

胰淀粉酶水平变化与急性胰腺炎病情严重程度的相关性分析

古升¹, 陈家诚², 周贞学¹, 李灼日²

1. 海南省人民医院检验科, 海南 海口 570311; 2. 海南省人民医院肝胆胰外科, 海南 海口 570311

摘要: **目的** 通过检测急性胰腺炎患者血清中胰淀粉酶(P-Amy)水平,观察 P-Amy 水平变化与急性胰腺炎病情严重程度的相关性。**方法** 选取 2013 年 10 月至 2014 年 10 月海南省人民医院收治的 116 例急性胰腺炎患者做为研究对象,根据急性胰腺炎的严重程度,将所纳入研究对象的急性胰腺炎患者分为重症急性胰腺炎(SPA)和轻症急性胰腺炎(MPA),其中 SPA 组 60 例,MPA 组 56 例。收集两组患者入院 3 d 内的血清及治疗后的血清。另取健康对照组 34 例,收集健康自愿者血清。检测血清中 P-Amy 浓度。**结果** SPA 组血清 P-Amy 浓度 $[(1\ 012.5 \pm 210.3)\text{U/L}]$ 显著高于 MPA 组 $[(578.6 \pm 121.9)\text{U/L}]$ 和健康对照组 $[(20.4 \pm 4.1)\text{U/L}]$ (P 均 < 0.01),MPA 组血清中 P-Amy 浓度显著高于健康对照组($P < 0.01$)。SPA 患者经过治疗后其血清中 P-Amy 浓度显著低于治疗前 $[(25.3 \pm 5.9)\text{U/L}$ vs $(1\ 012.5 \pm 210.3)\text{U/L}$, $P < 0.01$],与健康对照组血清中 P-Amy 浓度差异没有统计学意义($P > 0.05$)。MPA 组患者经过治疗后其血清中 P-Amy 浓度较治疗前显著降低 $[(23.1 \pm 3.6)\text{U/L}$ vs $(578.6 \pm 121.9)\text{U/L}$, $P < 0.01$];治疗后血清中 P-Amy 浓度与健康对照组血清中 P-Amy 浓度差异没有统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 血清中 P-Amy 水平的变化可以预示急性胰腺炎病情严重程度。

关键词: 重症急性胰腺炎; 轻症急性胰腺炎; 胰淀粉酶; 相关性分析

中图分类号: R 576 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2016)05-0629-03

急性胰腺炎是常见的消化性急腹症之一,是由于多种原因致使胰腺中的胰酶被激活,被激活的胰酶可以消化自身的胰腺,进而使自身胰腺局部本身发生炎症反应,严重者会产生全身并发症,使其他器官衰竭,最终可导致患者死亡^[1]。目前临床中常见急性胰腺炎分为重症急性胰腺炎(SPA)和轻症急性胰腺炎(MPA),其中 SPA 危害性极大,病情变化迅速,病死率 10%~30%^[2]。胰淀粉酶(P-Amy)是一种特异性表达于胰腺组织中的酶,除胰腺炎 P-Amy 表达高之外,其他疾病中 P-Amy 表达不高^[3]。为了解 P-Amy 水平的变化与急性胰腺炎病情严重的相关性情况,本文选取 2013 年至 2014 年我院收治的 116 例急性胰腺炎患者做为研究对象,检测血清中 P-Amy 含量和动态变化,对其进行统计分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我院于 2013 年 10 月至 2014 年 10 月收治的急性胰腺炎患者 116 例为观察组,根据急性胰腺炎的严重程度,将所纳入研究对象的急性胰腺炎患者分为 SPA 和 MPA,其中 SPA 组 60 例,

MPA 组 56 例;SPA 组男 38 例,女 22 例,年龄 31~53(40.5±3.8)岁;MPA 组男 32 例,女 24 例,年龄 30~50(41.1±3.1)岁;另取健康对照组 34 例,男 20 例,女 14 例,年龄 34~51(42.0±3.2)岁。SPA 与 MPA 的确诊与区分符合急性胰腺炎诊断和治疗中的标准。SPA 组、MPA 组和健康对照组在年龄、性别等一般资料方面比较无统计学差异(P 均 > 0.05)。

