

动态监测 hs-CRP 和 NT-proBNP 对急性心肌梗死患者预后和死亡风险评估的意义

邓超蓝

(广东省江门市第二人民医院 江门 529020)

摘要:目的:探讨动态监测 hs-CRP 和 NT-proBNP 对急性心肌梗死患者预后和死亡风险评估的意义。方法:选取 2009 年 12 月~2012 年 12 月我院收治的急性心肌梗死患者 50 例为观察组,动态监测溶栓治疗后血清 hs-CRP 及 NT-proBNP 水平。选择同期在我院进行健康体检的受试者为对照组。所有患者随访 3~6 个月,观察随访期间发生的不良心脏事件及死亡情况。结果:50 例急性心肌梗死患者中,经过溶栓治疗后,29 例患者患者冠状动脉出现再通,冠脉再通率为 58.0%,随访期间死亡 12 例。患者接受溶栓治疗后,在不同的时间段其血清中 NT-proBNP 和 hs-CRP 浓度明显下降。且死亡组患者与非死亡患者相比,死亡患者体内 NT-proBNP 和 hs-CRP 浓度显著升高,两组比较有显著性差异($P<0.05$)。结论:血清 hs-CRP 和 NT-proBNP 水平与急性心肌梗死患者心功能损害程度及预后和死亡风险密切相关,观察患者早期血清 hs-CRP 和 NT-proBNP 水平及其在治疗过程中的动态变化,对急性心肌梗死患者预后和死亡风险评估有重要价值。

关键词:急性心肌梗死;hs-CRP;NT-proBNP

中图分类号:R542.22

文献标识码:B

doi:10.3969/j.issn.1671-4040.2013.07.054

急性心肌梗死(AMI)是冠心病中较为严重的一种,也是目前造成患者死亡的主要原因之一^[1],严重威胁人类的健康。早期诊断和及早溶栓等治疗是提高患者生存率、改善预后的重要措施。近年来对于心肌梗死患者的观察指标比较多见,目前血清 N 末端脑钠肽(NT-proBNP)和超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)水平的检测成为临床和基础研究的热点。研究发现,急性心肌梗死患者的血清 NT-proBNP 和 hs-CRP 水平明显升高,且与疾病的严重度呈线性关系。本研究对我院的急性心肌梗死患者进行动态的血清 NT-proBNP 和 hs-CRP 观察,观察其水平高低与患者的预后及死亡风险评估的关系,取得较好效果。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 临床资料 选取 2009 年 12 月~2012 年 12 月我院收治的急性心肌梗死患者 50 例,所有患者均符合世界卫生组织(WHO)急性心肌梗死指南的诊断标准,排除严重肝肾功能不全和急性感染性疾病患者。患者入院后有突发性胸痛、胸闷,持续时间均小于 24 h。入院后均行心电图及其它相关检查。其中男 30 例,女 20 例;年龄 56~80 岁,平均(62.8±4.2)岁;按照美国纽约心脏协会(NYHA)心功能分级标准分:I 级 4 例、II 级 8 例、III 级 18 例、IV 级 20 例。选择同期健康体检者 50 例为对照组,男 34 例,女 16 例,年龄 52~81 岁。两组患者年龄、性别及基础疾病无显著性差异,具有可比性。

1.2 检测方法 分别采集对照组血液、观察组患者溶栓治疗前后不同时间段血液 5 mL,加入 0.109 mmol/L 枸橼酸钠抗凝采血管 0.19 mL,1 h 内 3 000 r/min 离心 15 min 后分离血浆,采用免疫比浊法进

行检测,按试剂盒的操作方法进行操作^[2]。均由同一检测员进行操作。

1.3 冠状动脉再通判定标准 具备下述 2 项及以上(但不包括第 1 和 3 项组合)考虑为闭塞血管再通:(1)自溶栓开始后 2 h 内,患者胸痛或胸闷临床症状基本消失或缓解;(2)溶栓治疗后,患者再次进行心电图检查示抬高的 ST 段在溶栓开始后 2 h 内回落≥50%;(3)溶栓开始后 2 h 内,患者出现再灌注心律失常;(4)患者血清肌酸激酶同工酶提前在发病后 14 h 内或肌酸激酶峰在 16 h 内。

1.4 统计学处理 采用 SPSS11.0 统计学软件进行分析,计量资料均数±标准差($\bar{X} \pm S$)表示,组间进行 t 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 AMI 患者与健康者血清 NT-proBNP 和 hs-CRP 比较 研究显示,急性心肌梗死患者入院时血清 NT-proBNP 和 hs-CRP 水平明显高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组血清 NT-proBNP 和 hs-CRP 比较 ($\bar{X} \pm S$)

组别	n	NT-proBNP (pg/mL)	hs-CRP (mg/L)
对照组	50	58.3±24.8	3.1±1.2
心功能 I-II 级	12	3 047.15±102.11*	6.4±2.4*
心功能 III-IV 级	38	5 879.74±3 276.34* [△]	12.7±4.9* [△]

注:与对照组相比,* $P<0.05$;与心功能 I-II 级相比,[△] $P<0.05$ 。

2.2 溶栓治疗后死亡组与非死亡组血清 NT-proBNP 和 hs-CRP 比较 溶栓治疗后,29 例患者患者冠状动脉出现再通,冠脉再通率为 58.0%。本次观察患者中在随访期间有 12 例出现死亡。研究发现死亡组患者在治疗前和治疗后的不同时间段,其血清 NT-proBNP 和 hs-CRP 水平明显高于非死亡组患者,差异具有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

顽固性心衰临床治疗策略探讨

伊力哈木·阿不力米提

(新疆克州市阿克陶县人民医院 克州 845550)

