

血清炎性细胞因子测定在判断消化性溃疡病程进展中的价值

王 华¹, 吴梦平²

¹连云港市第一人民医院消化内科, ²信息部, 江苏 连云港 222002

[摘要] 目的:探讨测定消化性溃疡患者血清炎性细胞因子水平判断病程进展的临床价值。方法:采用放射免疫法、酶联免疫法测定消化性溃疡患者及体检健康者的血清白介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)和白介素-18(IL-18)水平。其中活动期患者18例,愈合期患者20例,瘢痕期患者25例,正常健康者30例。结果:在炎性细胞因子结果分析中,消化性溃疡患者血清IL-6、TNF- α 和IL-18水平显著高于正常组($P < 0.05$),溃疡患者不同病程阶段的IL-6、TNF- α 和IL-18水平有差异($P < 0.05$),血清IL-6水平与TNF- α 、IL-18水平呈显著正相关(TNF- α : $r=0.618$, $P < 0.01$; IL-18: $r=0.618$, $P < 0.01$)。结论:血清炎性细胞因子水平随病程进展而变化,是评价患者病程进展的有价值指标。

[关键词] 消化性溃疡;炎性细胞因子;白介素-6;肿瘤坏死因子- α ;白介素-18

[中图分类号] R573.1

[文献标志码] A

[文章编号] 1007-4368(2018)10-1413-02

doi: 10.7655/NYDXBNS20181017

众所周知,常见的消化性溃疡包括胃溃疡和十二指肠溃疡,大多数消化性溃疡伴有幽门螺杆菌感染,并出现炎症反应,国内尚未见有消化性溃疡各期炎症反应细胞因子水平变化的报道,为此进行了研究,现将研究结果报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象

选择2016年1—12月入住本院消化科的消化性溃疡患者63例为溃疡组(男33例,女30例),其中活动期消化性溃疡患者18例,愈合期患者20例,瘢痕期患者25例,全部病例均经临床、病理组织活检和电子胃镜证实,并排除高血压病、糖尿病等。正常组30例(男15例,女15例),均为本院体检中心经体检健康的正常人,无心、肝、肺、肾等重要脏器病变,亦无慢性胃病、高血压病、糖尿病等病史。

1.2 方法

血清肿瘤坏死因子- α (TNF- α)检测采用放射免疫分析法,试剂由北方免疫试剂研究所提供,操作按说明书。血清白介素-6(IL-6)和白介素-18(IL-18)检测采用酶联免疫法,试剂由深圳晶美生物技术有限公司提供,操作按说明书进行。

1.3 统计学方法

应用SPSS13.0软件包进行统计学分析,数据以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验,相关

分析采用Pearson相关分析, $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 正常人和消化性溃疡患者血清细胞因子水平

IL-6、TNF- α 和IL-18测定结果见表1。消化性溃疡患者血清IL-6、TNF- α 和IL-18水平显著高于正常组($P < 0.05$)。溃疡各期患者血清IL-6、TNF- α 和IL-18水平均显著高于正常组($P < 0.05$)。溃疡不同病程阶段活动期、愈合期及瘢痕期IL-6、TNF- α 和IL-18水平有差异(P 均 < 0.05)。进一步分析发现,溃疡活动期患者的血清IL-6、TNF- α 和IL-18水平均显著高于溃疡愈合期和溃疡瘢痕期,差异有统计学意义(P 均 < 0.05)。

表1 正常人和消化性溃疡患者血清IL-6、TNF- α 和IL-18含量测定结果

组别	n	IL-6 (pg/mL)	IL-18 (ng/L)	TNF- α (μ g/L)
正常组	30	2.5 \pm 0.7	8.4 \pm 2.4	1.0 \pm 0.2
溃疡组	63	4.9 \pm 2.3*	10.7 \pm 4.4*	1.9 \pm 1.1*
溃疡活动期	18	8.6 \pm 2.2**	15.6 \pm 5.2*	3.3 \pm 1.1**
溃疡愈合期	20	4.1 \pm 1.1*#	9.8 \pm 3.3*#	1.8 \pm 0.5*#
溃疡瘢痕期	25	3.8 \pm 0.9*#	9.1 \pm 2.5*#	1.2 \pm 0.4*#