1.2 试剂与仪器 P-Amy 检测试剂盒与 cobas c501 全自动生化仪(均为德国罗氏公司)。

1.3 检测方法 采集 SPA 和 MPA 入院 3 d 内的外周静脉血,待 SPA 和 MPA 患者经药物治疗病情好转后再次采集外周静脉血,另采集健康自愿者的外周静脉血,所得到的全部血清用 P-Amy 试剂盒在全自动生化仪上检测其 P-Amy 的浓度。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 17.0 进行数据统计分析。检测所得数据均以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用方差分析和 t 检验;计数资料采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 血清中 P-Amy 浓度与急性胰腺炎严重程度的关系 SPA 组血清 P-Amy 浓度 $[(1\ 012.5 \pm 210.3)\text{U/L}]$ 显著高于 MPA 组 $[(578.6 \pm 121.9)\text{U/L}]$ 和健

康对照组 [(20.4 ± 4.1) U/L] (P 均 < 0.01), MPA 组血清中 P-Amy 浓度显著高于健康对照组 (P < 0.01)。

2.2 SPA 组治疗前后血清中 P-Amy 浓度变化 SPA 患者经过治疗后其血清中 P-Amy 浓度显著低于治疗前 [(25.3 ± 5.9) U/L vs (1 012.5 ± 210.3) U/L, P < 0.01], 与健康对照组血清中 P-Amy 浓度 [(20.4 ± 4.1) U/L] 比较差异没有统计学意义 (P > 0.05)。

2.3 MPA 组治疗前后血清中 P-Amy 浓度变化 MPA 组患者经过治疗后其血清中 P-Amy 浓度较治疗前显著降低 [(23.1 ± 3.6) U/L vs (578.6 ± 121.9) U/L, P < 0.01] 与健康对照组血清中 P-Amy 浓度 [(20.4 ± 4.1) U/L] 比较差异没有统计学意义 (P > 0.05)。

3 讨论

急性胰腺炎是当今临床上十分常见的消化系统性急腹症,是由于多种原因导致的胰腺中的胰酶被激活,被激活的胰酶导致自身的胰腺组织消化、水肿、出血,严重者会引起其他组织器官衰竭,导致死亡^[4-5]。根据中华医学会消化病分会 2013 年公布的《中国急性胰腺炎诊治指南》^[6] 所确定的急性胰腺炎诊断指标为:临床上有急性和持续性的腹痛;血清中淀粉酶活性高于正常值上限的 3 倍,但少部分患者例外;胰腺影像学显示有无形态改变;排除其他疾病。临床中又将急性胰腺炎分为 SPA 和 MPA, SPA 的诊断标准为:除了具有急性胰腺炎一般的生化指标改变和临床症状之外还有器官功能衰竭或局部并发症,预后差,病后常有胰腺内外分泌功能不全;MPA 的诊断:除具有急性胰腺炎一般的生化指标改变和临床症状之外不出现器官功能衰竭或局部并发症,并且预后效果好,病后不出现胰腺内外分泌功能不全。SPA 的危害极大,其病情发生非常危险,且恶化速度快,病死率高达 10% ~ 30%,是危害生命的一大杀手。由此可见急性胰腺炎病情严重程度的早期判断是治疗急性胰腺炎的关键一步。将急性胰腺炎进行早期区分有利于疾病的治疗,SPA 需采取加强监护,另外需采取肠内肠外营养、多种抗生素和内镜括约肌切开术等综合治疗手段;而 MPA 仅需要采取保守治疗即可。所以对急性胰腺炎严重程度的区分可提高治愈率和降低治疗费用。

在对急性胰腺炎的严重程度进行分类的研究中,近年来医学界的多位学者以及多次的国际学术会议对急性胰腺炎的分类均有阐述^[7-10],并建立了多种的急性胰腺炎的评分系统,如 APACHE II 评

