化趋势,年轻患者日益增加,如何控制糖尿病的发病是一个社会问题,应该帮助社区居民建立健康档案,进行常规体检,监测血糖,同时不能认为糖尿病是年长者的疾病,年轻人特别是肥胖者应该定期查血糖,使糖尿病早发现、早干预、早治疗。遗传因素不能改变,环境因素可以改善,加大宣传力度,进行健康教育,进行生活方式的干预,调整饮食结构,适当进行运动,可控制糖尿病的发生。

参考文献

[1] 王宪红,王瑜. 569 例老年人血脂、血糖检测结果分析[J].

(收稿日期:2011-04-22)

怀化市城郊 172 例农村妇女人乳头瘤病毒基因分型检测

韩 俏(湖南省怀化市第一人民医院检验科 418000)

【摘要】 目的 了解城郊农村妇女人乳头瘤病毒(HPV)感染状况及亚型分布特点。**方法** 采用反向点杂交基因芯片技术对怀化市城郊农村 172 例已婚妇女 23 种 HPV 亚型进行检测。**结果** 172 例样本共检出阳性 26 例,总阳性率为 15.1%(26/172)。有 9 例为混合亚型感染,混合感染率为 5.2%(9/172),其中低危型与高危型同时感染 4 例,全部为高危亚型混合感染 5 例。172 例样本共检测出 4 种低危型,12 种高危型。低危型检出率由高到低依次为 HPV6、11、43、42,高危型检出率由高到低排前 5 位的依次为 HPV52、58、18、16、56。**结论** 怀化市城郊农村妇女 HPV 感染率与其他报道相似,高危型分布特点以 HPV52、58 型为主,混合亚型感染较多见。

【关键词】 乳头状瘤病毒科; 基因型; 基因芯片; 宫颈肿瘤

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.18.060 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)18-2276-02

当今流行病学和基础研究已经证实,生殖道人乳头瘤病毒(human papillomavirus, HPV)感染是宫颈上皮内瘤样变(cervical intraepithelial neoplasia, CIN)和宫颈癌的主要病因。2008 年,德国科学家楚尔·郝森(Harald zur Hausen)因为发现 HPV 会导致女性宫颈癌而获得诺贝尔生理学和医学奖的殊荣。到目前为止,已发现和鉴定出超过 100 种不同的 HPV 亚型,有 54 种可以感染生殖道黏膜。全球超过一半以上性活跃期的女性一生中感染一至数种生殖道 HPV^[1],多重感染和慢性持续性高危 HPV 亚型感染是宫颈癌发生的主要诱因^[2]。不同 HPV 亚型感染其致病性后果存在差异,目前 HPV 检测已成为筛查和预防宫颈癌的关键^[3]。

目前普遍的观点认为 HPV 感染存在着明显的地域分布差异,西方国家最常见的感染是 HPV16、18 亚型,我国北方地区以 HPV 16、长江以南地区以 HPV 58 最常见^[4]。美国已经研发出二价(HPV16、18)和四价(HPV16、18、6、11)预防注射疫苗。如果单纯使用欧美研制的疫苗,并不能起到有效预防作用。在中国应该进行大规模的 HPV DNA 普查,这样可以确实掌握各个地区 HPV 流行亚型的分布情况,才能根据结果来研发有意义的 HPV 不同亚型预防注射疫苗。有研究证实,不同职业人群感染 HPV 亚型有所不同^[5]。因此,研究不同地区、不同人群 HPV 感染亚型分布特点具有重要意义。本研究采用反向点杂交基因芯片技术对怀化市城郊农村 172 例已婚妇女 23 种 HPV 亚型进行检测分析,以了解其亚型分布特点,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 172 例受检对象均为居住于城郊农村且以务农为业的已婚家庭妇女,就诊于本院妇科门诊,年龄 21~51 岁。非月经期、24 h 内无性行为、3 d 内无阴道上药或进行阴道冲洗。

1.2 标本采集 在截石位下用宫颈刷刷取宫颈口的子宫颈脱

落细胞,将其放入专门的细胞保存液中,立即送检。

- [2] 万敬东. 糖尿病患者糖化血红蛋白与空腹血糖检测结果的临床分析[J]. 中国医药指南,2010,8(33):281-282.
- [3] 王吉耀. 内科学[M]. 北京:人民卫生出版社,2002:975.
- [4] 刘社琴. 血糖检测方法比较分析[J]. 中国实用医药,2011,6(2):85-86.
- [5] 李孟华,吴学红. 两种不同血糖检测方法结果分析[J]. 中国医药指南,2011,9(2):60-61.

