

• 经验交流 •

2003~2012 年兰州市综合医院 HIV 确诊阳性检测结果分析

卢明华¹, 赵小英²

(1. 甘肃省兰州大学第二医院检验科, 甘肃兰州 730030; 2. 甘肃省中医院检验科, 甘肃兰州 730050)

摘要:目的 了解兰州市近 10 年来 HIV 感染的变化趋势, 掌握人群分布特征, 为探索 HIV 健康教育和行为干预的可行方法提供依据。方法 兰州市 3 家三甲综合医院 2003~2012 年用酶联免疫吸附试验对住院和门诊患者血清进行 HIV 抗体初筛试验, 阳性者送兰州市疾病预防控制中心确认, 将确认阳性者进行分析。结果 2012 年, 此 3 家医院确认阳性 42 例, 男 33 例, 占 78.57%, 女 9 例, 占 21.43%; 最小年龄为 18 岁, 最大年龄为 70 岁, 平均年龄 36.1 岁; 在职业分布中, 个体商人 5 例, 占 11.9%; 无业 5 例, 占 11.9%; 学生 4 例, 占 9.5%; 其他涉及老师、医生、护士、公务员、打工者等行业。2011 年, 兰州市 3 家三甲综合医院确认阳性 33 例, 男 29 例, 占 87.9%, 女 4 例, 占 12.1%; 最小年龄为 18 岁, 最大年龄为 71 岁, 平均年龄 34.7 岁; 在职业分布中, 有农民、会计、老师、司机、教练、公司职员、待业人员及干部职工、学生等, 涉及众多行业。而 2003~2010 年, 8 年共确认阳性 67 例, 以吸毒、性服务者和长途汽车司机等高危人群为主。结论 HIV 防治重点在于尽可能扩大 HIV 检测范围, 发现更多的 HIV 感染者, 降低感染率, 使感染者尽早得到治疗。

关键词: HIV 感染; 变化趋势; 酶联免疫吸附测定

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2014.13.066

文献标识码: B

文章编号: 1673-4130(2014)13-1807-02

艾滋病即获得性免疫缺陷综合征(acquired immuno deficiency syndrome, AIDS), 是由人类免疫缺陷病毒(human immunodeficiency virus, HIV)引起的一种严重传染病。艾滋病至今尚无有效治疗手段, 但艾滋病可以预防。作者通过该研究分析, 定位重点人群, 有助于针对重点人群进行性病、艾滋病预防宣教, 引导他们改变高危性行为, 从而达到预防艾滋病的目的。

1 资料与方法

1.1 一般资料 兰州市 3 家三甲综合医院 2003~2012 年住院患者和门诊患者 HIV 抗体初筛试验阳性, 送兰州市疾病预防控制中心确证实验室确认阳性者。

1.2 试剂 珠海丽珠、英科新创、北京万泰 HIV 抗体体外诊断试剂盒; 免疫印迹法人类免疫缺陷病毒抗体确证试剂盒。

1.3 方法 清晨空腹抽血, 分离血清, 严格按试剂盒说明书操作, 用酶联免疫吸附法进行血清 HIV 抗体初筛试验, 阳性者送兰州市疾病预防控制中心确证实验室用蛋白免疫印迹法进行确认。

2 结果

2012 年, 此 3 家医院确认阳性 42 例, 男 33 例, 占 78.57%, 女 9 例, 占 21.43%; 最小年龄为 18 岁, 最大年龄为 70 岁, 平均年龄 36.1 岁; 在职业分布中, 个体商人 5 例, 占 11.9%; 无业 5 例, 占 11.9%; 学生 4 例, 占 9.5%; 其他涉及老师、医生、护士、公务员、打工者等。2011 年, 兰州市 3 家三甲综合医院确认阳性 33 例, 男 29 例, 占 87.9%, 女 4 例, 占 12.1%; 最小年龄为 18 岁, 最大年龄为 71 岁, 平均年龄 34.7 岁; 在职业分布中, 有农民、会计、老师、司机、教练、公司职员、待业人员及干部职工、学生等, 涉及众多行业。而 2000~2010 年, 10 年共确认阳性 67 例, 以吸毒、性服务者和长途汽车司机等高危人群为主。

3 讨论

3.1 近年来, 我国 HIV 疫情持续上升, HIV 感染正由高危人群向普通人群扩散^[1]。通过对兰州市 2003~2012 年 3 家三甲综合医院用酶联免疫吸附法进行血清 HIV 抗体初筛试验, 阳性者送兰州市疾病预防控制中心确证实验室进行确认。对确认阳性者进行统计分析, 结果显示, 兰州 2012 年 HIV 新发感染者比 2011 年增长 27.2%。从年龄结构来看, HIV 感染者多

