

新生儿脓毒症更有临床价值,而 CRP 与 WBC 则受到其他多种因素的影响,其诊断价值有限。

而在对血常规 WBC 总数升高和 CRP 升高的研究中,虽然有感染存在,但血培养均阴性,没有脓毒症,亦除外肺炎、消化道和泌尿系感染,因此都是处于感染的早期,而且是轻症感染,尽管都是感染患儿,但仅有 28 例(44.4%)PCT 增高,而 PCT 水平与各感染指标无明显相关。所以通过本研究可以得出,PCT 更适合于脓毒症等重症感染的早期诊断,而在以血常规和 CRP 升高为主要表现的轻症细菌感染的患儿中不一定增高,故其在轻型感染时诊断有限。但其与 WBC、CRP 联合检测时可更快更好地诊断轻度感染还是重症感染的早期。能对患者进行尽早干预以防止病情继续发展。

参考文献

[1] 赵军育,姜毅,侯新琳. 降钙素原在诊断早期新生儿感染中的意义[J]. 实用儿科临床杂志,2012,27(2):122-124.
 [2] 曹三成,祝擷英,贾凯,等. 降钙素原(PCT),hs-CRP 及血培养在新生儿败血症诊断中的应用价值[J]. 现代检验医学杂志,2010,25(3):82-83.
 [3] 任艳丽,陈涵强. 降钙素原在早期诊断新生儿感染疾病的临床研究 •

临床意义[J]. 中国新生儿科杂志,2009,24(2):125-128.
 [4] 聂翠华,杜梦欣. 86 例新生儿败血症血清降钙素原和 C 反应蛋白的水平研究[J]. 检验医学与临床,2009,6(12):979-980.
 [5] 郭靓,王占科. 降钙素原生化特征及其临床应用[J]. 现代诊断与治疗,2009,20(4):217-219.
 [6] 王瑾,张蓉,邵肖梅. 降钙素原在新生儿感染中的应用价值[J]. 临床儿科杂志,2005,23(2):105-107.
 [7] 任艳丽,杨长仪,陈涵强. 降钙素原诊断新生儿败血症的临床价值[J]. 中国新生儿科杂志,2009,24(6):335-338.
 [8] Giunti M, Peli A, Battilani M, et al. Evaluation of CALC-I gene (CALCA) expression in tissues of dogs with signs of the systemic inflammatory response syndrome [J]. J Vet Emerg Crit Care (San Antonio), 2010, 20(5):523-527.
 [9] Nakamura A, Wada H, Ikejiri M, et al. Efficacy of procalcitonin in the early diagnosis of bacterial infections in a critical care unit [J]. Shock, 2009, 31(6):586-591.

(收稿日期:2016-03-19 修回日期:2016-05-28)

超敏肌钙蛋白 T 与肌钙蛋白 I 诊断急性心肌梗死的临床应用效果

刘忠明

(湖北省襄阳市保康县中医院检验科 441600)

摘要:目的 观察超敏肌钙蛋白 T 与肌钙蛋白 I 诊断急性心肌梗死的临床应用效果。方法 选取该院收治的 74 例急性心肌梗死患者,通过回顾分析法,将其分为两组,超敏肌钙蛋白组(37 例)采用超敏肌钙蛋白 T 进行诊断,肌钙蛋白组(37 例)采用肌钙蛋白 I 进行诊断,观察两组患者应用相应诊断措施后的临床效果。结果 74 例急性心肌梗死的患者中,所有入选患者都已完成诊断,肌钙蛋白组入选患者超敏肌钙蛋白 T 的浓度为 0.789 0 μg/L,肌钙蛋白 I 的浓度为 0.729 8 μg/L;超敏肌钙蛋白组超敏肌钙蛋白 T 的浓度为 0.069 0 μg/L,肌钙蛋白 I 的浓度为 0.013 9 μg/L,差异有统计学意义(P<0.05)。其中超敏肌钙蛋白组的阴性预测值为 85.87%,阳性预测为 94.66%,特异度为 97.89%,敏感度为 82.67%,肌钙蛋白组的阴性预测值为 98.43%,阳性预测为 86.76%,特异度为 88.67%,敏感度为 97.54%,通过两组患者的比较,肌钙蛋白组的阳性预测值、特异度等高于超敏肌钙蛋白组,差异有统计学意义(P<0.05)。结论 采用超敏肌钙蛋白 T 与肌钙蛋白 I 的方法对急性心肌梗死患者进行诊断,两者均有高敏感度等临床实用价值,而且还能提升诊断结果的符合率,为心肌梗死的临床诊断提供有效的参考依据,值得临床推广使用。