分^[11-13]、CTSI 评分^[14]、BISAP 评分^[15]、JSS 评分^[16]等,这些评分对早期识别、诊断和治疗急性胰腺炎起着非常重要的作用。研究表明 P-Amy 在急性胰腺炎的诊断过程中起到重要作用,现在许多医院将血清 P-Amy 水平的高低作为诊断急性胰腺炎的诊断标准之一。P-Amy 是一种小分子蛋白,特异性表达于胰腺组织中的酶,除胰腺炎外其他疾病中表达不高,当胰腺产生局部病变炎症和引起全身性并发症时导致全身性炎症级联反应的发生,进而加速急性胰腺炎的恶化,这些作用导致胰腺组织受损,特异性表达于胰腺的 P-Amy 较多的分泌到血液中,最终引起血清中 P-Amy 浓度的增高,随着 1985 年 Miffin 运用单克隆抗体检测术,获得小鼠骨髓瘤细胞高度特异性的抗体,最终成功的测定 P-Amy,进而通过检测 P-Amy 水平来诊断急性胰腺炎时灵敏度和特异性得到较大提高。本研究结果表明 SPA 组 P-Amy 水平显著高于 MPA 组和健康对照组,MPA 组显著高于健康对照组,由此可见急性胰腺炎严重的程度与血清中 P-Amy 的浓度呈正相关性,血清中 P-Amy 浓度的高低可以间接的反应急性胰腺炎的严重程度。本研究另外结果显示 SPA 组治疗后血清中 P-Amy 浓度仅为 (25.3 ± 5.9) U/L,MPA 组治疗后血清中胰淀粉酶浓度仅为 (23.1 ± 3.6) U/L,与健康对照组比较没有统计学差异,这一结果提示血清中 P-Amy 浓度的水平随着急性胰腺炎病症的好转而降低至正常水平,可用于急性胰腺炎疗效的判断。

综上所述,血清中 P-Amy 浓度的高低可以反映急性胰腺炎的严重程度,可以作为急性胰腺炎严重程度早期分类判断标准之一,并对治疗效果的判断有着重要意义。

参考文献

- [1] 张和,孙备.急性胰腺炎分类标准发展变迁与现状[J].中国实用外科杂志,2013,33(4):344-345.
- [2] 王东旭,林连捷,郑长青.急性胰腺炎的评分系统[J].世界华人消化杂志,2013,21(10):880-885.
- [3] 付华,胡岗,吴华,等.血淀粉酶指标在急性胰腺炎中变化的研究[J].中华医院感染杂志,2013,23(18):4596-4597.
- [4] 曹锋,李非.重症急性胰腺炎诊治现状[J].中国实用外科杂志,2012,32(7):593-595.
- [5] 张智发,闫耀生.重症急性胰腺炎的诊断及手术治疗[J].中国临床研究,2014,27(1):50-51.
- [6] 中华医学会消化病学分会胰腺疾病学组,《中华胰腺病杂志》编辑委员会,《中华消化杂志》编辑委员会.中国急性胰腺炎诊治指南(2013,上海)[J].临床肝胆病杂志,2013,29(9):530-535.
- [7] Petrov MS, Vege SS, Windsor JA. Global survey of controversies in

classifying the severity of acute pancreatitis[J]. Eur J Gastroenterol Hepatol, 2012, 24(6): 715-721.

- [8] 孙备, 周昊昕, 姜洪池. 重症急性胰腺炎临床路径探讨[J]. 中国实用外科杂志, 2011, 31(1): 13-17.
- [9] Babu BI, Sheen AJ, Lee SH, et al. Open pancreatic necrosectomy in the multidisciplinary management of postinflammatory necrosis[J]. Ann Surg, 2010, 251(5): 783-786.
- [10] MaravíPoma E, Laplaza Santos C, Gorraiz López B, et al. Clinical pathways for acute pancreatitis: recommendations for early multidisciplinary management[J]. Med Intensiva, 2012, 36(5): 351-357.
- [11] Dambrauskas Z, Gulbinas A, Pundzius J, et al. Value of the different prognostic systems and biological markers for predicting severity and progression of acute pancreatitis[J]. Scand J Gastroenterol, 2010, 45(7/8): 959-970.
- [12] Singh RK, Poddar B, Baronia AK, et al. Audit of patients with severe acute pancreatitis admitted to an intensive care unit[J]. Indian J

Gastroenterol, 2012, 31(5): 243-252.