是青壮年, 感染者中以男性为主, 占总数的 75% 以上, 但女性感染者的比例也在逐年增加。18~40 岁年龄组的感染者占 73.86%。感染者总体文化程度偏低, 文化程度以小学为主(占 44.72%), 初中文化程度占 40.45%, 高中及中专以上文化程度占 14.83%。婚姻状况: 已婚 66.7%, 未婚 28.6%, 离异 4.7%, 与 2011 年无明显差异。2012 年兰州市 HIV 阳性分布中, 个体商人、无业人员所占比例最高(占 23.8%), 其次是学生、干部职工等。这与以往长途司机和性服务人员占较大比例有很大变化, 说明 HIV 感染已不仅仅局限在高危人群, 有全社会扩展的趋势。

3.2 通过统计分析发现, 2012 年新发现的 HIV 感染者中, 学生病例有 4 例, 占构成比的 9.5%, 2011 年 3 家医院未发现学生病例。2010 年新发现 3 例学生病例, 占当年构成比的 27.2%, 2003~2012 年共发现学生病例 2 例, 占构成比的 3%。我国大学生 HIV 感染者人数上升, 据联合国人口活动基金会称, 全球每天大约有 6 000 例年轻人感染 HIV 病毒, 15~24 岁的人占了一半, 女性更容易受到 HIV 病毒的感染^[2]。从统计来看, 兰州青年学生的感染人数呈上升趋势, 所发现的 9 例感染者均为男性, 虽未发现女生感染者, 但不能排除没有女生感染, 因为学生青春年少, 大多身体健康, 来医院就诊的人数少, 检测的人数范围有限, 所发现的病例都是由于其他疾病来医院就诊而被发现感染 HIV, 还有大量学生未进行排查, 真实的感染情况并未完全显现出来。大学生好奇心强, 在追求性愉悦时, 往往不能全面了解其风险。一部分学生涉足男男性行为, 又未戴安全套等保护措施, 很容易感染上 HIV。大学生身体发育逐渐趋向成熟, 对性的问题更加关注, 但由于传统观念的影响和我国生理课程教育范围的局限性, 许多大学生未受到全面、系统的性病、HIV 防治知识的教育, 因此, 大学生引发的 HIV 感染问题需引起社会重视。大学生正处于性心理和生理迅速发育时期, 接受新事物快, 求知欲强, 他们不仅是预防 HIV 的重要力量之一, 也是 HIV 防控的重点人群, 且他们较容易做到全面、系统的提高性病、HIV 防治知识。让青年学生加入到 HIV 防治宣传教育志愿者队伍行列, 既可以促进自身学习和掌握预防疾病的知识, 又可以帮助其他在校学生、务工青年和社区群众等目标人群提高预防 HIV 知识的知晓率。我

们的教育系统有义务进行相关的教育,疾控部门也应当加强对青少年学生的 HIV 知识的教育和宣传。加强对大学生自己进行 HIV 快速检测的覆盖面,对 HIV 的防治工作是有必要的^[3]。

3.3 作者的研究还显示,兰州市 2012 年 HIV 感染者 50 岁及以上年龄组阳性数占总阳性数的构成比为 16.67%;2011 年为 18.2%,2010 年及以前为 17.9%,可以看出,老年人 HIV 感染的情况一直是存在的,并在感染的人群中占一定的比例。在老年人群的感染中,工人占到 35%,农民占 20%,这可能与工人、农民本身人口基数较大有关。而且监测结果也显示,这些新增加的中老年人感染者中,经性途径传播所占比例呈明显上升趋势。由于检测范围有限,基本上限定在住院患者老年人中,实际感染的数字可能比医生们所掌握的更高。这也反映出了一个社会问题:老年人生活条件好了,身体健康,但性需求得不到满足。随着中国逐渐步入“银发社会”,老年艾滋防控工作已成为一个全新的防控课题,需要引起全社会的重视^[4]。

3.4 大约从 2011 年初开始,兰州市几家医院 HIV 感染者的检出率就呈现出了较快增长的趋势,以往每年的新发现感染者不过 10 多例,但在 2011 年增至 33 例,2012 年更是达到了 42 例,比 2011 年增长了 27.5%,且以性传播途径占主导。这显示兰州 HIV 已经从高危人群向普通人群蔓延。兰州 HIV 感染者构成比也正逐渐发生着变化,农民工等流动人口、老年人、青少年占一定数量的构成比,这些人都要重视 HIV 的预防和检测,尽力确保感染者能够早发现、早治疗。

