

可能共同激活了 Rho 等信号传导途径、增强了肿瘤细胞的粘附、运动能力,以及可能促进了其他粘附分子(E-cad、ICAM-2 等)的功能,使癌细胞更易发生转移和侵袭^[9]。

综上所述,Ezrin 蛋白在结肠癌肿瘤细胞表达下调和亚细胞定位的改变,使其功能不断增强,并使 CD44v6 的功能逐渐增强,从而更加促进了结肠癌细胞的侵袭和转移,但其共同作用的详细机制还需进一步的研究。因此,检测 Ezrin 蛋白、CD44v6 在结肠癌中的表达,有助于综合判断癌细胞的恶性程度和转移潜能,Ezrin 蛋白有望成为判断预后的新指标。

参考文献

- 1 Hunter KW. Ezrin: a key component in tumor metastasis [J]. Trends Mol Med, 2004, 10(5): 201-204.
 - 2 Martin TA, Harrison G, Mansel R E, et al. The role of the CD44/ezrin complex in cancer metastasis [J]. Crit Rev Oncol Hematol, 2003, 46(2): 165-186.
 - 3 McClatchey AI. Merlin and ERM proteins: unappreciated roles in cancer development [J]. Cancer, 2003, 3(11): 877-884.
 - 4 Moilanen J, Lassus H, Leminen A. Ezrin immunoreactivity in relation to survival in serous ovarian carcinoma patients [J]. Gynecol Onco J, 2003, 90(2): 273.
 - 5 朱颖军, 高企贤, 曲凡凡. 卵巢上皮性癌可溶性 CD44 的测定 [J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2000, 16(6): 363.
 - 6 Joo M, Lee HK, Kang YK. Expression of E-cadherin, beta-catenin, CD44s and CD44v6 in gastric adenocarcinoma: relationship with lymphnode metastasis [J]. Anticancer Res, 2003, 23(2B): 1581-1588.
 - 7 Guler G, Sarac S, Uner A, et al. Prognostic value of CD44 Variant 6 in laryngeal squamous cell carcinomas [J]. Arch Otolaryngol Head Neck Surg, 2002, 128(4): 393-397.
 - 8 Martin TA, Harrison G, Mansel RE, et al. The role of the CD44/ezrin complex in cancer metastasis [J]. Crit Rev Oncol Hematol, 2003, 46(2): 165-186.
 - 9 胡雪梅, 郭钰珍. 埃兹蛋白及 CD44v6 参与卵巢癌侵袭转移的机制 [J]. 中国妇幼保健, 2008, 23(15): 2124-2126.
- [收稿日期 2009-06-15] [本文编辑 谭毅 刘京虹]

临床研究

FQ-PCR 方法检测女性尖锐湿疣(CA)患者 HPV 的基因分型

覃桂芳, 刘鑫, 赵林

作者单位: 530021 南宁, 广西壮族自治区人民医院检验科

作者简介: 覃桂芳(1956-), 女, 检验科主任, 副主任技师, 研究方向: 免疫学实验室诊断, 感染性疾病分子生物学及实验室管理

[摘要] 目的 探讨女性尖锐湿疣(CA)患者感染人类乳头瘤病毒(HPV)的基因类型和分布。方法 采用荧光定量聚合酶链反应(FQ-PCR)方法检测 256 例 CA 患者疣体组织或分泌物中的 HPV 类型。结果 HPV_{6,11} 型阳性率为 93% (238/256), HPV_{16,18} 型阳性率为 15.2% (39/256), HPV_{6,11} 型和 HPV_{16,18} 同时阳性为 10.9% (28/256)。定量检测病毒载量最高为 1.0×10^8 copies/ml, 最低为 2.2×10^4 copies/ml。结论 本地区尖锐湿疣患者感染以 HPV_{6,11} 低危型为主, 少数为 HPV_{16,18} 高危型; 荧光 PCR 检测技术具有灵敏度高、特异性强及检测时间短等特点, 能够及时准确的为 HPV 患者临床治疗及预后判断提供可靠的依据。

[关键词] FQ-PCR; 女性尖锐湿疣; HPV_{6,11} 型; HPV_{16,18} 型

[中图分类号] R 446.69 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2009)09-0927-03

doi: 10.3969/j.issn.1674-3806.2009.09.14

HPV genotyping for women patients with CA by FQ-PCR method QIN Gui-fang, LIU Xin, ZHAO Lin. Department of laboratory, the People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning 530021, China

[Abstract] **Objective** To explore the types and distribution of HPV genes in female condyloma (CA) patients infected with human papilloma virus (HPV). **Methods** Fluorescence quantitative polymerase chain reaction (FQ-PCR) was used to detect the types of HPV genes in wart tissue or secretion from 256 CA patients. **Results**

HPV_{6,11} type-positive rate was 93% (238/256), HPV_{16,18} type-positive rate was 15.2% (39/256), both positive rate of HPV_{6,11} and HPV_{16,18} was 10.9% (28/256). Quantitative detection of viral load showed, the maximum viral load was 1.0×10^8 copies/ml, with a minimum of 2.2×10^4 copies/ml. **Conclusion** The patients with condyloma in this region were mainly infected by HPV_{6,11} low-risk type, with a small number for HPV_{16,18} high-risk type. Fluorescence quantitative PCR detection technique, with high sensitivity, specificity and detection characteristics of a short time, can timely and accurately provide a reliable basis for the clinical treatment and the prognosis of patients with HPV.