关键词:超敏肌钙蛋白 T; 肌钙蛋白 I; 急性心肌梗死

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.13.057

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2016)13-1873-02

急性心肌梗死是因为患者冠状动脉突然被堵塞,血流的供给突然中断,心脏局部缺氧、供血不足,进而坏死的一种疾病^[1]。该疾病发病急,且发病时患者胸骨后部会出现剧烈的闷痛、压榨痛等,并导致患者出现大汗、呕吐等症状^[2]。大多数患者会对此产生心理阴影,产生负面情绪,甚至不配合治疗,导致病情更加严重^[3]。本文将本院收治的 74 例急性心肌梗死患者作为调查对象,采用回顾分析法,对急性心肌梗死患者采用超敏肌钙蛋白 T 与肌钙蛋白 I 进行诊断,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 随机选取 2014 年 8 月至 2015 年 10 月本院收治的 74 例急性心肌梗死的患者作为调查对象,采用回顾分析法,将其分为肌钙蛋白组和超敏肌钙蛋白组,其中肌钙蛋白组 37 例,男性 25 例,女性 12 例,年龄 54~79 岁,平均(62.0±4.5)岁,18 例前壁梗死,12 例下壁梗死,5 例后壁梗死,2 例广泛梗死。超敏肌钙蛋白组 37 例,男性 20 例,女性 17 例,年龄 66~80 岁,平均(65±5.5)岁,16 例前壁梗死,10 例下壁梗死,

10 例后壁梗死,1 例广泛梗死。两组患者的年龄、性别及病程等一般资料比较,差异无统计学意义(P>0.05),可以进行临床比较。

1.2 方法 本院所有检测设备的生产商均为美国罗氏公司,型号是 Elecsys2010,选择超敏肌钙蛋白 T 和心肌肌钙蛋白 I 测定试剂盒(胶乳增强免疫透射比浊法)^[4]。患者入院后,抽取 5 mL 肘静脉血,将其放入四乙酸二氨基乙烯抗凝管内,在低温下进行离心^[5]。离心半径 15 mm,转速 3 000 r/min,离心时长设置为 5 min^[6]。提取出血浆后,按照操作流程检测肌钙蛋白 T。

1.3 诊断标准 观察两组患者进行各自的诊断后超敏反应蛋白 T 和心肌肌钙蛋白 I 的各指标检测结果情况比较,其中阳性标准:若超敏肌钙蛋白 T 检测结果大于 0.1 μg/L,则为阳性;若心肌肌钙蛋白 I 检测结果大于 0.4 μg/L,则为阳性;若超敏肌钙蛋白 T 和肌钙蛋白 I 检测结果大于 24 U/L,则为阳性^[6]。同时,对比两组患者的诊断准确率情况,并做好观察记录。

1.4 统计学处理 采用 SPSS20.0 统计软件进行分析,计量资料组间比较采用 *t* 检验,计数资料组间比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 所有入选患者临床指标比较 74 例急性心肌梗死的患者中,所有入选患者都已完成诊断,肌钙蛋白组入选患者超敏肌钙蛋白 T 的浓度为 $0.789\ 0\ \mu\text{g/L}$,肌钙蛋白 I 的浓度为 $0.729\ 8\ \mu\text{g/L}$;超敏肌钙蛋白组超敏肌钙蛋白 T 的浓度为 $0.069\ 0\ \mu\text{g/L}$,肌钙蛋白 I 的浓度为 $0.013\ 9\ \mu\text{g/L}$,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

2.2 两组在急性心肌梗死中的检测结果 超敏肌钙蛋白组的阴性预测值为 85.87%,阳性预测 94.66%,特异度为 97.89%,敏感度为 82.67%;肌钙蛋白组的阴性预测值为 98.43%,阳性预测为 86.76%,特异度为 88.67%,敏感度为 97.54%,通过两组患者的比较,肌钙蛋白组的阳性预测值、特异度等高于超敏肌钙蛋白组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组在急性心肌梗死中的检测结果 (%)

组别	敏感度	特异度	阳性预测	阴性预测
肌钙蛋白组	97.54	88.67	86.76	98.43
超敏肌钙蛋白组	82.67	97.89	94.66	85.87
χ^2	11.65	8.54	8.34	12.67
<i>P</i>	5.76	4.51	4.34	6.12

3 讨 论

急性心肌梗死多因冠状动脉突发缺氧、缺血所致心肌坏死,该疾病发病急,病情进展较快,且发病时患者胸骨后部会出现剧烈的闷痛、压榨痛等^[7]。并导致患者出现大汗、呕吐等症状,大多数患者会对此产生心理阴影,产生负面情绪,甚至不配合治疗,导致诊疗工作耽误,使得病情更加严重,从而危及患者的生命安全^[8]。同时,由于急性心肌梗死患者心肌受损的标志物涉及超敏肌钙蛋白 T、肌钙蛋白 I,因此在诊断工作中,需对患者的上述指标进行检测^[9]。在临床中,急性心肌梗死的发病率相对来说比较高,由于导致患者发生急性心肌梗死的原因比较多^[10]。其中主要包括患者身体过度劳累、饮食不规律、暴饮暴食,随着患者年龄增长,出现便秘、吸烟、酗酒等^[11]。

