

• 经验交流 •

T 淋巴细胞亚群的检测在尖锐湿疣患者中的临床意义*

汤希凡¹, 秦辛玲¹, 黄 熙^{2△}

(广西桂林医学院附属医院:1. 检验科;2. 皮肤科, 广西桂林 541001)

摘 要:**目的** 研究 T 淋巴细胞亚群的表达情况与尖锐湿疣(CA)患者以及不同病程患者之间的关系。**方法** 选择 99 例尖锐湿疣患者,分成 A 组(短病程组,病程小于 3 个月)56 例,B 组(长病程组,病程大于或等于 3 个月)43 例,同时选择对照组 35 例,应用四色荧光抗体染色法检测各组患者外周血 CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺T 淋巴细胞的表达,比较 A、B 两组 CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺T 细胞百分率及 CD4⁺/CD8⁺比值的差异,并与正常对照组进行比较。同时采用 PCR 检测尖锐湿疣患者 HPV 基因亚型。**结果** CA 患者组的 CD3⁺细胞(66.33±7.19)、CD4⁺细胞(34.22±6.29)、CD8⁺细胞(32.85±5.23)的百分率和 CD4⁺/CD8⁺比值(1.20±0.49)与正常对照组相比,差异有统计学意义($P<0.05$);A 组 CD3⁺细胞(66.63±7.02)、CD4⁺细胞(35.62±7.21)、CD8⁺细胞(30.33±5.45)的百分率和 CD4⁺/CD8⁺比值(1.18±0.29)与对照组相比,差异有统计学意义($P<0.05$),B 组 CD3⁺细胞(65.59±6.59)、CD4⁺细胞(32.27±5.85)、CD8⁺细胞(34.51±7.27)的百分率和 CD4⁺/CD8⁺比值(0.95±0.24)与对照组相比,差异有统计学意义($P<0.05$),A 组与 B 组比较,CD3⁺细胞的百分率差异无统计学意义($P>0.05$),CD4⁺细胞、CD8⁺细胞的百分率和 CD4⁺/CD8⁺比值差异有统计学意义($P<0.05$);HPV 基因亚型以低危型(HPV6)居多。**结论** 尖锐湿疣患者存在细胞免疫功能降低,且随着病程延长全身细胞免疫功能降低更为明显,导致 CA 迁延不愈。T 淋巴细胞亚群的检测对尖锐湿疣患者的病情评估和治疗反应有一定临床意义。

关键词:尖锐湿疣; 乳头状瘤病毒科; T 细胞亚群
DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.13.055 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2013)13-1745-02

尖锐湿疣(CA)是一种常见性传播疾病,其病原体为人乳头瘤病毒(HPV)。笔者通过检测了 99 例尖锐湿疣不同亚型患者外周血淋巴细胞中 CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺T 淋巴细胞的表达水平,以探讨尖锐湿疣患者及不同病程 HPV 感染 CA 患者之间细胞免疫功能的关系。结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 99 例来自本院皮肤性病科门诊及妇科门诊的尖锐湿疣(CA)患者,均符合卫生部防疫司 1991 年制定的 CA 诊断标准。将患者分为 A 组(短病程组,病程小于 3 个月)56 例,其中男 36 例,女 20 例,B 组(长病程组,病程大于或等于 3 个月)43 例,其中男 29 例,女 14 例。对照组 35 例,均为本院健康体检合格者,男 20 例,女 15 例,各组之间在性别、年龄等方面无显著性差异。患者组及对照组均无自身免疫性疾病和严重慢性疾病,且均知情同意。

1.2 实验方法

1.2.1 标本采集 尖锐湿疣组与正常对照组 T 淋巴细胞亚群的检测均经静脉采血 2 mL 并经 EDTA-K₂ 抗凝。人乳头瘤病毒亚型检测的标本取自电灼术清疣体,手术中用镊子摘取疣体或宫颈刷在疣体表面来回用力摩擦,获得部分脱落细胞,置于无菌试管中备用。

1.2.2 仪器和试剂 淋巴细胞亚群检测所用仪器为美国的 Beckman Coulter Epics XL 流式细胞仪,试剂为 Beckman 公司生产的四色荧光单克隆抗体染色法试剂盒;人乳头瘤病毒分型检测所用仪器为 MJ PCT-100TM,试剂盒为深圳亚能生物技术有限公司提供,所有操作按所用仪器及试剂的标准操作规程进行。

1.3 统计学处理 应用 SPSS11.0 统计软件进行分析。测得结果用 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组间均数比较采用 t 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 CA 患者组及正常对照组外周血 T 淋巴细胞亚群结果见

