

CU 患者。检测结果见表 1。

表 1 各组甲状腺功能、甲状腺自身抗体和总 IgE 水平检测结果

组别	n	FT3(pmol/L)	FT4(pmol/L)	TSH(mIU/L)	TGAb(IU/mL)	TPOAb(IU/mL)	TRAb(IU/L)	总 IgE(IU/mL)
A 组	11	22.38±16.49*	49.90±31.24*	0.05±0.03*	324.00±259.85*	297.10±198.30*	14.39±10.80*	335.00±107.80*
B 组	79	4.83±0.80	16.04±1.99	2.18±1.00	89.90±44.37#	25.03±11.87#	0.52±0.29#	327.00±111.8#
健康对照组	30	4.90±0.74	16.17±2.06	2.15±0.85	57.20±27.31	20.90±7.23	0.42±0.23	54.80±32.54

* : $P<0.05$; # : $P<0.05$,与健康对照组比较。

3 讨 论

CU 作为一种常见的、多发的皮肤黏膜过敏性疾病,由于其病因不明且反复发作,往往给患者带来很大痛苦。目前学界将其分为两种,一种带有甲状腺自身抗体者,称为慢性自身免疫性荨麻疹,另一种 CU 患者体内没有甲状腺自身抗体,称为 CIU,其诱因尚不明确。

文献报道 5%~34%CU 患者有甲状腺自身抗体,被称为伴有甲状腺自身免疫异常的 CU,这些抗体主要是甲状腺球蛋白(TG)、甲状腺过氧化物酶(TPO)及促甲状腺素(TSH)的自身抗体。只有 5%~10%带有甲状腺自身抗体的 CU 患者表现出活动性甲状腺疾病,如甲状腺功能亢进、桥本氏甲状腺炎等,绝大多数患者无甲状腺疾病的临床症状与体征,一般的甲状腺功能化验结果也正常^[3-4]。本文所得数据与文献报道基本一致。

IgE 是由 B 淋巴细胞合成的一种可介导 I 型变态反应的主要免疫球蛋白,IgE 存在于过敏体质个体的血清中。IgE 在荨麻疹的发生和发展中具有重要作用^[5],本文结果显示,CU 伴甲状腺功能亢进组、CU 甲状腺功能正常组在总 IgE 水平上并无显著差异,表明血清总 IgE 在甲状腺功能亢进和荨麻疹的发病中可能都起了一定的作用。

近年来有关 CU 伴甲状腺功能亢进或甲状腺自身抗体异常的研究时有报道,是甲状腺自身抗体介导了慢性自身免疫性荨麻疹的发生,还是 CU 引发了甲状腺功能及甲状腺自身抗体的异常,它们之间是否为因果关系目前还无法定论。但可以肯

定的是,有些 CU 的发病与甲状腺自身抗体的参与有关。有文献报道,对伴有甲状腺功能亢进的 CU 患者用抗甲状腺药物治疗,停止皮肤科药物治疗后,患者皮肤瘙痒及皮损不再出现。原先对 CU 伴甲状腺功能亢进者多次给予抗组胺治疗,症状不能控制,反复发作,后来给予抗甲状腺药物治疗,患者症状随之改善^[6]。作者认为,对 CU 患者及时进行总 IgE、甲状腺功能及抗甲状腺自身抗体的测定,对临床诊断和治疗有指导作用。

参考文献

[1] Gangemi S,Saitta S,Lombardo G,et al. Serum thyroid autoantibodies in patients with idiopathic either acute or chronic urticaria [J]. J Endocrinol Invest,2009,32(2):107-110.
[2] Boguniewicz M. The autoimmune nature of chronic urticaria[J]. Allergy Asthma Proc,2008,29(5):433-438.
[3] Dreskin SC, Andrews KY. The thyroid and urticaria[J]. Curr Opin Allergy Clin Immunol,2005,5(5):408-412.
[4] 冯欢,吴伊旋. 伴有甲状腺自身免疫异常的慢性荨麻疹的治疗[J]. 中国麻风皮肤病杂志,2007,23(6):488-489.
[5] 王侠生. 皮肤病学[M]. 3 版. 上海:上海科学技术文献出版社,2007:126.
[6] 谢谦,胡小平,张帆,等,198 例甲亢及甲亢合并慢性荨麻疹临床分析[J]. 罕少疾病杂志,2010,17(6):19-21.

