

HPV 与宫颈癌的关系及检测方法的研究进展

韦昌宁

都安瑶族自治县妇幼保健院 广西河池 530700

〔摘要〕 作为女性一种常见疾病,宫颈癌会对女性身体健康造成严重影响,患者发病后主要症状为经血、白带增多,患者腹部疼痛感强烈、外阴瘙痒,严重会对患者的生命质量造成直接影响。就研究可知,当前约 50% 的慢性宫颈炎患者会合并人乳头瘤病毒(HPV)感染,当前国内对于 HPV 预防以及治疗的特效药物较为缺乏。

〔关键词〕 人乳头瘤病毒(HPV); 宫颈癌; 检测方式; 研究进展

〔中图分类号〕 R737.3 〔文献标识码〕 A 〔文章编号〕 2095-7165 (2021) 02-172-02

前言:

作为一种严重的恶性肿瘤,患者在患有宫颈癌后对自身的生命健康会造成严重威胁。近些年我国宫颈癌患者的发病率呈现逐年上升趋势,其已经成为女性因癌症致死的第二大因素^[1]。就文献研究可知,宫颈癌属于感染性疾病,而其首要的致病因素便是 HPV 感染,在全世界范围内,大约有 95% 的宫颈癌患者样本中,都能够检测到 HPV^[2]。

一、HPV 与宫颈癌的关系

当前妇科疾病已经成为威胁我国女性生命健康的一个重要因素,据不完全统计,现在女性患有妇科疾病的概率逐年上升,而因为妇科疾病而死的女性人数也在不断的上涨,所以了解我国当前女性的妇科疾病,知道其产生的病因,有着十分重要的意义^[3]。目前女性常见的妇科疾病有宫颈癌,患有宫颈癌的患者可能会伴随白带性状的变化,外因瘙痒灼痛感强烈,另外在进行性爱时,也会感觉到疼痛,时常会有尿频、尿急的症状。对于宫颈癌患者而言,早发现早治疗,能够有效降低宫颈癌患者的死亡率,且宫颈癌术前分期对于临床治疗方案的确定,以及预后评估都有重要意义^[4]。而在对文献进行综合分析后,发现 HPV 感染与宫颈癌病发具有直接关系,HPV 感染是宫颈癌的主要流行因素。因此目前尽早检测出 HPV 后,采取科学治疗方式,能够有效预防宫颈癌的病发,降低发生概率^[5]。

二、HPV 检测方法的研究进展

(一) 传统检测方式

HPV 因为无法再体外增殖,所以传统的检测方式,即利用形态方式以及免疫学检测方式进行检查。形态学包含巴氏涂片细胞病理学检查、宫颈荧光检查等。而免疫学方法则包含免疫组化法通过抗 HPV L1 蛋白抗体以及血清中的 HPV16 抗体水平检测等。由于传统方式的特异性以及灵敏度不够理想化,假阳性率以及假阴性率都比较高,且无法对 HPV 进行分型,所以临床中使用较少。在杨彩云^[6]的研究中可知,传统巴氏涂片方式对 HPV 检测存在较多问题,因此其检测结果准确度等低于传统巴氏涂片联合 HPV 检测的准确度。

(二) PCR 检测 HPV-DNA

使用该方式能够对核酸杂交阳性标本中的 HPV-DNA 片段进行检测,具有较高的灵敏度。其中包括常规的 PCR 检测,以及定时荧光定量 PCR 检测和 PCR 结合反向点杂交技术检测。使用该检测方式,不仅能够确定 HPV 阳性感染率,还可以对 HPV 进行分型。并且该方式操作较为简便,时间短,样本的来源并不受限制等特点,所以目前在临床中属于检测 HPV 地首选方式。但是该方式也具有一定的问题,例如其灵敏性较高,因此极易由于样品的交叉污染,而导致检查结果呈现假阳性。在黄艳、王欢欢、程龙海^[7]的文章中可知,使用 PCR 检测 HPV-DNA 具有较高的灵敏度和特异性,准确度明显较高,且可对 HPV 进行分型,值得临床推广。

(三) 杂交捕获 HPV-DNA 分析

该类检测方式,主要是利用高效的液相 RNA:DNA 杂交方法,将样品之中的 HPV-DNA 进行捕捉,并且使用碱性磷酸酶对抗 RNA:DNA 抗体进行标注。该种方式在进行 HPV 检测中,具有较高的灵敏度以及特异性,都在 85% 之上,因此得到世界范围内的临床认可,使用十分广泛。常用在宫颈癌的检查以及复查之中。在高丽敏、郑义、徐晓涵等人^[8]的研究中可知,实施杂交捕获法,能够准确对 HPV 进行检测,灵敏度和检出率较高。