落细胞,将其放入专门的细胞保存液中,立即送检。

1.3 仪器与试剂 试剂购自亚能生物技术(深圳)有限公司,TC-96/T/H(a)基因扩增仪为杭州博日科技有限公司生产, FYY-3 型分子杂交仪为江苏兴化市分析仪器厂制造。

1.4 方法 样本 DNA 的提取、扩增、杂交均按试剂说明书进行,检测方法采用 PCR 扩增和 DNA 反向点杂交相结合基因芯片技术,芯片上固定有 23 种 HPV 基因亚型探针,其中高危型 18 种:16、18、31、33、35、39、45、51、52、53、56、58、59、66、68、73、83、MM4;低危型 5 种:6、11、42、43、44。

2 结果

172 例样本共检出阳性 26 例,总阳性率为 15.1%(26/172)。其中单一亚型感染 17 例,占 65.4%(17/26);混合亚型感染 9 例,占 34.6%(9/26)。单一亚型和混合亚型感染的阳性率分别为 9.9%(17/172)和 5.2%(9/172)。9 例混合亚型感染者中,感染 2 种亚型者 7 例,占 77.8%(7/9);感染 3 种亚型者 2 例,占 22.2%(2/9),同时感染高危型和低危型 4 例,占 44.4%(4/9),均为高危型混合感染者 5 例,占 55.6%(5/9)。

26 例 HPV 感染者中共检出 16 种亚型,其中低危型有 4 种,分别是 HPV6 型 5 例,11 型 3 例,43 型 2 例,42 型 1 例;高危型 12 种,分别是 HPV52 型 5 例,58 型 4 例,18 型 4 例,16 型 3 例,56 型 2 例,33 型 2 例,31、39、51、53、59、73 型各 1 例。

3 讨论

HPV 是一种双链环状 DNA 病毒,定向感染人体皮肤及黏膜的复层鳞状上皮。HPV 基因组按功能可分为早期区(E 区)、晚期区(L 区)和非编码区(NCR)。不同 HPV 基因型的 L 区 DNA 序列变异很大,为分型的重要依据之一。基因芯片技术是近年来发展起来的,可对病原体核酸进行高通量快速检测的技术。本实验使用的基因芯片固定有 23 种 HPV 亚型探针,可对同一份样本同时检测 5 种 HPV 低危型和 18 种 HPV 高危型。

本研究通过对 172 例城郊农村已婚妇女进行 HPV 分型检测,共检出 26 例 HPV 阳性者,总阳性率为 15.1%。与徐维等^[6]报道的常德市女性人群 HPV 感染率 16.7% 相似,低于赵夏丰等^[7]报道的 547 例妇科门诊 HPV 阳性率 24.9%。可能的原因是样本大小不同,试验方法或试剂不同,是样本来源的群体有差异。

在低危型感染者中,本研究检测出了 4 种低危型,由高到低依次为 HPV6、11、43、42。而赵夏丰等^[7]和汤惠茹等^[5]报道仅检出了 HPV6、11,未检出其他低危型。本研究共检出 11 例 HPV 低危型感染,其中 HPV6 型 5 例、11 型 3 例,HPV6、11 型占 72.7%(8/11),低危型感染仍以 HPV6、11 型为主。

本研究结果显示,HPV 混合亚型感染较为普遍,26 例感染者中,有 9 例为混合亚型感染,混合感染率为 5.2%(9/172)。其中低危型与高危型同时感染 4 例,全部为高危亚型混合感染 5 例。而赵夏丰等^[7]报道从 547 例样本中仅发现 2 例混合亚型感染,袁敏和程静新^[8]报道从 144 例宫颈病变患者中发现多重感染 11 例。由于不同亚型 HPV 其编码外壳蛋白的基因变异很大,不同亚型 HPV 之间基本没有交叉保护抗体,容易造成不同高危型 HPV 多重感染或交叉感染。而 Lee 等^[9]进一步研究了多重 HPV 感染与宫颈癌的关系,结果发现单一 HPV 感染使宫颈癌的患病风险增加 19.9 倍,而多重 HPV 感染使该风险增加到 31.8 倍。表明多重 HPV 亚型感染应该引起足够的重视。

26 例感染者中,高危型检出率由高到低排前 5 位的依次为 HPV52、58、18、16、56,以 HPV52 型居首位。与汤惠茹等^[5]报道的深圳市不同职业人群感染 HPV 的优势亚型有所不同,该报道中 6 种不同职业人群除医务人员是 HPV58 型居首位,其他职业人群均为 HPV16 型居首位,与赵夏丰等^[7]报道一致。HPV52、58 型在亚洲国家属于常见类型。

