

血浆D-二聚体、BNP及hs-CRP联合检测在慢性心衰患者的临床价值

蔡鑫明

九江市第一人民医院检验科 江西九江 332000

摘要: 目的 探讨血浆D-二聚体(D-D)、B型钠尿肽(BNP)、及超敏C反应蛋白(hs-CRP)联合检测在慢性心衰患者(CHF)诊断的临床价值。**方法** 选取本院2015年1月至2017年12月住院治疗的慢性心衰患者共75例为CHF组,用NYHA分级方法将CHF患者进行分级,其中心功能Ⅱ级患者30例,心功能Ⅲ级患者25例,心功能Ⅳ级患者20例,另选择我院健康体检者30例为正常对照组,检测所有受试者治疗前后血浆D-二聚体、BNP及hs-CRP的水平,并对结果进行统计分析。**结果** CHF组治疗前的血浆D-二聚体、BNP及hs-CRP结果均显著高于正常对照组,且差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。心功能Ⅱ级、Ⅲ级、Ⅳ级CHF患者间血浆D-二聚体、BNP及hs-CRP的结果随着心衰严重程度的增加,其水平呈上升趋势,组间两两比较差异均有统计学意义($P < 0.05$);CHF组患者治疗后的血浆D-二聚体、BNP及hs-CRP水平显著下降,与治疗前比较差异均有显著统计学意义($P < 0.01$)。**结论** 血浆D-二聚体、BNP及hs-CRP水平在CHF治疗前后变化显著,可用于CHF的诊断和心功能分级,联合检测对CHF的诊治及预后评估具有重要的临床价值。

关键词: D-二聚体; B型钠尿肽; 超敏C反应蛋白; 慢性心衰

中图分类号: R541.6

文献标识码: A

文章编号: 1009-6647 (2018) 08-159-02

慢性心力衰竭(chronic heart failure, CHF)作为心血管病发展的终末阶段,严重影响患者健康和生命安全,是临床上导致心脏疾病患者死亡的一种最为主要的原因^[1]。因此准确地评估CHF患者的危险因素,早期防治及判断预后是临床研究的重点。B型脑钠肽(BNP)则是由心室合成的一种调节体液、血压及钠平衡的重要激素,被视为CHF加重的重要标志物^[2];hs-CRP同心功能损坏的严重程度具有正相关关系。因此,本研究通过联合检测慢性心衰患者血浆D-D、BNP及hs-CRP,探讨以上指标对慢性心功能不全临床诊治及预后的临床价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2015年1月至2017年12月我院心内科收治且符合要求的住院CHF患者75例作为观察组,其中男性44例,女性31例,年龄35~75岁,平均(56.28±9.57)岁。根据美国Framingham评分系统及临床症状、心电图改变、超声心动图检查进行诊断。选择同期本院健康体检者30例为健康对照组,其中男16例,女14例,年龄37~76岁,平均(57.22±9.35)岁,临床无心力衰竭的症状和体征,经检查证实无器质性心脏病,无肺、肝、肾等疾病。两组患者的上述

一般资料比较差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法

所有入选者均在入院后第二天清晨静息空腹时采集肘静脉血3ml,3000r/min离心10min,取上清检测血浆D-D、BNP及hs-CRP;所有患者在经过治疗病情稳定出院前,再次检测血浆D-D、BNP及hs-CRP水平。

1.3 统计学处理

应用SPSS19.0统计软件对资料进行统计分析,计量资料用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)进行描述,两组间结果差异比较采用t检验,多组比较采用方差分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 CHF患者治疗前后血浆D-D、BNP、CysC、Hcy及hs-CRP水平比较

治疗前,与健康对照组相比,血浆D-D、BNP、CysC、Hcy及hs-CRP水平显著升高,差异具有统计学意义($P < 0.05$);实施治疗后,其血浆D-D、BNP、CysC、Hcy及hs-CRP水平均得以显著性下降($P < 0.05$),但同心功能正常对照组相比,仍明显偏高($P < 0.05$),见表1。

表1: CHF患者治疗前后血浆D-D、BNP、CysC、Hcy及hs-CRP水平比较

组别	n	D-D (mg/L)	BNP (pg/ml)	CysC (mg/L)	Hcy (mmol/L)	hs-CRP (mg/L)	
CHF	治疗前	78	1.47±0.35	373.12±48.68	1.33±0.38	19.02±4.50	20.42±5.20
	治疗后	78	1.06±0.23	193.45±28.64	0.98±0.24	12.63±2.88	13.15±3.26
对照组	50	0.43±0.11	70.25±19.54	0.58±0.12	6.13±1.44	5.64±1.65	

