

重庆市綦江区人民医院 2009~2012 年 7 种性病检出率分析

曾广丽¹, 周世林² (1. 重庆市医科学校, 重庆綦江 401420; 2. 重庆市綦江区人民医院 401420)

【摘要】 目的 了解淋病、艾滋病、梅毒、生殖器疱疹、生殖器疣类病变、沙眼衣原体感染、解脲支原体感染等 7 种性病近 4 年在重庆市綦江区人民医院皮肤性病门诊的检出率及检出率的变化。**方法** 统计和分析 2009 年 4 月至 2012 年 9 月在该院皮肤性病门诊部就诊的 4 764 例皮肤性病者, 11 571 人次的泌尿生殖道分泌物或血液进行病原生物培养、抗原检测和血清抗体检测。**结果** 近 4 年来, 7 种性病的检出率分别为: 淋病 14.1%, 艾滋病 0.8%, 梅毒 31.1%, 生殖器疱疹 23.1%, 生殖器疣类病变 13.4%, 沙眼衣原体感染 25.8%, 解脲支原体感染 9.9%。**结论** 近 4 年来梅毒的检出率最高达 31.1%, 艾滋病的检出率最低为 0.8%; 性病的总检出率在下降, 其中生殖器疱疹的检出率下降最明显, 而梅毒的检出率在逐年上升。

【关键词】 淋病; 艾滋病; 梅毒; 生殖器疱疹; 性病

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2013.15.012 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2013)15-1944-02

Analysis of 7 kinds of sexually transmitted disease detection rate in People's Hospital of Qijiang District in Chongqing from 2009 to 2012 ZENG Guang-li¹, ZHOU Shi-lin² (1. Medical Schools in Chongqing, Chongqing 401420, China; 2. People's Hospital of Qijiang District, Chongqing 401420, China)

【Abstract】 Objective To understand detection rate of AIDS, syphilis, gonorrhea, genital herpes, genital warts lesions, urea mycoplasma infection and chlamydia trachomatis infection, and its change in Outpatient Service of Skin and Venereal Disease, People's Hospital of Qijiang District in nearly 4 years. **Methods** 4 764 patients with skin and venereal disease between April 2009 and September 2009 in the hospital were analyzed, and 11 571 genitourinary tract secretions or blood were detected by pathogen biological cultivation, antigen test and serum antibody test. **Results** Detection rates of the mentioned venereal diseases were respectively: gonorrhea 14.1%, AIDS 0.8%, syphilis 31.1%, genital herpes 23.1%, genital warts lesions 13.4%, chlamydia trachomatis infection 25.8%, ureaplasma mycoplasma infection 9.9% in recent 4 years. **Conclusion** The detection rate of Syphilis up to 31.1% in nearly four years, the HIV detection rate is the lowest, accounting for 0.8%; The total detection rate of sexually transmitted diseases is falling, which genital herpes' decline is most obvious and the syphilis detection rate is rising year by year.

【Key words】 gonorrhea; AIDS; syphilis; genital herpes; venereal disease

性病是对人类健康威胁很大的一类疾病。性病的发病率与人群思想意识、生活方式和卫生知识掌握程度密切相关。性病检出率的调查分析有助于观察性病的流行情况和流行趋势, 了解性病的治疗效果, 为性病的防治提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2009 年 4 月至 2012 年 9 月在重庆市綦江区人民医院皮肤性病门诊部就诊的 4 764 例淋病、艾滋病、梅毒、生殖器疱疹、生殖器疣类病变、沙眼衣原体(CT)感染、解脲支原体(UU)感染 7 种性病者。11 571 人次的泌尿生殖道分泌物或血液进行了病原生物培养、抗原检测和血清抗体检测。