由于宫颈癌是第一个人类在分子机制上明确单一病毒的某一亚型长期反复感染的直接结果,所以从严格意义上说,宫

颈癌是一个传染性疾病。因此,HPV DNA 基因分型检测在宫颈癌的早期诊断和防治中具有深远意义。

参考文献

- [1] Baseman JG, Koutsky LA. The epidemiology of human papillomavirus infections[J]. Clin Virol, 2005, 32(Suppl 1):16-24.
- [2] Munagala R, Dona MG, Rai SN, et al. Significance of multiple HPV infection in cervical cancer patients and its impact on treatment response[J]. Int Oncol, 2009, 34(1): 263-271.
- [3] Berman NR. Cervical cancer screening today, the role of HPV DNA testing[J]. Adv Nurse Pract, 2006, 14(4):24-29.
- [4] 黄雅,冯玉昆. HPV 亚型检测与宫颈癌筛查[J]. 医学综述, 2007, 13(19):1453-1454.
- [5] 汤惠茹,周艳秋,刘志红,等. 深圳市不同职业人群感染 HPV 的优势亚型[J]. 中国妇产科临床杂志, 2009, 10(2):94-97.
- [6] 徐维,曾孟兰,杨黎明. 1 285 例女性 HPV 感染状况调查[J]. 实用预防医学, 2009, 16(1):36-37.
- [7] 赵夏丰,杨小华,刘庆峰. 547 例妇科门诊就诊者 HPV 基因分型结果的回顾分析[J]. 临床医学工程, 2010, 17(4): 145-146.
- [8] 袁敏,程静新. HPV 感染与宫颈癌的关系研究[J]. 医学信息, 2010, 5(5):1140-1141.
- [9] Lee SA, Kang D, Seo SS, et al. Multiple HPV infection in cervical cancer screened by HPV DNA chip[J]. Cancer Lett, 2003, 198(2):187-192.

(收稿日期:2011-04-11)

B 超检查不孕症的临床应用价值

杨兴丽¹, 赵 苏¹, 余林蔓² (1. 四川省攀枝花市仁和区人民医院 B 超室 617061; 2. 四川省攀枝花市第三人民医院特检科 617061)

【摘要】 目的 探讨超声在输卵管通水术中的临床价值。方法 对 102 例临床诊断为不孕症的妇女,在超声监测下进行输卵管通水术。结果 55 例双侧通畅,20 例双侧欠通畅,12 例双侧不通畅,5 例单侧通畅,7 例单侧欠通畅,3 例单侧不通畅。结论 在超声引导下进行输卵管通水术,不仅可以直观地看到双侧输卵管是否通畅,而且还可对欠通畅及不通畅的输卵管进行治疗,是一种简便、实用并值得推广的好方法。

【关键词】 输卵管阻塞/超声检查; 不育,女(雌)性; 子宫输卵管造影术

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.18.061 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)18-2277-02

当前不孕症有增多的趋势,尤其是输卵管不通畅引起的不孕所占比例越来越大。因而检查输卵管是否通畅,对诊断和治疗不孕症意义非常重大。

1 资料与方法

1.1 一般资料 对 125 例临床诊断为不孕症患者,在 B 超引导下进行双氧水(过氧化氢)通水术,观察双侧输卵管是否通畅并作出通畅程度的判断。

1.2 仪器 使用岛津 450 黑白 B 超及日本 ALOCK α 5 彩超,采用腹部探头 3.5 MHz 的频率。

1.3 方法 患者月经干净后 4~7 d,在膀胱适度充盈时进行检查。常规消毒外阴及阴道,经宫颈放置双腔管,于腔外注入

液体 4 mL 左右,让水囊堵塞于宫颈内口,不让液体从阴道流出。抽取 30~50 mL 由 3%~5% 每瓶 100 mL 未开启的双氧水 5 mL+庆大霉素 2 支(16 万单位)+地塞米松 1 支(10 mg)+糜蛋白酶 1 支(4 000 单位)+生理盐水共计 50 mL 缓慢推注到宫腔内。在子宫的左、右侧输卵管区域内观察输卵管的通畅情况。

2 结 果

2.1 60 例双侧或一侧输尿管完全通畅 双氧水进入宫腔后,表现点状强回声通过双侧子宫角向输卵管远端运动,呈宫旁直线样、曲线样或同一层面断续样强点状运动回声,有时可见伞端呈喷泉样改变^[1]。彩色多普勒血流显像(CDFI):连续蓝色