(四) 基因芯片技术

当前,基因芯片属于一种具有远大前途的检查分型方式,其优势是将基因型号放大,利用导流杂交法与基因芯片相结合,在患者 DNA 之中提取后,扩增 PCR 基因,在基因芯片上进行导流杂交,最后显色。基因芯片技术主要应用在细胞学或者组织学标本检测之中。而其最主要的缺点,便是检测价格较高,在临床实际应用较为困难^[10]。但是随着技术发展速度的不断加快,当其成本有所下降后,基因芯片技术会成为最有潜力的一种检测手段。高自颖、柏居林、甄拴平^[9]对该院的妇女使用基因型拼技术进行检查后,发现该方式检出率较高,能够有效对 HPV 进行分型。

(五) 病理组织学检查结合原位杂交技术

该种检测方式,主要是利用组织或者细胞在病理切片上,与分子探针进行 HPV-DNA 杂交,其不仅可以对组织学形态变化进行观察,还能够对 HPV 进行分型检测,属于一种较为理想的检测方式。但是由于我国目前缺少稳定的探针,因此检测结果只能分为高危以及低危两种类型,且其操作步骤较为复杂,并不适合进行大规模的普查。

三、结束语

综上所述,大量流行病学及分子生物学研究结果证实 HPV 是宫颈癌的主要病因,研究 HPV 及其检测方法进展,不仅可以提高宫颈癌的筛查水平,区分高危人群,减少漏诊误诊,最大限度的保护患者,而且可以对宫颈癌早发现早治疗,提高疗效。

〔参考文献〕

- [1] 于晓妮, 于玲燕, 朱高香, 等. 高危型人乳头瘤病毒感染与宫颈癌中 miR-218 表达的关系 [J]. 中国微生态学杂志, 2020(3):325-329.
- [2] 陈佳佳, 陆晓媛, 经莉. 宫颈癌组织中 CAC1 的表达变化及其与宫颈 HR-HPV 感染的关系 [J]. 标记免疫分析与临床, 2020, v.27;No.160(02):41-44.
- [3] Iris B, Snoek B C, Novianti P W, et al. Triage of high-risk HPV-positive women in population-based screening by miRNA expression analysis in cervical scrapes; a feasibility study[J]. Clinical Epigenetics, 2018, 10(1):76.
- [4] 朱若熙, 赵卫红, 郝敏. 细胞因子 IL-2、IL-10 与高危

(下转第 175 页)

冷沉淀经历了全血, 滤白全血, 滤白新鲜血浆, 滤白新鲜冰冻血浆, 冷沉淀等诸多阶段, 任何一个环节的误差, 都会影响冷沉淀的质量。冷沉淀技术有助于缩短患者治疗疗程, 提高治疗效果, 在临床应用中具有重要的作用。但在实际应用中, 需严格遵循冷沉淀使用方法, 不得盲目使用, 避免对患者产生不良影响。高质量、更合理的制备、保存、输注冷沉淀对降低患者不良反应发生率具有重要意义。随着临床对冷沉淀需求量的不断增加, 应尽可能地选用合理的方法制备冷沉淀, 保证其制备质量。

[参考文献]

- [1] 肖乐宇. 冷沉淀凝血因子制备仪制备冷沉淀的质量评价[J]. 中国输血杂志, 2016, 29(1):96-97.
- [2] 王飞, 王颖, 李一鸣等. 成分分离机制制备冷沉淀凝血因子[J]. 中国输血杂志, 2014, 27(1):42-44.

- [3] 潘淑敏, 郭颖, 陈胜等. 不同方法制备新鲜冰冻血浆对冷沉淀凝血因子质量的影响[J]. 临床输血与检验, 2016, 18(6):554-556.
- [4] 何亚琴, 张建伟, 黄彩霞等. 不同时间制备的新鲜冰冻血浆及冷沉淀中凝血因子比较[J]. 临床血液学杂志(输血与检验版), 2014, 27(6):1045-1046.
- [5] 胡妙菲, 陈铭洪, 许冬亚等. 2008-2013 年某医院冷沉淀凝血因子临床应用分析[J]. 临床血液学杂志(输血与检验版), 2015, 28(4):709-711.
- [6] 池春燕, 林力红. 外科 DIC 患者输注冷沉淀凝血因子的疗效观察[J]. 实验与检验医学, 2014, 32(1):53, 56.
- [7] 许靖, 高利臣, 饶丽娟等. 新鲜冰冻血浆、冷沉淀和血小板在抢救并发凝血功能障碍产后出血中的作用分析[J]. 中国输血杂志, 2016, 29(6):626-629.

(上接第 170 页)

将新医改带来的影响作为医院发展的契机和动力, 做好医院的财务管理工作, 促进医院的健康发展。

[参考文献]

- [1] 尉磊. 新医改背景下医院财务管理存在的问题及对策[J]. 首席财务官, 2020(1): 58-59.

- [2] 热孜瓦古丽·阿不都拉, 吐玛尔·叶尔肯. 新医改政策下医院财务管理和会计核算[J]. 财经界, 2019(12): 137-138.
- [3] 翟庆琳. 新医改政策下医院财务管理和会计核算探讨[J]. 经济管理文摘, 2020(18): 123-124.
- [4] 王竞. 新医改背景下公立医院财务管理模式分析[J]. 纳税, 2020(13): 86-87.

