

孕妇沙眼衣原体感染危险因素的研究

张桂宁¹ 王全意² 戴 笙¹ 张 玮³ 刘海英¹ 朱淑萍⁴

摘要 用间接血凝试验检测沙眼衣原体抗体。对 54例沙眼衣原体感染孕妇和 216名无感染的孕妇进行了 1:4 配比病例对照研究。单因素分析,从 26个研究因素中筛选出 8个与感染有联系的因素。多因素条件 logistic 回归分析,最终选入模型的有 4个因素:婚外性行为、泌尿生殖道感染史、首次性交年龄及未避孕或宫内避孕。

关键词 沙眼衣原体 孕妇危险因素

Epidemiological Study on Risk Factors of Chlamydia Trachomatis Infection in Pregnant Women

Zhang Guining*, Wang Quanyi, Dai Minsheng, et al.* Shandong Medical University, Jinan 250012

Abstract 54 Pregnant women and 216 without were detected for anti-Chlamydial antibodies, using indirect hemagglutination test on a 1:4 matched Case-control study to look for risk factors of Chlamydia trachomatis infection. A total number of 26 independent variables were selected for analysis, in which 8 factors were confirmed as associated factors by single variable analysis. Of the above 8 factors, 4 were significantly correlated to the infection under the multifactorial conditional logistic regression model, which were extramarital sex life, history of urogenital tract infection, age of sexual intercourse debut and the use of intrauterus contraception.

Key words Chlamydia trachomatis Pregnant women risk factor

近年来,沙眼衣原体(Chlamydia trachomatis, Ct)泌尿生殖道感染已成为最常见的性传播疾病(STD)之一。本病主要呈隐性感染,Ct检测迄今尚未列入常规检查,人们对其缺乏认识,易于漏诊。笔者以孕妇人群为研究对象,用 1:4 配比病例对照研究方法,旨在探讨已婚中青年妇女 Ct 感染的危险因素,为预防策略提供科学依据。

材料与方法

一、研究对象的来源和选择:研究人群为 1994 年 11 月至 1995 年 12 月间每周星期二上午来山东医科大学附属医院和济南市妇幼保健院产科作产前检查的孕妇。选择间接血

凝试验(IHA)阳性的 54 例为病例;选取同一门诊、同日作产前检查、年龄相差不超过 3 岁、IHA 阴性的孕妇为对照。

二、研究内容:用设计的同一调查表进行调查。调查内容包括婚姻史、婚外性生活史、避孕方法、生育史、泌尿生殖道感染史、STD 史、年龄、职业、经济文化卫生水平等,以及丈夫的年龄、职业、经济文化卫生水平、婚外性生活史、吸烟和出差情况,共 26 个因素。调查时采静脉血,分离血清,以 IHA 检测抗体。

三、试剂与试验判断标准:Ct IHA 诊断试剂盒购自湖北省农业科学院,批号:941130,按常规法操作,1:8 滴度反应结果 $\geq ++$ 为阳性。

结 果

一、单因素分析:定在 $\alpha = 0.10$ 水平上有

1 山东医科大学 济南 250012

2 中国预防医学科学院基础医学研究所

3 山东省卫生防疫站

4 济南市妇幼保健院

显著性意义或 $OR > 2$ 者为有统计学联系。成组分析结果,与 Ct 感染有关联的因素有 8 个(表 1)。

表 1 单因素分析筛选出的 8 个因素
〔OR(95% CI 值)〕

因 素	OR	95% CI	P 值
文化程度	1.73	1.60~ 3.21	0.080
职 业	1.96	1.02~ 3.79	0.045
公共浴池洗澡	2.52	1.18~ 5.38	0.017
首次性交年龄	5.20	2.07~ 13.09	< 0.001
婚外性行为	6.06	3.17~ 11.59	< 0.001
未避孕和宫内避孕	3.64	1.51~ 8.76	0.009
泌尿生殖道感染史	6.60	3.41~ 12.78	< 0.001
STD 史	5.20	1.71~ 15.97	< 0.001

