

• 临床研究 •

慢性荨麻疹患者血液学指标的变化及相关性研究

何 清

(丰县中医医院检验科, 江苏徐州 221700)

摘 要:目的 探讨 C 反应蛋白(CRP)、红细胞沉降率(ESR)、血浆 D-二聚体与慢性荨麻疹的关系。方法 选择慢性荨麻疹患者 50 例(慢性荨麻疹组),同时选择 30 例健康体检者作为对照组,检测血清 CRP、ESR、血浆 D-二聚体水平,分析血清 CRP 水平与 ESR、D-二聚体水平的相关性。结果 慢性荨麻疹患者组 CRP、ESR、D-二聚体水平均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。慢性荨麻疹患者 CRP 的水平与 ESR 水平($r=0.51, P<0.05$)、D-二聚体水平($r=0.55, P<0.05$)均呈正相关。慢性荨麻疹患者 ESR 水平与 D-二聚体水平无明显相关性($P>0.05$)。结论 慢性荨麻疹患者 CRP、ESR、D-二聚体水平升高且 CRP 的水平与 ESR 水平、D-二聚体水平均呈正相关,可能参与慢性荨麻疹的发病。

关键词:慢性荨麻疹; C 反应蛋白; 红细胞沉降率; D-二聚体

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2017.05.051

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2017)05-0694-02

慢性荨麻疹是一种常见皮肤病,病程一般在 6 周以上,其特征性的临床表现为风团与血管性水肿,常出现大小不等的肿胀,伴有瘙痒烧灼感^[1],可发生在患者的躯干、面部或四肢处的皮肤、黏膜等处,风疹块的大小和数目具有特异性,严重时可伴有其他全身症状,严重影响患者生活质量,降低患者学习及工作效率。慢性荨麻疹的病情复杂,其病因多样,发病机制尚不完全清楚,近年来的研究表明部分急性时相反应炎症标志物及凝血途径相关因子等参与了慢性荨麻疹的发病过程^[2-3]。本研究通过检测慢性荨麻疹患者和健康人群 C 反应蛋白(CRP)、红细胞沉降率(ESR)、D-二聚体水平,分析了慢性荨麻疹患者血液炎症指标及凝血指标的改变与慢性荨麻疹的关系。

1 资料与方法

1.1 一般资料 50 例慢性荨麻疹患者均来自 2015 年 10 月至 2016 年 5 月本院皮肤科就诊患者,男 21 例、女 26 例,年龄 18~60 岁。患者均有典型的荨麻疹临床特征:红晕、风团、伴瘙痒等典型皮损并每天发作,且发病时间超过 6 周。排除具有以下情况的患者:心脏病、严重肝肾功能不全、血液系统疾病、自身免疫系统疾病、慢性感染、恶性肿瘤、高血压、糖尿病、物理性荨麻疹、药物性荨麻疹,近期有手术史,使用免疫调节药、糖皮质激素、止血或凝血药,以及孕妇、月经期、哺乳期妇女。同时收集同期在本院健康体检者 30 例作为健康对照组,其中男 13 例、女 17 例,年龄 24~60 岁。排除荨麻疹和其他过敏性疾病及凝血功能障碍。两组间性别、年龄等差异无统计学意义($P>0.05$),资料具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 标本采集 所有慢性荨麻疹患者与健康体检者于清晨空腹采集静脉血,CRP 采用含分离促凝剂的黄色标准管采集静脉血 3 mL。ESR 采用抗凝剂为 106 mmol/L 的枸橼酸钠专用 ESR 检测试管,抗凝剂与全血的比例为 1:4。D-二聚体采用 3.2%的枸橼酸钠抗凝试管,抗凝剂与全血的比例为 1:9。所有标本及时送检。

1.2.2 标本检测 CRP 采用免疫透射比浊法,由深圳迈瑞公司生产的 BS-800 全自动生化分析仪测定。ESR 采用北京赛科希德科技发展有限公司生产的动态 ESR 测试仪测定,产品型号为 SD-100。D-二聚体采用泰州中勤世帝生物技术有限公司生产的全自动凝血分析仪测定,产品型号为 AC-200。所有项目均严格按照说明书操作。

1.3 统计学处理 统计学处理采用 SPSS17.0 软件进行数据

处理,检测结果用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验,慢性荨麻疹组各指标之间相关性分析采用 Spearman 相关性检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组间血液学指标的比较 慢性荨麻疹组 CRP、ESR、D-二聚体的水平均高于健康对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