医务人员和卫生事务管理人员需要选择能有效减缓 HIV 传播的手段,因此加大 HIV 检测覆盖面,最大限度地发现感染

者,确定他们是谁,以及他们人在何处,这是重要的一步。因患各种疾病来医院看病而被检查出是 HIV 感染者的人数只是人群中的一部分,尤其青年,患各种疾病的概率小,来医院看病的概率相对较小,发现的 HIV 感染者只是冰山一角,还有相当数量的感染者和患者未被发现。从统计可以看出近两年兰州大部分新发感染病例在不同的人群之中都有产生。针对兰州 HIV 流行新趋势,HIV 防治的重点在于扩大 HIV 检测的覆盖面,尽可能多地发现 HIV 感染者,这样就可能大大降低当地 HIV 感染率^[5]。而扩大 HIV 检测的好处还在于可以尽可能在感染的早期发现 HIV 感染者,并使他们得到早期的治疗。因此,进一步针对目标人群进行性病、HIV 预防及引导目标人群改变高危性行为是医务管理人员的重要责任。

参考文献

[1] 傅继华.我国艾滋病流行与防治策略[J].预防医学论坛,2008,14(4):384-386.
[2] 王明旭.关于青少年预防艾滋病健康教育的战略思考[J].西北医学教育,2005,13(6):630-631.
[3] 王志英,黄连成.非医学专业大学生对艾滋病/性病的认知程度、性态度及性行为的现状调查[J].华中科技大学学报(医学版),2010,39(4):577-581.
[4] 杨芳,占发先,方鹏骞,等.湖北省各类民间组织在艾滋病防治中的角色定位分析[J].医学与社会,2009,22(1):44-45.
[5] 张艳辉,鲍宇刚,厉成梅,等.中国 15 个大城市艾滋病疫情状况分析[J].实用预防医学,2011,18(5):785-788.

(收稿日期:2014-02-13)

• 经验交流 •

尿沉渣分析仪联合尿干化学分析仪在诊断尿路感染中的应用

俞梅云,张亚彬,黄 坚,李卫滨[△]

(中国人民解放军南京军区福州总医院全军检验医学研究所,福建福州 350025)

摘要:目的 探讨 Sysmex UF-1000i 尿沉渣分析仪联合 Arkray AX-4280 尿液干化学分析仪在尿路感染中的诊断价值。方法 联合应用 Sysmex UF-1000i 尿沉渣分析仪和 Arkray AX-4280 尿液干化学分析仪对 373 例尿液标本进行检测,将这些样本的尿沉渣白细胞计数、细菌计数、干化学的亚硝酸盐检测结果同细菌培养结果进行比较。结果 白细胞计数的敏感性为 68.04%,特异性为 48.91%,阳性预测值为 31.88%,阴性预测值为 81.33%;细菌计数敏感性为 51.55%,特异性为 88.04%,阳性预测值为 60.24%,阴性预测值为 83.79%;亚硝酸盐敏感性为 24.74%,特异性为 98.55%,阳性预测值为 85.71%,阴性预测值为 78.84%;他们 3 项联合应用敏感性为 79.38%,特异性为 47.10%,阳性预测值为 34.53%,阴性预测值 86.67%。结论 白细胞计数能较大程度筛选出尿路感染的标本,但误诊率较高;细菌计数和亚硝酸盐敏感性不及白细胞计数,而一旦出现阳性,可以基本确定患者存在尿路感染。3 项联合检测指标,可以最大程度的筛选出尿路感染的标本。同时,3 项联合应用指标的阴性预测值都很高,表明它们排除尿路感染上的诊断价值更好,可以在很大程度上排除尿路感染。

关键词:尿路感染; 细菌培养; UF-1000i 尿沉渣分析仪
DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2014.13.067

文献标识码:B **文章编号:**1673-4130(2014)13-1808-03

尿路感染是临床常见的一类泌尿系统疾病,其主要病原体是细菌,也可见真菌等感染,如不及时治疗会导致慢性感染。尿细菌培养作为诊断尿路感染的金标准,可提供给临床感染细菌的数量、药物敏感性以及相应的疗效观察。但是尿细菌培养约需要 3~4 d,加之阳性率较低,不能及时为临床提供治疗依据,常给临床及时诊断和治疗带来困难^[1]。为了解 Sysmex UF-1000i 联合应用 Arkray AX-4280 尿液干化学分析仪筛检

尿路感染的可行性,本研究以中段尿微生物培养结果为金标准,经过和 Sysmex UF-1000i 尿沉渣分析仪以及尿液干化学分析仪检测结果的比较,探讨亚硝酸盐结果、白细胞数计数、细菌计数及 3 项联合应用在尿路感染中的诊断价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2012 年 12 月至 2013 年 3 月来自本院门诊和住院共计 373 例疑为尿路感染患者的清洁中段尿标本,其中男

[△] 通讯作者,E-mail:Fzli20007@hotmail.com。