二 条件 logistic 多因素回归分析: 上述 8 个因素量化见表 2

表 2 8 个因素的分级和数量化方法

变 量	因 素	分级和数量化
X ₁	文化程度	大学为 0,高中为 1,初中为 2,小学为 3
X ₂	职业	教师、干部为 0,其他为 1
X ₃	公共浴池洗澡	无为 0,有为 1
X ₄	首次性交年龄	≥ 23 岁为 0, 20~ 22 岁为 1, < 20 岁为 2
X ₅	婚外性行为	无为 0,有为 1
X ₆	未避孕和宫内避孕	屏障式避孕为 0,未避孕和宫内避孕为 1
X ₇	泌尿生殖道感染史	无为 0,有为 1
X ₈	STD 史	无为 0,有为 1

定 $\alpha = 0.05$, 运算结果最终选入模型的 4 个因素为婚外性行为、泌尿生殖道感染史、首次性交年龄及未避孕和宫内避孕(表 3)。

表 3 4 因素模型各有关参数值

变 量	β_k	SE(β_k)	OR	95% CI
X ₅	1.829	0.428	6.23	2.69~ 14.42
X ₇	2.071	0.498	7.93	2.99~ 21.05
X ₄	1.781	0.388	5.93	2.75~ 12.70
X ₆	0.780	0.370	4.25	2.75~ 6.56

讨 论

国外文献报道,女性 Ct 感染的危险因素有年龄、多性伴、1 年内有新性伴、患其他 STD 或有 STD 史、种族、社会经济地位低下、口服避孕药等^[1,2]。梁国钧^[3]等对性罪错妇女的调查,性伴数少于 5 人者 Ct 感染率为 19.1%, 5~ 9 人者为 25%, 多于 10 人者为 45.6%。本组研究对象中,多数是未避孕、婚

后第一次妊娠;均无口服避孕药史,个别使用宫内节育器。初步分析时,未避孕与宫内避孕者 Ct 感染差异无显著性,故将二者合并分析。经条件 logistic 回归分析,筛选出的危险因素为婚外性行为、泌尿生殖道感染史、首次性交年龄及未避孕和宫内避孕,表明: Ct 感染传播和流行的一个重要因素是性观念行为。在单因素分析中曾显示, Ct 感染与 STD 史、宫颈糜烂有联系,但在条件 logistic 回归分析未进入模型,这可能与样本小有关。

Asin^[4]等对一 Ct 感染低发区妇女进行的避孕方式与感染关系的研究结果: 未避孕妇女感染率为 4%, 非屏障式避孕者为 7%, 采用屏障式避孕的未发现感染者。Vincelette^[5]等提出,若 25~ 34 岁妇女 Ct 感染率超过 5%, 应开展筛检。根据本研究结果,我们认为,在 Ct 检测尚未列入常规检查项目的情况下,应将婚外性行为史、泌尿生殖道感染史、STD 史、非屏障式避孕及宫颈糜烂的妇女视为高危人群,在妇产科门诊进行 Ct 检测,阳性者予以治疗。对高危人群开展筛检是必要的,应予提倡。另外,通过提供卫生服务,加大媒介宣传和预防 Ct 感染知识的普及力度,戒除性乱,坚持使用避孕套进行有保护的性交,则 Ct 感染是可以预防的。

参 考 文 献

- Hillis SD, Nakashima A, Marchbanks PA, et al. Risk factors for recurrent Chlamydia trachomatis infections in women. *Am J Obstet Gynecol*, 1994, 170: 801.
- Christmas JT, Wendel GD, Bawdon RE, et al. Concomitant infection with Neisseria gonorrhoeae and chlamydia trachomatis in pregnancy. *Obstet Gynecol*, 1989, 74: 295.
- 梁国钧,王千秋,薛华忠,等. 性罪错妇女沙眼衣原体感染情况的调查. *中华皮肤科杂志*, 1993, 26: 173.
- Asin JD, Nahorst RR, Thijs CT, et al. Routine testing for Chlamydia trachomatis on Curacao, Netherlands Antilles. *AM J Obstet Gynecol*, 1993, 169: 375.
- Vincelette J, Baril JG, Allard R. Predictors of Chlamydia infection and gonorrhoea among patients seen by private practitioners. *Can Med Assoc J*, 1991, 144: 713.

(收稿: 1997-10-15 修回: 1997-11-05)