表 1 慢性荨麻疹组与健康对照组血液学指标的对比($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	CRP(mg/L)	ESR(mm/h)	D-二聚体(μgFEU/mL)
慢性荨麻疹组	50	9.85±1.66*	19.10±10.87*	0.75±0.31*
健康对照组	30	4.97±1.51	8.55±3.95	0.31±0.15

注:与健康对照组比较,* $P<0.05$ 。

2.2 血清 CRP 水平与 ESR、D-二聚体水平的相关性分析 慢性荨麻疹患者 CRP 的水平与 ESR 的水平($r=0.51, P<0.05$)、D-二聚体水平均呈正相关($r=0.55, P<0.05$)。

3 讨 论

慢性荨麻疹病因复杂,多数患者不能找到确切原因,可能与食物、药物、感染、物理因素、系统疾病和自身免疫等因素有关。发病机制近年来取得了一定的进步,国内外研究多表明慢性荨麻疹患者可伴随急性时相反应(APR)及凝血系统激活^[2-3]。有学者推测慢性荨麻疹患者体内可能发生急性时相反应,且可能来自皮肤风团的炎症反应^[4]。慢性荨麻疹作为一种持续炎症性皮肤病,炎症引起全身或局部过敏症状,而急性时相蛋白与炎症和损伤的性质、范围有一定的相关性,可用于鉴别急性和慢性病理状态。

CRP 是反应系统性炎症反应的一个敏感指标,而在炎症过程中,CRP 作为急性时相蛋白发挥多种生物学效应,本研究结果显示慢性荨麻疹患者 CRP 的水平与 ESR 的水平与 D-二聚体的水平均呈正相关。CRP 可以诱导局部血管内皮细胞的组织因子表达,暴露在血液中的组织因子是外源性凝血途径激活的启动因子,并且主要参与凝血酶的调控,组织因子的表达引起凝血/纤溶系统激活,最后使凝血酶生成及纤维蛋白形成,凝血酶可通过血管内皮等组织引起炎症介质的释放^[5-6]。而 ESR 多继发于急性时相蛋白的增多,相对出现较晚,对观察慢性炎症更有价值。本研究结果显示慢性荨麻疹患者 CRP、ESR

的水平高于对照组,与 Kasperska-Zajac 等^[7]和梁碧华等^[8]的研究一致。表明慢性荨麻疹存在系统性炎症反应,近年来免疫-炎症反应在慢性荨麻疹中的反应已经逐渐形成共识。研究发现慢性荨麻疹患者 CRP 水平明显升高且与病情相关^[7,9],急性期反应介质可能加重慢性荨麻疹的炎症反应。

近年来,越来越多的学者进行了凝血与慢性荨麻疹发病的研究,慢性荨麻疹与凝血的关系也得到了学术界的认可,凝血机制在荨麻疹的发病中起着重要的作用^[10-11]。D-二聚体是交联后纤维蛋白被纤溶酶降解的特异标志物之一,是确定体内有无血栓形成及继发性纤溶的指标,当其在体内升高时可反映机体处于高凝及纤溶亢进状态。本研究结果显示,慢性荨麻疹患者 D-二聚体的水平高于健康对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),D-二聚体水平升高提示凝血酶的生成。凝血酶是一种蛋白水解酶,是蛋白激酶是蛋白酶活性受体 I、蛋白酶活性受体 II、蛋白酶活性受体 III 的激动剂,可与肥大细胞表面的蛋白酶活性受体 I 或 II 结合,发生黏附作用。正调节肥大细胞的介质释放,进一步诱导凝血异常及炎症反应,从而加重慢性荨麻疹风团、瘙痒等症状^[12]。

慢性荨麻疹的发病机制极为复杂,虽然有大量研究表明慢性荨麻疹可能与机体产生针对高亲和力 IgE 受体或 IgE 本身的自身抗体有关,但这只能解释 50% 慢性荨麻疹的发病^[13]。本研究结果显示,慢性荨麻疹患者体内发生炎症因子及凝血系统的激活并且之间有一定的相关性。对慢性荨麻疹患者炎症程度的评估及 D-二聚体活动性的观察有重要作用,炎症因子与凝血相关因子的关系及其在疾病过程中的动态变化等有待进一步研究。

参考文献

- [1] Mahmood S, Chowdhury SB, Shamim S, et al. A comparative study of abdominal hysterectomy versus vaginal hysterectomy in Non descent cases[J]. Mymensingh Med J, 2015, 24(3): 521-527.
- [2] Mehta A, Godse K, Patil S, et al. Treatment of refractory chronic urticaria[J]. Indian J Dermatol, 2015, 60(3): 230-237.
- [3] Rasool R, Masoodi KZ, Shera IA, et al. Chronic urticaria

• 临床研究 •

merits serum vitamin D evaluation and supplementation; a randomized case control study[J]. World Allergy Organ J, 2015, 8(1): 15.