摘要:目的:探讨硝普钠联合多巴胺治疗顽固性心衰的临床效果及应用价值。方法:选择我院收治的顽固性心衰患者 106 例作为研究对象,随机分为观察组和对照组,对照组给予西医综合治疗,观察组在对照组基础上使用硝普钠联合多巴胺泵入治疗,观察两组患者临床治疗效果。结果:观察组总有效率优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论:在西医常规治疗基础上使用硝普钠联合多巴胺泵入治疗顽固性心衰,疗效可靠,不良反应少,值得临床大力推广使用。

关键词:顽固性心衰;硝普钠;多巴胺

中图分类号:R541.6

文献标识码:B

doi:10.3969/j.issn.1671-4040.2013.07.055

顽固性心衰是指通过休息、限盐、利尿、强心药物对症支持治疗后,心力衰竭仍无法控制,一般顽固性心衰常是心脏疾病发展到终末期,患者一般休息或轻微活动后就出现心衰症状,需反复、长时间接受住院治疗。顽固性心力衰竭患者由于心肌受损严重,对于洋地黄类药物耐受性差,易发生洋地黄中毒,且使用利尿药物的疗效一般^[1]。我院在西医综合治疗基础上给予患者硝普钠联合多巴胺泵入治

疗顽固性心力衰竭,取得较好的临床治疗效果。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 研究对象 选取 2012 年 1~12 月于我院治疗的顽固性心力衰竭患者 106 例,随机分为观察组和对照组各 53 例,所有患者均符合《内科学》中关于顽固性心力衰竭的诊断标准^[2]。其中观察组男性 33 例,女性 20 例,年龄 57~78 岁,平均(69.23±5.17)

表 2 溶栓治疗后死亡组与非死亡组血清 NT-proBNP 和 hs-CRP 比较 ($\bar{X} \pm S$)

组别	n	治疗前		治疗后第 1 天		治疗后第 7 天	
		NT-proBNP (pg/mL)	hs-CRP (mg/L)	NT-proBNP (pg/mL)	hs-CRP (mg/L)	NT-proBNP (pg/mL)	hs-CRP (mg/L)
死亡组	12	6 351.25±3 861.45	14.9±5.1	7 837.38±3 659.21	32.8±7.8	6 756.32±2 081.26	24.5±6.9
非死亡组	38	4 836.34±1 834.41*	10.0±4.8*	4 549.41±1 871.90*	8.8±4.4*	2 497.20±981.25*	7.4±3.2*

注:与死亡组比较,* $P<0.05$ 。

3 讨论

急性心肌梗死患者发生动脉粥样硬化后,斑块脱落,导致心肌急性缺氧缺血后发生坏死。此时血小板发生聚集,释放血栓素,激活神经内分泌系统,从而引起一系列的血生化指标的改变^[3],如天门冬氨酸转氨酶(AST)、肌酐蛋白 T(cTnT)、乳酸脱氢酶(LDH)、肌红蛋白(Mb)、肌酸激酶同工酶(CK-MB)、脑钠肽(BNP)、超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)等。NT-proBNP 是左室心肌细胞分泌分泌的多肽类心脏激素,当发生心肌缺血或心功能不全时,其分泌增加^[4],在急性心肌梗死患者发病数小时后水平升高^[5]。从本研究可以看出,患者发病后 NT-proBNP 水平明显高于正常患者,且随着疾病的发展严重度不同,其水平呈显著上升趋势。本研究死亡组患者治疗后的第 1 天和第 7 天,其水平明显高于非死亡组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。说明监测血清 NT-proBNP 水平有助于患者预后和死亡风险的评估。

多项研究证实^[6-7],血清 hs-CRP 水平与动脉硬化及 AMI 的发生密切相关,且能较好地预测心血管事件的危险度。本研究可以看出,不同心功能分级

的患者,其血清 hs-CRP 水平明显不同,且均高于正常患者。随访期间 12 例死亡组的血清 hs-CRP 水平明显高于非死亡组,说明 hs-CRP 水平越高,患者死亡风险越大。综上所述,血清 hs-CRP 和 NT-proBNP 水平与急性心肌梗死患者心功能损害程度及预后和死亡风险密切相关,观察患者早期血清 hs-CRP 和 NT-proBNP 水平及其在治疗过程中的动态变化对急性心肌梗死患者预后和死亡风险评估有重要价值。

参考文献

- [1]杨静.血浆超敏 C 反应蛋白、NT-proBNP 与老年急性冠脉综合征相关性研究[J].中国现代药物应用,2011,5(16):83-84
- [2]龚国忠,刘友迎,蒲泽晏,等.动态监测 hs-CRP 和 NT-proBNP 对急性心肌梗死的临床意义[J].国际检验医学杂志,2013,34(8):930-931,933
- [3]戴丽萍.血清 NT-proBNP 检测对 AMI 患者预后和死亡风险评估的意义[J].放射与免疫学杂志,2013,26(2):196-198
- [4]许振培.血浆 NT-proBNP 水平对急性心肌梗死患者预后及心功能的预测价值[J].海南医学,2013,24(6):851-852
- [5]Westerhout CM,Fu Y,Lauer MS,et al.Short- and long-term risk stratification in acute coronary syndromes:the added value of quantitative ST-segment depression and multiple biomarkers[J].J Am Coll Cardiol,2006,48(5):939-947
- [6]谭云辉,冯丽.N 末端 BNP 前体和高敏 C 反应蛋白水平对老年充血性心力衰竭近期预后的评估价值[J].海南医学,2010,21(21):6-8
- [7]姜海涛,杨树深.NT-proBNP 和 hs-CRP 与急性冠脉综合征近期预后的关系[J].齐齐哈尔医学院学报,2008,29(6):651-653

(收稿日期:2013-06-19)