

- 技术诊断脑血管疾病的价值研究[J].中国数字医学,2017,12(12):41-43,84.
- [13] 陈平,宋芹霞,史恒峰,等.双源CT三低扫描模式在头颈部血管造影中的应用价值[J].安徽医学,2017,38(11):1435-1439.
- [14] MARCIANO D, SOIZE S, METAXAS G, et al. Follow-up of intracranial aneurysms treated with stent-assisted coiling: comparison of contrast-enhanced MRA, time-of-flight MRA, and digital subtraction angiography[J].J Neuroradiol, 2017, 44(1):44-51.
- [15] 刘焕玲,赵宇新,袁伟,等.最新低剂量技术在冠状动脉造影和脑血管造影中的应用价值[J].中西医结合心脑血管病杂志,2016,14(9):1015-1017.
- [16] 孙建成,王承恩,张伟,等.颅内复杂动脉瘤介入治疗的效果观察[J].山东医药,2015,55(1):47-49.
- [17] REN Y, CHEN GZ, LIU Z, et al. Reproducibility of image-based computational models of intracranial aneurysm: a comparison between 3D rotational angiography, CT angiography and MR angiography[J].Biomed Eng Online, 2016, 15(1):50.
- [18] SANDOVAL-GARCIA C, YANG P, SCHUBERT T, et al. Comparison of the diagnostic utility of 4D-DSA with conventional 2D- and 3D-DSA in the diagnosis of cerebrovascular abnormalities[J].AJNR Am J Neuroradiol. 2017,38(4):729-734.
- [19] 陈松,黄泽和,陈广,等.双源CT双低剂量脑血管造影的可行性研究[J].影像研究与医学应用,2019,3(9):58-60.
- [20] 黄清海,杨鹏飞.颅内动脉瘤血管内介入治疗中国专家共识(2013)[J].中国脑血管病杂志,2013,10(11):606-616.
- (收稿日期:2019-12-26,修回日期:2020-03-07)

引用本文:吕奇,张莉莉,冯婷.皮肤性病60例的人乳头瘤病毒感染型别分析[J].安徽医药,2021,25(10):2064-2066.DOI:10.3969/j.issn.1009-6469.2021.10.036.

◇临床医学◇



皮肤性病60例的人乳头瘤病毒感染型别分析

吕奇,张莉莉,冯婷

作者单位:淮南市第一人民医院皮肤性病科,安徽 淮南 232007

摘要: **目的** 探讨皮肤性病病人不同病变类型中的人乳头瘤病毒(HPV)感染型别的检测和分析结果。**方法** 选取淮南市第一人民医院2018年2月至2019年2月收治的60例皮肤性病病人作为研究对象,对所有病人均利用PCR-反向斑点杂交法进行HPV-DNA分型的检测,并对皮肤性病病人不同病变类型中HPV感染的型别进行统计和比较。**结果** 本研究60例标本中HPV-DNA检测阳性例数为71.67%(43/60);其中HPV单一型的31例,占比72.09%(31/43);HPV2种或以上者共12例,占比27.91%(12/43)。43例HPV检测阳性标本中高危型检出例数最高,为24例,占比55.81%;低危型13例,占比30.23%;混合型6例,占比13.95%。本研究不同病变类型皮肤性病中,以尖锐湿疣的HPV感染阳性率最高,为76.47%(26/30);鲍温样丘疹病之阳性率为66.67%(10/15);其次为冠状沟珍珠疹和假性湿疣,阳性率分别为50%(4/8)和42.86%(3/7)。在HPV感染型别上,以尖锐湿疣类别最多,包括了6、11、16、18、31、33、35、43和66,而鲍温样丘疹病主要为16,男性冠状沟珍珠疹主要为低危型的6、42、43和81,女性假性湿疣也为低危型的6、42、83。**结论** 皮肤性病病人HPV感染存在不同的类别,因此临床上在诊断时需要积极开展相应的检测工作,从而为临床治疗方案的设定和预后结果的判断提供参考依据。

关键词: 乳头状瘤病毒感染; 性传播疾病; 皮肤性病; 人乳头瘤病毒; 感染型别; 临床检测

Analysis of human papillomavirus infection types in 60 cases of skin venereal diseases

