

梅毒患者抗 HIV 抗体的检测结果分析

梁波^{1,2}, 丁延涛^{1,2}, 杨森^{1,2}

摘要 采集 1 303 例梅毒确诊患者的血样进行 HIV 检测,同时对 HIV 感染者进行甲苯胺红不加热血清试验 (TRUST)、梅毒螺旋体凝集试验 (TPPA) 检测,并分析结果。结果显示,1 303 例梅毒患者中,合并 HIV 感染 8 例,占所有梅毒患者的 0.6%,在 8 例患者中男 4 例,女 4 例;二期梅毒 4 例,潜伏期梅毒 4 例。2012 年新确诊的 18 例 HIV 感染者中,合并梅毒感染的 HIV 患者 8 例,占所有 HIV 感染者的 44%。

关键词 梅毒; HIV; 共感染

中图分类号 R 759.1

文献标志码 A 文章编号 1000-1492(2014)07-1022-03

梅毒和艾滋病病毒 (human immunodeficiency virus, HIV) 感染有着相似的传播途径、感染人群,共同感染在临床上越来越多见。为进一步了解梅毒和 HIV 感染之间的关系,2012 年对确诊的梅毒患者统一设计调查表登记临床信息,并进行 HIV 检测,同时对新确诊 HIV 感染者进行梅毒血清学检查,报道如下。

1 材料与方法

1.1 研究对象 2012 年本院性病门诊经病史、临床症状及甲苯胺红不加热血清试验 (TRUST) 和梅毒螺旋体凝集试验 (*Treponema pallidum* particle agglutination test, TPPA) 结果综合分析 1 303 例初诊确诊的梅毒患者;经合肥市疾病预防控制中心确诊的 18 例 HIV 感染者。

1.2 方法 采集静脉血 3 ml,分离血清 -20 °C 冻存,血清均在 24 h 内检测,抗 HIV1+2 抗体初筛检测采用胶体硒法,初筛阳性者送到合肥市疾病预防控制中心 AIDS 确诊实验室用蛋白印迹试验进行确诊,受检血清初筛阳性,再经确诊试验复核诊断为 HIV

感染者。本试验所用试剂为:TRUST 试剂为上海荣盛生物技术公司产品;TPPA 试剂为日本富士瑞必欧株式会社产品;HIV 检测试剂为美艾利尔医疗器械有限公司生产的 Alere Determine HIV-1/2 试剂盒产品。试验均按试剂盒使用说明书操作。

2 结果

2.1 梅毒患者 共检测 1 303 例梅毒患者,年龄 60 d~84 岁,平均年龄 36 岁,男 578 例,女 725 例,一期梅毒 171 例,二期梅毒 233 例,三期梅毒 16 例,神经梅毒 18 例,潜伏梅毒 774 例,先天梅毒 5 例,妊娠梅毒 86 例。TRUST 滴度最高达到 1:512。本组确诊梅毒 1 303 例,检出 HIV 8 例,检出率为 0.6%。见表 1。

表 1 1 303 例梅毒患者性别分布和 HIV 检测

分期	患者数 [n(%)]	男 (n)	女 (n)	HIV 阳性
一期	171(13.12)	103	68	0
二期	233(17.88)	105	128	4
三期	16(1.22)	6	10	0
潜伏	774(59.41)	346	428	2
神经梅毒	18(1.38)	14	4	0
妊娠梅毒	86(6.61)	-	86	2
先天梅毒	5(0.38)	4	1	0
总计	1 303	578	725	8

2.2 HIV 抗体阳性患者基本情况 本年度共发现 HIV 抗体阳性患者 18 例,均经过确诊实验证实。其中男 13 例,女 5 例,年龄 1~60(25.5±16.3)岁。2 例新生儿,17~20 岁 2 例,其余年龄性别分布见表 2。

表 2 18 例 HIV 阳性患者年龄性别分布

年龄(岁)	患者数 [n(%)]	男 (n)	女 (n)
0~20	4(22.22)	2	1
21~30	6(33.34)	5	2
31~40	4(22.22)	3	1
41~50	2(11.11)	2	0
51~60	2(11.11)	1	1
合计	18	13	5

