, 1948.
- 5) *Manual of tests of Syphilis: U.S. Department of Health, Education, Welfare, Public Health Service* 1969.
- 6) Miki, Sakae: *The history of Korean medicine and of disease in Korea*. Sakai, Japan, 1955.
- 7) 양학도 외: 1967-1968년도 부산지구 의원락여성의 매독혈청반응, 대한미생물학회지, 4(1): 1969.

고 노력하여 왔으며 특히 VDRL Slide Test 에 Harris, et al. (1946)에 의하여 발전되어 왔다⁴⁾.

著者は 性病管理가 公衆保健學上 대단히 중요하다고 보아 梅毒의 感染源이 되어질 수 있는 外國軍周邊 接待婦를 對象으로 梅毒의 血清學的 檢査를 實施하여 그 結果를 얻었기에 이에 報告하는 바이다.

II. 檢査資料 및 方法

1. 可檢血清

1972年 11月 27日부터 同年 12月 6日까지 10일간 서울, 仁川, 議政府, 楊州, 坡州, 平澤 등 6個地域에서 外國人을 相對로 하고 있는 接待婦들 가운데 5,312例에서 얻었다.

2. 抗 原

Difco laboratory 제품인 Bacto VDRL antigen(control number 436965)을 사용하였다.

3. 檢査方法

Manual of Tests for Syphilis (1969)⁵⁾에 의하여 실시하였다.

4. VDRL 定性試驗

56°C 30분간 熱處理한 血清 0.05 ml 를 VDRL Slide 의 Ring (16 mm×1.75 mm plate form)에 놓고 1/60 ml 의 抗原量을 加하여 直徑 3/3 inch 로 180 rpm 이 되도록 고정된 Rotator에서 4分間 회전시킨후 1分 이내에 100배 현미경으로 관독하였다.

5. VDRL 定量試驗

VDRL 定量試驗에서 Weakly reactive 또는 Reactive

의 血清을 2배, 4배, 8배, 16배, 32배로 희석하여 定性試驗에서와 같은 방법으로 실시하였다.

III. 檢査成績

1. VDRL 定性試驗成績

判讀基準은 Table 1에서 보는 바와 같으며 VDRL 定性試驗成績은 Table 2에서와 같이 陽性率은 서울에서 254例中 20例로 7.87%, 인천에서 354例中 24例로 6.77% 의정부에서 740例中 49例로 6.62%, 양주에서 1,958例中 114例로 5.82%, 파주에서 937例中 57例로 6.08%, 평택에서 1,069例中 51例로 4.82%, 총계

Table 1. Report the Results as Follows

Reading	Report
Medium and large Clumps	Reactive
Small Clumps	Weakly reactive
No Clumping or Very Slight roughness	Non-reactive

Table 2. The results of VDRL Slide Qualitative Test on Serum by Area

Area	No. of specimen	No. of reactive	Positive rate (%)
Seoul	254	20	7.87
Inchun	354	24	6.77
Euijnugbu	740	49	6.62
Yangjoo	1,958	114	5.82
Pajoo	937	57	6.08
Pyungtaig	1,069	51	4.82
Total	5,312	315	5.92

Table 3. The Results of VDRL Slide Quantitative Test on Serum by Area

Area	No. of Specimen	Serum dilution					
		1:1	1:2	1:4	1:8	1:16	1:32
Seoul	20	2	8	5	4		1
Inchun	24	7	12	4	1		
Euijungbu	49	11	20	13	4	1	
Yangjoo	114	28	44	32	10		
Pajoo	57	15	24	10	6	2	
Pyungtaig	51	12	20	15	4		
Total	315	75	128	79	29	3	1
Rate(%)	100	23.8	40.7	25.1	9.2	0.9	0.3