

理的抗菌药物剂量和给药间隔时间有利于改善患者的预后。

2013~2015 年,本院分离出的 287 株铜绿假单胞菌中检出率最高为痰液标本,占 75.3%,说明呼吸道是铜绿假单胞菌院内感染的主要部位。

从数据可分析出,本院铜绿假单胞菌对常用抗菌药物的耐药率有所下降。其对阿米卡星的耐药率最低,为 16.7%,与文献报道接近^[7],提示阿米卡星可用于铜绿假单胞菌感染治疗^[8]。而亚胺培南耐药率有所上升,可能和本院对此药使用比例增高有关。建议临床医师在只有在铜绿假单胞菌对其他抗菌药物耐药时,才考虑使用亚胺培南^[9],且用药前需进行细菌培养和药物敏感试验。近年来,铜绿假单胞菌对多种抗菌药物快速产生耐药性^[10],笔者通过此研究希望为本院临床医师提供铜绿假单胞菌感染的治疗依据,尽量减少铜绿假单胞菌对抗菌药物的广泛耐药性。

参考文献

[1] 罗甫花,蒋晓军,姜维.黏液型铜绿假单胞菌 42 株耐药分析[J].现代医药卫生,2013,29(16):2496-2497.
 [2] 余建华,唐永明,穆琪,等.铜绿假单胞菌的分布及耐药性分析[J].检验医学与临床,2010,7(22):2453-2454.
 [3] 杨政,袁喆,李崇智,等.2009~2011 年重庆某三甲医院铜绿假单胞菌耐药分析[J].第三军医大学学报,2012,34

(21):2191-2194.

[4] 马颖,桓新.临床标本中黏液型铜绿假单胞菌的分离及耐药性分析[J].临床合理用药杂志,2013,6(5):107.
 [5] 刘慧慧.铜绿假单胞菌耐药机制及耐药性变迁研究进展[J].中国小儿急救医学,2014,21(3):171-173.
 [6] 谢朝云,熊芸,孙静,等.某医院外科住院患者铜绿假单胞菌感染特点与耐药性分析[J].中国消毒学杂志,2015,32(7):664-666.
 [7] 田文广,黄文祥,贾蓓,等.腹腔感染革兰阴性细菌耐药性临床分析[J].第三军医大学学报,2011,33(21):2235-2239.
 [8] 张祎博,倪语星,孙景勇,等.2010 年中国 CHINET 铜绿假单胞菌耐药性监测[J].中国感染与化疗杂志,2012,12(3):161-166.
 [9] 李杰,苏维奇.耐亚胺培南铜绿假单胞菌的耐药特征及其耐药机制研究[J].中国实验诊断学,2011,15(3):475-477.
 [10] 吴娟,胡昌东.黏液型铜绿假单胞菌耐药性分析[J].海南医学,2012,23(4):93-94.

(收稿日期:2016-04-03 修回日期:2016-06-12)

• 临床研究 •

赤峰地区女性例人乳头瘤病毒感染特征分析

李树敏,陈晓梅,莫殿军,赵晓薇[△]

(内蒙古自治区赤峰学院附属医院检验科 024005)

摘要:目的 探讨分析赤峰地区女性人乳头瘤病毒(HPV)感染情况,调查人乳头瘤病毒基因分型以及年龄分布,为临床治疗及预防提供理论依据。**方法** 收集 2015 年在赤峰学院附属医院妇科就诊的 1 357 例宫颈分泌物标本并进行 HPV 基因型分析,采用反向膜斑点杂交技术,对分型结果进行统计分析。**结果** 赤峰地区 HPV 感染阳性率为 23.21%(315/1 357)。高危型 HPV 感染阳性率以 HPV 16、18、31、33、52 型感染为主,赤峰地区女性感染 HPV 年龄段间差异有统计学意义,以 20~30 岁为主并呈年轻化。**结论** 赤峰地区 HPV 感染率较高,多重感染阳性率较高。应对女性患者进行 HPV 知识普及、女性卫生知识宣传并应注意加强疫苗注射,降低病变的可能。

关键词:人乳头瘤病; 基因分型; 感染

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.21.038

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2016)21-3048-02

人乳头瘤病毒(HPV)是一种寄生在人类表皮、黏膜和鳞状上皮的感染病毒。形态为圆形 DNA 病毒。经鉴定,HPV 已有 100 余种亚型,容易引起人身体机黏膜和鳞状上皮增生^[1]。根据 HPV 特点将 HPV 分为高危型和低危型,高危型与女性宫颈癌变化有着密切关系,低危型与生殖器疣及寻常疣有关。我国宫颈癌发病率每年呈上升趋势,HPV 高危型是引起宫颈癌变的主要原因。发达国家已经研制出 HPV 疫苗用于预防宫颈癌。本文将通过分析赤峰地区 1 357 例 HPV 检测结果,统计本地区 HPV 感染型别、年龄情况,为本地区提供 HPV 感染试验数据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2015 年来本院就诊的患者共计 1 357 例,同一患者复检剔除,年龄段为 19~67 岁,中位年龄为 34.8 岁。