2.3 HIV 抗体阳性合并梅毒患者情况分析 在梅毒患者中合并 HIV 感染者共 8 例,占所有梅毒患者

2014-03-20 接收

基金项目:国家自然科学基金(编号:81171505);973 计划前期研究专项(编号:2011CB512103)

作者单位:¹安徽医科大学第一附属医院皮肤性病科,合肥 230022

²安徽医科大学皮肤病研究所,合肥 230032

作者简介:梁波,男,主管检验师;

杨森,女,教授,主任医师,博士生导师,责任作者,E-mail: yangsen@medmail.com

的 0.6% ,为二期和潜伏梅毒患者 ,男 4 例 ,女 4 例 ,年龄 23.00 ± 11.3 岁。梅毒患者中合并有 HIV 感染者占 1 年中本院性病门诊所确诊的所有 HIV 患者的 44% 。见表 3。

表 3 梅毒合并 HIV 感染患者临床资料

性别	年龄 (岁)	病史	TRUST 滴度	梅毒分期
女	27	无症状 孕 3 个月 孕检异常	1:4	潜伏梅毒
男	26	婚外性接触史 无症状要求检查	1:32	潜伏梅毒
男	20	婚外性接触史 躯干部玫瑰疹 1 个月	1:16	二期梅毒
女	31	配偶有梅毒 手掌斑疹半个月	1:8	二期梅毒
男	25	婚外性接触史 无症状要求检查	1:1	潜伏梅毒
女	21	无症状 孕 6 个月 孕检异常	1:8	潜伏梅毒
男	28	婚外性接触史 躯干部玫瑰疹半个月	1:64	二期梅毒
女	40	配偶有梅毒 躯干部玫瑰疹 1 个月	1:32	二期梅毒

3 讨论

近年来梅毒的发病率逐年增加 ,2009 年一期和二期梅毒的年患病率为 11.7/10 万 ,为 2005 年年患病率的 2.1 倍^[1] ,合肥地区的发病率也逐年升高^[2]。张敏等^[3]研究发现 ,门诊梅毒患者以一期、二期梅毒为主 ,潜伏梅毒比例低。袁珍珍等^[4]研究发现 ,591 例梅毒患者中 ,以二期梅毒为最多 ,我院收集的病例中以潜伏梅毒居多 ,与丁训奇等^[5]研究结果基本一致。其原因可能是:① 现在人们健康意识提高 ,每年很多单位都举行体检 ,这样会检出一部分潜伏梅毒患者。② 在此次潜伏梅毒中 ,有 86 例在孕检中检出后到医院确诊的 ,通过孕检也会检出一部分潜伏梅毒。③ 现在民营医院、各类社区诊所医疗水平都有很大提高 ,部分患者在来本院就诊之前 ,已经到其他医疗机构进行治疗。④ 近年来我院规定开展有创检查与治疗前需要进行免疫十项的检测 ,其中也包括梅毒血清学的筛查 ,一部分无症状的潜伏梅毒会被检出。由于潜伏梅毒传染的隐蔽性 ,更容易传染不设防的性伴及医务人员 ,潜伏梅毒的增加 ,提示在临床上加强对无症状梅毒的检测。

流行病学研究提示 ,梅毒与 HIV 感染的发病率存在相关性 ,在美国的一个前瞻性研究^[6]显示 ,梅毒患者中的 HIV 发病率达到 9.5% ,在巴西的 HIV 阳性人群的队列研究^[7]中梅毒的感染率为 20.5% ,普遍认为生殖器疱疹(包括梅毒)和 HIV 有明显相关性^[8]。朱邦勇等^[9]对 470 例梅毒患者进行 HIV 检测 ,检出 8 例 HIV 阳性患者 ,检出率为 1.7%。袁