[Key words] FQ-PCR; Female CA patients, HPV_{6,11}; HPV_{16,18}

人类乳头瘤病毒(HPV)是目前已知唯一能引起人类上皮组织增生性病变(各种上皮疣)的双链DNA病毒,HPV感染是女性生殖道尖锐湿疣、宫颈上皮瘤变及宫颈癌的主要致病因素^[1]。HPV分为高、中、低危型,不同型的HPV感染分别通过发病机制导致不同病变^[2]。为了解女性尖锐湿疣(CA)患者感染人类乳头瘤病毒(HPV)的基因类型和分布。本实验共收集256份尖锐湿疣疣体采样棉拭子,用FQ-PCR检测样本中的HPV-DNA分型及其含量。现将结果报告如下。

1 材料与方法

1.1 一般资料 256例标本全部来源于我院皮肤性病科和妇科门诊的患者,年龄19~59岁,平均年龄39岁。

1.2 标本采集与存放 对于临床诊断生殖器或肛周CA的患者,采集疣体表面脱落细胞。用生理盐水湿润的棉拭子来回摩擦疣体表面数次,取得脱落细胞。采样前2h不排尿,用棉拭子将宫颈口过多的分泌物轻轻擦拭干净,更换棉拭子,用生理盐水湿润过的棉拭子,紧贴宫颈口黏膜,稍用力转动两周,以取得脱落细胞。将取样后的棉拭子放入装有1ml无菌生理盐水的标本管中,充分漂洗后,将棉拭子贴壁挤干丢弃。采集的样本存于-20℃冰箱。

1.3 仪器与试剂 采用美国MJ-2型荧光定量PCR仪,试剂盒由深圳匹基股份有限公司提供,有效期内使用。

1.4 检测方法 取出待测样本及阴、阳性对照,于室温解冻,并振荡混匀。取1ml待测样本于1.5ml离心管中,12 000 rpm离心5 min,小心吸弃上清,保留沉淀物;加入50 μl DNA提取液充分混匀,在恒温金属浴中100℃恒温处理(10±1) min,12 000 rpm离心5 min,备用。取PCR反应管若干,加入处理后的样本(包括标本、阴、阳性对照、质控品)上清液2 μl或直接加入阳性定量参考品2 μl,8 000 rpm离心数秒,放入MJ-2型荧光定量PCR检测仪的样品槽中,按下列条件扩增:93℃ 2 min 预变性,之后按

93℃ 45 s~55℃ 60 s 重复循环10次,93℃ 30 s~55℃ 45 s 重复循环30次,反应体系设为50 μl,荧光信号采集点设在55℃ 45 s,仪器运行中进行实时定量监控。仪器运行结束后直接在荧光定量PCR检测仪上读取荧光值,进行定量分析,且给出样本中的DNA拷贝数(< 1.0×10^3 copies/ml为阴性)。

1.5 统计学方法 计数资料组间比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学显著性意义。

2 结果

256例样品中HPV_{6,11}型阳性率为93%(238/256),HPV_{16,18}型阳性率为15.2%(39/256),HPV_{6,11}型和HPV_{16,18}型同时阳性为10.9%(28/256);HPV_{6,11}型和HPV_{16,18}型阳性率进行比较差异有统计学极显著性意义($\chi^2 = 376 > 6.63$, $P < 0.01$)。定量检测病毒载量最高为 1.0×10^8 copies/ml,最低为 2.2×10^4 copies/ml。见表1。

表1 256女性CA的基因类型检测结果(n)

基因类型	阳性	阴性	阳性率(%)
HPV _{6,11}	238	18	93.0
HPV _{16,18}	39	217	15.2
HPV _{6,11} + HPV _{16,18}	28	228	10.9

3 讨论

3.1 人类乳头瘤病毒(HPV)是尖锐湿疣(CA)的病原体,HPV为乳多空病毒科A属成员,病毒颗粒直径50~55 nm,由无被膜的正面体构成病毒壳体,含72个壳微粒,是7 900 bp的环状、双链、右手螺旋、嗜上皮性DNA病毒^[3]。HPV根据诱发生殖道恶性肿瘤机会的不同,可将HPV分为高、中及低危型。高危型包括16,18,31,33,39,45,51,52,56,58,73,82等型,其中16和18型最常见;中危型包括26,53,66等型;低危型包括6,11,40,42,43,44,54,61,70,72,81,CP6108等型,其中6,11型常见^[4]。高、中型HPV感染多出现在年龄较大的妇女(40岁以上),不易自然缓解,低危型HPV感染常发生性行为混乱的年轻女性(20岁以下多见),其自然

