

2 型糖尿病的精神症状与 C—反应蛋白关系的临床研究

方建群, 李秀萍

(宁夏医学院附属医院综合科, 宁夏 银川 750004)

中图分类号: R395.1

文献标识码: A

文章编号: 1005—3611(2003)02—0134—02

The Relationship Between C—reactive Protein and Psychosomatic Symptoms in Patients with Type 2 Diabetes

FANG Jian—qun

The Affiliated Hospital of Ningxia Medical College, Yingchuan 750004 China

【Abstract】 Objective: To investigate the relationship between C—reactive protein and psychosomatic symptoms in patients with type 2 diabetes. **Methods:** 60 patients with diabetes and 30 normal controls were assessed with SCL—90 and the blood concentration of C—reactive protein was measured. **Results:** The factor scores of somatization, anxiety and social interaction sensitivity in high CRP group were significantly higher than those of normal CRP group. **Conclusion:** CRP was correlated with some psychosomatic symptoms in patients with type 2 diabetes.

【Key words】 Type 2 diabetes; C—reactive protein; Psychosomatic symptoms

C—反应蛋白(CRP)与心脑血管病的关系是近年的研究热点。它是反映炎症的敏感指标,近年来的研究表明 CRP 与 2 型糖尿病及其大血管病的发生、发展和预后有着密切的关联,有假说认为炎症在 2 型糖尿病的发病机制中起媒介作用^[1]。国内外的许多研究已证实,心理社会因素在糖尿病的发生发展过程中起重要作用,但是关于心理社会因素与 CRP 之间关系的研究,国内外尚未见报道。本文通过研究 2 型糖尿病患者的 CRP 变化及其与精神症状的关系,以期从另外一个角度探讨 2 型糖尿病的发病机制,对糖尿病的心身相关因素有更深入的了解。

1 对象和方法

1.1 研究对象

研究组:均来源于在我院根据 WHO 及中国糖尿病学会 1999 年建议的新标准确诊为 2 型糖尿病的住院病人,共 60 例。其中男 49 例,女 11 例,年龄 54~81 岁,平均 67.5 ± 7.1 岁。

对照组:选择在我院体检的行政事业单位的工作人员共 30 人,身体健康,无精神病家族史。其中男 25 人,女 5 人,年龄 50~78 岁,平均 65.4 ± 6.5 岁。

1.2 研究方法

1.2.1 一般情况的调查 年龄、性别、体重指数、文化程度、血糖水平的比较。

1.2.2 精神症状的评定 采用症状自评量表(SCL

—90)^[2],由专业心理医师实施,向被试详细说明评定的方法,评定时间为过去的一周。

1.2.3 生化指标的测定 血浆 CRP 测定采用美国贝克曼公司全自动免疫分析仪(Arrary^R 360 System),贝克曼公司原装试剂盒,包括其提供的正常值范围($CRP \leq 0.8mg/dl$);方法为散射速率比浊法。血糖测定采用美国贝克曼公司全自动生化分析仪,方法为葡萄糖氧化酶法;采血要求必须空腹 8 小时以上。

1.2.4 统计学处理 将所有数据输入计算机,采用 SPSS 统计软件,组间比较采用 *t* 检验,率的比较采用 χ^2 检验。

2 结 果

2.1 研究组与对照组一般情况比较

首先根据血浆 CRP 的水平将实验组进一步分为 CRP 增高组($CRP > 0.8mg/dl$)和 CRP 正常组;CRP 增高组 39 例,其中男 32 例,女 7 例;CRP 正常组共 21 例,其中男 17 例,女 4 例。实验组的病人血糖均控制在“一般”至“良好”水平。研究组与对照组一般情况无显著差异(表 1)。

表 1 实验组与对照组一般情况比较

	年龄 (岁)	体重指数 kg/m^2	血糖 (空腹)
CRP 增高组($n=39$)	66.1 ± 8.1	25.41 ± 2.92	6.71 ± 1.28
CRP 正常组($n=21$)	67.9 ± 6.4	24.73 ± 3.46	6.47 ± 2.01
对照组($n=30$)	65.4 ± 6.5	22.45 ± 3.67	5.72 ± 0.95

2.2 研究组和对照组 SCL-90 评结果的比较

结果显示 CRP 增高组的躯体症状、焦虑症状及人际关系敏感的因子分显著高于 CRP 正常组;两个研究组的抑郁症状因子分显著高于正常组。见表 2。

表 2 研究组与对照组 SCL-90 各症状因子分比较

	CRP 增高组 n=39	CRP 正常组 n=21	对照组 n=30
躯体化	2.19±0.38**	1.68±0.62	1.49±0.72
强迫	1.71±0.59	1.67±0.61	1.59±0.68
人际敏感	1.89±0.31*#	1.63±0.54	1.50±0.42
抑郁	1.87±0.43#	1.92±0.41#	1.51±0.5
焦虑	2.01±0.73*#	1.69±0.76	1.47±0.42
敌意	1.59±0.72	1.61±0.63	1.52±0.47
恐怖	1.61±0.68	1.59±0.81	1.48±0.79
偏执	1.71±0.82	1.67±0.75	1.60±0.67
精神病性	1.51±0.89	1.44±0.39	1.38±0.46