与正常组比较,* $P < 0.05$,** $P < 0.01$;与溃疡活动期比较,# $P < 0.05$ 。

2.2 血清IL-6水平与TNF- α 、IL-18水平相关性分析
相关性分析结果显示血清IL-6水平与TNF- α 、IL-18水平呈显著正相关(TNF- α : $r=0.618, P < 0.01$; IL-18: $r=0.618, P < 0.01$)。

3 讨论

消化性溃疡为临床上常见病多发病,近年来颇受临床和科研工作者的关注^[1]。众所周知,溃疡愈合是一个非常复杂的过程,需要黏膜缺失的填充和黏膜下组织结构重建,涉及坏死组织的消除、上皮重构等,为多种细胞、生长因子和细胞外基质相互作用的复杂过程。国内外研究发现,许多细胞因子与消化性溃疡的发生、发展、胃黏膜保护、溃疡愈合及溃疡的愈合质量密切相关^[2]。

IL-6是一种重要的急性反应期炎性介质,能促进B细胞增殖分化和分泌抗体,是体内重要的炎性因子。在正常情况下可以调节免疫应答,而在病理状态下可引起免疫性病理损伤。本文检测结果表明,消化性溃疡在活动期患者血清IL-6水平显著高于正常人组($P < 0.05$),而在愈合期和瘢痕期虽然水平有所降低,但与正常人比较仍有差异($P < 0.05$),说明治疗消化性溃疡是一个漫长过程,有待进一步研究与探讨。

IL-18是机体单核巨噬细胞等多种免疫细胞参与形成的一种重要生物活性因子。在正常情况下,参与机体应激反应^[3]。而在病理状态下,炎症刺激可导致机体的细胞因子发生紊乱,使其含量升高^[4]。本文检测结果表明消化性溃疡患者活动期IL-18水平显著升高,与正常人比较差异显著($P < 0.05$),而愈合

期、瘢痕期患者血清IL-18含量虽有所下降,但与正常人比较仍有差异($P < 0.05$),说明病情轻重与此有关。

TNF- α 是一种主要由单核巨噬细胞分泌的炎性细胞因子,具有多种生物活性,可调节免疫应答、介导全身炎症反应,与疾病的发生发展密切相关^[5]。本文检测结果表明,消化性溃疡患者在活动期TNF- α 水平显著高于正常人($P < 0.05$),而愈合期和瘢痕期患者血清TNF- α 水平有所下降,但与正常人比较仍有显著性差异($P < 0.05$)。这一结果说明消化性溃疡患者确实存在细胞因子的调节紊乱,因此,测定炎症因子能在一定程度上反映病程进展。

综上所述,检测消化性溃疡患者炎性细胞因子水平的变化与疾病的病程密切相关,提示为临床上选择正确的治疗方案有一定临床价值。

[参考文献]

- [1] 陆再英, 终南山, 谢毅, 等. 内科学[M]. 7版. 北京: 人民卫生出版社, 2012: 367-368
- [2] Gagineus TS. Clinical relevance of basic research in peptic ulcer diseases [J]. J Gastroenterol Hepatol, 2014, 9 (suppl 1): 99-103
- [3] Postal M, Appenzeller S. The importance of cytokines and autoantibodies in depression [J]. Auto immu Rev, 2015, 25(1): 30-35
- [4] 孙荣华, 马大龙. 白细胞介素-18一种新的免疫调节因子[J]. 国外医学(免疫学分册), 1998, 21(2): 60-61
- [5] 肖玲莉, 杨毅, 周莲宝, 等. TH1/TH2免疫应答失衡及其影响因素[J]. 国际儿科学杂志, 2016, 33(6): 399-411

[收稿日期] 2017-02-08

本刊现已启用网上稿件管理系统, 作者登陆
<http://jnmunjmu.edu.cn/>即可在线投稿并查询
稿件审理情况。