缓解率较高。尖锐湿疣的发生机理为 HPV 进入机体皮肤黏膜后,潜伏在基底角朊细胞间,随着基底细胞的分化成熟,向角质层细胞移行,HPV 的 DNA 与人体细胞的 DNA 同时在表皮细胞层复制并部分整合于人体细胞,侵入细胞核,引起细胞核迅速分裂。其中,病毒合成主要发生在棘层和颗粒层,衣壳蛋白表达则局限在最上层。病毒的复制诱导上皮增殖,并破坏细胞固有的生长调控,引起棘细胞增生、角化不全和角化过度,形成特征性乳头状瘤。HPV 感染率与上皮细胞的异常及上皮全层异常病毒蛋白表达有关^[5]。

3.2 本次实验结果表明低危型 HPV_{6,11} 感染率较高,是 CA 的主要致病因子,患者感染后常诱发良性湿疣或宫口损伤,通常不整合到宿主基因中,而 HPV_{16,18} 型虽感染率不高,但此型病毒的 DNA 通常组合到宿主基因中,其作用可能成为启动癌基因。因此,用 FQ-PCR 技术对女性生殖道 HPV 感染进行基因分型检测,有利于女性尖锐湿疣、宫颈癌的早期

诊断和早期治疗。

参考文献

- 1 Franco EL, Duarte-Franco E, Ferenczy A. Cervical cancer: epidemiology, prevention and the role of HPV infection[J]. CMAJ, 2001, 164(7): 1017-1025.
- 2 Middleton K, Peh W, Sourthern S, et al. Organization of human papillomavirus productive cycle during neoplastic progression provides a basis for selection of diagnostic markers [J]. J Virol, 2003, 77(19): 10186-10201.
- 3 Van-Tine BA, Dao LD, Wu SY, et al. Human papillomavirus (HPV) origin-binding protein associates with mitotic spindles to enable viral DNA partitioning [J]. Proc Natl Acad Sci USA, 2004, 101(12): 4030-4033.
- 4 张洁,任慕兰. HPV 与女性生殖道尖锐湿疣和宫颈病变研究进展[J]. 国外医学计划生育分册, 2005, 24(6): 290-293.
- 5 Klimov E, Vinokourova S, Mojsjak E, et al. Human papilloma viruses and cervical tumours: mapping of integration sites and analysis of adjacent cellular sequences [J]. BMC Cancer, 2002, 2(1): 24.

[收稿日期 2009-05-22][本文编辑 韦挥德 黄晓红]

临床研究

80 后产妇 799 例剖宫产的原因分析

黄辉秀

作者单位: 538021 广西,防城港市防城区妇幼保健院

作者简介: 黄辉秀(1967-),女,大学本科,主治医师,研究方向:妇产科学。E-mail: huanghuixiu9855@163.com

【摘要】目的 探讨分析 80 后剖宫产的原因,正确掌握剖宫产指征,确保母婴安全。**方法** 回顾性分析 2004-01~2008-12 在我院分娩及剖宫产原因构成。**结果** 5 年间分娩总数 5 232 例,剖宫产 1 200 例(22.9%),自然分娩 4 032 例(77.1%),剖宫产率呈逐年升高趋势($P<0.01$)。80 后住院分娩产妇 1 300 例,剖宫产 799 例(61.5%),自然分娩 501 例(38.5%),5 年间 80 后和非 80 后的剖宫产率均呈逐年升高趋势(P 均 <0.05),80 后均维持在较高水平(55.6%~68.5%,平均 61.5%),各年度 80 后剖宫产率显著高于非 80 后剖宫产率(P 均 <0.01)。80 后剖宫产三大原因中,社会因素居首位(436 例,54.6%),其次为胎儿因素(264 例,33.0%),母亲因素居三(99 例,12.4%)。**结论** 剖宫产率升高主要是社会因素所致,降低剖宫产率除了医师严格掌握剖宫产指征外,全社会都应关注剖宫产率逐年升高这一问题。

【关键词】 80 后; 剖宫产率; 剖宫产原因; 社会因素

【中图分类号】 R 719.8 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-3806(2009)09-0929-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2009.09.15

Analysis on causes of cesarean section in the parturients born after 1980s HUANG Hui-xiu. *Maternal and Child Health Hospital, Fangcheng Urban District, Fangcheng Port, Guangxi 538021, China*

【Abstract】Objective To study the causes of cesarean section in the parturient born after 1980s, in order to master the indications of cesarean section correctly and ensure the safety of mothers and babies. **Methods** The com-