与 CRP 正常组比较: * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$; 与对照组比较 # $P < 0.05$

3 讨 论

CRP 是由 5 个多肽链亚基非共价地结合形成的盘形多聚物体,是炎症的急性时相蛋白中最敏感的指标。CRP 的合成受激活的单核、成纤维细胞及某些细胞因子的调节,如白介素-6(IL-6),肿瘤坏死因子等。血浆 CRP 浓度在急性心肌梗塞、创伤、炎症、肿瘤浸润等情况下常迅速显著升高。一项研究观察到正常空腹血糖的老年人数年后发生糖尿病的 CRP 基础水平较未发生糖尿病者高,提示 2 型糖尿病可能是细胞因子介导的炎症反应^[1]。糖尿病是常见的心身疾病,国内姚树桥等进行了心理社会因素在 2 型糖尿病发生过程中作用的前瞻性研究,结果显示:应激性生活事件的频度和强度与糖尿病的发生密切相关,而艾森克个性问卷各维度上没有特殊的人格特征^[3,4]。

本研究发现在 2 型糖尿病患者中,当出现躯体化症状、焦虑症状时,血浆 CRP 升高。当患者主观感受到躯体不适及处于焦虑状态时,会使机体处于慢性激活状态,即慢性应激状态。有研究证实由此可引起肿瘤坏死因子、白介素-1(IL-1)、白介素-6(IL-6)的增加^[5],而 CRP 的合成尤其依赖于 IL-6,所以 CRP 反映了这些细胞因子的释放,而细胞因子的释放与患者的焦虑情绪和躯体不适感密切相关。国外一项 CRP 与脑卒中关系的研究提示:高 CRP 的患者具有复发血管意外和更多的死亡危险

性^[6]。所以,我们推测 CRP 水平高的糖尿病患者可能对刺激产生更强烈的炎症反应,也更容易发生大血管并发症,因 CRP 也与动脉粥样硬化形成密切相关^[7]。国内姚树桥等研究发现:社会支持和应对方式在 2 型糖尿病发生的作用不是决定性的,它们对不稳定的糖耐量降低状态下的血糖转化有一定的作用^[4]。另有研究证实在新发糖尿病的人群中,“人际关系问题”的发生人数最多,占该类人群的 65.2%^[3];本研究发现,2 型糖尿病患者中人际关系不协调时其 CRP 是增高的;推测其 CRP 升高与血糖转化有关。

已有许多研究表明,CRP 与糖尿病及其大血管病变的发生发展及预后有密切关联。本研究结果提示,2 型糖尿病患者出现躯体化症状,焦虑症状及人际关系不协调时,血糖 CRP 升高,所以考虑 CRP 的水平可能反映了糖尿病患者对刺激产生炎症反应的强度,尤其是心理社会因素的刺激。但是,关于精神症状引起 CRP 升高,还是 CRP 导致 2 型糖尿病的精神症状,二者的因果关系还有待于进一步探讨。

参 考 文 献

- 1 Barzilay JL, Abraham L, Heckbert SR, et al. The relation of markers of inflammation to the development of glucose disorders in the elderly: the cardiovascular health. Diabetes, 2001, 50: 2384-2389
- 2 张明圆(主编). 精神科评定量表手册. 湖南: 科学技术出版社, 1993
- 3 高北陵, 龚耀先, 戴晓阳, 等. 紧张性生活事件对人类 II 型糖尿病发生的影响初步研究. 中国临床心理学杂志, 1997, 5(3): 134-138
- 4 姚树桥, 高北陵, 戴晓阳, 等. 社会支持、应对方式、个性对 II 型糖尿病发生的影响. 中国临床心理学杂志, 1998, 6(3): 143-147
- 5 Elenkov IJ, Webster EL, Torpy DJ, et al. Stress, corticotropin releasing hormone, glucocorticoids, and the immune/inflammatory response: Acute and chronic effects. Ann NY Acad Sci, 1999, 876: 1-6
- 6 Di Napoli M, Di Gianfilippa G, Sollecito A, et al. C-reactive protein and outcome after first-ever ischemic. Stroke, 2000, 31(1): 238-239
- 7 Haverkate F, Thompson SG, Pyke SDM, et al. Production of C-reactive protein and risk of coronary events in stable and unstable angina: European concerted action on thrombosis and disabilities angina pectoris study group. Lancet, 1997, 349(15): 462-466