

성기감염환자에서 Chlamydia Trachomatis 감염율에 관한조사*

계명대학교 의과대학 산부인과학교실

서영욱 · 윤성도 · 이태성 · 김택훈

=Abstract=

Chlamydia Trachomatis Infection in Gynecologic Patients

Young Wook Suh, MD; Sung Do Yoon, MD;
Tae Sung Lee, MD; Taek Hoon Kim, MD

Department of Obstetrics & Gynecology,
Keimyung University, School of Medicine, Taegu, Korea

Chlamydia trachomatis was known as one of the important etiologic organisms of pelvic inflammatory disease in women, which result in pelvic peritoneal and tubal pathology or infertility. This study was conducted to assess the incidence of chlamydia trachomatis in gynecologic patient.

The results were as follows:

The incidence of chlamydial infection in gynecology patients, tested by EIA method, was 17.1% (26/152)

The incidence of chlamydial infection was 25.0% in cervicitis with purulent discharge, 24.4% in vaginitis with trichomonas and 13.3% in non-specific vaginitis, but none in clean cases of pregnancy and infertility.

The incidence of chlamydial infection in each age group was 14.3% in 20th, 15.4% in 30th, 20.2% in 40th and 18.8% in the age over 50.

서 론

성습성(Sexual habit)의 변화와 다양성에 따라 성행위감염증(Sexually transmitted disease)이 젊은층에서 아주 빠른 속도로 늘어가고 있다. 미국의 Center for Disease Control의 보고¹⁾를 보면 gonococcal infection과 chlamydia 감염증이 성기 herpes과 condyloma acuminata 보다 훨씬 더 많이 그리고 빠른 속도로 번져가고 있다한다.

Chlamydia trachomatis에 의한 감염증은 임균등에 의한 골반염증에 유효한 페니실린 등의 항생제로는 효과가 없어 임균에 의한 염증이 치유가 된 후에도 만성경관염, 자궁부속기염 그리고 요로염 등으로 이

균들에 의한 만성염증이 존속한다²⁾. 또 이들 균의 성기감염은 그 증세가 뚜렷하지 않고, 이균이 설사 검출되었다고 하더라도 이들이 곧 골반내감염의 병원균이라고 단정할수 없는 어려움이 있다^{3,4)}.

젊은 여성에서 이 균의 감염이 난관성불임의 원인이 되고 분만시의 산도감염은 신생아폐렴, 결막염의 원인이 되는 등 여러가지로 검토하여 할 문제가 많다^{5,6)}. 이 연구는 여성 성기감염환자에서 chlamydia trachomatis의 감염실태를 알아보기 위하여 실시한 것으로서 계명대학교 동산병원에 내원한 부인과 외래환자를 대상으로 chlamydia trachomatis의 항원을 검출하는 효소면역법(EIA)을 이용하여 이균의 감염실태를 조사하였다.

* 이 논문은 1988년 계명대학교 동산의료원 특수과제 연구비로 이루어졌음.

Table 1. Prevalence of Chlamydia Trachomatis

Diagnosis	No. of Patient	No. of Positive	(%)
Cervicitis ^c	40	10	(25.0)
purulent discharge			
Vaginitis ^c trichomonas	56	12	(24.4)
Vaginitis ^c Non-specific	30	4	(13.3)
Pregnancy	8	—	—
Infertility	18	—	—
Total	152	26	(17.1)

재료 및 방법

1988년 9월부터 1989년 10월까지 계명대학교 동 산병원 산부인과에 내원한 환자 가운데 외음, 질 ¹¹ 리고 자궁경관에 심한 염증이 있었던 환자 126명과 아무런 염증이 없었던 임산부와 불임증환자 26명을 대상으로 하였다. 가검물 채취는 이 규의 가검물 채취용으로 준비된 Set를 이용하여 미리 소독된 면봉으로 가검물을 채취 보존액이 들어있는 시험관속에 삽입보관하여 효소면역법(=STD-EZE for female, Abbot Laboratories)이용 검사하였다.

결 과

이환율

심한경관염 40예 중 10예로 25.0%, 트리코모나스 질염 56예 중 12예 24.4%, 비특이성 질염 30예 중 4예 13.3%에서 양성으로 나타났었다. 아무런 염증소견이 없었던 불임과 임신의 경우 26예 중 모두가 음성이었다.