(上接第 171 页)

征的磁共振成像分析[J]. 实用医技杂志, 2020, 27(4):449-451.

- [5] 庄微. 观察在肩袖损伤中采用肩关节 MRI 诊断的应用效果[J]. 影像研究与医学应用, 2020, 4(20):156-158.
- [6] 杨国辉, 梁玉泉, 李涛, 等. 磁共振肩关节造影对肩关节损伤的诊断价值[J]. 中国实用医刊, 2020, 47(4):4-7.
- [7] 潘小磊. 髋关节盂唇撕裂的 3.0T 髋关节磁共振造影成像与常规磁共振成像对比研究[J]. 实用医技杂志, 2020, 27(4):427-428.

428.

- [8] 范存雷, 张潇斐, 任国政. 3.0T 磁共振成像对肩关节上方盂唇 SLAP 损伤的诊断价值[J]. 河南医学研究, 2019, 28(2):329-331.
- [9] 梁冬丽. MRI 在肩关节冈上肌钙化性肌腱炎诊断中的应用价值[J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(42):128.
- [10] 应亚草, 彭兆祥, 李瑾, 等. 3.0 TMRI 对肩袖冈上肌腱损伤的诊断价值(附 1294 例报告)[J]. 现代实用医学, 2019, 31(6):787, 805.

(上接第 172 页)

型 HPV 感染和宫颈癌关系的研究进展[J]. 国际妇产科学杂志, 2019, 46(02):125-128.

- [5] 刘娟. HPV 与 TCT 检测在宫颈癌筛查中的应用价值分析[J]. 临床检验杂志: 电子版, 2019, 008(004):P.217-217.
- [6] 杨彩云. 传统巴氏涂片检测与传统巴氏涂片+HPV 检测对社区妇女普查宫颈癌及癌前病变比较研究[J]. 中国社区医师, 2019, 35(27):123.
- [7] 黄艳, 王欢欢, 程龙海. 高危 HPV 基因分型 PCR 检测在宫颈癌及癌前病变早期筛查中的诊断价值[J]. 中国妇幼保健, 2019, 034(004):740-743.

2019, 034(004):740-743.

- [8] 高丽敏, 郑义, 徐晓涵, 等. 第二代杂交捕获法与 PCR 反向点杂交法在人乳头瘤病毒检测中的应用比较[J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, v.19(81):187-188.
- [9] 高自颖, 柏居林, 甄拴平. 某院 1715 例妇科就诊者人乳头瘤病毒感染率及基因型分布[J]. 中华实验和临床感染病杂志(电子版), 2018, v.12(05):95-99.
- [10] 刘玲玲, 李丽, 吴翠玲, 等. 子宫颈细胞学不除外高度鳞状上皮内病变的不典型鳞状上皮细胞的临床病理学意义[J]. 肿瘤研究与临床, 2018, 30(10):678-681.

(上接第 173 页)

[参考文献]

- [1] 丁金姿, 冯爱玲, 徐榕, 王彦妮, 李晓东. 基于探针标记的免疫层析试纸及其应用[J]. 材料导报, 2020, 34(15):15174-15183.
- [2] 姚玉淑, 肖立娇, 曲君君, 边桦. 胶体金免疫层析试纸的制备与应用[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2020, 41(10):1237-1239.
- [3] 滕蕊, 贺望虹, 许莹, 孙帽, 苟建重, 李昂. 基于胶体金免疫层析试纸的牙周炎龈沟液 IL-1 β 体外快速检测方法的研究[J]. 口腔生物医学, 2020, 11(01):46-49.
- [4] 陈超, 唐振林, 杨佳良. 术中快速检测甲状腺激素的胶体金免疫层析试纸的研制[J]. 实用医院临床杂志, 2019, 16(06):56-59.
- [5] 孙智同, 章礼平, 李登峰. 一种快速检测弗氏柠檬酸杆菌免疫层析试纸的研制[J]. 宁波大学学报(理工版), 2019, 32(03):15-20.

32(03):15-20.

- [6] 齐安生, 邵钰, 宫枫举, 张兴进, 张如民, 朱绍辉, 孙学强. 布鲁氏菌抗体检测试纸条的研制和初步比较[J]. 中国动物检疫, 2018, 35(10):78-82.
- [7] 吕辰, 杨蒙雅, 隋秀文, 王浩猛, 孟欣, 朱涛. 胶体金免疫层析方法检测肺炎链球菌细胞壁多糖抗原[J]. 天津科技大学学报, 2018, 33(06):16-19+34.
- [8] 黄莹琪, 张秋, 陶冶, 胡征, 张改平, 张华山. 人呼吸道卡他莫拉菌快速检测胶体金试纸的研制[J]. 生物技术通报, 2018, 34(09):184-189.
- [9] 张先绪. 胶体金检测仪的研制及应用[D]. 长春理工大学, 2018.
- [10] 王寅彪, 刘肖, 李青梅, 郭军庆. 免疫层析试纸检测技术研究进展[J]. 河南科技大学学报(医学版), 2017, 35(03):236-240.