

• 临床研究 •

上海市松江地区人乳头瘤病毒感染情况分析

王志远, 牛继华[△]

(上海市养志康复医院[上海市阳光康复中心]检验科, 上海 201619)

摘要:目的 了解 26 型人乳头瘤病毒(HPV)在上海松江区及不同年龄段的感染特征。方法 采用 PCR 技术对 1 915 例患者进行 HPV 亚型检测, 分析高危型亚型感染率。结果 1 915 女性中检出 562 例感染 HPV, 感染率为 29.3%。<30 岁、30~50 岁、>50 岁年龄段女性单一与三重 HPV 感染率比较, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。高危感染中以 HPV16、52、58、33 感染率相对较高, 分别占总感染人数的 25.4%、13.7%、12.5%、7.7%。>30 岁女性感染率较高。结论 该地区的以 HPV16、52、58、33 型感染为主, 单一感染率较三重感染率高。

关键词:人乳头瘤病毒; 亚型; 年龄分布; 高危型; 宫颈癌

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.06.047

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2016)06-0821-02

人乳头瘤病毒(HPV)是空泡病毒 A 属, 球形 DNA 病毒, 能引起人体皮肤黏膜的鳞状上皮增殖, 表现为寻常疣、生殖器疣(又称尖锐湿疣)等症状。HPV 只感染人类, 人一旦感染就会终身携带, 主要通过性传播。随着尖锐湿疣、宫颈癌、肛门癌等的发病率急速上升, HPV 感染越来越引起人们的关注。相关研究表明 HPV 持续感染与宫颈癌发病密切相关^[1-2]。目前已鉴定出的 HPV 基因型达 100 余种^[3], 其中有 40 多种与人的宫颈癌密切相关, 具有广泛的临床意义。目前本院可分型检测 26 种基因型(包括 HPV16、18、31、33、35、39、45、44、51、52、56、58、59、68、6、11、40、42、43、53、54、55、57、66、67、73), 不同地区感染情况分布不同, 所以本研究旨在探讨上海市松江区女性 HPV 感染高危型情况, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2014 年 1~12 月本院门诊就诊的 1 915 例女性。年龄 16~70 岁, 取宫颈口分泌物, 将棉拭子浸入含 1 mL 生理盐水的试管中, 充分漂洗后进行检测。

1.2 检测方法 采用分子生物学技术检测 HPV DNA, 采用深圳港龙生物技术试剂盒及美国 ABI7500 扩增仪进行扩增, 深圳 HPV-GenoCam-9600 判读仪判读结果。采用捕获杂交技术在已经固定好寡核苷酸探针的低密度芯片膜上一次性检测 26 种 HPV 基因型。

1.3 统计学处理 采用 Excel2007 及 SPSS19.0 软件进行数据处理及统计学分析。计数资料以百分率表示, 组间比较采用 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 不同年龄段 HPV 感染分布 <30 岁、30~50 岁、>50 岁年龄段女性单一与三重及以上 HPV 感染率比较, 差异均有统计学意义($P < 0.05$), 各年龄段 HPV 感染率见表 1。

表 1 不同年龄段 HPV 感染分布[n(%)]

年龄(岁)	n	单一	二重	三重及以上	合计
<30	495	87(17.6)	26(5.2)	21(4.2)	120(27.1)
30~50	1 149	235(20.5)	66(5.7)	28(0.7)	329(28.6)
>50	271	56(20.7)	23(8.5)	20(7.4)	99(36.5)
合计	1 915	378(19.7)	115(6.0)	69(3.6)	562(29.3)

2.2 HPV 高危亚型感染分布情况 1 915 女性中检出 562 例

感染 HPV, 感染率为 29.3%。<30 岁女性高危型感染率为 21.6%, 30~50 岁女性的高危型感染率为 23.9%, >50 岁女性高危型感染率为 32.1%。5 种 HPV 高危亚型检出例数及所占总检出人数的百分比见表 2。