연령분포

20대 14.3%, 30대 15.4%, 40대 20.0%, 50대 이상

Table 2. Age distribution

Age	No. of Patient	No. of Positive	(%)
20~29	28	4	14.3
30~39	52	8	15.4
40~49	40	8	20.0
50	32	6	18.8
Total	152	26	(17.1)

군에서도 18.8%의 양성을 나타냈었다.

고 칠

Chlamydia trachomatis는 바이러스와 세균의 중간 개체로 생체외에서는 생존이 불가능하나 많은 항생제에 감수성을 갖고 있어 그 생화학적, 면역학적 성상이 세균과 비슷한것으로 알려져있다^{1~3}. 사람에 있어서는 자궁경부염, 자궁내막염, 난관염, 요도염 및 부고환염 등 중요 성교전파 감염원으로 알려져있으며 또한 이와같은 감염이 여성불임의 중요한 원인이^{4~9} 되기도한다. 활반염 또는 급성난관염은 부인과에서 아주 흔한 질병으로 점점 증가하고 있는 추세에 있으며, 특히 젊은여성이 이 병에 걸릴경우 불임, 자궁외임신, 만성골반통 등의 심각한 후유증^{10~12}으로 고민하게된다. Chlamydia trachomatis의 검출은 세균배양분리법이 확실성이나 민감성에 있어서 가장 우수한 방법¹³이나 이 방법은 일반적으로 행하기 쉽지않다. 그래서 이 규의 항원에 대한 Monoclonal 항체를 이용하는 직접도말형광항체법¹⁴ 그리고 효소면역법¹⁵이 일반적으로 이용되고 있다. 직접도말형 광항체법은 자궁경관점액이나 분비액이 많을때는 판정에 곤란을 겪게된다. 그러나 효소면역법은 세포를 파괴한 효소항체법으로 측정하기 때문에 경관점액이나 농의 영향은 그다지 크지 않다고 생각된다. 위의 두방법에 의한 검출율에는 효소면역법이 8.7%, 직접도말형광항체법이 6.8%로 약간의 차이를 볼수 있으나 통계적으로 유의차가 없었음을 보고¹⁶하고 있다.

성기감염환자에서 이 규의 이환율은 급성경관염 40예 가운데 10예 25.0%, 트리코모나스 질염 56예 중 12예 24.4%, 비특이성질염 30예 중 13.3%로 각각 검출되었는데, 염증소견이 없는 임신 그리고 불임의 경우는 26예에서 한예에서도 검출되지 않았다. 이는

野口 등¹⁷⁾의 외음질염 252예 중 29예로 1.5%, 경관염에서 14.4%, 골반복막염 및 자궁부속기염 13.1%가 각각 검출된 것 보다는 높은 편이나, 임신초기군에서 11.8%가 양성으로 나온 것 보다는 매우 낮은 수치이다. 그러나 瀧澤 등¹⁸⁾은 골반감염군에서 25.0%가 검출된 반면 만성질염 그리고 만성경관염군에서 15.8%가 검출되었다.

이들 감염서 연령분포는 20대군에서 14.3%, 30대가 15.4%, 40대가 20.0% 그리고 50세 이상의 군에서 32예 가운데 6예로 18.8%가 감염되어 연령에 상관없이 골고루 군이 검출되었다. 이는 野口 등¹⁷⁾의 10대 24.0%, 20대 13.5%, 30대 7.9%, 40대 6.7%이고 50대군에서는 0%로 연령이 증가할수록 검출율이 낮아지는 것과는 대조적이다.

불임군에서는 한예도 검출되지 않았는데, 유등¹⁹⁾은 난관내 아무런 병변이 없는 44예 가운데 1예가 양성이었고(2.3%), 난관수종군에서는 30.0% 그리고 심한 난관유착군에서는 40.0%가 양성이었다.

본 연구에서는 불임군이 주로 1차불임군이였고 염증소견이 없는 예에서 검출이 낮았고 2차불임환자를 대상으로 한다면 더욱 많은 예에서 이 군이 검출되지 않을까 생각되어지고 이 군에 의한 불임문제 등 그 심각성에 비추어 볼 때 보다 적극적인 연구 검토가 앞으로 필요할 것으로 사료된다.

