

柳州市某三甲医院 2009~2011 年人类免疫缺陷病毒初筛结果分析

付春云, 窦莉玲, 曾张琴, 李 钰, 韦晓谋, 戴盛明[△] (广西医科大学第四附属医院, 广西柳州 545005)

【摘要】 目的 了解柳州某三甲医院 2009~2011 年 84 303 例门诊和住院患者人类免疫缺陷病毒(HIV)感染情况。**方法** 采用酶联免疫吸附试验检测 HIV 抗体, 结果阳性者用原有试剂和另外一种不同厂家的试剂进行复检, 复检结果均阳性或一阴一阳的作为初筛阳性样本并送当地疾病预防控制中心进行确认试验。通过数据统计分析, 了解近 3 年 HIV 抗体阳性率、感染途径等情况。**结果** 84 303 例患者, HIV 抗体阳性患者 843 例(1.00%), 合并梅毒抗体阳性标本有 150 例(17.79%), 各年间 HIV 阳性检出率差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 柳州地区 HIV 感染一直处于高发状态, 应加强对入院患者 HIV 抗体检测, 尽早发现感染者, 防止疾病进一步传播, 同时降低职业暴露的风险。

【关键词】 人类免疫缺陷病毒; 初筛; 梅毒; 柳州
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.07.011 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)07-0789-02

Analysis on the results of HIV antibody screening test in a center hospital in Liuzhou from 2009 to 2011 FU Chunyun, DOU Li-ling, ZENG Zhang-qin, LI Yu, DAI Sheng-ming (The Fourth Affiliated Hospital of Guangxi Medical University, Liuzhou, Guangxi 545005, China)

【Abstract】 Objective To analyze the status of 84 303 outpatients and inpatients with HIV infection in a center hospital in Liuzhou from 2009 to 2011. **Methods** HIV antibody was detected by ELISA, and the samples of HIV antibody positive was rechecked using the same reagent and another one of different manufacture. The samples with re-view test results at least once positive were as the screening positive samples, and were sent to local CDC for confirmation test. The data was analyzed by statistical analysis to understand the HIV-positive rate and the route of infection in the past three years. **Results** This study include 84 303 patients, 843 cases (1.00%) were positive, 150 cases (17.79%) were HIV-positive merged TP antibody positive. The difference of the positive rate of every year was significant. **Conclusion** Liuzhou area has been a high accidence of HIV infection. HIV antibody test of the hospital patients should be strengthened to detect the infection early, and to combat the spread of the disease, while reducing the risk of occupational exposure.

【Key words】 human immunodeficiency virus; preliminary screening; syphilis; Liuzhou

人类免疫缺陷病毒(HIV)为获得性免疫缺陷综合征(AIDS)的病原体, 其流行给人类健康和社会经济带来了极大的损害。目前广西的 HIV 疫情已超过河南, 排在全国第二位, 而柳州又是广西艾滋病疫情的重灾区, 排在广西第一位。本研究对柳州市某三甲医院 2009 年 1 月至 2011 年 12 月门诊及住院患者共 84 303 例患者 HIV 抗体检测结果进行统计分析, 现将检测结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 检测对象为 2009 年 1 月至 2011 年 12 月到本院就诊的患者, 包括门诊和住院患者共 84 303 例。所用检测试剂为厦门英科新创科技有限公司提供的人类免疫缺陷病毒(HIV1+2)抗体诊断试剂盒及艾康人类免疫缺陷病毒(1/2/O 型)抗体诊断试剂(乳胶层析法)。所用酶标仪为 Thermo Scientific Corp 提供的 MK3 酶标仪。

1.2 检测方法 HIV 抗体初筛实验采用酶联免疫法, 结果阳性者用原有试剂和另外一种不同厂家的试剂进行复检。复检结果均阳性或一阴一阳的样本, 送当地疾病预防控制中心进行确认实验。实验操作严格按照试剂说明书及 HIV 筛查实验室标准操作程序进行。

1.3 统计学处理 运用 SPSS13.0 统计软件数据包进行处理, 采用卡方检验对各年数据进行比较, $P<0.05$ 为差异有统

计学意义。

2 结 果

84 303 例 HIV 抗体检测中, 筛查阳性患者 843 例, 阳性率约 1.00%。其中, 2009 年检测病例 22 496 例, 阳性标本 301 例, 阳性检出率 1.34%; 2010 年检测病例 28 090 例, 阳性标本 218 例, 阳性检出率 0.78%; 2011 年共检测标本 33 717 例, 其中 HIV 抗体初筛阳性 324 例, 阳性检出率 0.96%(表 1)。各年度 HIV 抗体初筛阳性检出率差异均有统计学意义(2009~2010: $\chi^2=38.846$; 2009~2011: $\chi^2=17.450$; 2010~2011: $\chi^2=6.025$; $F=106.054$, $P<0.05$)。