表 2 HPV 高危亚型感染分布情况

HPV 高危亚型	检出例数(n)	构成比(%)
16	143	25.4
18	23	4.1
33	43	7.7
52	77	13.7
58	70	12.5

3 讨论

近年来, 我国宫颈癌发病率逐年上升, 且呈年轻化趋势, 仅次于乳腺癌, 是威胁女性健康的“第二杀手”。因此, HPV 的筛查已成为常规检查项目, 宫颈癌是能够有效预防, 并且能够早期治疗的癌症^[4-5]。早在上世纪 70 年代, 楚尔·豪森就提出了 HPV 与宫颈癌具有相关性的假说^[6]。HPV 感染很常见, 而发展成为宫颈癌则很少^[7-8]。因此, 需要提示所有已婚女性要定期做 HPV 检查, 并且接受医师的指导。本研究表明松江区高危型 HPV 主要为 HPV16、58、51、33 型, HPV 的主要感染途径是性接触。HPV 通过破损的皮肤黏膜感染基底细胞, 因为 HPV 病毒隐匿, 不与血流和初始免疫系统接触也不会出现病毒血症, 因此, 临床不会出现明显的炎症表现。同时 HPV 可以通过下调干扰素途径或减少 Toll 样受体表达等机制逃避免疫系统^[9]。目前临床上尚没有专门针对高危 HPV 感染的特异性治疗方法。感染的患者在抗病毒的同时要继续监测 HPV。本地区的高危型 HPV 感染率基本与国内报道相符^[5]。但大于 50 岁女性的感染率高于 30~50 岁女性, 与沈阳地区赵连爽等^[10]报道的情况不同, 所以 HPV 感染率因受检人群所在地区的不同而存在差异, 临床工作者应引起注意。50 岁以上年龄是宫颈疾病好发的年龄段, 对高危型感染女性要更好地进行风险分层管理。高危型 HPV 持续感染是子宫颈癌及癌前病变的必要条件, 各地区 HPV 基因型分布存在差异, 且与宫颈癌相关的型别也不尽相同^[11-12]。尽管在不同国家、不同地区 HPV16 的检出率不同, 但都有相对较高的检出率。上海松

[△] 通讯作者, E-mail: niujihua123@126.com.

江地区 1 915 例女性中,除 HPV42、44 两个型别未检出外,检出率最高的仍然是 HPV16, 占总感染人数的 25.4%, 其后依次是 52、58、33、18, 与同类文献报道相同^[13]。在本地区的阳性感染中,以单一感染为主,年龄大于 30 岁的阳性率在 60.0% 以上,二重感染率约为 6.0%,三重感染率约为 3.6%,不同年龄段单一感染和三重及以上感染率差异有统计学意义($P < 0.05$)。有研究显示,大部分的宫颈内皮损伤是由感染一种 HPV 型别引起,而同时感染的其他型别 HPV 作用不大,这可能是当 1 种 HPV 型别增殖的时候,其他型别的 HPV 处于潜伏状态,但感染多种 HPV 型别会增加细胞异形增生和女性宫颈癌的风险^[14-15]。明确 HPV 在特定地区、特定人群的分布差异,对 HPV 所致疾病的防治,以及宫颈癌疫苗研制与应用具有重要的指导意义。

参考文献

[1] 朱一剑,丁显平,周仲春,等. 妇科疾病中人乳头瘤病毒感染的分子流行病学调查[J]. 中国妇幼保健杂志,2007,22(19):237-243.
 [2] 孔令和,柯云霞,高素香,等. 1 312 例妇女人乳头瘤病毒(HPV)感染状况及其亚型分布情况调查[J]. 实验与检验医学,2014,32(6):780-782.
 [3] Su LY, Hu SY, Wang LH, et al. HPV infection among Uygur women in a Rural-Area of Hetian Prefecture, Xinjiang Uygur Autonomous Region, China[J]. Biom Env Sciein, 2013, 26(11): 934-936.
 [4] 胡兴文. 武汉地区妇女宫颈感染人乳头瘤病毒基因型分析[J]. 实用医技杂志,2007,14(4):1830-1832.
 [5] Ho GY, Bierman R, Beardsley L, et al. Natural history of cervicovaginal papillomavirus infection in young women[J]. N Engl J