珍珍等^[4]在 591 例梅毒患者中发现 17 例 HIV 阳性患者 ,检出率 2.9% ,本次检测的结果远远低于欧美 ,亦低于国内的其他报道 ,这可能与合肥地区目前还处于 AIDS 低感染阶段有关 ,本组确诊 HIV 阳性患者 18 例 ,其中合并梅毒感染 8 例 ,发病率 44% ,与袁珍珍等^[4]的研究结果(47.2%)和郭英军等^[10]的研究结果(50%)接近 ,这表明在 HIV 患者中进行梅毒的检测非常必要。

检出的 4 例合并梅毒 HIV 感染的女性患者中 ,有 2 例是通过配偶传染的 ,这表明 AIDS 感染风险会通过家庭给女性造成威胁 ,会将感染风险带给普通人群 ,在普通人群中要提高 HIV 抗体检测意识。此外 ,梅毒合并 HIV 感染者早期就可以出现神经系统、心血管和眼部的损伤^[11] ,所有 HIV 阳性的梅毒患者均应做脑脊液检查^[12]。

参考文献

- [1] Chen X S, Peeling R W, Yin Y P, et al. The epidemic of sexually transmitted infections in China: implications for control and future perspectives[J]. BMC Med, 2011, 9: 111.
- [2] Gao J, Xu J, Sheng Y, et al. Increasing trend of syphilis and infection resistance: a retrospective study[J]. Int J Infect Dis, 2013, 17(11): e 971-6.
- [3] 张敏, 陆洪光, 何勤, 等. 144 例门诊梅毒患者 HIV 感染的检测[J]. 中华皮肤科杂志, 2004, 37(5): 297.
- [4] 袁珍珍, 郭英军. 591 例梅毒及梅毒患者中 HIV 感染的分析[J]. 中国麻风皮肤病杂志, 2012, 28(12): 896-7.
- [5] 丁训奇, 陆洪光, 汪宇, 等. 梅毒患者 HIV 感染分析[J]. 贵阳医学院学报, 2009, 34(2): 197-8.
- [6] Buchacz K, Klausner J D, Kerndt P R, et al. HIV incidence among men diagnosed with early syphilis in Atlanta, San Francisco, and Los Angeles, 2004 to 2005[J]. J Acquir Immune Defic Syndr, 2008, 47(2): 234-40.
- [7] Adolf R, Bercht F, Aronis M L, et al. Prevalence and risk factors associated with syphilis in a cohort of HIV positive individuals in Brazil[J]. AIDS Care, 2012, 24(2): 252-8.
- [8] 朱慧兰, 赖维, 武明昌, 等. 生殖器溃疡性疾病的病因与人类免疫缺陷病毒感染的关系[J]. 中国抗感染化疗杂志, 2004, 4(1): 11-3.
- [9] 朱邦勇, 李民, 文春梅, 等. 梅毒合并其他性传播疾病和/或 HIV 感染情况的分析[J]. 中国皮肤性病杂志, 2007, 21(6): 355-6.
- [10] 郭英军, 韩秀萍, 阎恕. 梅毒患者 HIV 感染的检测[J]. 中国现代医学杂志, 2009, 19(17): 2670-2.
- [11] 高艳青, 黄晓婕, 吴昊, 等. 梅毒合并 HIV 感染 6 例报告[J]. 首都医科大学学报, 2006, 27(6): 758-60.
- [12] 周平玉. 神经梅毒[J]. 临床皮肤科杂志, 2008, 37(3): 200-2.

rhTNFR: Fc 对脓毒症大鼠血清中炎症介质的影响

宋均辉, 余又新, 方林森, 胡德林, 王春华, 董晓敏, 徐庆连

摘要 将清洁级 SD 大鼠 108 只随机分为 3 组: 对照组、脓毒症组以及脓毒症 + 益赛普组(治疗组), 采用盲肠结扎穿孔术(CLP) 建立脓毒症大鼠模型, 分别于术后 3、9、24、36、48 h 和 72 h 6 个时相点从腹主动脉抽取血标本; 采用酶联免疫分析法分别检测肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素-1 (IL-1) 的浓度。结果显示: ① 在脓毒症大鼠血清中细胞因子 TNF- α 、IL-1 表达水平在术后 3 h 时为最大值, 随着时间推移, 两组浓度水平呈下降趋势, 但仍高于对照组。② 治疗组中 TNF- α 、IL-1 的含量均显著高于对照组, 但却低于脓毒症组, 且组间差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。表明 rhTNFR: Fc 可影响脓毒症大鼠早期炎症反应过程。