LYU Qi,ZHANG Lili,FENG Ting

Author Affiliation:Department of Dermatology and Venereal Diseases, Huainan First People's Hospital, Huainan, Anhui 232007, China

Abstract: **Objective** To investigate the detection and analysis of human papillomavirus (HPV) infection types in patients with dermatovenereal diseases.**Methods** Sixty patients with dermatosexually transmitted diseases (STDs) admitted to Huainan First People's hospital from February 2018 to February 2019 were selected as the research objects, all patients were detected for HPV-DNA typing by PCR-reverse dot hybridization, the types of HPV infection in different pathological types of skin venereal diseases were analyzed and compared.**Results** The positive rate of HPV-DNA was 71.67% (43/60) in 60 samples, among them, 31 cases were single HPV, accounting for 72.09% (31/43); 12 cases were HPV or more, accounting for 27.91% (12/43). Among 43 HPV positive specimens, the number of high-risk types was the highest, 24 cases, accounting for 55.81%; 13 cases of low-risk types, accounting for 30.23%; 6 cases of mixed type, accounting for 13.95%. Among the skin and venereal diseases of different pathological types, condyloma acuminatum had the highest positive rate of HPV infection, 76.47% (26/30); bowen-like papulosis followed by a positive rate of 66.67% (10/15); followed

by coronary pearl rash and pseudocondyloma, with a positive rate were 50% (4/8) and 42.86% (3/7) respectively. Among HPV infection types, condyloma acuminatum was the most types, including 6, 11, 16, 18, 31, 33, 35, 43 and 66, while bowen-like papulosis was 16, pearl eruption in male coronary sulcus was 6, 42, 43 and 81, and pseudocondyloma in female was 6, 42 and 83. **Conclusion** There are different types of HPV infection in patients with dermatosexually transmitted diseases, so it is necessary to actively carry out the corresponding detection work in clinical diagnosis, so as to provide reference for the setting of clinical treatment programs and the judgment of prognosis results.

Key words: Papillomavirus infections; Sexually transmitted diseases; Dermatossexually transmitted diseases; Human papilloma-virus; Infection types; Clinical detection

人乳头瘤病毒(HPV)是一种球形DNA病毒,属于乳多空病毒科的乳头瘤空泡病毒A属,一旦感染人体后会导致病人皮肤黏膜的鳞状上皮异常增殖^[1]。随着临床相关研究的深入,HPV的分型已达到130种以上,目前应用较为广泛的分型方法主要是通过病毒侵犯组织不同分为皮肤低危型、皮肤高危型、黏膜低危型和黏膜高危型,各个分型的不同所侵犯的部位存在明显的差异,这也导致不同的型别HPV感染后病人的临床表现也大相径庭^[2-3]。因此临床加强对皮肤性病病人的HPV感染型别的检测不仅有利于临床疾病的鉴别诊断,而且还对治疗方案的设定、修改以及预后的检测均起到积极的指导作用^[4]。本研究就淮南市第一人民医院皮肤性病病人不同病变类型中的HPV感染型别的检测和分析结果展开观察与研究,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取淮南市第一人民医院2018年2月至2019年2月收治的60例皮肤性病病人作为研究对象,纳入标准:①入选病人均为首次接受HPV分型检测;②病人临床资料完整无缺且诊断明确;③所有病人均知情并自愿参加本研究,且签署书面同意书。排除严重心肝肾肺等重要脏器器质性疾病者、存在严重恶性肿瘤者、病人检查前使用过影响检测结果的药物者、严重血液系统疾病者。其中男性48例,女性12例;年龄(33.20±10.34)岁。60例病人中尖锐湿疣者30例,其中男性19例,女性11例;鲍温样丘疹病15例,其中男性9例,女性6例;男性冠状沟珍珠疹8例,女性假性湿疣7例。本研究符合《世界医学协会赫尔辛基宣言》相关要求。

1.2 方法 所有病人均利用美国ABI公司所生产的ABI 7000型实时荧光定量分析仪进行检测,其中HPV基因分型检测试剂盒由广州达安基因有限公司提供。对所有病人明显皮损处先利用0.9%氯化钠溶液进行冲洗清洁后,再用消毒过的手术剪刀剪下合适大小的标本并立即置入预装2 mL细胞保存液的试管中,封闭管口,并置于4℃的冰柜中保存。对于无明显皮损者则选择合适的拭子在受检部分进行旋转、擦拭数次(不小于3次),再将拭子的棉签