(收稿日期:2012-01-31)

• 经验交流 •

联合检测血浆脑钠肽前体与超敏 C 反应蛋白在围产期
心肌病患者中的临床应用研究

刘 览¹,姚志祥¹,周其华²,周启侠³,侯 飞⁴,陈文强⁵

(徐州矿务集团第一医院:1. 检验科;2. 心内科;3. 感染科;4. 彩超科,江苏徐州 221131;
5. 山东大学齐鲁医院心内科,济南 250012)

摘 要:**目的** 探讨血浆脑钠肽前体(proBNPⅡ)与超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)联合检测在围产期心肌病(PPCM)诊断及治疗中的价值。**方法** 用全自动电化学发光分析仪、全自动特定蛋白仪,对 20 例健康分娩者(对照组)及按纽约心脏病协会(NYHA)分级标准诊断的 3 组共 46 例 PPCM 合并心力衰竭患者(实验组),分别测定 proBNPⅡ、hs-CRP,同时行超声心动图检测左室射血分数(LVEF)。**结果** PPCM 各组间 proBNPⅡ与 LVEF 差异均有统计学意义($P<0.05$),心功能越差,proBNPⅡ越高,而 LVEF 越低;与对照组比较,PPCM 各组的 hs-CRP 均明显升高,差异具有统计学意义($P<0.05$)。**结论** proBNPⅡ与 hs-CRP 联合检测,对 PPCM 患者的诊断、治疗提供了较好的参考指标。

关键词: 心肌疾病; 脑钠肽前体; C 反应蛋白质; 孕妇

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2012.11.052 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2012)11-1381-02

围产期心肌病(PPCM)是与妊娠、分娩有关的一种扩张型心肌病,主要表现为不同程度的充血性心力衰竭。研究表明,血浆脑钠肽前体(proBNPⅡ)的表达与心力衰竭的严重程度密切相关。超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)是急性时相反应蛋白,是

炎症的标志物。本研究拟联合检测 proBNPⅡ与 hs-CRP,探讨两项指标在 PPCM 中的改变,为 PPCM 的早期诊断和治疗进一步提供客观的依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择本院心内科自 2008 年 1 月至 2011 年 6 月住院的 PPCM 患者 46 例及健康分娩者(对照组)20 例,年龄(32.22±8.15)岁。PPCM 的诊断按 Demakis 诊断标准。将 PPCM 患者按纽约心脏病协会(NYHA)分级标准分为 3 个亚组:Ⅱ级组 12 例;Ⅲ级组 18 例;Ⅳ级组 16 例。

1.2 仪器与试剂 罗氏 Cobas e411 全自动电化学发光分析仪,试剂由南京欧诺医疗设备有限公司提供(批号 LOT 162019-01),定标液为配套的罗氏诊断产品,质控品由上海申能德赛提供;全自动特定蛋白仪,检测试剂及质控品均由深圳市国赛生物技术有限公司提供;飞利浦彩色多普勒 HD-11 超声心动图检测仪。

1.3 方法 所有研究病例均在紧急入院后第一时间用真空采血管采集静脉血,并且于第 2 天清晨空腹采集静脉血复查和不定期检查。proBNPⅡ检测在罗氏 Cobas e411 全自动电化学发光分析仪上进行,其临床参考范围为:65 岁以下的女性,proBNPⅡ<107 pg/mL。hs-CRP 采用散射比浊法在全自动特定蛋白仪上测定,其临床参考范围是 0.1~6 mg/L。PPCM 各组及对照组均行超声心动图检测 LVEF。

1.4 统计学处理 检测结果采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,数据使用 SPSS Statistice Client 19 统计软件进行统计学处理。各组(包括对照组、实验组)的 LVEF、proBNPⅡ进行比较,采用方差分析进行多组均数的显著性方差分析。

2 结 果

20 例健康分娩者、46 例 PPCM 合并心力衰竭患者的 proBNPⅡ、hs-CRP 和 LVEF 检测结果见表 1。PPCM 各组间的 LVEF、proBNPⅡ差异均有统计学意义($P<0.05$),而 hs-CRP 差异不具有统计学意义($P>0.05$)。对照组与 PMCC 各组 proBNPⅡ、hs-CRP、LVEF 水平的差异均具有统计学意义($P<0.05$)。

表 1 各组 proBNPⅡ、hs-CRP 与 LVEF 检测结果比较

组别	n	LVEF(%)	proBNPⅡ(pg/mL)	hs-CRP(mg/L)
对照组	20	68.42±9.20	51.20±20.26	2.14±0.92
Ⅱ级组	12	60.64±10.14	550.12±126.26	9.28±3.87
Ⅲ级组	18	51.62±12.22	1 802.24±314.25	9.43±3.65
Ⅳ级组	16	40.42±13.32	5 386.35±2 468.63	9.44±3.76

