

[7] 中华医学会肝病分会,中华医学会传染病与寄生虫病学分会. 丙型肝炎防治指南[J]. 传染病信息, 2004, 17(1): 3-8.

[8] 张秀英, 顾建文. 丙肝患者在治疗过程中血清 RNA 与抗 HCV 定量检测及其生化指标的相关性研究[J]. 现代诊断与治疗, 2013, 24(4): 728-731.

[9] 李颖, 丁洋, 王雪莲, 等. 慢性丙型肝炎患者血清 HCV RNA, ALT 与肝脏病理间的关系[J]. 世界华人消化杂志, 2006, 14(9): 916-919.

[10] Lee YS, Yoon SK, Chung ES, et al. The relationship of histological activity to serum ALT HCV genotype and HCV RNA titers in chronic hepatitis C[J]. J Korean Med Sci, 2001, 16(5): 585-591.

[11] 贾珉, 邵芳. 抗-HCV 和 HCV-RNA 检测及其 ALT 的相关性分析[J]. 热带医学杂志, 2012, 12(4): 464-465.

(收稿日期: 2014-02-15)

• 经验交流 •

超敏 C 反应蛋白检测对心脑血管病诊断的临床意义

李小毓

(河南省南阳市张仲景医院检验科, 河南南阳 473000)

摘要:目的 探讨检测超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)对心脑血管病诊断的临床意义。方法 采用散射免疫比浊法检测脑血管病患者、心血管病患者和健康体检者 hs-CRP 的水平, 并对患者治疗前后 hs-CRP 水平进行分析。结果 脑血管病患者的血清 hs-CRP(13.4±3.52)mg/L 和心血管病患者的血清 hs-CRP(15.3±3.46)mg/L 与正常对照组 hs-CRP(1.8±1.13)mg/L 比较, 差异有统计学意义($P<0.01$); 各组患者治疗前后 hs-CRP 水平比较, 差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 血清 hs-CRP 水平的增高与冠心病的发生和发展显著相关, 其可以作为临床诊断心脑血管疾病的一个重要参考指标。

关键词: 心血管病; 脑血管病; 超敏 C 反应蛋白

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2014.15.055

文献标识码: B

文章编号: 1673-4130(2014)15-2092-02

近年来, 随着人口老龄化, 心脑血管疾病的发病率呈逐年增长趋势, 成为当今社会威胁人类健康的主要疾病之一。虽然心脑血管病的实验研究和临床诊断取得了一些进展, 但其发病机制尚未完全清楚, 目前还缺乏判断心脑血管病变的可靠性指标^[1]。文献[2-3]研究表明, 心脑血管病的发生与持续存在的炎症刺激有关, 炎症反应促进了心脑血管病的发生和发展。超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)是一种测量低水平炎症反应的有效方法。检测 hs-CRP 可预测心脑血管病患者病情的危险性。本研究旨在通过测定心脑血管病患者治疗前后的 hs-CRP 水平及正常对照组的 hs-CRP 水平, 分析 hs-CRP 检测对心脑血管病临床诊断的意义。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2009~2013 年本院住院和门诊血清检测 hs-CRP 异常的样本共 270 例, 其中脑血管病组 143 例, 分为脑梗死组 48 例, 脑出血组 95 例; 心血管病组 127 例, 分为冠心病组 89 例, 心肌梗死组 38 例。另选择本院接受健康体检人员 61 例作为正常对照组, 其中男 29 例, 女 32 例, 平均(52±7.8)岁, 经体检无心脑血管、肿瘤、肝肾功能不全及其他感染性疾病等。

1.2 方法 采集脑梗死、脑出血、冠心病、和心肌梗死 4 组患者入院当日或次日空腹静脉血、治疗出院前静脉血, 采集对照组体检日清晨空腹抽取的静脉血, 分离血清, 采用散射免疫比浊法检测各组的 hs-CRP 水平, 使用德国 Nephstar™ 特定蛋白分析仪和配套试剂, 正常参考范围为 0~3.0 mg/L。

1.3 统计学处理 应用 SPSS17.0 软件进行统计分析, 数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较用 t 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。对 hs-CRP 与心脑血管病的相关性进行分析。

2 结果

2.1 检测结果 脑血管病组患者治疗前 hs-CRP(13.4±3.52)mg/L、心血管病患者治疗前 hs-CRP(15.3±3.46)mg/L 与正常对照组 hs-CRP(1.8±1.13)mg/L 比较, 差异有统计学