头部迅速置于置入预装2 mL细胞保存液的试管中,后续操作同前。

1.3 观察指标 由专业技术人员严格按照仪器的使用说明和试剂盒的使用说明、步骤进行PCR-反向斑点杂交法检测工作,本研究中共检测22种HPV分型,分为16种高危型(16、18、31、33、35、39、45、51、52、53、56、58、59、66、73和82型)和6种低危型(6、11、42、43、81和83型)。

1.4 统计学方法 所有数据均由2名研究人员共同录入到Microsoft 2016版Office Excel文档中进行保存和统计。

2 结果

2.1 HPV检测一般情况 本研究共有60例标本进行检测,其中HPV-DNA检测阳性占比71.67%(43/60)。其中HPV单一型的31例,占比72.09%(31/43);HPV2种或以上者共12例,占比27.91%(12/43)。HPV检出的单一型的阳性检出率高于非单一型。

2.2 阳性标本中不同型别之间的比较 43例HPV阳性标本中,分别检测22种HPV分型,其中检测出高危型HPV例数最多,为24例,占比55.81%;低危型13例,占比30.23%;混合型6例,占比13.95%。43例HPV检测阳性标本中高危型构成比明显高于低危型和混合型。

2.3 病变类型与HPV感染型别之间的关系比较 本研究皮肤性病中,以尖锐湿疣的HPV感染阳性率最高,为76.47%(26/30);鲍温样丘疹病次之,阳性率为66.67%(10/15);其次为冠状沟珍珠疹和假性湿疣,阳性率分别为50%(4/8)和42.86%(3/7)。在HPV感染型别上,尖锐湿疣类别最多,主要包括了6、11、16、18、31、33、35、43和66,而鲍温样丘疹病主要为16,男性冠状沟珍珠疹主要为低危型的6、42、43和81,女性假性湿疣也为低危型的6、42、83。

3 讨论

皮肤性病病人存在较为明显的HPV感染,本研究60例标本中HPV-DNA检测阳性例数为71.67%得到了证实。吴敏强^[5]在研究中对202例平潭地区高危男性病人采用多重PCR技术进行HPV基因分型检测,结果显示202例标本中HPV阳性检出93

例,感染率为46.03%,其中单一感染占66.66%(62/93),多重感染占34.40%(32/93)。另外有报道过分别关于大连、潍坊、广东、福州等地的皮肤性病病人乳头瘤病毒感染及基因分型检测情况研究结果^[6-9],上述结果虽然与本研究HPV阳性检出率上存在差异,但也说明HPV感染高低与地区经济发展、居民对性生活的观念以及性生活卫生和自我保护意识存在地区差异^[10];而且相一致的结论是在皮肤性病病人HPV阳性者中主要表现为单一感染^[11]。

本研究结果显示在60例皮肤性病病人中,疾病类型的不同导致HPV感染型别也存在明显的差异,具体表现为尖锐湿疣类别最多,主要包括了6、11、16、18、31、33、35、43和66,而鲍温样丘疹病主要为16,男性冠状沟珍珠疹主要为低危型的6、42、43和81,女性假性湿疣也为低危型的6、42、83;这与国内学者孙慧等^[12]的研究结果相近,充分说明了临床上不同类别的皮肤性病病人之间存在较为明显的HPV感染型别的差异;许慧芳等^[13]在研究中对110例首次在皮肤性病科就诊并行HPC分型检测的尖锐湿疣病人进行HPV分型与尖锐湿疣的复发以及HPV分型及梅毒与尖锐湿疣复发的相关性研究,结果显示尖锐湿疣病人的HPV不同分型其复发情况存在明显差异,而且不同HPV分型中病人有无并发梅毒感染导致尖锐湿疣的复发情况也存在明显差异^[14-16];上述结论充分说明临床对皮肤性病病人的诊断需要借助HPV感染来进行有效鉴别,故本研究的开展符合临床实际需要,具有必要性。

此外本研究结果显示43例HPV检测阳性标本中高危型占比最高(55.81%),显著高于低危型和混合型的30.23%和13.23%,考虑到HPV感染本身属于自限性疾病^[17],因此部分病人体内能够产生HPV的抗体,因此低危型和混合型的病人比例占比较低^[18]。故临床上推荐对皮肤性病病人进行HPV感染检测,一方面能够有利于对病人进行HPV的感染情况进行鉴别,另一方面也有助于临床医师对病人的高危型HPV进行针对性的治疗和预防^[19]。