1.2 统计学处理 采用 XX 软件进行数据分析, 计数资料比较采用 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 近 4 年 7 种性病的检出率 2009 年 4 月至 2012 年 9 月有 4 764 例患者进行了艾滋病、淋病、梅毒、生殖器疱疹、生殖器疣类病变、CT 感染、UU 感染 7 种性病 11 571 人次的检查, 检出率分别为: 淋球菌(NG)14.1%, 艾滋病毒(HIV)0.8%, 梅毒螺旋体(TP)31.1%, 单纯疱疹病毒(HSV)23.1%, 人乳头瘤病毒(HPV)13.4%, CT 25.8%, UU 9.9%。检出率最高的是 TP, 最低的是 HIV, 见表 1。

2.2 近 4 年 7 种性病检出率的变化 2009~2012 年 NG、HSV、HPV、CT、UU 这 5 种性病的总检出率在下降。其中

HSV 逐年下降最明显, TP 的检出率在上升, HIV 也有上升的趋势, 见表 2。

表 1 2009~2012 年 7 种性病的检出情况

项目	检测人数(n)	阳性人数(n)	检出率(%)
NG	2 129	300	14.0
HIV	869	7	0.8
TP	1 031	320	31.1
HSV	1 496	345	23.1
HPV	1 295	174	13.4
CT	2 829	731	25.8
UU	1 922	190	9.9

表 2 2009~2012 年 7 种性病的检出率变化(%)

年份	NG	HIV	TP	HSV	HPV	CT	UU
2009	18	0	24	42	25	17	13
2010	15	0	27	31	36	22	14
2011	14	0	30	23	10	37	11
2012	6	3	47	12	2	20	4

2.3 近 4 年 7 种性病检测患者的性别分布 从检测患者的性别分布可知, 接受 NG 检测的女性多于男性, 接受 HIV、TP、HSV、HPV 检测的女性远少于男性, 见表 3。

2.4 近 4 年 7 种性病检出率的性别比较 NG 的检出率男性高于女性, TP 和 CT 的检出率女性远高于男性($P < 0.05$), 见表 4。

表 3 2009~2012 年 7 种性病检测患者的性别分布(n)

年份	NG		HIV		TP		HSV		HPV		CT		UU	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
2009	186	357	83	15	136	74	135	48	114	26	215	234	196	121
2010	184	453	184	43	212	84	231	50	181	43	196	361	273	147
2011	91	513	278	34	224	109	479	62	431	55	500	505	513	141
2012	18	327	201	31	118	74	449	42	410	35	459	359	462	69

表 4 2009~2012 年 7 种性病检出率的性别比较(%)

年份	NG		HIV		TP		HSV		HPV		CT		UU	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
2009	23	17	0	0	19	32	45	33	23	35	10	24	12	14
2010	22	12	0	0	16	56	32	25	38	28	12	27	16	11
2011	31	11	0	0	17	57	23	26	10	11	19	54	12	5
2012	0	6	3	0	39	68	12	10	2	0	4	41	4	3

3 讨 论

3.1 NG 淋病检测采用的是患者泌尿生殖道分泌物涂片镜检和 NG 培养法。淋病在性病中长期以来都以其发病率高而受到重视。根据中国疾病预防控制中心全国重点传染病 2011 年疫情分析^[1-2], 2000 年、2002~2005 年淋病的发病率在中国的传染病中居第 4 位, 2006~2007 年居第 5 位, 2008~2009 年居第 6 位, 2010~2011 年又回到第 5 位。綦江区人民医院的检测情况与中国疾病预防控制中心公布的数据相差甚远。分析其中原因有 2 点: (1) 诊断标准问题。依据中国疾病预防控制中心颁布的《性传播疾病临床诊疗指南》, 淋病确诊的“金标准”是细菌培养阳性^[3], 而綦江区人民医院近 4 年的淋球菌培养情况是: 无 1 例阳性; (2) 细菌培养阴性可能与抗生素的不恰当使用有关。

3.2 HIV 2009 年、2010 年、2011 年均未检测到 HIV 阳性标本, 2012 年检出 7 例阳性标本。这 7 例病例中, 有 2 例是已知的 HIV 感染者, 其余 5 例是首次检出病例, 并经上级医院检测无误。2012 年 HIV 的检出率突然大比例上升, 可能是偶发事件, 尚不能说明 HIV 的感染率已大幅上升, 但应引起关注。