表 1 2009~2011 年 HIV 阳性及合并 TP 阳性检出率[n(%)]

年份(年)	检测人数	HIV 抗体阳性	合并 TP 阳性
2009	22 496	301(1.34) ^a	53(17.61)
2010	28 090	218(0.78) ^a	38(17.43)
2011	33 717	324(0.96) ^a	59(18.21)
合计	84 303	843(1.00)	150(17.68)

注: ^a $P<0.05$ 。

在 843 例 HIV 抗体初筛阳性标本中, 合并梅毒(TP)抗体阳性标本有 150 例, 占其总数的 17.79%。其中, 2009 年 HIV 抗体初筛阳性 301 例, 合并 TP 抗体阳性 53 例, 其比例为

[△] 通讯作者, E-mail: daishm@sina.com。

17.61%;2010 年初筛阳性 218 例,合并 TP 抗体阳性 38 例,占其比例为 17.43%;2011 年共有 324 例初筛阳性标本,其中合并 TP 阳性的有 59 例,其比例为 18.21%(表 1)。其合并 TP 抗体阳性比例,各年间相比差异均无统计学意义(2009~2010: $\chi^2=0.003$;2009~2011: $\chi^2=0.038$;2010~2011: $\chi^2=0.000$; $F=0.093$, $P>0.05$)。

3 讨 论

艾滋病是当今全球面临的严重公共问题,其流行给人类健康和社会经济带来了极大的损害^[1]。当前我国艾滋病患者的现状十分严峻,根据卫生部统计,截至 2011 年 9 月底,我国累计报告艾滋病病毒感染者和患者为 42.9 万例。加上未发现、未报告的病例,估计全国现存艾滋病患者约有 78 万例。柳州是全国艾滋病疫情的重灾区,通过统计本院 2009 年 1 月至 2011 年 12 月 84 303 例 HIV 抗体初筛结果,共检测 843 例阳性标本,其检出率达 1.00%,远远高于云南某三甲医院的阳性检出率(0.32%)^[2]。2010 年较 2009 年阳性检出率有所下降,但 2011 年开始又有回升趋势。鉴于当地艾滋病高发现状,对术前患者及有静脉吸毒者、输血者、不洁性行为等高危行为的患者实行常规 HIV 抗体检测具有重要意义。一方面可以减少医务人员职业暴露的危险,另一方面可以及时发现 HIV 感染患者,通过适当治疗,可达到早发现、早治疗、延长生存期、减少疾病传播的作用^[3-5]。

性传播是艾滋病传染的一条重要途径,同时性病也是 HIV 传播的协同因素。有研究显示,机体感染性病后可增加 HIV 感染的危险性达 18 倍。感染性病的人更容易感染 HIV,同时也更容易传染给其他人^[6-8]。机体感染梅毒、生殖器疱疹等性病可造成生殖器局部皮肤溃疡,有助于 HIV 侵入机体。本次检测 HIV 合并 TP 阳性的患者占 HIV 阳性患者的 17.79%,而实际通过性传播途径感染 HIV 的患者远高于此。

(上接第 788 页)

特定光波的光子激活人体自身的代谢机能,在分子水平上激活人体的代谢级联反应,并产生一系列复杂的生物效应。(1)当组织被低能量光子照射时,会自发地产生单分子氧,单分子氧非常活跃,可调解组织内生化学效应的产生,引起血管扩张,微血管开放,血流加速,周围组织细胞可得到充足的氧和营养,加快组织细胞的有丝分裂。(2)使线粒体的过氧化氢酶活性增加,三磷酸腺苷分解增加,促进成纤维细胞有丝分裂,光子治疗仪发射的光子促进成纤维细胞和内皮细胞的增殖,增加细胞的新陈代谢,促进细胞合成、新生血管生长和肉芽组织增生,刺激蛋白质合成,促进伤口、溃疡愈合^[5]。(3)通过淋巴细胞再循环而活化全身免疫系统,增强巨嗜细胞的吞噬能力,提高非特异性免疫和特异性免疫的作用,从而能有效达到消炎、消肿、防治感染的目的。(4)降低神经系统敏感性,刺激乙酰胆碱的释放,降低炎症区域五羟色胺含量,消除疼痛^[6-7]。光子治疗仪的优势是促进渗液吸收,消炎镇痛,显效快,无损伤,穿透深 3~5 cm,治疗面积大,减少疤痕形成,增加功能恢复^[8]。