表 1。患者组的 CD3⁺细胞、CD4⁺细胞、CD8⁺细胞的百分率和 CD4⁺/CD8⁺比值与正常对照组相比,差异有统计学意义($P<0.05$)。

表 1 CA 患者外周血 T 淋巴细胞亚群的总体检测结果($\bar{x} \pm s$)					
项目	<i>n</i>	CD3 ⁺ (%)	CD4 ⁺ (%)	CD8 ⁺ (%)	CD4 ⁺ /CD8 ⁺
对照组	35	72.85±9.25	42.85±8.95	26.99±6.15	1.59±0.34
CA 组	99	66.33±7.19*	34.22±6.29*	32.85±5.23*	1.20±0.49*

*: $P<0.05$,与对照组比。

表 2 尖锐湿疣患者 HPV 基因亚型分布		
感染类型	阳性例数(<i>n</i>)	所占百分率(%)
HPV6	44	44.44
HPV11	15	15.15
HPV42	3	3.03
HPV43	4	4.04
HPV16	11	11.11
HPV18	3	3.03
HPV58	6	6.06
HPV16+18	3	3.03
HPV6+58	3	3.03
HPV6+11	7	7.07

2.2 HPV 基因分型检测 99 例尖锐湿疣患者的 HPV 基因分型如下:共检测出 3 种高危型基因(HPV16, HPV18, HPV58),4 种低危型基因(HPV6, HPV11, HPV42, HPV43),

* 基金项目:广西壮族自治区卫生厅重点科研课题(重 2012012)。△ 通讯作者,E-mail:huangxi0304@21cn.com。

3 种混合型 (HPV16⁺ 18、HPV6⁺ 58 HPV6⁺ 11) 基因, 其中以低危型基因 HPV6 居多, 见表 2。

2.3 不同病程 CA 患者外周血 T 淋巴细胞亚群的变化见表 3。A 组与 B 组 CD4⁺、CD8⁺ T 细胞百分率、CD4⁺ / CD8⁺ 比值分别与对照组相比, 差异均有统计学意义 ($P<0.05$); 不同病程组之间相比差异有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 3。

表 3 不同病程患者外周血 T 淋巴细胞亚群的检测结果($\bar{x}\pm s, \%$)					
项目	<i>n</i>	CD3 ⁺ (%)	CD4 ⁺ (%)	CD8 ⁺ (%)	CD4 ⁺ / CD8 ⁺
对照组	35	72.85±9.25	42.85±8.95	26.99±6.15	1.59±0.34
A 组	56	66.63±7.02*	35.62±7.21*	30.33±5.45*	1.18±0.29*
B 组	43	65.59±6.59*	32.27±5.85*#	34.51±7.27*#	0.95±0.24*#

*: $P<0.05$, 与对照组比较; #: $P<0.05$, 与 A 组比较。

3 讨 论

能引起 CA 的 HPV 常见型别有 HPV6、11、16、18、33 等, 随着分子生物学技术的发展, 发现更多的 HPV 亚型与 CA 发生有关。根据致癌危险性大小, 将其分为高危型 (如 HPV16、18、31、33、35、39、45、51~53 等) 和低危型 (如 HPV6、11、42~44 等) [1]。尖锐湿疣常以亚临床感染形式存在, 传染性强、复发率高, 临床治疗较为棘手 [2]。T 淋巴细胞群是机体细胞免疫系统中功能最重要的一个细胞群, 其中 CD4 淋巴细胞与 CD8 淋巴细胞的比值是衡量细胞免疫功能的一个很重要指标 [3]。尖锐湿疣患者中存在细胞免疫抑制现象, HPV 病毒可干扰细胞免疫。

本研究检测了 99 例尖锐湿疣患者的 HPV 基因亚型, 发现主要以低危型为主, 其中低危型 HPV6 占总的 44.44%, HPV11 占总的 15.15%, 高危型 HPV 以 HPV16 居多 (11.11%), 其次为 HPV58 (6.06%), 混合型以 HPV6+11 居多 (7.07%)。对 CA 患者的外周血进行 T 淋巴细胞亚群的检测发现, CD3⁺ T 淋巴细胞的百分率降低, CD4⁺ T 淋巴细胞的百分率降低, 而 CD8⁺ T 淋巴细胞的百分率增高, CD4⁺ / CD8⁺