意义($P<0.01$)。各组患者治疗前后 hs-CRP 的变化情况见表 1。

表 1 各组患者治疗前后 hs-CRP 的变化情况

组别	n	Hs-CRP(mg/L)		P
		治疗前	治疗后	
脑梗死组	48	11.6±3.94	4.2±2.03	<0.05
脑出血组	95	14.5±3.16	3.7±1.24	<0.01
冠心病组	89	13.3±2.85	2.6±1.36	<0.01
心肌梗死组	38	16.7±4.08	4.5±1.82	<0.01

2.2 hs-CRP 指标检测对心脑血管病的诊断价值 hs-CRP 显著升高对心血管病临床诊断敏感性为 63.17%, 准确性 73.52%, $r=0.53$; hs-CRP 显著升高对脑血管病临床诊断敏感性为 71.03%, 准确性 76.41%, $r=0.47$ 。

3 讨论

脑血管病是指脑血管破裂出血或血栓形成, 引起的以脑部出血性或缺血性损伤症状为主要临床表现的一组疾病。心血管疾病是一系列涉及血液循环系统的疾病, 循环系统主要包括心脏、血管(动脉、静脉、微血管)一般与动脉硬化有关。目前, 关于心脑血管病的研究与临床治疗已取得了较大的进展, 但其发病的机制尚未完全清楚, 较多的研究认为炎症是导致心脑血管病发的机制之一。hs-CRP 作为心脑血管疾病的独立危险因子已经受到较广泛的关注, hs-CRP 刺激多种参与动脉粥样硬化形成的细胞因子分泌, 和有关致炎因子结合后, 可激活补体系统, 促进单核细胞黏附和迁入内皮下层, 形成巨噬细胞, 促进巨噬细胞和分泌型平滑肌细胞大量摄入脂质, 形成泡沫细胞, 成为动脉粥样硬化的主要成分。单核细胞聚集作用, 造成内皮损伤, 放大炎症反应, 从而启动凝血过程。流行病学调查也显示, hs-CRP 水平升高者脑梗死的几率是正常健康人的 2 倍, 发生心肌梗死的几率是正常者的 3 倍。hs-CRP 检测能够测量低

水平的炎症反应,更早预测哪些人群可能发生心脑血管的意外事件。

hs-CRP 是血液中一种典型的急性时相反应蛋白,是对急性炎症反应非常敏感的指标之一,感染或炎症反应后 6~12 h 开始明显增加,24~48 h 达到高峰,且其在血液中的浓度与感染或炎症的程度成正比。随着治疗过程,炎症得到有效控制其水平又迅速下降,疾病治愈后基本恢复正常水平。hs-CRP 与心脑血管病的关系已经得到了一定的研究。文献[1-5]中指出 C 反应蛋白的检测在动脉粥样硬化、脑血管病、不稳定心绞痛、冠心病等心脑血管病诊断或临床治疗中具有重要的作用。

本文研究结果中,脑梗死、脑出血、冠心病、心肌梗死 4 组患者治疗前的 hs-CRP 水平比正常对照组显著增加,经过住院治疗,hs-CRP 指标值比治疗前明显降低,出院前接近健康者水平。经过检测结果的统计分析,hs-CRP 指标显著增加对心血管和脑血管病诊断的敏感度分别为 63.17% 和 71.03%,相关系数分别为 0.53 和 0.47。由此可以看出,hs-CRP 浓度的高低与心脑血管病具有较为密切的关系。经研究还发现,心脑血管病患者中,hs-CRP 水平与心、脑梗死面积和神经功能缺损程度呈正相关,这与 hs-CRP 作为急性时相蛋白在各种急性炎症、组织损伤、心肌梗死等疾病发作后数小时迅速升高相一致。

综上所述,本文研究认为心脑血管病患者的 hs-CRP 水平

• 经验交流 •

血清超敏肌钙蛋白 T 在急性冠状动脉综合征患者中危险分层的研究*

黎卓华,崔敏涛[△],吴丽川,钟结仪,何绮雯,柯茂彬

(广东同江医院检验科,广东佛山 528300)

