

异位性皮炎患者血清白细胞介素-13 与干扰素- γ 水平变化及意义

陶小华¹, 关 杨¹, 洪福昌¹, 莫衍石¹, 陈美才² (1. 广东省深圳市慢性病防治中心皮肤性病科 518020; 2. 广州金域医学检验中心 510330)

【摘要】 目的 观察异位性皮炎(AD)患者外周血白细胞介素-13(IL-13)与干扰素- γ (IFN- γ)的变化,探讨 IL-13 和 IFN- γ 在 AD 发病机制中的可能作用。**方法** 收集 AD 患者 20 例,设立健康对照组 20 例。采用酶联免疫吸附试验(ELISA)测定 AD 患者和健康对照组外周血 IL-13 和 IFN- γ 的水平。**结果** 与健康对照组比较,AD 患者 IL-13 水平显著增高,IFN- γ 水平则明显降低。**结论** IL-13/IFN- γ 失衡可能是 AD 的发病机制之一。

【关键词】 异位性皮炎; 白细胞介素-13; 干扰素- γ
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2010.19.008
中图分类号:R446.1;R751 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2010)19-2063-01

Changes and their significance of serum levels of IL-13 and IFN- γ in atopic dermatitis TAO Xiao-hua¹, GUAN Yang¹, HONG Fu-chang¹, MO Yan-shi¹, CHEN Mei-cai². 1. Department of Dermatology and Venereology, Shenzhen Chronic Disease Control Center, Shenzhen, 518020, China; 2. Guangzhou Kingmed Medical Detection Centre, Guangzhou 510330, China

【Abstract】 Objective To explore the relationship between the levels of IL-13 and IFN- γ with atopic dermatitis (AD). **Methods** The serum levels of IL-13 and IFN- γ were measured by ELISA in 20 patients with AD. Twenty healthy people were as control. **Results** The level of IL-13 was higher and the level of IFN- γ was lower, compared with those of the controls ($P<0.05$). **Conclusion** The imbalance of IL-13 and IFN- γ may be one of the pathogenesis of AD.

【Key words】 atopic dermatitis; interleukin-13; IFN- γ

异位性皮炎(AD)是一种慢性炎症性皮肤病,其发病机制尚未完全阐明。AD 患者皮损处可见活化 T 细胞浸润、肥大细胞和嗜酸性粒细胞浸润,提示 AD 的发病机制与免疫异常有关^[1]。白细胞介素-13(IL-13)是 Th2 细胞分泌的主要细胞因子之一,可诱导 B 细胞免疫球蛋白亚型的转化和 IgE 的合成^[2]。干扰素- γ (IFN- γ)是 Th1 细胞的特征性细胞因子,能抑制 Th2 细胞表型的分化 and 功能。为了探讨 IL-13 和 IFN- γ 在 AD 发病机制中的作用,本研究以健康人群为对照,观察 AD 患者外周血 IL-13 和 IFN- γ 水平的变化,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 20 例 AD 患者,为本院皮肤科患者,均符合 AD 诊断标准^[3],确诊前 1 个月内未服用过糖皮质激素或免疫抑制剂;其中男 10 例,女 10 例,年龄 14~20 岁,平均 18.5 岁;20 例健康对照组,其中男 10 例,女 10 例,年龄 16~23 岁,平均 19.4 岁。两组年龄、性别差异无统计学意义。

1.2 方法

1.2.1 标本采集 分别抽取 AD 和健康对照组外周静脉血 5 mL,静置 20 min,4 ℃ 3 000 r/min 离心 10 min,吸取上清液于 EP 管中,在管上作标记,置于-70 ℃冰箱中保存待测。

1.2.2 指标检测 采用酶联免疫吸附试验(ELISA)测定各标本血清 IL-13 和 IFN- γ 含量。IL-13 试剂盒购自美国 R&D 公司,IFN- γ 试剂盒由深圳晶美生物工程有限公司提供,按照试剂盒说明书进行指标检测。

1.3 统计学方法 数据以 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用 SPSS 11.5 统计软件进行单因素方差分析。

2 结 果

与健康对照组比较,AD 患者的外周血 IL-13 水平显著增

高($P<0.05$),外周血 IFN- γ 水平显著降低($P<0.05$)。两组外周血 IL-13 和 IFN- γ 水平的变化情况详见表 1。

表 1 AD 患者及健康对照组外周血 IL-13 和 IFN- γ 水平比较($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	IL-13(pg/mL)	IFN- γ (pg/mL)
AD 组	20	40.21 $\pm$ 5.42 [#]	42.67 $\pm$ 6.34 [#]
健康对照组	20	12.85 $\pm$ 3.89	70.64 $\pm$ 8.15

注:与健康对照组比较,[#] $P<0.05$ 。

3 讨 论

AD 特征为皮肤干燥、瘙痒剧烈,常有“异位性”家族史。AD 在各年龄段均可发病,全世界约 10%~20% 儿童和 1%~3% 成人罹患 AD^[4]。近年 AD 的发病率有明显增加趋势。AD 病因比较复杂,一般认为与多种因子如遗传、环境等有关。有人用人皮垢、屋尘、动物的表皮等对 AD 患者进行斑贴试验,结果阳性,故认为生活环境物质所引起的细胞免疫反应是本病的重要病因^[5]。在 AD 皮肤损伤中的浸润细胞主要是 CD4⁺ T 细胞(Th 细胞)^[6]。已知,Th 细胞是启动和调控炎症的主要细胞,根据其分泌的细胞因子分为两种亚类:Th1 细胞,主要分泌 IL-2、IFN- γ ;Th2 细胞,主要分泌 IL-4、IL-13 等。Th1 细胞主要介导细胞免疫,其功能亢进将导致炎症慢性迁延、特异性自身免疫疾病、急性排斥反应和接触性皮炎等免疫病理损伤。Th2 细胞主要功能是促进 B 细胞生长活化和分化,并产生 IgE、IgG 抗体介导体液免疫,若功能亢进将导致速发型变态反应及嗜酸性粒细胞增多症等疾病。人体 Th1/Th2 的失衡与很多疾病的发生有关。

AD 皮肤损伤的发展与特异性白细胞募(下转第 2065 页)