

心衰入院风险上升 43%^[9]。另临床研究发现当 UMA 水平增加 5 倍时,发生心肌梗死的风险上升达 43.9%,心血管死亡危险率也显著上升,增加比例达到 88.7%,尤其对患有糖尿病、高血压与肥胖等基础疾病的患者而言,UMA 水平在一定程度上预示着心血管事件的发生^[10]。

BNP 是由日本学者 Sudoh 等于 1988 年从猪脑分离出来的,并通过研究证实 BNP 血浆水平可作为判断心力衰竭病情及预后的一项指标,具有较好的敏感性。临床上重度充血性心力衰竭时血浆 BNP 浓度可比正常高 200~300 倍,与充血性心力衰竭的严重程度相关^[11]。慢性心力衰竭发生发展的原因除心脏功能损害、神经激素失衡外,炎症也起着重要作用。CRP 是由肝脏在细胞因子的作用下合成的,是一种机体非特异性炎症反应的敏感标志物,在心肌损伤早期 CRP 水平就表现为增高,但浓度并不高,因此需要采用较为灵敏的检测方法,故称为 hs-CRP。CRP 其作为炎症反应的敏感标志物广泛地参与动脉粥样硬化等心血管疾病的介导。hs-CRP 水平升高被证实是心衰患者发生不良心血管事件的独立危险因素,而 hs-CRP 水平的升高与心血管疾病危险性则表现为显著的正相关关系^[12]。本研究通过对 UMA、BNP 及 hs-CRP 各指标的检测结果显示,观察组 UMA、BNP 及 hs-CRP 水平均明显高于健康对照组水平,经治疗后,均有不同程度的下降。另对 UACR 水平与心功能分级的相关性分析,UACR 水平与不同心功能分级呈正相关。UACR 能够准确预测 24 h 尿蛋白排出量,与 24 h 尿白蛋白定量比较,因尿样收集过程时间长,影响因素较大,尤其在低龄患儿中收集 24 h 尿样很困难,所以,即时测定尿蛋白/肌酐比值,具有快速、简便、精确等特点,易于在临床工作中推广。

综上所述,通过对 UMA、BNP、hs-CRP 及 UACR 等指标的检测,有利于对心功能诊断与分层做出判

断,并对患者的心功能做出客观的反映。上述指标与心力衰竭严重程度密切相关,因此可将指标的检测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。虽然 BNP 的检测价格相对较高,但是 UMA、hs-CRP、UACR 检测简单易行,花费较少,乡镇一级的医疗单位就可以检测,随着经济的发展,BNP 的检测也会广泛开展,相信对 UMA、BNP、hs-CRP 及 UACR 的检测有助于早期、客观评价 CHF 患者的心功能、治疗效果及预后。

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] 虞莹璐, 张凤如. 伴蛋白尿的心力衰竭患者的诊治[J]. 国际心血管病杂志, 2011, 38(3): 135-137.
- [3] 杜晓峰. 心肾综合征发病机制研究现状与进展[J]. 现代医药卫生, 2012, 28(5): 725-728.
- [4] 张震洪, 吴平生. 微量白蛋白尿表达与老年高血压患者靶器官损害相关性研究[J]. 中国实验诊断学, 2014, 18(10): 1629-1631.
- [5] 赵瑞刚, 蔡俊彦, 王军力. N 端脑钠肽在心力衰竭诊治中的应用进展[J]. 河北医药, 2013, 35(2): 268-270.
- [6] Kozdag G, Ertas G, Kilic T, et al. Elevated level of high sensitivity C-reactive protein is important in determining prognosis in chronic heart failure [J]. Med Sci Monit, 2010, 16(3): 156-161.
- [7] 陈美玉, 黄武, 陆曼, 等. 慢性心力衰竭患者微量白蛋白尿和胱抑素 C 浓度及其临床意义[J]. 岭南心血管病杂志, 2015, 21(4): 518-521.
- [8] 乔华, 何胜虎, 柳跃强, 等. 微量白蛋白尿与慢性心力衰竭的关系[J]. 岭南心血管病杂志, 2014, 20(3): 353-356.
- [9] 裴小锐, 刘志华. 微量白蛋白尿和红细胞分布宽度在评估慢性心力衰竭中的意义[J]. 实用医学杂志, 2011, 27(8): 1374-1376.
- [10] 张浩, 李泽浦, 徐兵. 慢性心力衰竭患者尿微量蛋白变化及与心功能的关系[J]. 河北医药, 2013, 35(15): 2314-2315.
- [11] 田青, 杨萍, 王玮. 脑钠肽对心力衰竭诊断及预后评估的临床研究[J]. 中国心血管研究, 2010, 8(3): 167-171.
- [12] 阮天成. 慢性心力衰竭患者血清高敏 C-反应蛋白水平与心功能的相关性研究[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2010, 31(9): 1357-1359.

(收稿日期:2016-01-26)