

东莞莞城区育龄妇女 HPV 感染调查及亚型分布

李茜,成丽虹,张薇

(广东省东莞市莞城医院妇产科,广东 东莞 523009)

摘要:目的 对东莞莞城区育龄妇女 HPV 感染情况进行调查,同时对其亚型分布特点进行分析。方法 抽取东莞莞城区 720 例育龄妇女作为研究对象,应用 PCR-反向点杂交法对该城区育龄妇女 HPV 基因分型进行检测,同时对 HPV 感染情况进行分析。结果 ①HPV 检测结果:720 例患者中,检出 HPV 阳性 196 例,阳性率为 27.22%。其中,138 例为单一亚型感染,占 70.41%;58 例为多重亚型感染,占 29.59%。HPV 单一亚型感染率为 19.17%,HPV 多重亚型感染率为 8.06%。②HPV 亚型分布:对 26 种 HPV 亚型采取检测措施,其中检出亚型 20 种,高危型 13 种、低危型 7 种,基于检出的阳性标本当中,HPV 低危型 78 例,占 39.80%,HPV 高危型 118 例,占 60.20%。在 HPV 高危型中,HPV16、52、31 检出率为前三,在 HPV 低危型中,检出率最高的为 HPV6, HPV40 为次。③各年龄段 HPV 感染率:HPV 感染率最高的年龄段为 30~39 岁,308 例病例中,阳性感染 102 例,感染率为 14.16%;20~29 岁次之,232 例病例中,阳性感染 72 例,感染率为 10.00%,三个年龄段妇女 HPV 感染率比较差异有统计学意义($\chi^2=26.26, P<0.0001$)。结论 东莞莞城区育龄妇女 HPV 感染无论在亚型分布还是年龄分布方面,均具备一定的特点,并且和其他地区之间存在一定程度的差异。做好此项调查措施,能够为东莞莞城区育龄妇女宫颈癌的防治提供依据。

关键词:人乳头状病毒;亚型分布;PCR-反向点杂交法

中图分类号: R173 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-5817(2015)03-0428-02

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2015.03.034

近年来,子宫颈癌病因学研究有了突破性进展,确立了人乳头瘤状病毒(HPV)感染是子宫颈癌发生的必要条件^[1]。目前确定的 HPV 型别约有 120 余种,依据 HPV 型别与癌发生危险性的高低分为低危险型 HPV 和高危险型 HPV。同时,对于高危型 HPV 来说,在持续感染的情况下,极有可能导致妇女引发宫颈癌等病灶。因此,为了使宫颈癌的早期防治更具有有效性,做好育龄妇女 HPV 感染调查工作便显得极为重要。本组抽取了东莞莞城区 720 例育龄妇女作为研究对象,其目的是对东莞莞城区育龄妇女 HPV 感染情况进行调查,同时对其亚型分布特点进行分析。现报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2012 年 1 月~2014 年 12 月于我院就诊及体检的已婚育龄女性 720 名所有对象均自愿参加本研究。

1.1.1 基本资料 本组研究东莞莞城区 720 例育龄妇女,按患者及家属意愿均采取生殖道 HPV 感染筛查,均疑为 HPV 感染,年龄 18~48 岁,平均年龄(38.2±2.1)岁;年龄分布在 20~39 岁共 540 例,占 75.00%;将二次复查数据剔除,720 例育龄妇女均采取 HPV 基因分型检测措施。

1.1.2 HPV 检查 HPV 检查采用中山大学达安基因股份有限公司人乳头状瘤病毒分型检测试剂盒^[2]。采用反向斑点杂交法技术,结合专业数码凝胶成像与分析系统,通过积分光密度差值检测判断 19 种 HPV 基因型别。

1.2 统计学方法 利用 Excel 建立数据库,所有统计用计数资料使用频数和率(%)表示,采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 HPV 检测结果情况分析 720 例患者中,检出

HVP 阳性 196 例,阳性率为 27.22%。当中,138 例为单一亚型感染,占 70.41%;58 例为多重亚型感染,占 29.59%。HPV 单一亚型感染率为 19.17%,其中 112 例为单一高危型感染,占 15.56%;26 例为单一低危型感染,占 3.61%。HPV 多重亚型感染率为 8.06%,其中 32 例为高危型别混合,占 4.44%,26 例为低危型别混合,占 3.62%。

2.2 HPV 亚型分布情况分析 对 26 种 HPV 亚型采取检测措施,其中检出亚型 20 种,高危型 13 种,为 HPV16、18、31、33、39、51、52、53、55、56、58、66、83;低危型 7 种,为 HPV6、11、40、42、44、61、73;另外,有 6 种没有检出,为 HPV26、35、45、59、68、82。基于检出的阳性标本当中,HPV 低危型 78 例,占 39.80%,HPV 高危型 118 例,占 60.20%。在 HPV 高危型中,HPV16、52、31 检出率为前三,分别为 11.82%、11.61%、10.24%;在 HPV 低危型中,检出率最高的为 HPV6,占 12.80%,HPV40 为次,占 7.98%。

2.3 HPV 在各年龄段的感染情况分析 HPV 感染率最高的年龄段为 30~39 岁,308 例病例中,阳性感染 102 例,感染率为 14.16%;20~29 岁次之,232 例病例中,阳性感染 72 例,感染率为 10.00%,20 岁以上三个年龄段妇女 HPV 感染率比较差异有统计学意义($\chi^2=26.26, P<0.0001$),见表 1。