- [13] 段群欢, 唐朝晖, 卿伯华. 入院时 APACHE II 评分对重症急性胰腺炎发生深部真菌感染的判断价值[J]. 中国普外基础与临床杂志, 2012, 19(2): 197-199.
- [14] Fabre A, Petit P, Gaudart J, et al. Severity scores in children with acute pancreatitis[J]. J Pediatr Gastroenterol Nutr, 2012, 55(3): 266-267.
- [15] Gompertz M, Fernández L, Lara I, et al. Bedside index for severity in acute pancreatitis (BISAP) score as predictor of clinical outcome in acute pancreatitis: retrospective review of 128 patients[J]. Rev Med Chil, 2012, 140(8): 977-983.
- [16] 刘晓颖, 陈尔真. 新日本严重度评分评估重症急性胰腺炎严重程度及风险的价值[J]. 上海交通大学学报(医学版), 2012, 32(2): 344-347.

收稿日期: 2016-01-28 编辑: 王国品

· 临床研究 ·

音乐结合放松疗法对老年冠状动脉支架植入术患者焦虑及疼痛的影响

杨一梅, 张琳玲

哈尔滨医科大学附属第四医院中心导管室, 黑龙江 哈尔滨 150000

摘要: 目的 分析音乐结合放松疗法对老年冠状动脉支架植入术患者焦虑及疼痛的影响。方法 选取 2013 年 9 月至 2015 年 9 月收治的 87 例老年冠状动脉支架植入术患者为研究对象, 根据不同的护理方法将其分为对照组(41 例)与观察组(46 例), 比较两组患者焦虑(采用焦虑自评量表评定)、抑郁(采用抑郁自评量表评定)及疼痛情况(采用视觉模拟量表评定)。结果 观察组焦虑评分、抑郁评分及疼痛评分均低于对照组[(40.21 ± 5.38)分 vs (55.41 ± 5.21)分、(31.12 ± 4.30)分 vs (49.85 ± 4.21)分、(1.03 ± 0.41)分 vs (2.52 ± 0.52)分], 差异均有统计学意义(P 均 < 0.05)。结论 老年冠状动脉支架植入术患者采用音乐结合放松疗法可有效改善患者抑郁、焦虑状态, 降低疼痛感, 增强舒适感。

关键词: 老年冠状动脉支架植入术; 音乐疗法; 放松疗法; 抑郁; 焦虑; 疼痛

中图分类号: R 543 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2016)05-0631-03

近年来, 冠心病的发病率及病死率愈来愈高。尤其多发于老年患者, 伴随着医学技术的不断进步, 冠状动脉支架植入术成为治疗老年冠心病患者的有效手段^[1]。然而, 冠心病属于身心疾病, 临床中极易出现焦虑、抑郁的心理障碍, 与疾病的发生、发展及预后密切相关, 并相互影响、相互促进^[2-3]。冠状动脉支架植入术具有一定手术风险, 且费用较昂贵, 无疑加重了老年冠心病患者的心理负担, 进而影响患者预后

及生活质量。因此, 需要给予相应的护理对策。为了进一步探讨音乐结合放松疗法对老年冠状动脉支架植入术患者的临床影响, 笔者选取我院收治的行老年冠状动脉支架植入术患者作为研究对象, 现将结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我院在 2013 年 9 月至 2015 年 9 月收治的 87 例老年冠状动脉支架植入术患者为研究对象, 所有患者均符合冠心病的诊断标准, 均在患者的知情同意下进行, 并经过我院伦理委员会的批准。无心律不齐、肝肾功能不全、严重支气管及血流