

## 降钙素原指导重症监护室脓毒症患者抗生素治疗的临床价值

陈超群 朱敏 李赛福 陈昌达 谭华侨

(广东省东莞常平医院 东莞 523000)

**摘要:**目的:为促进重症监护室脓毒症患者合理进行抗生素治疗,探究降钙素原(PCT)检查用于指导用药的意义。方法:以 2015 年 11 月~2016 年 9 月我院重症监护的 150 例脓毒症患者为研究对象,采用双盲法分为常规组、治疗组,每组 75 例。常规组患者给予一般用药,治疗组患者给予降钙素原动态监测,根据降钙素原指导使用抗生素,对比两组患者重症监护时间、药物使用时间、ICU 费用,统计抗生素用药期间不良反应、死亡情况。结果:治疗组较常规组 ICU 费用低、药物使用时间短、重症监护时间少,  $P < 0.05$ ;同时常规组不良反应、死亡发生率为 16.0%、12.0%,明显高于治疗组的 6.7%、2.7%,  $P < 0.05$ 。结论:临床对重症监护室脓毒症患者进行降钙素原检查,能有效指导临床抗生素合理使用,减少不良反应、死亡情况发生。

**关键词:**脓毒症;重症监护室;抗生素;降钙素原

中图分类号:R459.7

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2017.01.029

脓毒症是机体感染后引发全身出现一系列炎症的综合征,是重症监护室中较为常见疾病之一,此病会造成人体多器官出现功能性障碍,若不及时治疗患者临床死亡率高,有统计此病致死率在 15%左右<sup>[1]</sup>。临床对于脓症患者多给予抗生素进行抗感染治疗,但由于近年来抗生素不合理使用情况较为严重,因此如何合理用药改善患者预后得到临床用药医师的关注。早期临床多通过白细胞计数、C 反应蛋白等指标,来指导患者抗生素治疗<sup>[2]</sup>。但这些指标特异性、敏感度不高,仍有可能造成临床抗生素使用不合理,有学者提出通过检测降钙素原(PCT)来指导临床用药,安全性高。本研究探究降钙素原检查用于指导抗生素用药的意义。现报道如下:

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 以 2015 年 11 月~2016 年 9 月我院重症监护的 150 例脓症患者为研究对象,采用双盲法分为常规组、治疗组,每组 75 例。所有患者经检查无恶性肿瘤、真菌感染、言语障碍,符合临床脓毒症诊断标准<sup>[3]</sup>,患者 ICU 停留时间在 3 d 以上,近期末使用免疫抑制剂,未合并甲亢、甲状腺癌等内分泌系统疾病。治疗组男 40 例,女 35 例,年龄 16~69 岁,平均年龄(51.6±4.7)岁;常规组男 39 例,女 36 例,年龄 18~69 岁,平均年龄(51.8±4.6)岁:两组一般资料比较,  $P > 0.05$ ,具有可比性。本次研究经医院伦理委员会批准,患者签署知情同意书。

**1.2 方法** 用药方法:患者均按照脓毒症集束化治疗方案进行治疗,常规组抗生素的使用参考《药物使用指南》,停药根据患者症状、血常规、CT 等检查结果进行综合判断后决定。治疗组患者在治疗第 1、3、5、7、9 天根据 PCT 检测水平用药,当患者 PCT < 0.25 ng/ml,及时停用抗生素,PCT 处于 0.25~0.5 ng/ml 时主张停药,PCT > 0.5 ng/ml 时,可继续用药

但需进行降阶梯治疗,减少抗生素使用种类,当 PCT 一直保持较高水平时,主张更换抗生素种类。检查方法:所有患者入院后于第 2 天清晨空腹用无抗凝剂真空管抽取静脉血,离心机 1 000~1 200 转离心 10 min,取血清,采用罗氏 Cobas e 411 电化学发光仪以及罗氏诊断试剂盒检测 PCT 水平。

**1.3 观察指标** 对比两组患者重症监护时间、药物使用时间、ICU 费用,统计用药期间不良反应、死亡情况。

**1.4 统计学分析** 采用 SPSS15.0 对数据进行统计学分析,计量资料以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用  $t$  检验,计数资料以%表示,采用卡方检验,  $P < 0.05$  为差异有显著统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组治疗情况比较** 治疗组较常规组 ICU 费用低、药物使用时间短、重症监护时间少,差异有统计学意义,  $P < 0.05$ 。见表 1。

表 1 两组治疗情况情况( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	ICU 费用(元)	重症监护时间(d)	药物使用时间(d)
治疗组	75	14 836.95±4 261.58	9.84±2.49	8.23±2.06
常规组	75	19 462.73±4 725.18	14.58±2.78	12.03±2.74
t		6.296	10.999	9.600
P		<0.05	<0.05	<0.05

**2.2 两组不良反应、死亡情况比较** 常规组不良反应、死亡发生率为 16.0%、12.0%,明显高于治疗组的 6.7%、2.7%,差异具有统计学意义,  $P < 0.05$ 。见表 2。

表 2 两组不良反应、死亡情况比较[例(%)]

组别	n	不良反应	死亡
治疗组	75	5(6.7)	2(2.7)
常规组	75	12(16.0)	9(12.0)
$\chi^2$		4.298	6.350
P		<0.05	<0.05