高能光子与传统的激光器结构不同,它的核心部分芯片是由 P-N 结电子真空对穴多芯片结构,性能稳定,寿命长;晶界面积最大,功率高;发光效率高;半导体材料,光色纯;不产生多余的热量,治疗安全、可靠,无不良反应,无交叉感染;操作简便、计时准确;体积小、质量轻、推动灵活,可直接推至床头治疗,深受患者欢迎。

光子治疗治疗下肢慢性皮肤溃疡具有高效、安全、简便、经济、无痛苦的特点,有很高的临床使用价值,值得推广^[1]。

世界卫生组织提出控制性病是控制艾滋病的重要措施之一,因此,在积极研发 HIV 疫苗和药物,加强 HIV 防治的同时,应进一步扩大对性病的宣传教育和管理,提高人们对艾滋病性病知识的知晓率,加强疫情监测和高危人群干预,落实国家各项政策措施,有效防止和延缓 HIV 在中国的传播。

参考文献

- [1] Kilmarx PH. Global epidemiology of HIV[J]. Curr Opin HIV AIDS,2009,4(4):240-246.
- [2] 阮光萍,姚翔.某三甲医院 2001 年至 2009 年抗 HIV 阳性患者临床分析[J]. 中华实验和临床感染病杂志,2010,4(4):408-414.
- [3] 蔡文美,罗媛烨,罗雪平,等.患者手术前五种感染性指标的检测及临床意义[J]. 国际检验医学杂志,2012,33(11):1388-1389.
- [4] 梁景云.血清人类免疫缺陷病毒抗体检测结果分析及临床意义[J]. 检验医学与临床,2011,8(2):217-218.
- [5] 袁红,蒋秀珠.某地区 HIV,HCV,TP 感染与 HBV 感染情况调查[J]. 国际检验医学杂志,2012,33(12):1444-1445.
- [6] Cohen MS. Preventing sexual transmission of HIV[J]. Clin Infect Dis,2007,45(4):S287-S292.
- [7] Eaton JW, Hallett TB, Garnett GP. Concurrent sexual partnerships and primary HIV infection;a critical interaction[J]. AIDS Behavi,2011,15(4):687-692.
- [8] 董志辉,张东生,袁粉梅.51035 例住院患者术前和输血前病毒性感染指标检测分析[J]. 检验医学与临床,2010,7(2):141-142.

(收稿日期:2012-09-15 修回日期:2012-11-12)

参考文献

- [1] Gupta AK, Filonenko N, Salansky N, et al. The use of low energy photon therapy(LEPT) in venous leg ulcers:a double-blind, placebo-controlled study [J]. Dermatol Surg,1998,24(12):1383-1386.
- [2] 阙华发,王云飞,邢捷,等.从络病论治慢性难愈性创面[J]. 中西医结合学报,2008,6(10):995-999.
- [3] 王凤珍,李志强,张子东.拔毒愈疡灵膏治疗慢性顽固性皮肤溃疡 48 例[J]. 中医外治杂志,2008,93(2):36.
- [4] 刘刚,郑连杰,杨梁,等.局部敷用阿魏酸钠治疗慢性皮肤溃疡[J]. 中国矫形外科杂志,2003,11(12):69-70.
- [5] 周丽文,邱锦燕.光子治疗仪联合泡沫敷料治疗Ⅲ°放射性皮肤损伤疗效观察与护理[J]. 现代医院,2012,12(6):111-112.
- [6] 兰庆芬,吴炳莲,沈小琴.贝复剂与光子治疗仪合用治疗压疮 24 例[J]. 浙江临床医学,2006,8(8):895.
- [7] 张美玲,罗亚萍,钱小芳.光子治疗仪在临床外科中的应用[J]. 中国医药导报,2007,92(30):164.
- [8] 杨钰鑫,贾叙锋,陈晓炜. Carnation-33 光子治疗仪联合康复新液治疗皮肤溃疡疗效观察[J]. 浙江临床医学,2010,12(8):856-857.

(收稿日期:2012-08-21 修回日期:2012-12-18)