• 经验交流 •

比值降低, 与对照组比较, CD3⁺ (%)、CD4⁺ (%)、CD8⁺ (%) 及 CD4⁺ / CD8⁺ 比值均有显著性差异 ($P<0.05$), 与何丹华等 [4] 报道基本一致。由此可见, CA 患者随着 CD4⁺ T 淋巴细胞的逐渐耗竭, 以及 CD8⁺ T 淋巴细胞的过度增殖活化, 导致 CA 患者免疫应答系统受损, 细胞免疫受到抑制, 使机体对 HPV 病毒感染的免疫应答受限。本研究还将 99 例尖锐湿疣患者按病程长短进行分组, A 组 (短病程组, 病程小于 3 个月), B 组 (长病程组, 病程大于或等于 3 个月), 结果显示, 患者随着病程的增加, CD4⁺ (%) 逐渐降低, CD8⁺ (%) 逐渐增加, 长病程组和短病程组分别与对照组比较, CD3⁺ (%)、CD4⁺ (%)、CD8⁺ (%) 及 CD4⁺ / CD8⁺ 均有显著性差异 ($P<0.05$), 长病程组与短病程组比较, CD4⁺ (%)、CD8⁺ (%) 及 CD4⁺ / CD8⁺ 均有显著性差异 ($P<0.05$), CD3+ (%) 无显著性差异 ($P>0.05$)。进一步提示 CA 患者随着病程的延长, 其细胞免疫受到抑制更趋明显。这与国内其他学者的研究结果一致 [5]。

因此, 检测尖锐湿疣患者外周血 T 淋巴细胞亚群的变化, 了解细胞免疫抑制情况及程度, 对尖锐湿疣患者免疫功能评估、预防复发都具有重要意义。

参考文献

[1] Stanley M. HPV vaccines: are they the answer? [J]. Br Med Bull, 2008, 88(1): 59-74.

[2] 李娟, 宋守荣, 魏羽佳, 等. 尖锐湿疣 66 例 HPV 检测及基因分型分析[J]. 中日皮肤性病杂志, 2010, 24(2): 142-144.

[3] 李春霞, 尉莉, 毕健半, 等. 尖锐湿疣患者血清 IL-18, 干扰素 1 和 IL-10 水平检测[J]. 中国皮肤性病杂志, 2011, 25(4): 284-285.

[4] 何丹华, 李其林, 黄永华, 等. 尖锐湿疣患者人乳头瘤病毒亚型与细胞免疫功能的相关性[J]. 广东医学, 2012, 33(13): 1914-1915.

[5] 曹嘉力, 何焱玲, 张秀英. 尖锐湿疣患者 HPV 感染与细胞免疫功能的相关性[J]. 中国皮肤性病杂志, 2012, 26(5): 383-385.

(收稿日期: 2012-11-15)

甲状腺功能减退患者替代治疗前后血脂的变化

夏国新
(湖北省荣军医院检验科, 湖北武汉 430079)

摘 要:目的 观察甲状腺功能减退(甲减)患者替代治疗前后血脂的变化水平。方法 测定 47 例甲减患者治疗前、后游离三碘甲状腺原氨酸(FT3)、游离甲状腺素(FT4)、超敏促甲状腺激素(sTSH)水平。同时测定血清总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)和低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)。并与 30 例健康对照者比较。结果 甲减患者治疗前 TC、TG、HDL-C 和 LDL-C 水平明显高于对照组差异有统计学意义 ($P<0.05$)。经替代治疗甲状腺功能恢复至正常水平后, 甲减组治疗前后、甲减组和对照组间比较, TC、TG 和 LDL-C 差异无统计学意义 ($P>0.05$); 而 HDL-C 则无显著改善。结论 甲状腺素替代治疗可以纠正甲减患者体内的血脂异常, 早期治疗对甲减患者的治疗有一定的意义。

关键词: 甲状腺功能减退症; 高血脂; 放射免疫分析

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2013.13.056 **文献标识码:** B **文章编号:** 1673-4130(2013)13-1746-02

甲状腺功能减退是甲状腺分泌不足引起的代谢性疾病, 临床上又可分为原发性和继发性、临床和亚临床、甲状腺肿和非甲状腺肿等。未得到有效治疗的甲减患者易患心脑血管疾病, 其脂质代谢易出现功能性紊乱 [1-3]。为探讨甲减患者血脂的变化, 研究分析了 47 例甲减患者治疗前后的甲状腺功能及血脂代谢变化, 现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本院 2005 年 1 月至 2007 年 10 月门诊初诊 47 例原发性甲减患者 (甲减组)。所有患者均无糖尿病、肾脏病、肿瘤、肝病, 无口服避孕药以及降压药或使用降脂类药物史。同时在门诊体检人群中随机选取 30 名体质量、年龄、性别相近的健康成人作为对照组, 均未发现甲状腺及其他代谢等方