

# 类风湿关节炎患者检测外周血 CD<sub>83</sub> 表达的 临床意义

孙红胜 陈 昀\* 张源潮 (山东省立医院 山东济南 250021)

既往对类风湿关节炎(RA)发病机制的研究侧重于淋巴细胞及抗原,对抗原提呈细胞在 RA 发病中的作用则较少报道。近 10 年来,树突状细胞(DCs)逐渐成为免疫学研究的热点。为了解 DCs 在 RA 发病机制中的作用,2001 年 1 月至 2002 年 1 月,我们对 40 例 RA 患者,检测外周血中活化 DCs 表面标志 CD<sub>83</sub> 的表达,探讨其临床意义。现报告如下。

## 1 资料与方法

1.1 临床资料 40 例 RA 患者均符合美国风湿病学院 1987 年修订的 RA 分类标准。其中男 8 例,女 32 例;年龄 20~60 岁,平均 37 岁;病程 1~10 年,平均为 5 年。根据症状、体征及实验室检查,本组 40 例 RA 患者分为活动期组(22 例)和稳定期组(18 例)。根据 RF 滴度,将活动期组和稳定期组各分为高滴度组(RF $\geq$ 1:160)和低滴度组(RF<1:160)。另选 20 例健康献血者作为正常对照组。其中男 6 例,女 14 例;年龄 22~50 岁,平均 29 岁。

1.2 检测方法 空腹无菌采血 2ml,EDTA 抗凝。分离单个核细胞,加抗 CD<sub>83</sub> 阳性单克隆抗体,用流式细胞仪测定单个核细胞 CD<sub>83</sub> 阳性细胞的百分数,每个样品均检测 10 000 个细胞。实验数据以  $\bar{x} \pm s$  表示,组间比较采用 *t* 检验。

## 2 结果

RA 组与正常对照组及 RA 各组间外周血中单个核细胞 CD<sub>83</sub> 阳性细胞数比较 见表 1。

表 1 RA 组与正常对照组外周血 CD<sub>83</sub> 阳性细胞数的比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	CD <sub>83</sub> 阳性(%)
RA 组	40	10.283 $\pm$ 2.012*
活动组	22	11.476 $\pm$ 1.671**
高滴度组	12	13.524 $\pm$ 2.247 $\Delta$
低滴度组	10	9.736 $\pm$ 1.859
稳定组	18	9.135 $\pm$ 2.323
高滴度组	8	9.748 $\pm$ 1.839 $\Delta$
低滴度组	10	6.473 $\pm$ 1.638
正常对照组	20	3.273 $\pm$ 1.826

注:与对照组比较,\**P*<0.01;与稳定组比较,\*\**P*<0.05;与低滴度组比较, $\Delta$ *P*<0.05

## 3 讨论

目前证实,DCs 是抗原功能最强的抗原提呈细胞(APC)。同为专职的 APC,DCs 活化同种 T 细胞的能力是巨噬细胞和 B 细胞的 100 倍。而且目前发现,DCs 是唯一能激活初始型 T 细胞的 APC。DCs 具有强大的内化抗原的能力。其主要机制是巨胞饮作用和受体介导内化<sup>[1]</sup>。内化后的外来抗原并不会被完全降解,而是在 DCs 特异性的细胞器内分解为供者抗原特异性的肽段,并与其合成的 MHC II 类分子结合,出现在 DCs 膜表面,成为活化受者 T 细胞的第一信号。在成熟树突状细胞,第一信号与第二信号一起,使受者 T 细胞完全活化。

有研究表明,外周血中存在成熟与未成熟 DCs 两种形式,CD<sub>83</sub> 是一种成熟 DCs 的特殊表面分子。CD<sub>83</sub> 阳性 DCs 具有很强的刺激能力,故 CD<sub>83</sub> 被认为是 DCs 充分成熟和活化的标志。鉴此,本组测定 40 例 RA 患者外周血中 CD<sub>83</sub> 阳性细胞数,结果明显高于正常人(*P*<0.01),活动期组明显高于稳定期组(*P*<0.05)。提示 DCs 的活化在 RA 发病中起着重要作用。

无论是活动组还是稳定组,各自高滴度组的 CD<sub>83</sub> 阳性细胞数均高于低滴度组(*P*<0.05)。提示在 RA 发病中,免疫紊乱的发生及 RF 自身抗体的生成与 DCs 活化有关。有实验证明,DCs 与 B 细胞有共刺激作用<sup>[2]</sup>。本资料亦表明,RA 活化的 DCs 可能刺激 B 细胞的增殖和活化,使其分泌免疫球蛋白增加,导致 RA 患者 RF 的产生增加,从而加重病情。

综上所述,检测 RA 患者外周血中 CD<sub>83</sub> 的表达水平,有助于了解类风湿关节炎的发病机制,同时对判断病情及预后亦有帮助。

## 4 参考文献

1. Sallusto F, Lanzavecchia A. Mobilizing dendritic cells for tolerance, priming, and chronic inflammation. *J Exp Med*, 1999, 189(4): 611~614.
2. Lacki JK, Mackiewicz SH. The effect of immunosuppressive drugs on expression of surface antigens of lymphocytes in patients with rheumatoid arthritis. *Pol Arch Med Wewn*, 1997, 97(2): 134~143.

(2003-06-10 收稿)