

不同年龄尖锐湿疣患者治疗前后血清 IL-2 和 IL-10 的检测及意义

Detection and clinical significance of serum IL-2, IL-10 levels before and after treatment in different ages patients with condyloma acuminatum

童建新(TONG Jian-xin), 章保新(ZHANG Bao-xin)

(武警湖南总队医院, 湖南长沙 410006)

(Hunan Provincial Corps Hospital of Chinese People's Armed Police Forces, Changsha 410006, China)

[摘要] 探讨不同年龄尖锐湿疣(condyloma acuminatum, CA)患者治疗前后血清白细胞介素(IL)-2 和 IL-10 的水平及其临床意义。应用酶联免疫吸附试验(ELISA)法检测 23 例青年(18~35 岁, 青年组)、20 例中老年(50~72 岁, 中老年组)CA 患者的血清 IL-2 和 IL-10 水平, 并与 25 例健康体检者(正常对照组)进行比较。结果显示, CA 患者治疗前后血清 IL-2 水平均低于正常对照组(与正常对照组比较, 青年组与中老年组均 $P < 0.001$), IL-10 水平高于正常对照组(青年组治疗前与正常对照组比较, $P < 0.001$, 治疗后与正常对照组比较, $P < 0.05$; 中老年组治疗前后与正常对照组比较, 均 $P < 0.001$), 差异均有显著性。青年组 CA 患者治疗后血清 IL-2 水平高于治疗前, IL-10 水平低于治疗前(分别 $P < 0.05$, $P < 0.01$), 差异均有显著性; 中老年组 CA 患者治疗前后血清 IL-2 及 IL-10 水平差异均无显著性($P > 0.05$)。提示 CA 患者细胞免疫功能存在明显障碍, 中老年患者细胞免疫恢复能力不及青年患者明显, 其愈后复发可能性高于青年患者。

[关键词] 尖锐湿疣; IL-2; IL-10; 中老年; 青年

[中图分类号] R752.5⁺3 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-9638(2009)05-0354-02

尖锐湿疣(condyloma acuminatum, CA)是人乳头瘤病毒(human papillomavirus, HPV)感染引起的性传播疾病。研究表明, 机体的免疫功能状态与 CA 的发生、发展及恢复有关^[1]。为进一步探讨 CA 患者免疫功能状况与年龄之间的相关性, 我们对 43 例 CA 患者血清白细胞介素(IL)-2 和 IL-10 进行了检测, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 43 例患者均为本院门诊初诊患者, 未经任何治疗, 均符合中国疾病预防控制中心制定的 CA 诊断标准。其中, 青年组(18~35 岁)23 例, 男 17 例, 女 6 例, 平均年龄 25.37 岁; 中老年组(50~72 岁)20 例, 男 17 例, 女 3 例, 平均年龄 58.72 岁。所有患者均排除有自身免疫性疾病或合并其他感染性疾病。正常对照组 25 例, 均为本院体检中心体检的健康者。

1.2 治疗方法 所有患者均采用 CO₂ 激光去掉疣体, 配合干扰素、白介素进行免疫调节治疗。

1.3 检测方法 患者分别于治疗前及治疗后 3 个

月采血检验。常规静脉采血, 分离血清, 置 -20℃ 保存备用。检测 IL-2 和 IL-10, 均采用酶联免疫吸附试验(ELISA)法, 试剂盒购自深圳晶美生物制品有限公司, 具体操作步骤严格按试剂盒说明书进行。

1.4 统计学处理 采用 SPSS10.0 软件包进行统计学处理, 结果以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 进行 *t* 检验。

2 结果

CA 患者治疗前后血清 IL-2 水平均低于正常对照组(与正常对照组比较, 青年组与中老年组均 $P < 0.001$), IL-10 水平高于正常对照组(青年组治疗前与正常对照组比较, $P < 0.001$, 治疗后与正常对照组比较, $P < 0.05$; 中老年组治疗前后与正常对照组比较, 均 $P < 0.001$), 差异均有显著性。青年组 CA 患者治疗后血清 IL-2 水平高于治疗前, IL-10 水平低于治疗前(分别 $P < 0.05$, $P < 0.01$), 差异均有显著性; 中老年组 CA 患者治疗前后血清 IL-2 及 IL-10 水平差异均无显著性($P > 0.05$)。见表 1。

[收稿日期] 2009-01-06

[作者简介] 童建新(1971-), 男(汉族), 湖北省黄冈市人, 主治医师, 主要从事临床皮肤病及性病的防治研究。

[通讯作者] 童建新 E-mail: TJX.2008888@163.com

表 1 正常对照组及不同年龄 CA 患者治疗前后血清 IL-2、IL-10 水平检测结果($\bar{x} \pm s$)

| 项目 | 正常对照组 (n = 25) | 青年组(n = 23) | | | | 中老年组(n = 20) | | | |
|--------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------|------------|-----------------------------|-----------------------------|------------|------------|
| | | 治疗前 | 治疗后 | t Δ | P Δ | 治疗前 | 治疗后 | t Δ | P Δ |
| IL-2(pg/mL) | 66.33 ± 16.17 | 40.09 ± 14.12 ^① | 51.08 ± 13.33 ^② | 2.652 | 0.012 | 34.52 ± 9.37 ^③ | 39.08 ± 9.33 ^④ | 1.542 | 0.17 |
| IL-10(pg/mL) | 8.48 ± 5.01 | 23.61 ± 6.49 ⁽¹⁾ | 12.52 ± 5.48 ⁽²⁾ | 8.36 | 0.00 | 29.38 ± 9.79 ⁽³⁾ | 24.71 ± 7.33 ⁽⁴⁾ | 1.7076 | 0.08 |