3.3 TP 梅毒检测在 2011 年 7 月前均采用的是 TP 抗体明胶凝集试验(TPPA), 2011 年 7 月后, 增加了甲苯胺红不加热血清试验(TRUST)。TP 感染人体后, 患者血液中将产生相对应的两种抗体, 一种是抗 TP 特异性抗体(IgM 和 IgG), 另一种是针对 TP 在破坏组织时释放的抗原性物质的非特异性的抗心磷脂抗体(反应素)^[4]。TPPA 是用来检测梅毒特异性抗体的试验方法, TRUST 是用来检测抗心磷脂抗体的试验方法。TPPA 和 TRUST 双阳性者被视为活动性梅毒。近 4 年梅毒的检出率逐年升高, (经 χ^2 检验, 男性检出率: $\chi^2 = 15.6, P < 0.01$; 女性检出率: $\chi^2 = 17, P < 0.01$), 特别是 2012 年升幅明显。女性患者的梅毒检出率明显高于男性($P < 0.05$)。2011 年 7 月以后用 TRUST 诊断试剂盒作对照检测了 317 例患者标本, 其中男性 TPPA 和 TRUST 双阳性率 2011 年和 2012 年分别为 12% 和 17%, 女性分别为 34% 和 30%。可见女性 TPPA 和 TRUST 双阳性者多于男性。由此可推断, 活动性梅毒

女性患者也多于男性。但女性患者的检测人数明显低于男性患者, 这是个值得重视的问题, 因为梅毒对女性的危害更大, 不仅危害女性自身的健康, 在生育期妇女还可造成胎传梅毒^[4]。

3.4 HSV HSV 有 I、II 两种血清型, 感染生殖器的 HSV 大多为 II 型, 多通过性行为感染。綦江区人民医院通过胶体金法检测患者血清中的 HSV 抗体(IgM 和 IgG)以诊断患者是否被 HSV 感染, 但这种方法不能区别 HSV-I 和 HSV-II 型抗体。因此, 即便是该试验测出 HSV 抗体阳性, 也不能确定患者是否感染了 HSV-II 型, 应结合临床症状才能诊断。男性 HSV 感染率在逐年下降($\chi^2 = 50.8, P < 0.01$), 女性感染率下降不明显($\chi^2 = 7.3, P > 0.05$)。

3.5 HPV 宫颈癌在世界范围内占女性恶性肿瘤发病率的第 2 位^[5], 而 HPV 感染是引起子宫颈癌的最重要因素^[6]。然而本文数据显示, 女性的检测人数远低于男性, 但 HPV 的阳性检出率有逐年降低的趋势, 女性尤其明显($\chi^2 = 128, P < 0.01$)。

3.6 CT 男性采用胶体金法检测患者血清中 CT 抗体(IgG 抗体), 女性采用乳胶免疫层析法检测患者宫颈分泌物的抗原。从诊断性病讲, 女性采用的方法更好。因为 CT 有 14 个血清型, 除 A 和 C 两个血清型外, 其他血清型的 CT 既可通过手一眼接触感染沙眼, 也可通过性接触引起泌尿生殖道的感染, 即: 无论是沙眼患者还是泌尿生殖道 CT 感染者, 血液中都可能会出现 CT 抗体。所以胶体金法检出血清感染 CT 抗体, 不一定是泌尿道中的 CT 所致。因此对于 CT 抗体阳性男性患者, 不能确定其泌尿道中是否有 CT。女性由于采用泌尿生殖道的分泌物检测 CT 抗原, 所以, 抗原阳性者能确定其泌尿道中有 CT。綦江区人民医院之所以对男性没有采用分泌物查抗原的方法, 是因为标本采集较麻烦。CT 引起的泌尿生殖道感染, 可导致女性不孕、男性不育^[7-8]。綦江区人民医院 CT 的检出率在 2009~2011 年是逐年上升的, 2012 年有所下降。近 4 年的检出率仅次于梅毒, 位居第 2。