摘要:目的 探讨血清超敏肌钙蛋白(hs-cTnT)在急性冠状动脉综合征(ACS)患者中的临床诊断以及预测冠状动脉病变严重程度的关系,为基层医院提供一种正确评估 ACS 及危险分层的方法。方法 选择拟诊 ACS 且接收冠脉造影的患者 360 例,于入院 24 h 或冠脉造影前空腹采血测定血清 hs-cTnT。根据冠脉造影结果分为正常对照组、轻度狭窄组、中度狭窄组、重度狭窄组和完全闭塞组,同时根据狭窄病变累及血管范围分为单支病变组、双支病变组和 3 支病变组,分析其对应的 hs-cTnT 水平。结果 冠状动脉病变程度越严重,其血清 hs-cTnT 水平越高。正常对照组、轻度狭窄组、中度狭窄组、重度狭窄组和完全闭塞组其 hs-cTnT 水平分别为(6.5±4.1)pg/mL、(8.3±6.8)pg/mL、(20.53±16.47)pg/mL、(341.9±382.0)pg/mL、(728.4±511.7)pg/mL,重度和完全闭塞的冠脉病变组与正常对照组比较有显著统计学意义($P<0.01$);双支和 3 支病变组 hs-cTnT 水平为(345.5±320.8)pg/mL、(679.6±484.7)pg/mL,这两组与正常对照组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 hs-cTnT 的水平高低,可预测冠状动脉病变的程度及冠状动脉病变的范围。测定 hs-cTnT,可作为 ACS 早期危险分层的一个可靠指标,并指导临床治疗。

关键词:急性冠状动脉综合征; 超敏肌钙蛋白 T; 冠脉造影

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2014.15.056

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2014)15-2094-03

冠状动脉粥样硬化性心脏病(简称冠心病)是影响人类健康的重要疾病之一,其中急性冠脉综合征(ACS)是心血管疾病的危重急症,尤其是急性心肌梗死(AMI)已成为一种临床常见的急性多发病。由于 AMI 发病急、死亡率高,故对 AMI 的早期诊断和及时再灌注治疗为降低死亡率的关键,因此对急性胸痛就诊的患者进行及时、正确评估和危险分层尤为重要。目前,诊断冠心病的最准确检查方法为冠脉造影术,但由于仪器设备等多种因素影响,基层医院对冠心病的鉴别诊断只能采用心电图(ECG)结合病史和传统的生化标志物检测。但这些手段已证实缺乏足够的敏感性和特异性,基层医院对 ACS 的诊

较健康人明显增高,随着心脑血管病情加重,hs-CRP 值也随之增加,hs-CRP 可以作为心脑血管病临床诊断的一个重要的指标。但是,hs-CRP 检测并不能排除其他疾病或炎症的影响,因此,在临床诊断应用中,hs-CRP 可以和 TC、TG、HDL-C、LDL-C 及 CT 等其他检查手段一起,作为心脑血管病诊断的一项重要参考指标。

参考文献

- [1] 周伟君,童建菁,叶静,等.超敏 C-反应蛋白与脑血管疾病危险因素的相关性研究[J].中国危重病急救医学,2007,19(6):325-328.
- [2] Luigi M, Giovanna L, Rita L, et al. Elevated levels of C-reactive protein at discharge in patients with unstable angina predict recurrent instability[J]. Clin Invest Rep, 1998, 11(1): 855-859.
- [3] 田强,沈云峰,张洪波,等.脑血管疾病患者测定血清同型半胱氨酸与超敏 C-反应蛋白的临床意义[J].江汉大学学报:自然科学版,2010,38(1):94-96.
- [4] 沈彬,吴宗贵.不稳定型心绞痛患者超敏 C 反应蛋白的测定及临床意义[J].上海医学,2004,27(4):234-236.
- [5] 邱阳.冠心病患者超敏 C 反应蛋白的变化及临床意义[J].大连医科大学学报,2003,25(4):281-283.

(收稿日期:2014-03-28)

断和治疗仍存在不足。因此,寻找简单有效的预测心血管不良事件的血清学指标,一直是心血管领域科研工作的重要方向^[1]。超敏肌钙蛋白 T(hs-cTnT)被推出后在急性心肌梗死的诊断和预后判断方面取得了较多的成绩,被认为是心肌损伤最具有特异性指标^[2]。2007 年,欧洲心脏病学会(ESC)美国心脏病学会(ACC)以及美国心脏学会(AHA)联合对 2000 年 AMI 的定义进行了更新和详细说明,再次强调了肌钙蛋白水平在 AMI 诊断中的重要作用^[3]。但 hs-cTnT 对预示胸痛患者冠脉病变情况如何,目前尚未见文献报道。本研究检测了 ACS 患者中血清超敏肌钙蛋白 T 表达的变化,并探讨其与患

* 基金项目:广东省佛山市顺德区医学科研基金资助(2012114)。

[△] 通讯作者,E-mail:lucky4560@126.com。