1.2 仪器与试剂 采用 ABI7500 实时定量聚合酶链式反应(PCR)仪器,采用艾康生物生产的 HPV 试剂盒,HPV 基因分型能检测 25 种型别,采用 PCR-反向点杂交技术。25 种 HPV 基因型,包括 14 种高危型:HPV 16、18、31、33、35、39、45、51、52、56、58、59、68、73 型;3 种疑似高危 HPV 26、53、66 型;8 种低危型:HPV 6、11、40、42、43、44、81、83 型。主要步骤:(1)混匀标本后吸取标本 1 mL 放置在 1.5 mL 离心管中,12 000 r/min 离心 5 min,弃去上清取沉淀加 50 L 核酸提取液、混匀,干浴 10 min 后,12 000 r/min 离心 10 min,取上层清液备用。HPV 质控品阴性、阳性同标本一同提取。(2)配置试剂。根据患者不同人数配置不同的试剂。(3)上样。根据说明书建立好扩增条件。(4)杂交。配置好杂交液取膜条加 50 L PCR 产物后,放置杂交仪中 42 ℃ 杂交 1 h 后、洗膜、显色。

1.3 方法

[△] 通讯作者,E-mail:0476lsm@163.com。

1.3.1 采集标本 由临床医师持扩阴器扩阴,用棉拭子将宫颈口过多分泌物擦去,再换取专用 HPV 采集拭子深入宫颈,通过上皮交界处旋转 10~20 s,取出拭子后放置在专用细胞保存液中密封送检,一周内检测完成。

1.3.2 观察结果 参照试剂盒说明书判读结果,膜条由 CC 点和 IC 点两部分组成,CC 点提示杂交过程正常,IC 点提示显示抽取人全基因组 DNA 成功。

1.4 统计学处理 运用 SPSS19.0 统计学软件分析所得数据,采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 赤峰地区女性 HPV 感染分析 送检 1 357 例 HPV 标本中,检测出 315 例阳性标本,占有标本的 23.21%。单一感染标本 117 例,占阳性标本的 37.14%(117/315)。混合型感染标本 198 例,占阳性标本的 62.86%(198/315)。HPV 各种型别感染分别为 HPV 83 型占 0.02%、HPV 81 型占 0.13%、HPV 44 型占 0.04%、HPV 43 型占 0.10%、HPV 42 型占 0.18%、HPV 40 型占 0.21%、HPV 11 型占 0.25%、HPV 6 型占 0.11%、HPV 8 型占 0.13%、HPV 66 型占 2.46%、HPV 53 型占 1.35%、HPV 26 型占 1.18%、HPV 73 型占 0.10%、HPV 68 型占 0.37%、HPV 59 型占 0.62%、HPV 58 型占 0.87%、HPV 56 型占 1.28%、HPV 52 型占 17.59%、HPV 51 型占 8.91%、HPV 45 型占 1.46%、HPV 39 型占 2.81%、HPV 35 型占 7.23%、HPV 33 型占 11.24%、HPV 31 型占 10.26%、HPV 18 型占 12.47%、HPV 16 型占 18.63%。

2.2 赤峰地区感染 HPV 女性年龄分布 本研究发现,赤峰地区女性感染 HPV 的年龄段间差异有统计学意义($P < 0.05$)。HPV 感染构成比最高的年龄段为 20~30 岁,占 31.68%。其余年龄段分别为:小于或等于 19 岁占 7.64%,31~40 岁占 21.12%,41~50 岁占 24.27%,大于或等于 51 岁占 15.29%。