3.7 UU 男性患者采用胶体金法检测血清中的抗 UU IgG 抗体, 女性患者采用培养法分离培养宫颈分泌物中的 UU。近 4 年 UU 的总检出率在下降, 女性尤其明显(下转第 1947 页)

性肌痛及严重胃肠道反应等不良反应。

表 1 治疗前后 3 组患者 hs-CRP 含量比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	治疗前(mg/L)	治疗后(mg/L)
对照组	16.93±3.21	9.43±3.17 ^a
治疗组	17.15±3.76	6.84±2.92 ^{ab}
强化组	17.62±4.15	3.51±1.83 ^{abc}

注:与同组治疗前比较,^a $P < 0.05$;与对照组治疗后比较,^b $P < 0.05$;与治疗组治疗后比较,^c $P < 0.05$ 。

3 讨 论

大量研究资料表明,动脉粥样化的血栓形成除了脂肪堆积的过程外,也是一个慢性炎症过程^[2-4]。而 hs-CRP 是特异性的血清炎症标志物,其可与脂蛋白结合,由经典途径激活补体系统,造成血管内膜受损。内皮损伤导致的炎性物质释放促进了内皮细胞与循环白血细胞的相互作用,继而导致动脉粥样硬化斑块的形成。有研究表明,ACS 斑块破裂部位的炎性反应最为明显,CRP 沉积较多^[3]。这说明炎性反应在其发展和粥样斑块的不稳定化过程中起了主要作用,hs-CRP 是冠心病患者发生 ACS 事件的强烈预测指标。国内也有资料表明 ACS 患者血清 hs-CRP 浓度明显高于稳定型心绞痛的冠心病患者^[4]。

阿托伐他汀是三羟基三甲基戊二酰辅酶 A 还原酶抑制剂,能有效地降低总胆固醇、三酰甘油、低密度脂蛋白胆固醇水平。随着阿托伐他汀的广泛应用,发现其不仅具有调脂作用,还具有改善血管内皮细胞作用、抑制炎症反应、抑制血小板聚集、稳定斑块等功能^[5]。方阅等^[6]报道,用阿托伐他汀治疗非 ST 抬高型 ACS 患者可显著降低血清 hs-CRP 和妊娠相关血浆蛋白-A 水平,抑制炎症反应,稳定斑块,且抗炎作用独立于降脂作用之外。本研究证实,经阿托伐他汀治疗,可显著降低 ACS 患者血清 hs-CRP 浓度,与冠心病常规治疗方法相比,差异具有统计学意义($P < 0.05$),与大多数文献报道相符^[7]。国外研究表明 80 mg/d 的阿托伐他汀治疗稳定及逆转斑块效果明显^[8],而国内研究表明 20 mg/d 的阿托伐他汀即可达到强化降脂的目的,80 mg/d 很可能带来不良反应^[9-10]。本研究采用 40 mg/d 的阿托伐他汀强化治疗,显示其在降低 ACS 患者血清 hs-CRP 浓度方面优于 20 mg/d 治疗组($P < 0.05$),且不良反应轻微,说明 40 mg/d 阿托伐他汀早期应用治疗,抗感染作用更显著。