## 3 讨论

脓毒症多发于重症监护室患者,ICU 患者由于

体质弱、免疫力下降,易被病毒、细菌感染,致使病菌在患者体内繁殖并产生毒素,引发全身炎症反应综合征,甚至导致患者出现脓毒症休克、多器官功能衰竭<sup>[4]</sup>。近几年脓毒症已成为危重病人主要致死因素,是危重症患者抢救治疗的障碍因素,因此提高疾病早期诊断水平对患者预后具有重要作用。目前临床感染检查方法较多,如炎症因子水平检查、体温、病原学检查等。但临床发现这些指标特异性、敏感性较差,检查时间较长,易造成临床检查准确度降低,有学者发现降钙素原检测能有效判断患者感染源,有利于临床对患者进行对症治疗<sup>[5]</sup>。

本研究结果显示,治疗组较常规组 ICU 费用低、药物使用时间短、重症监护时间少,  $P < 0.05$ ; 同时常规组不良反应、死亡发生率明显高于治疗组,  $P < 0.05$ 。结果表明使用降钙素原指导临床抗生素用药,安全性高、治疗效果好。降钙素原是一种诱导蛋白,正常生理情况下其血液中浓度非常低,只有在患者被细菌感染后,体内组织、细胞才会大量产生,并迅速释放入血。有学者研究发现不同部位、程度的细菌感染均会诱使机体分泌 PCT,患者在感染后血

液中 PCT 浓度会在短时间内极速上升,且保持稳定不受其他因素影响<sup>[6]</sup>。同时 PCT 检测特异性、敏感性强,对病毒、真菌、支原体所造成的感染,其水平不会升高或仅出现轻度升高,因此其水平变化对临床判断患者感染程度、病原菌有重要意义。综上所述,临床对重症监护室脓症患者进行降钙素原检查,能有效指导临床抗生素合理使用,减少不良反应、死亡情况发生。

参考文献

[1]张德春,黄伟,何剑波,等.降钙素原指导重症监护室脓症患者抗生素治疗的临床价值[J].重庆医学,2016,45(17):2392-2394  
 [2]马健,蒋爱军.C 反应蛋白和降钙素原在急诊重症监护室的应用[J].临床肺科杂志,2013,18(1):82-83  
 [3]刘宝华,李海峰,雷宇,等.动态监测降钙素原对 ICU 脓症患者抗菌药物使用的临床意义 [J]. 中华危重病急救医学,2013,25(11):690-693  
 [4]孙胜男,吕晋君,魏捷,等.脓症患者降钙素原浓度与病原学感染证据之间的相关性研究 [J]. 中华急诊医学杂志,2013,22(10):1136-1141  
 [5]赵倩,谢月群,张涛,等.降钙素原对脓症患者病情及预后的临床价值[J].中华急诊医学杂志,2016,25(7):937-943  
 [6]欧回.血清降钙素原与 C-反应蛋白在急诊重症监护室脓症诊疗中的应用价值[J].中国实用医刊,2014,41(11):118-119

(收稿日期: 2016-12-05)

## BNP、cTnI、T3 联合诊断老年心力衰竭的临床价值

陈冠成

(广东省茂名市中医院 茂名 525000)

**摘要:**目的:探讨采用 T3、cTnI、BNP 进行联合检测诊断老年心力衰竭的临床应用价值。方法:选取 2014 年 3 月~2016 年 2 月在本院进行治疗的心力衰竭老年患者 140 例,将其作为研究组,依照 NYHA 标准分级研究组患者心功能可分为 65 例 II 级,75 例 III~IV 级患者。另选取同期体检健康患者 90 例作为对照组,分析比较两组患者 T3、cTnI、BNP 联合与单独检测情况。结果:治疗前研究组患者的 cTnI、BNP 水平均显著高于对照组,而 T3 水平明显低于对照组,经过治疗,NYHA III~IV 级患者的 cTnI、BNP 水平相比于治疗前有所降低,T3 水平却升高,差异显著( $P < 0.05$ );T3、cTnI、BNP 进行联合检测的敏感性高于单独检测,差异明显( $P < 0.05$ )。结论:T3、cTnI、BNP 进行联合检测的敏感性高,对心力衰竭的早期诊断具有重要临床意义。

**关键词:**心力衰竭;T3;cTnI;BNP

中图分类号:R541.61

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2017.01.030

心力衰竭是复杂且常见的临床综合症状群,同时也是常见的心血管疾病死亡原因<sup>[1-2]</sup>。心力衰竭指心脏舒张及收缩功能受损,从而致心脏排血量无法满足机体需要的临床综合征,其发病率与病死率均较高,是血管疾病的终末阶段,严重威胁患者的生命健康<sup>[3]</sup>。BNP 可排除与诊断心力衰竭同时可评价患者的心功能;cTnI 可评价患者心肌损伤;T3 降低是一种保护机制,可改善心功能<sup>[4]</sup>。本研究采用 T3、cTnI、BNP 进行联合与单独检测,观察其诊断灵敏

度与准确性。现报道如下:

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2014 年 3 月~2016 年 2 月在本院进行治疗的心力衰竭老年患者 140 例,将其作为研究组,其中女 78 例,男 62 例;年龄为 61~82 岁,平均年龄为(78.5±12.7)岁;依照 NYHA 标准分级研究组患者心功能可分为 65 例 II 级,75 例 III~IV 级患者;患者病变为风湿性心脏病 22 例,扩张型心肌病 33 例,高血压性心脏病 40 例,冠心病 45 例。