2.2 不同心功能分级CHF患者血浆D-D、BNP、CysC、Hcy及hs-CRP水平比较

心功能Ⅱ级、Ⅲ级、Ⅳ级CHF患者间血浆D-D、BNP、

CysC、Hcy及hs-CRP的结果随着心衰严重程度的增加,其水平呈上升趋势,组间两两比较差异均有统计学意义($P < 0.05$),具体见表2。

表2: 不同心功能分级血浆D-D、BNP、CysC、Hcy及hs-CRP水平比较

心功能等级	n	D-D (mg/L)	BNP (pg/ml)	CysC (mg/L)	Hcy (mmol/L)	hs-CRP (mg/L)
心功能Ⅱ级	31	0.94±0.24	258.27±36.02	0.88±0.27	13.45±3.14	14.22±4.04
心功能Ⅲ级	26	1.46±0.35	373.15±46.36	1.35±0.34	18.79±4.56	20.35±5.26
心功能Ⅳ级	21	2.25±0.53	542.63±70.24	1.97±0.52	27.53±6.44	29.67±6.84

3 讨论

研究发现近年来 CHF 患病率明显升高, 尽管在 CHF 治疗有了很大的进展, 心衰患者死亡人数仍在不断增加尽早发现 CHF 的病情并及时进行积极有效的治疗是延缓心衰病程发展、降低死亡率的重要途径。

临床相关研究表明, 针对 CHF 患者, 其病理生理机制不仅与心肌重塑具有密切关系。BNP 在心衰的诊断、治疗及预后等方面的价值已经在临床中得到体现^[3], 是临床上评价心衰的病情和预后的一项良好的敏感指标, 并且在心血管疾病的辅助诊断和预后观察中有重要的临床意义^[4]。此外, 炎症在 CHF 的发生及发展中也起着重要作用, 在心脏损伤早期就可以检测出血清 hs-CRP 水平。相关研究表明, 血浆 hs-CRP 水平变化 CHF 患者的感染和预后能够反映, 是心衰患者发生不良心血管事件的独立危险因素^[5], 并且其升高的程度与疾病的严重程度表现为显著的正相关关系^[6]。而体内炎症的变化有导致患者凝血功能发生改变, 大量的促炎症细胞因子被分泌入血, 引起机体凝血功能紊乱, 纤维蛋白原在凝血酶等因子的作用下形成不可溶解的纤维蛋白多聚体, 与血小板膜上的受体结合导致血小板聚集, 导致患者出现高凝状态, 而 D-二聚体是凝血和纤溶过程的最终产物, 反映体内存在高凝状态和继发性纤溶活性增强^[7]。本研究也证实治疗前, 与健康对照组相比, 血浆 D-D、BNP、hs-CRP 水平显著升高, 并且在治疗后, 其水平均得以显著性下降, 但同心功能正常对照组相比, 仍明显偏高; 痛同时三项水平都与心衰的严重程度相关。

(上接第 157 页)

病患者实施中医针灸治疗, 通过针刺给予患者特定的穴位及部位一定的刺激, 从而达到舒经活络、解除粘连、活血化瘀、平衡脏腑阴阳的治疗效果, 起到治病防病的医疗目的, 有效缓解患者临床症状, 提高患者临床治疗效果, 改善患者生活质量^[3]。此次研究结果显示, 进行中医针灸治疗的观察组患者临床治疗有效率为 90.00%, 显著高于进行西医常规治疗的对照组患者的 67.50%, 组间差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 说明中医针灸治疗颈腰椎病明显由于单独进行西医常规治疗, 具有较高的临床应用价值。

(上接第 158 页)

其中糖尿病肾病很容易导致患者死亡^[6], 早期肾损伤患者临床症状没有显著变化, 且患者的病情发展较慢, 存在较长的潜伏期, 从而导致漏诊、误诊的几率增高, 因此及时有效的诊断对糖尿病肾病患者具有重要意义, 尽早对患者进行诊断有利于控制患者的病情, 降低患者死亡率^[7]。在本文中, 选取了我院糖尿病患者 60 例 (观察组), 选取时间范围为 2017 年 6 月到 2018 年 6 月, 再随机选取 60 例健康人群 (对照组)。旨在探讨分析尿糖与尿微量白蛋白联合检测在糖尿病早期肾损伤诊断中的临床意义, 结果显示, 观察组患者男性尿糖阳性率为 (80.00%)、尿微量白蛋白为 (85.70%); 女性尿糖阳性率为 (68.00%)、尿微量白蛋白为 (76.00%); 对照组为 0, $P < 0.05$ 。观察组患者尿糖数据为 (3.15 ± 1.62) mmol/L、尿微量白蛋白数据为 (38.55 ± 8.24) mg/L, 结果与对照组相比, $P < 0.05$ 。