总之,对 ASC 患者早期大剂量应用阿托伐他汀可降低炎性反应,改善疾病预后。但对于长期使用是否可以进一步减少

心脑血管事件的发生,还需要更大样本、更长时间的临床研究。

参考文献

- [1] 王荣凯,刘树琴.冠心病患者血浆白细胞介素 10、18 和 C 反应蛋白的变化及其意义[J].心血管康复医学杂志,2010,19(4):388-391.
- [2] 许海涛.不同剂量瑞舒伐他汀对急性冠状动脉综合征患者介入术后的影响[J].辽宁医学院学报,2009,30(3):229-232.
- [3] Heeschen C,Dimmeler S,Hamm CW,et al.Pregnancy-associated plasma protein-A levels in patients with acute coronary syndromes;comparison with markers of systemic inflammation,platelet activation,and myocardial necrosis[J].J Am Coll Cardiol,2005,45(2):229-237.
- [4] 蒋凌,黄琦磊,王光友.不同剂量阿托伐他汀对急性冠脉综合征患者高敏 C 反应蛋白的影响[J].心血管康复学杂志,2011,20(2):151-154.
- [5] 闫杰,宋玉娥.阿托伐他汀在急性心肌梗死患者中使用的安全性[J].华中科技大学学报:医学版,2012,41(6):749-751.
- [6] 方阅,刘皋林,方敏.阿托伐他汀早期干预对非 ST 抬高型急性冠脉综合征患者血清高敏 C 反应蛋白和妊娠相关血浆蛋白-A 水平的影响[J].中华实用诊断与治疗杂志,2008,22(10):721-723.
- [7] 穆叶赛·尼加提,阿木提·司马义,海热尼沙·阿不都克日木,等.阿托伐他汀对新疆维吾尔族急性冠脉综合征患者血清高敏 C 反应蛋白水平的影响[J].医学研究杂志,2012,41(1):37-39.
- [8] Momiyama Y,Ohmori R,Fayad ZA,et al.Associations between plasma C-reactive protein levels and the severities of coronary and aortic atherosclerosis[J].Atherosclerosis,2010,17(5):460-467.
- [9] 夏艳梅,贾永平,吕吉元.不同剂量的阿托伐他汀对急性冠脉综合征患者血浆 OX40L 及 hs-CRP 水平的影响[J].中国医疗前沿,2011,6(1):3-5.
- [10] 张朝华,汤建民,谢力民.不同剂量阿托伐他汀对急诊 PCI 术后患者 CRP、IL-6 炎症因子水平的影响[J].医药论坛杂志,2011,32(2):98-99.

(收稿日期:2012-12-27 修回日期:2013-04-12)

(上接第 1945 页)

($\chi^2 = 166, P < 0.01$)。

3.8 其他 总体看女性患者性病检测项目少于男性患者,但检测阳性率大多高于男性,这个问题值得重视。究其原因有 2 点:(1)经济问题。许多女性患者无力支付多个项目检查的费用,很多女性听说一个检验项目需要几十元钱便拒绝检查。(2)有相当一部分较“体面”的女性在告知需检查项目后,矢口否认自己与性病有关而拒绝检查。从性病的检测方法上看,避免梅毒检测假阴性结果和鉴别既往性梅毒与活动性梅毒,应同时采用 TPPA 和 TRUST 两种方法,但由于经济问题,多数患者仅选择其中一种,这对于疾病的调查来说是一种遗憾。

参考文献

- [1] 王仑,汪炼,凌玲.江北区 1994~2003 年报道淋病流行趋势分析[J].重庆医学,2004,33(9):1429-1430.
- [2] 中国疾病预防控制中心.全国重点传染病 2011 年疫情分

析及 2012 年预测和建议[Z],2011.

- [3] 王千秋,张国成.性传播疾病临床诊疗指南[M].上海:上海科学技术出版社,2007:7-8.
- [4] 丁莉,任宏新.TRUST、TP-ELISA 与 TPPA 法检测梅毒的临床应用[J].宁夏医学杂志,2010(1):87-88.
- [5] 刘娜,王英红.HPV 与宫颈癌的关系及其检测在临床应用的进展[J].中国妇幼保健研究,2010,21(2):253-255.
- [6] 耿力.HPV 的检测及其临床应用[J].中国医刊,2007,57(8):26-28.
- [7] 杨华,李晓青.沙眼衣原体感染与女性不孕的关系[J].西安交通大学学报:医学版,2003,5(5):496-498.
- [8] 颜丹,颜海婴,钟桂书,等.男性不育患者精液中衣原体、支原体感染的现状研究[J].现代预防医学,2007,33(9):1766-1767.

(收稿日期:2013-02-17 修回日期:2013-04-18)