综上所述,皮肤性病病人HPV感染存在不同的型别,因此临床上在诊断时需要积极开展相应的检测工作,从而为临床治疗方案的设定和预后结果的判断提供参考依据,因此值得临床推广应用。

参考文献

[1] 王凯丽,欧春荣,戚春燕,等.男性尖锐湿疣患者HPV基因型、流行病学特征及转归[J].中国皮肤性病学杂志,2017,31(5):

519-522.

[2] 韩伟,刘文康,翟卫斌,等.西安地区男性尿道感染人乳头瘤病毒基因亚型分析[J].现代检验医学杂志,2017,32(3):52-55.

[3] 付玉萍,李东宁,闫铁夫,等.尖锐湿疣患者皮损中HPV基因芯片型别分析[J].中国皮肤性病学杂志,2018,32(2):150-153.

[4] 林静,韩永智,李楠,等.人乳头状瘤病毒感染和复发性尖锐湿疣与细胞免疫水平的关系研究[J].中华医院感染学杂志,2017,27(11):2502-2505.

[5] 吴敏强.平潭地区男性高危人群人乳头瘤病毒基因亚型检测(附202例分析)[J].福建医药杂志,2017,39(5):73-75.

[6] 王华,韩世新,杨国玲,等.1516例性病门诊患者人乳头瘤病毒感染情况及其基因型别[J].中国微生态学杂志,2017,29(9):1063-1065.

[7] 刘志香,刘晓鹏,张洁.皮肤性病门诊患者人乳头瘤病毒基因分型检测的临床分析[J].中国卫生标准管理,2018,9(17):109-110.

[8] 薛耀华,江汉宁,郑和平,等.广东地区性病门诊男性患者人乳头瘤病毒感染及其基因分型研究[J].临床检验杂志,2011,29(7):526-528.

[9] 周美钦,伊强,林立真.福州地区性病门诊高危人群感染人乳头状瘤病毒的基因亚型分析[J].中国卫生检验杂志,2016,26(17):2548-2550.

[10] 黄丹,王紫薇,鞠梅.人乳头瘤病毒感染及诊疗新动向[J].中国临床新医学,2021,14(3):245-250.

[11] 朱琳,张新美,刘原君,等.女性尖锐湿疣患者宫颈人乳头瘤状病毒和沙眼衣原体感染的流行病学调查[J].临床皮肤科杂志,2017,46(9):626-628.

[12] 孙慧,尹兴平,蒋屏东,等.皮肤性病病人人乳头瘤病毒基因分型检测的临床分析[J].现代生物医学进展,2017,17(30):5879-5882.

[13] 许慧芳,杜秋燕,刘样满,等.HPV分型及梅毒与尖锐湿疣复发的相关性研究[J].中国性科学,2017,26(1):60-63.

[14] 梁艳华,毕超,梁景耀,等.不同病程尖锐湿疣患者HPV感染和淋巴细胞免疫功能分析[J].中国艾滋病性病,2017,23(12):1138-1140.

[15] 周新华,杨建峰,马逸婷.不同基因分型HPV在尖锐湿疣患者中的分布情况研究[J].中国中西医结合皮肤性病学杂志,2021,20(2):167.

[16] 戴永刚,郑文,穆家康.鲁中地区就诊的269例男性尖锐湿疣患者人乳头瘤病毒基因分型检测结果分析[J].临床皮肤科杂志,2019,48(8):467-469.

[17] 成媛媛,石梅,钱伊弘,等.上海地区男男性行为者肛门部位尖锐湿疣HPV型别特征及口腔部位HPV感染情况研究[J].中国男科学杂志,2017,31(2):22-28.

[18] 谢莉莉,任虹,刘忠伦,等.女性及其男性性伴侣HPV感染状况及型别分析[J].医学研究生学报,2017,30(12):1260-1263.

[19] 秦琴,张艳珍,宁花兰,等.117例女性工作者宫颈HPV感染率及分型分析[J].实用预防医学,2017,24(3):340-342.

(收稿日期:2019-09-03,修回日期:2019-10-20)