3 讨 论

HPV 的感染与宫颈癌有密切关联,宫颈癌在妇科发病率位居第 2 位。女性感染 HPV 的概率为 70%~80%,其中约有 1/3 的患者会发生宫颈肉瘤样改变,增加宫颈癌的发病率。HPV 的感染可诱发其他肿瘤发生(如乳腺癌、子宫癌、结膜鳞状细胞癌、阴茎癌、前列腺癌)^[2]。在我国,宫颈癌每年发病率呈上升趋势,是严重威胁女性健康的主要疾病之一,有报道称 HPV 的感染存在地区、年龄差异^[3],不同年龄患者感染 HPV 的风险不同。本试验中 1 357 例标本中阳性标本占 23.21%,检出率较高型别为 HPV 16、18、31、33、52 型;其中主要感染年龄段为 20~30 岁,呈年轻化。赤峰地区单一感染标本 117 例,占阳性标本的 37.14%(117/315);混合型感染标本 198 例,占阳性标本的 62.86%(198/315)。提示赤峰地区 HPV 感染以多重感染为主。此外,有文献报道陕西省西安市 HPV 总感染率为 33%,较常见感染型别为 HPV 6、16、18、52、58 型^[4];浙江省 HPV 感染率为 13%,以 HPV 16、52、58、68、81 为主要流行亚型^[5]。文献报道内蒙古西部 HPV 感染的主要年龄段为 30~40 岁^[6];北京地区 HPV 感染的主要年龄段为 20~30 岁和 50 岁以上。本研究中,赤峰地区 HPV 感染主要年龄段为 20~30 岁。上述文献表明,HPV 高危亚型分别为 HPV 16、52、58 型,而感染较集中年龄段为 20~30 岁,HPV 感染率、主要流行亚型在各地区间仍存在差异。HPV 感染与多种因素有关,性行为为传播途径之一。患者同时存在多个性伴侣,感染概率可能进一步提高^[7]。单一型 HPV 感染后会自

行恢复,但是 HPV 型别不同,其恢复程度也不相同,此与个人体质和免疫功能有关。多重感染 HPV 患者癌变可能性会加大,HPV 型别决定宫颈上皮内瘤变(CIN)Ⅲ级病变的风险。目前,西方国家已有 HPV 疫苗诞生,主要为 HPV 16、18 型别,仍不能完全预防其他型别^[8]。

针对本地区 HPV 感染情况,选择适合本地区的预防措施和有效治疗方法,才能有效降低宫颈癌的发病率。上述文献报道表明,早发现、早治疗是预防 HPV 感染的有效措施^[9],需要定期对高危人群进行及时随访,建立健康档案,对患者定期举办有关 HPV 健康讲座以及生活指导,给予患者讲解主动筛查 HPV 的意义^[10]。我国多地由于公共卫生知识不够和性教育的缺失,导致许多患者觉察患病时已到晚期,错过最佳治疗时期。因此,应加强普通人群的 HPV 宣传和性行为教育,以降低 HPV 感染。此外,HPV 感染要结合细胞形态学检测,更好地进行癌变区分^[11]。总之,及时了解本地区和其他地区的 HPV 感染型别,对日后工作能提供很较帮助;患者要做到早发现、早治疗,才能有效降低降低癌变的可能性。

参考文献

- [1] Del PM, Rodriguez-Carunchio L, Alonos I, et al. Clinical colposcopic and pathological characteristics of cervical and vaginal high-grade lesions negative for HPV by hybrid capture 2[J]. *Gynecol Oncol*, 2011, 122(3):515.
- [2] 王文强,龙丹,胡庆宏,等.膜杂交多重检测技术在 HPV 基因分型中的应用[J]. *国际检验医学杂志*, 2011, 32(18):2110-2111.
- [3] 张志勇,曾文兴,胡有长,等.1 610 例 HPV 患者亚型感染调查分析[J]. *实验与检验医学*, 2014, 32(4):469-472.
- [4] 马茜,侯萌,杨筱凤.西安交通大学第一附属医院 8 581 名妇女生殖道人乳头瘤病毒感染筛查[J]. *中国医学科学院学报*, 2014, 36(3):277.
- [5] 陈伟,林美丽,吕靓珂.金华市人乳头瘤病毒基因分型检测分析[J]. *浙江实用医学*, 2015, 20(6):456-458.
- [6] 宿瑞俊,杜瑞军.内蒙古自治区中西部地区妇女宫颈人乳头瘤病毒感染现状调查及分析[J]. *分子诊断与治疗杂志*, 2011, 3(3):173-176.
- [7] 孙少霖,朱金山,申玉红,等.开封地区 10 733 例女性宫颈脱落细胞 HPV 基因分型分析[J]. *中国医学创新*, 2014, 11(4):136.
- [8] 田永强,朱中元.以 PCR 为基础的 HPV 检测及其在宫颈癌筛查和治疗中的价值[J]. *中国热带医学*, 2008, 8(3):419-422.
- [9] Ye J, Cheng X, Chen X, et al. Prevalence and risk profile of cervical human papilloma virus infection in Zhejiang Province, southeast China: a population-based study[J]. *Virology*, 2010, 7(1):1-11.
- [10] 黄玉芳,张玲,王厚照.厦门地区女性人乳头瘤病毒感染状况调查[J]. *国际病毒学杂志*, 2014, 21(4):181-185.
- [11] Walczak L, Dutkiewicz S, Marszaek A. Incidence and prevalence of multiple types of genital human papillomavirus (HPV) infection in men: a study in Poland[J]. *Ginekol Pol*, 2013, 84(2):112-115.