- [4] 唐慧敏, 杨文林, 黄桃源, 等. 负性急性蛋白在慢性荨麻疹患者的研究[J]. 中华皮肤科杂志, 2015, 48(1): 59-61.
- [5] 黄桃源, 杨文林, 尹嘉文, 等. 急性时相反应标志物及凝血、纤溶标志物与慢性荨麻疹的相关性研究[J]. 中华皮肤科杂志, 2014, 47(7): 473-476.
- [6] 郭霞. 慢性荨麻疹患者血液学指标的改变及对预后的影响[J]. 中华全科医学, 2015, 13(11): 1789-1790, 1793.
- [7] Kasperska-Zajac A, Sztylec J, Machura E, et al. Plasma IL-6 concentration correlates with clinical disease activity and serum C-reactive protein concentration in chronic urticaria patients[J]. Clin Exp Allergy, 2011, 41(10): 1386-1391.
- [8] 梁碧华, 李振洁, 李润祥, 等. 几种炎症因子与慢性荨麻疹的相关性[J]. 中国麻风皮肤病杂志, 2014, 30(11): 657-659.
- [9] Rajappa M, Chandrashekar L, Sundar I, et al. Platelet oxidative stress and systemic inflammation in chronic spontaneous urticaria[J]. Clin Chem Lab Med, 2013, 51(9): 1789-1794.
- [10] 蒋明华, 陆东庆. 慢性荨麻疹患者血小板参数的变化及临床意义[J]. 中国中西医结合皮肤性病学杂志, 2009, 8(3): 163-164.
- [11] 王朵勤, 唐慧, 沈燕芸, 等. 慢性荨麻疹患者血浆 D-二聚体、凝血酶原片段 F1+2 及凝血因子 VII 水平的检测[J]. 中国麻风皮肤病杂志, 2012, 28(9): 617-619.
- [12] Asero R, Cugno M, Tedeschi A. Activation of blood coagulation in plasma from chronic urticaria patients with negative autologous plasma skin test[J]. J Eur Acad Dermatol Venereol, 2011, 25(2): 201-205.
- [13] 王朵勤, 唐慧, 徐金华. 慢性荨麻疹与凝血机制的研究进展[J]. 国际皮肤性病学杂志, 2011, 37(5): 303-305.

(收稿日期: 2016-09-18 修回日期: 2016-11-06)

红细胞及网织红细胞参数在珠蛋白生成障碍性贫血患者中的变化研究

黄小娟

(广东省广州市从化区中医医院 510000)

摘要:目的 研究红细胞及网织红细胞(RET)参数在珠蛋白生成障碍性贫血(又称地中海贫血)患者中的变化。方法 利用随机法选取该院接收的地中海贫血患者 50 例作为贫血组,同时选取 50 例健康人员作为健康组,对两组人员均用 E-2100 全自动血细胞分析仪进行血液检测,观察两组人员的红细胞及 RET 参数变化情况。结果 健康组与贫血组患者的红细胞及 RET 参数比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。与健康组相比,贫血组患者的网织红细胞绝对计数(RET#),网织红细胞百分率(RET%),中荧光强度网织红细胞百分率(MFR%),未成熟网织红细胞百分率(IRF%)明显增高,弱荧光强度网织红细胞百分率(LFR%)、平均红细胞体积(MCV)、血红蛋白(Hb)、红细胞计数(RBC)明显下降,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论 RET 参数与红细胞的变化可以有效地反映地中海贫血患者的情况,对该疾病的筛查和鉴别有重要的意义。

关键词: 红细胞; 网织红细胞; 珠蛋白生成障碍性贫血

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2017.05.052

文献标识码: A

文章编号: 1673-4130(2017)05-0695-03

近几年来,由于贫血所引发的疾病越来越多,且发病率逐年上升。其中,缺铁性贫血和珠蛋白生成障碍性贫血(又称地

中海贫血)属于最为常见的两种贫血类型。一旦患上贫血,患者的正常生长、发育及身心健康等均会受到不同程度的影响。