表 1 HPV 在各年龄段感染情况统计表

年龄段(岁)	n	阳性感染(例)	感染率(%)
<20	4	0	0.00
20~	232	72	10.00
30~	308	102	14.16
40~48	176	22	3.06
总计	720	196	27.22

3 讨论

高危 HPV 感染是宫颈癌的主要致病因素^[3]。对于宫颈癌患者来说,通常伴有高危 HPV 亚型的持续性感染。所以,为了能够对宫颈癌患者的癌前病变有足够的了解,采取 HPV 检测便显得极为重要。PCR-反向点杂交法属于一类 DNA 芯片技术,主要通过 PCR 体外扩增与 DNA 反向点杂交相融合,并对 PCR 与分子杂交特异性高等优势加以利用,使 HPV 基因分型检测更具有效性。对于 HPV-DNA 的检测,采取 PCR-反向点杂交法进行检测,使检测的敏感性得到有效增强,尤其是与单纯宫颈刮片相比较,其敏感性更高^[4]。

本组对东莞莞城区疑有 HPV 感染的 360 例育龄妇女进行了研究,采集了所有育龄期妇女的宫颈脱落细胞,并采取 HPV 基因分型检测。经检测发现,检出 HPV 阳性 196 例,阳性率为 27.22%。有学者^[5]抽取了深圳市的 2 273 名育龄妇女作为研究对象,检出 HPV 阳性 568 例,阳性检出率为 24.99%;另有学者^[6]抽取了重庆地区 424 例育龄妇女作为研究对象,共检出 HPV 阳性 114 例,阳性检出率为 26.89%。本组研究与上述两组研究结果均基本保持一致。另外,本组研究检出,138 例为单一亚型感染,占 70.41%;58 例为多重亚型感染,占 29.59%。由此可以看出,HPV 感染主要形式为单一亚型感染,而多重亚型感染占少数。

本组研究在 HPV 亚型分布方面,共检出亚型 20 种,高危型 13 种,为 HPV16、18、31、33、39、51、52、53、55、56、58、66、83;低危型 7 种,为 HPV6、11、40、42、44、61、73;另外,有 6 种没有检出,为 HPV26、35、45、59、68、82。基于检出的阳性标本当中,HPV 低危型 78 例,占 39.80%,HPV 高危型 118 例,占 60.20%。在 HPV 高危型中,HPV16、52、31 检出率为前三甲,分别为 11.82%、11.61%、10.24%;在 HPV 低危型中,检出率最高的为 HPV6,占 12.80%,HPV40 为次,占 7.98%。易黎^[7]抽取了 1 346 例育龄妇女等经研究表明,在 HPV 高危型中,HPV16、52、58 检出率为前三甲,这与本组研究具有一定的差异性。导致这一差异的原因主要是地区的不同。也有学者经研究表明,对于妇女宫颈癌来说,HPV16 型持续感染是重点致因^[7]。所以,对于育龄期妇女来说,做好定期 HPV 检

查便显得极为重要。因为这样,才能够为宫颈癌的防治提供保障依据。

相关文献报道称,对于 HPV 感染率来说,和育龄妇女的年龄之间是存在一定程度上的联系^[8]。本组研究 HPV 在各年龄段的感染情况分析表现为:HPV 感染率最高的年龄段为 30~39 岁,308 例病例中,阳性感染 102 例,感染率为 14.16%;20~29 岁次之,232 例病例中,阳性感染 72 例,感染率为 10.00%。由此表明,20~39 岁育龄妇女引发 HPV 感染概率颇高,在临床中应给予足够重视^[9]。需对这个年龄段的妇女着重做好健康教育工作,以此降低宫颈癌的发生。

综上所述:东莞莞城区育龄妇女 HPV 感染无论在亚型分布还是年龄分布方面,均具备一定的特点,并且和其他地区之间存在一定程度的差异。大致上来说,做好此项调查措施,能够为东莞莞城区育龄妇女宫颈癌的防治提供依据。

参考文献:

- [1] 徐靖,李燕琴.大学生对人乳头状瘤病毒及 HPV 疫苗的认知及态度分析[J].右江民族医学院学报,2014,36(1):72-73.
- [2] 吕慧玲,韩临晓,刘燕燕,等.东莞地区已婚育龄妇女人乳头状瘤病毒感染因素及分布情况[J].中国医药导报,2012,9(11):138-140.
- [3] 吴志丽,迟绍琴,徐乐凤.深圳市龙岗区流动育龄妇女 HPV 感染率及亚型分布的分析[J].中国性科学,2012,21(5):25-27.
- [4] 倪兵,朱顺挥,史文娟,等.云南省个旧市女性宫颈 HPV 感染及基因分型的研究[J].中国现代医生,2012,50(12):1-3.
- [5] 蔡虹.深圳市城区育龄妇女 HPV 感染状况调查[J].中国妇幼保健,2004,19(9):90-92.
- [6] 张燕,黄恒柳,段梦,等.采用液态芯片技术调查重庆地区妇女 HPV 感染及亚型分布[J].国际检验医学杂志,2013,34(20):2703-2704.
- [7] 易黎.妇科门诊妇女 HPV 感染状况及其影响因素研究[J].安徽医药,2014,18(4):653-655.
- [8] 刘月仙.妇科门诊育龄妇女 HPV 感染与宫颈癌筛查情况分析[J].实用癌症杂志,2014,29(2):132-134.
- [9] 姚军,李曼,钟萍,等.HPV 亚型感染的地域分布与宫颈病变的关系[J].实用妇产科杂志,2011,27(1):34-38.

收稿日期:2015-03-09;修回日期:2015-04-13