与正常对照组比较: t_① = 5.965, P = 0.0002; t_② = 3.547, P = 0.0007; t_③ = 7.802, P = 0.000; t_④ = 6.506, P = 0.000; t₍₁₎ = 9.089, P = 0.000; t₍₂₎ = 2.67, P = 0.018; t₍₃₎ = 9.284, P = 0.000; t₍₄₎ = 8.812, P = 0.000

△: 为治疗前后值的比较

3 讨论

有研究表明^[2], 人体对 CA 的特异性免疫以细胞免疫为主, CA 患者血液中有明显的 Th₁/Th₂ 失衡而致免疫缺陷。IL-2 是 Th₁ 型细胞因子, 由活化的 T 淋巴细胞产生, 与自身抗体的产生密切相关。它可激活单核巨噬细胞, 增强自然杀伤(NK)细胞的细胞毒性, 提高破坏病毒感染靶细胞的能力, 对机体具有免疫保护作用。IL-10 是 Th₂ 型细胞因子, 是一种细胞因子合成抑制因子, 能抑制 IL-2 合成, 使 IL-2 介导的免疫生物学效应降低, 削弱机体抵抗病毒的免疫作用。本研究发现, CA 患者血清 IL-2 水平显著低于正常对照组, IL-10 水平则显著高于正常对照组, 二者之间呈负相关关系, 存在明显的 IL-2/IL-10 失衡, 证明 CA 患者有细胞免疫障碍, 与有关报道^[3-4]相符。

CA 患者经治疗后, 血清 IL-2 及 IL-10 水平均与正常对照组间存在显著性差异, 表明其细胞免疫功能障碍未完全恢复正常, 这是 CA 易复发的原因之一。随着年龄的增大, 中老年人各组织器官功能逐渐减退, 免疫能力逐渐降低, 对疾病的抵抗力及病后恢复能力均不及年轻人。本研究中, 青年组 CA

患者治疗后血清 IL-2 及 IL-10 水平改善明显, 与治疗前水平差异存在显著性(分别 P < 0.05, P < 0.01); 而中老年组 CA 患者经治疗后血清 IL-2 及 IL-10 水平虽有一定程度改善, 但与治疗前水平无统计学差异(P > 0.05)。表明中老年人的细胞免疫恢复能力不及年轻人明显, 其抵抗病毒的能力不及年轻人, 中老年 CA 患者治疗后复发的可能性要高于青年患者, 这与有关报道^[5]相符。提示临床治疗中老年 CA 患者时应更慎重, 需采取综合治疗措施, 加强身心教育, 积极治疗并发症, 并适当延长免疫治疗时间以巩固疗效, 降低复发率。

[参考文献]

[1] 张学军. 皮肤性病学[M]. 5 版. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 193-194.
 [2] 黎志中. 尖锐湿疣的免疫学研究进展[J]. 国外医学皮肤性病学分册, 1998, 24(3): 155-158.
 [3] 廖镜云, 郭汉香. 尖锐湿疣患者血清白介素 10 水平及其与白介素 2 关系的研究[J]. 实用医技杂志, 2007, 14(7): 827-828.
 [4] 梁宁. 尖锐湿疣患者治疗前后血清 IL-2、IL-6 和 TNF- α 水平检测的临床意义[J]. 标记免疫分析与临床, 2006, 13(3): 155-156.
 [5] 吴文中, 刘姝莉, 李延武, 等. 老年男性尖锐湿疣 23 例临床研究[J]. 中国艾滋病性病, 2004, 10(3): 210-211.

(上接第 347 页)

积极的作用。因此, 检测凝血功能, 了解凝血状态, 对于积极预防川崎病严重并发症的发生具有积极意义。

综上所述, 川崎病患儿不仅存在血管内皮细胞的损伤, 也存在凝血和抗凝血系统功能失调导致的高凝状态, 因此患儿入院后应常规检测凝血功能, 以了解其凝血功能状态, 这对指导治疗和预防并发症的发生具有重要意义。急性发热期患儿易并发冠状动脉病变, 是影响该病预后的重要因素^[6]。预防川崎病并发症的发生, 除相关治疗外, 还要积极抗凝治疗。

[参考文献]

[1] 杜军保. 川崎病的诊断与鉴别诊断[J]. 中国实用儿科杂志,

2006, 21(10): 727-728.

[2] 王宏伟. 川崎病并发心血管损害的若干问题[J]. 中国实用儿科杂志, 2006, 21(10): 730-732.
 [3] 胡大一, 孙艺红. 低分子肝素与血栓栓塞性疾病[J]. 中华心血管病杂志, 2005, 33(2): 198-200.
 [4] 王振义, 李家增, 阮长耿. 血栓与止血基础理论与临床[M]. 3 版. 上海: 上海科学技术出版社, 2004: 42-45.
 [5] Mori D, Yano K, Tsubota K, et al. Simulation of platelet adhesion and aggregation regulated by fibrinogen and von Willebrand factor[J]. Thromb Haemost, 2008, 99(1): 108-115.
 [6] Royle J, Bur gner D, Curtis N. The diagnosis and management of Kawasaki disease[J]. Jpaeditr Child Health, 2005, 41(3): 87-93.