关键词 脓毒症; TNF- α ; IL-1; 大鼠; 益赛普 (rhTNFR: Fc)

中图分类号 R 631

文献标志码 A 文章编号 1000-1492(2014)07-1024-03

脓毒症是由细菌感染引发的全身性炎症反应的临床过程, 是严重创伤、烧伤、休克、大手术后等的常见并发症, 进一步发展可导致脓毒性休克、多器官功能障碍综合征 (multiple organ dysfunction syndrome, MODS)、多脏器功能衰竭 (multiple organ failure, MOF) 等, 是临床危重患者的最主要的死亡原因之

一, 死亡率高达 30% ~ 50%^[1-2]。注射用重组人 II 型 TNF 受体-抗体融合蛋白 (recombinant human tumor necrosis factor- α receptor II: IgG Fc fusion protein for injection, rhTNFR: Fc) 商品名为益赛普, 是由人的肿瘤坏死因子 (tumor necrosis factor, TNF) 膜外受体部分和人的免疫球蛋白 G1 (immunoglobulin G1, IgG1) 的 Fc 部分融合而制成的生物制品, 其作用机制为竞争性地与血中肿瘤坏死因子- α (tumor necrosis factor- α , TNF- α) 结合, 阻断 TNF- α 与细胞表面 TNF 受体结合, 降低其活性, 从而间接抑制 TNF- α 的生物学作用, 达到阻断疾病发生的作用, 进而减缓了炎症发生发展的速度, 降低了炎症反应程度。该研究采用盲肠结扎穿孔术 (cecal ligation and puncture, CLP) 建立脓毒症大鼠模型, 动态观察 TNF- α 及白细胞介素-1 (interleukin-1, IL-1) 的含量变化, 初步探讨益赛普对于脓毒症早期炎症反应的影响。

1 材料与方法

1.1 实验动物分组 清洁级 SD 大鼠 108 只, 雌雄不拘, (230 ± 20) g, 购于安徽医科大学实验动物中心。将实验大鼠随机分为对照组、脓毒症组以及脓毒症 + 益赛普组(治疗组), 每组 36 只。

1.2 模型制备 动物购来后适应性饲养 1 周, 实验前禁食过夜, 自由饮水, 依照相关文献^[3-5]报道的方法行 CLP 复制脓毒症模型。将 108 只大鼠依次称

2014-03-20 接收

基金项目: 安徽省卫生厅科研基金 (编号: 09A067)

作者单位: 安徽医科大学第一附属医院烧伤科, 合肥 230022

作者简介: 宋均辉, 男, 硕士研究生;

方林森, 男, 副教授, 副主任医师, 硕士生导师, 责任作者,

E-mail: shaoshangke@126.com

Analysis of test results on HIV infection in syphilis patients

Liang Bo^{1, 2}, Ding Yantao^{1, 2}, Yang Sen^{1, 2}

(¹ Dept of Dermatology, The First Affiliated Hospital of Anhui Medical University, Hefei 230022;

² Institute of Dermatology, Anhui Medical University, Hefei 230001)

Abstract 1 303 syphilis patients had seen their doctors at the STD clinic of our hospital in 2012. All first-visit syphilis patients were screened for HIV. The HIV-infected individuals were tested for syphilis. 8 cases were confirmed to be HIV-infected individual, which constituted 0.6% of syphilis cases. 4 cases were male and 4 cases were female among 8 cases. There were 4 cases of secondary syphilis and 4 cases of latent syphilis. Patients with syphilis and HIV infections accounted for 44% of all the HIV-infected individuals during the year.

Key words syphilis; HIV; co-infection