在急性心肌梗死的诊断中患者的超敏肌钙蛋白 T、心肌肌钙蛋白 I 等的敏感度非常高,而健康人的心肌肌钙蛋白 I 水平非常低,当人们心脏受损时,超敏肌钙蛋白 T 水平就会异常上升^[12]。在急性心肌梗死诊断中,检测超敏肌钙蛋白 T 水平,可以了解患者心肌受损面积、受损程度^[13]。本研究肌钙蛋白组入选患者超敏肌钙蛋白 T 的浓度为 $0.789\ 0\ \mu\text{g/L}$,超敏肌钙蛋白组为 $0.069\ 0\ \mu\text{g/L}$,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

超敏肌钙蛋白 T、肌钙蛋白 I 等除了敏感度非常高以外,其特异度同样较高,用于急性心肌梗死诊断中,并且可以有效地对患者疾病情况进行客观反映^[14]。本次入选对象中,肌钙蛋白组入选患者肌钙蛋白 I 的浓度为 $0.729\ 8\ \mu\text{g/L}$,超敏肌钙蛋白组为 $0.013\ 9\ \mu\text{g/L}$,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

目前,在急性心肌梗死的诊断中已经得到临床广泛认可,为了进一步提升急性心肌梗死诊断精准性,本文主要将本院收治的 74 例急性心肌梗死患者作为调查对象,采用回顾分析法,对急性心肌梗死的患者进行超敏肌钙蛋白 T 与肌钙蛋白 I 检测,在临床获得了显著的效果。研究表明,74 例急性心肌梗死

的患者中,超敏肌钙蛋白 T 与肌钙蛋白 I 检测效果对比,肌钙蛋白组的阳性预测值、特异度等高于超敏肌钙蛋白组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

综上所述,采用超敏肌钙蛋白 T 与肌钙蛋白 I 检测对急性心肌梗死患者进行诊断,两者的特异度、高敏感度等具有较高的临床实用价值,而且还能提升诊断结果的符合率,为心肌梗死患者诊断提供有效的参考依据,值得临床推广使用。

参考文献

- [1] 冯品宁,刘敏,崔颖鹏,等. 心肌肌钙蛋白 T、肌钙蛋白 I 及 CK-MB 诊断急性心肌梗死临床应用价值的比较分析[J]. 中国实验诊断学,2008,12(10):1256-1258.
- [2] 郭翠艳,倪锦辉,马学雅. 对比分析超敏肌钙蛋白 T 与肌钙蛋白 T 诊断急性心肌梗死的临床应用效果[J]. 中国卫生产业,2014,20(7):88-89.
- [3] 罗奇智,苟秋军,陈凯东,等. 超敏肌钙蛋白 T 对于诊断急性心肌梗死及心肌损伤的应用价值[J]. 医学综述,2014,20(2):323-325.
- [4] 贾国昌. 超敏肌钙蛋白 I 检测在急性心肌梗死早期诊断中的临床价值[J]. 医学信息,2013,22(29):154-155.
- [5] 赖碧珠. 急性心肌梗死超敏肌钙蛋白 T 与肌钙蛋白 T 的诊断价值对比分析[J]. 世界最新医学信息文摘,2015,60(1):125.
- [6] 徐清芳,张美华,韩晨鹏,等. 血清肌红蛋白、心肌肌钙蛋白 I 联合超敏 C 反应蛋白对老年急性心肌梗死诊断的临床价值[J]. 中国老年学杂志,2012,5(5):948-949.
- [7] 贾思公. 血清肌钙蛋白 T 与心肌酶谱指标联合检测用于急性心肌梗死诊断临床价值浅析[J]. 中国实用医药,2012,7(3):122-123.
- [8] 布哈力奇·尼亚孜,吐尔洪江·瓦哈甫. 超敏肌钙蛋白 T 对急性冠状动脉综合症的临床诊断及短期预后价值[J]. 中国医药导报,2012,22(16):191-192.
- [9] 任婷婷,邓滌,王锦支. 应用 ROC 曲线评价超敏肌钙蛋白 T 对急性心肌梗死的诊断价值及诊断界值的确定[J]. 贵州医药,2012,36(4):295-297.
- [10] 陈玲玲. 急性心肌梗死患者血清肌红蛋白肌钙蛋白 I 以及超敏 C-反应蛋白含量动态监测的临床意义[J]. 安徽医学,2012,33(9):1224-1226.
- [11] 王家安,田玉峰,律洁,等. 高敏心肌肌钙蛋白 T 检测在急性心肌梗死诊断中临床应用[J]. 标记免疫分析与临床,2015,20(3):177-180.
- [12] 李从凤. 超敏肌钙蛋白 T(HS-TNT)、肌酸激酶同工酶(CK-MB)、肌红蛋白(Mb)浓度监测在诊断急性心肌梗死(AMI)中的作用[J]. 心血管病防治知识,2015,7(7):44-46.
- [13] 崔杰西,程训民,马燕,等. 脑钠肽、肌钙蛋白 I、超敏 C-反应蛋白在急性心肌梗死中的临床意义[J]. 吉林医学,2012,33(19):4052-4054.
- [14] 胡宏章,车辉娟,唐虹,等. 肌钙蛋白 T 和 CRP 在急性心肌梗死中的应用价值[J]. 现代中西医结合杂志,2014,32(18):1948-1949.