요 약

1988년 9월부터 1989년 10월까지 계명대학교 동산병원 산부인과에 내원한 성기감염환자 126명과, 염증소견이 없는 불임환자 그리고 임산부 26명을 대상으로하여 EIA 방법을 이용하여 chlamydia 검사를 실시하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

152예의 대상환자 가운데 26예가 양성으로 나타나 양성율은 17.1%였다.

급성경관염, 트리코모나스질염 그리고 비특이성 질염 등 중증염증에서는 20.6%에서 양성으로 나타났으나 염증이 전혀 없었던 임신 및 불임군에서는 한 예도 검출되지 않았다.

연령총별 감염율은 20대, 30대, 40대 그리고 50대 이상의 각군에 골고루 비슷하게 양성을 나타냈다.

참 고 문 현

- 熊本説明：クラシツア感染症—その實態と對策
まとめ、クラミジアの疫學、ライフ・サイエンス 東京, 1985, pp 11-12.
- 藤井明： 尿器科領域—非淋菌性尿道炎、各科領域における 抗生剤の使い方, *Prog Med* 1985; 5: 2897-2901.
- Grayston JT: New knowledge of chlamydia and the diseases they cause, *J Infect Dis* 1975; 132: 87-105.
- Page LA: Obligately intracellular bactesia: The genus Chlamydia, in Starr P(eds): *The Prokaryotes*. Berlin, Springer-Verlag, 1981, pp 2210-2222.
- Chlamydia Trachomatis Infections: Policy guidelines for prevention and control, *MMWR* 1985; supplement 3S: 34.
- 松田靜治：産婦人科領域、各科領域における 抗生剤の使い方 *Prog Med* 1985; 5: 2090-2912.
- Moulder JW: The relation of the psittacosis group (chlamydia) to bacteria and viruses. *Ann Res Microbiol* 1966; 20: 107-130.
- Oriel JD, Powis PA, Reeve P, et al: Chlamydia infection of the cervix. *Br J Vener Dis* 1974; 50: 11~16.
- Hietion AL, Rihmond SJ, Milne JD, et al: Chlamydia A in the female genital tract. *Br J Vener Dis* 1974; 50: 1~6.
- Henry-Suchet J, Catalan F, Loffredo V, et al.: Microbiology of specimens obtained by laparoscopy from controls and from patients with pelvic inflammatory disease or infertility with tubal obstruction; Chlamydia trachomatis and ureaplasma urealyticum. *Am J Obstet Gynecol* 1980; 138: 1022-1025.
- Hutchin GR, Taylor-Robinson D, Dourmashkin RR: Growth and effect of chlamydia in human and bovine oviduct Organ cultures. *Br J Vener Dis* 1979; 55: 194~200.
- Ripa KT, Moller BR, Mardh PA, freund EA, Melson F: Experimental acute Salpingitis in grivet monkeys provoked by chlamydia trachomatis. *Acta Pathol Microbiol cand* 1970; 87: 65~71.
- Ripa KT: Caltivation of chlamydia trachomatis in cycloheximide treated McCoy cell. *J Clin Microbiol* 1977; 6: 328-331.
- 西浦常雄： FITC 標識 モノクロナル 抗體(Micro

- Trak法) による Chlamydia trachomatis の 検出.
感染症學雑誌 1984; 58: 1305~1314.
15. 加賀直樹: Chlamydia trachomatis 感染症誠薬と
しての Chlamydia trachomatis の 有用性 -尿路性器感
染における 検討-感染症學雑誌 1986; 60: 378-
386.
16. 龍澤憲, 慶田徹平, 岩下光利 他: 産婦人科外來患
者の クラミツア 感染と 治療. 産科と婦人科 19
88; 55: 1759-1764.
17. 野口昌良, 石原實: Chlamydia 診療. 産科と婦人
科 1989; 56: 1090~1095.
18. 유명숙, 민기홍, 조동제 등: 불임환자에 있어서
Chlamydia Trachomatis 감염의 의의. 大韓産婦
會誌 1988; 31: 1235-1241.