总而言之, 尿糖与尿微量白蛋白联合检测于糖尿病早期肾损伤诊断中的具有显著临床意义, 一定程度上降低了漏诊、

因此可以作为心力衰竭早期诊断与治疗, 以及疗效与预后观察的重要依据。

综上所述, 血浆 D-二聚体、BNP 及 hs-CRP 水平在 CHE 治疗前后变化显著, 可用于 CHF 的诊断和心功能分级, 联合检测对 CHF 的诊治及预后评估具有重要的临床价值。

参考文献

- [1] 张秀芳, 龚小兵. CHF 患者检测血浆 BNP 和 hs-CRP 的临床意义 [J]. 中国现代医生, 2012, 50(9):102-103.
- [2] 谢力民, 于运福, 杨鹏伟, 等. 高血压并左心室射血分数保留型心力衰竭患者全心功能指数与 B 型脑钠肽的相关性研究 [J]. 临床内科杂志, 2015, 32(8):529-531.
- [3] 钟锦开, 张七二, 杨泽敏, 等. 血清 BNP、hs-CRP、PCT 对心力衰竭并发肺部感染的诊断价值 [J]. 实验与检验医学, 2017, 35(3):400-402.
- [4] 刘念念, 唐康庭, 肖平喜. 急性心力衰竭患者血浆 BNP 水平变化与心功能及预后的关系 [J]. 心血管康复医学杂志, 2017, 26(4):364-367.
- [5] 罗立, 黄怡, 翦林昊. Galectin-3 联合 hs-CRP 评估慢性心力衰竭患者近期预后的价值 [J]. 重庆医学, 2016, 45(13):1837-1839.
- [6] 王中全, 张洋, 陈曦, 等. hs-CRP 和血小板参数与心衰患者病情严重程度关系 [J]. 中国老年学, 2013, 33(14):3320-3322.
- [7] 陈小英. 凝血检验危急值用于重症新生儿病情预测的价值分析 [J]. 实用医技杂志, 2016, 23(9):995-996.

综上所述: 中医针灸治疗颈腰椎病临床效果显著, 能够有效提高患者临床有效率, 缓解患者临床症状及体征, 促进患者功能的恢复, 提高患者生活质量, 具有使用就推广价值。

参考文献

- [1] 张芝平. 针灸配合中药辨证治疗腰椎病临床疗效观察 [J]. 亚太传统医药, 2014, 10(24):58-59.
- [2] 木卡热木·买买提. 中医针灸治疗颈腰椎病的临床疗效 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2016, 15(30):116-117.
- [3] 俞强. 中医针灸治疗腰椎病效果探讨 [J]. 按摩与康复医学, 2017, 8(10):17-19.

误诊的发生几率, 提高了临床诊断准确性及可信度。

参考文献

- [1] 赵彦萍. 尿糖、尿微量白蛋白联合检验对糖尿病早期肾损伤的诊断意义探析 [J]. 中外女性健康研究, 2016, 32(11):98, 101.
- [2] 金宏. 尿糖与尿微量白蛋白联合检验诊断糖尿病早期肾损伤的临床价值 [J]. 临床医学工程, 2014, 21(9):1147-1148.
- [3] 廉玉兰. 探究尿糖与尿微量白蛋白联合检验对糖尿病早期肾损伤的诊断价值 [J]. 糖尿病新世界, 2015, 6(14):49-51.
- [4] 彭军. 尿糖与尿微量白蛋白联合检验对糖尿病早期肾损伤诊断价值探讨 [J]. 世界最新医学信息文摘 (连续型电子期刊), 2015, 10(36):3-3, 12.
- [5] 刘磊. 尿糖与尿微量白蛋白联合检验对糖尿病早期肾损伤作用分析 [J]. 中国实用医药, 2015, 3(2):69-70.
- [6] 常英. 探析尿糖与尿微量白蛋白联合检验诊断糖尿病早期肾损伤的临床意义 [J]. 糖尿病新世界, 2015, 16(6):87-87.
- [7] 孙永华. 尿糖与尿微量白蛋白联合检验对糖尿病早期肾损伤诊断价值探讨 [J]. 中国现代药物应用, 2016, 10(3):21-22.