Med, 1998, 338(7): 423-428.
 [6] 王勋松,邹学森,袁水斌,等. HPV 与宫颈癌的关系及检测方法的研究进展[J]. 实验与检验医学,2008,26(2):166-168.
 [7] 邹媛,郭兴中,陈婕,等. 浙江地区妇女生殖道人乳头瘤病毒感染亚型的检测及流行病学分析[J]. 中华流行病学杂志,2010,31(3):353-354.
 [8] Munoz N, Bosch FX, de Sanjose S, et al. Epidemiologic classification of human papillomavirus types associated with cervical cancer[J]. New Engl J Med, 2003, 348(6): 518-527.
 [9] Gravitt PE, Peyton CL, Alessi TQ, et al. Improved amplification of genital human papillomaviruses[J]. J Clin Microb, 2000, 38(1): 357-361.
 [10] 赵连爽,陈静静,云科,等. 沈阳地区人乳头瘤病毒感染分布及宫颈病变的相关分析[J]. 国际检验医学杂志,2014,35(17):2280-2284.
 [11] 程娇影,卞美璐,马莉,等. HPV 感染年龄与高度宫颈上皮内瘤变的关系[J]. 中国妇产科临床杂志,2011,12(2):119-121.
 [12] 段培芬,冯向先. 山西省某县宫颈癌危险因素现况调查[J]. 长治医学院学报,2010,24(3):177-179.
 [13] 王雪春,孙蓬明,林芬,等. 某地区 HPV 不同亚型感染与宫颈病变的相关研究[J]. 国际检验医学杂志,2011,32(10):1024-1026.
 [14] 陈占国,周武,许张晔,等. 导流杂交方法检测人乳头状瘤病毒分型的临床应用[J]. 中华医院感染学杂志,2008,18(9):1345-1348.
 [15] 张晓静,袁瑞,代红莹,等. 重庆永川地区妇科门诊人乳头瘤病毒亚型分布的研究[J]. 重庆医科大学学报,2010,35(9):1407-1410.

(收稿日期:2015-12-26)

• 临床研究 •

湖北某院下呼吸道感染多药耐药危险因素分析

许庭松¹, 孙奕²

(1. 宜昌市中医医院,湖北宜昌 443003; 2. 华中科技大学同济医学院公共卫生学院,湖北武汉 430030)

摘要:目的 探讨下呼吸道多重耐药菌(MDRB)感染的危险因素。方法 回顾性分析 2013 年 6 月至 2015 年 5 月宜昌市中医医院收治的 210 例下呼吸道感染患者病历资料,分析 MDRB 感染的危险因素。结果 210 例患者中,MDRB 感染 98 例,非 MDRB 感染 112 例,MDRB 感染率 46.7%。低蛋白血症(血浆清蛋白小于 30 g/L)、呼吸机使用、留置胃管、慢性阻塞性肺疾病(COPD)、脑血管疾病、抗菌药物使用种类(≥ 3 种)、抗菌药物使用天数(≥ 7 d)、住院天数、碳青霉烯类抗菌药物的使用等是 MDRB 的危险因素($P < 0.05$)。结论 对低蛋白血症、呼吸机使用、留置胃管、COPD、脑血管疾病、抗菌药物使用种类大于或等于 3 种、抗菌药物使用天数大于或等于 7 d、住院时间较长、使用过碳青霉烯类抗菌药物的患者应加强预防 MDRB 感染。

关键词:下呼吸道感染; 多重耐药菌; 危险因素

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.06.048

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2016)06-0822-03

多重耐药菌(MDRB)感染可导致患者的住院时间延长、治疗费用增加、病死率升高^[1],而下呼吸道感染在我国医院感染发病率中占首位^[2]。随着呼吸道感染菌群的变迁及其耐药性不断升高,MDRB 感染给临床治疗带来较大困难^[3]。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2013 年 6 月至 2015 年 5 月宜昌市中医医院住院确诊为院内下呼吸道感染患者 210 例,其中男 116 例,女 94 例,年龄 48~88 岁,平均(65.7±23.0)岁;其中非 MDRB 感染组 112 例,年龄(69.5±18.5)岁,MDRB 感染组 98 例,年龄(71.2±16.8)岁。下呼吸道感染依据中华医学会呼吸病学分会 1999 年制定的诊断标准进行诊断^[4],病例标本需要连续 2

次分离出相同菌种且来自同一患者。MDRB 判断标准为对三类或三类以上抗菌药物同时耐药^[5]。排除单纯上呼吸道感染,肺部阴影为肿瘤、肺结核或其他非感染原因导致,没有胸部 X 线片或 CT 检查结果者。两组患者平均年龄比较,差异无统计学意义($P=0.359$),具有可比性。

1.2 分析内容 分析所有患者基本信息(性别、年龄)、健康状况[低蛋白血症、脑血管疾病、慢性阻塞性肺疾病(COPD)、糖尿病]、治疗处置(留置胃管、呼吸机使用)、抗菌药物使用情况(抗菌药物使用种数、使用天数,是否使用过碳青霉烯类药物)、住院时间等。

1.3 检测方法 受检者用清水漱口数次后,用力咳嗽,自气管