3 讨 论

PPCM 是与妊娠、分娩有关的一种扩张型心肌病,并发生在围产期,其主要表现为不同程度的充血性心力衰竭。目前的临床诊断仍靠排除法,超声心动图是诊断的关键。目前设定了 4 项 PPCM 的诊断标准:(1)于妊娠晚期或产后 6 个月内出现心脏扩大伴充血性心力衰竭;(2)上述心力衰竭的发生无确切病因;(3)上述妊娠妇女至妊娠晚期仍未能显示存在基础心脏病变者;(4)超声心动图、二维超声显示心腔扩大,以左心房、左心室扩大为主,少数为右心房、右心室同时扩大,左心室壁运动减弱,二尖瓣开放幅度减低。本研究按 NYHA 分级标准将 46 例 PPCM 合并心力衰竭患者分为Ⅱ级、Ⅲ级、Ⅳ级三组,并与健康分娩者(对照组)20 例的各项检测结果进行对比,探讨

proBNPⅡ与 hs-CRP 在 PPCM 中的改变。

proBNPⅡ的表达与心力衰竭的严重程度密切相关。随着心力衰竭程度的增加,心室的容量剧增,心室舒张末压增高,射血分数下降,造成肺淤血和心功能不全的症状,引起 proBNPⅡ分泌增加。近年研究表明^[1-2],proBNPⅡ是反映左室舒张末压(LVEDP)的生化指标,其水平随心力衰竭的加重而升高。本研究发现,proBNPⅡ与 NYHA 分级呈正相关,与 LVEF 呈负相关,proBNPⅡ随着心功能衰竭的加重而升高,且各组间差异有统计学意义($P<0.05$)。Maisel 等^[3]研究发现,proBNPⅡ可以作为心力衰竭的一个极好的筛选手段,可排除许多患者做超声检查的需要。尤其是对妊娠期妇女需要到各科进行各种检查不方便的情况下,检测 proBNPⅡ可帮助临床筛选症状不典型的 PPCM 患者。PPCM 的病因尚不明确,曾有学者认为与饮酒、营养不良、病毒或细菌感染、免疫、内分泌和代谢有关^[4]。

C 反应蛋白是一种典型的急性时相反应蛋白,健康人血清含量很低,其半衰期为 5~7 d,炎性反应后 6~8 h 内 CRP 即可升高,比正常值高数百倍甚至上千倍,升高的幅度与感染或组织损伤严重程度呈正相关,经治疗后,1 周内可恢复至正常水平^[5]。采用超敏方法检测到的 CRP,被称为 hs-CRP,是一种测量低水平炎性反应的灵敏指标^[6]。关于 PPCM 与 hs-CRP 的关系少见报导。本研究结果显示,PPCM 患者血浆中的 hs-CRP 水平明显高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$),但在 PPCM 各亚组间 hs-CRP 水平相差不大,提示 PPCM 的发生与各种原因引起的炎症有密切关系。

联合检测 proBNPⅡ与 hs-CRP,有利于提高对疑似 PPCM 的患者,尤其是临床症状较轻者的诊断敏感度和特异度,特别有利于妊娠后期患者症状和体征相对不典型的 PPCM 的早期诊断,以便使其得到及时关注和有效治疗,以进一步提高母子安全系数。

参考文献

[1] Kawai K, Hata K, Takaoka H, et al. Plasma brain natriuretic peptide as a novel therapeutic indicator in idiopathic dilated cardiomyopathy during beta-blocker therapy. A potential of hormone-guided treatment[J]. Am Heart J, 2001, 141(6): 925-932.

[2] Tsutamoto T, Wada A, Maeda K, et al. Attenuation of compensation of endogenous cardiac natriuretic peptide system in chronic heart failure. Prognostic role of plasma brain natriuretic peptide concentration in patients with chronic symptomatic left ventricular dysfunction[J]. Circulation, 1997, 96(2): 509-516.

[3] Maisel AS, Koon J, Krishnaswamy P, et al. Utility of B-natriuretic peptide as a rapid, point-of-care test for screening patients undergoing echocardiography to determine left ventricular dysfunction [J]. Am Heart J, 2001, 141(3): 367-374.

[4] 陈国伟. 现代心脏病内科学[M]. 长沙: 湖南科学技术出版社, 2002: 938-941.

[5] 鄢盛恺. 超敏 C 反应蛋白测定在动脉粥样硬化疾病诊治中的应用 [J]. 诊断学理论与实践, 2002, 4(1): 267-269.

[6] Rallidis LS, Vikelis M, Panagiotakos DB, et al. Usefulness of inflammatory and haemostatic markers to predict short-term risk for death in middle-aged ischaemic stroke patients[J]. Acta Neurol Scand, 2008, 117(6): 415-420.