

· 临床研究 ·

胰岛素联合血浆置换治疗急性高脂血症性胰腺炎对症状改善、APACHE II 及炎症因子的影响

王晓涛¹, 杨春伟², 王长友¹, 陈建立¹, 陈俊卯¹, 杨光华¹, 张国志¹

1. 华北理工大学附属医院普通外科, 河北 唐山 063000;

2. 开滦总医院内分泌科, 河北 唐山 063000

摘要: **目的** 研究急性高脂血症胰腺炎患者行低分子肝素和胰岛素与血浆置换联合治疗对症状改善、APACHE II 和炎症因子的影响。**方法** 选取 2013 年 5 月至 2016 年 5 月诊治急性高脂血症胰腺炎 82 例患者资料予以回顾性分析,按照临床所用不同治疗方案分成两组,将行单纯低分子肝素治疗 35 例患者作为对照组,将行胰岛素与血浆置换联合治疗 47 例患者作为观察组,对两组症状改善、APACHE II、Balthazar CT 评分和炎症因子情况进行对比。**结果** 治疗后观察组胃肠功能的恢复时间为(4.08 ± 0.05)d,腹膜炎消失时间为(10.10 ± 5.02)d,及腹痛症状缓解时间为(4.06 ± 1.06)d,均短于对照组[(6.50 ± 2.20)d、(13.96 ± 7.10)d、(9.56 ± 2.12)d,*P*均 < 0.01];两组治疗后 APACHE II、Balthazar CT 评分和 TNF-α、IL-6 水平均明显改善,且治疗组治疗后优于对照组(*P* < 0.05, *P* < 0.01)。**结论** 急性高脂血症胰腺炎患者行胰岛素与血浆置换联合治疗能够改善临床症状和炎症因子水平,并缓解患者病情。

关键词: 高脂血症; 急性胰腺炎; 胰岛素; 低分子肝素; 血浆置换

中图分类号: R 657.5⁺1 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2016)11-1513-03

伴随人们生活水平提高和饮食习惯改变,临床高脂血症发生率不断上升,高脂血症为急性胰腺炎的一种常见诱因,且急性高脂血症胰腺炎较其他原因所致胰腺炎复发率、并发症率更高,病情更严重,需强化临床医师与患者重视度及积极采取有效治疗方法,促进患者临床症状改善和病情缓解^[1-3]。为取得良好治疗效果,促进患者临床症状改善,且为临床疾病治疗提供参考,本研究对华北理工大学附属医院普通外科 2013 年 5 月至 2016 年 5 月收治的急性高脂血症胰腺炎患者行低分子肝素、胰岛素联合血浆置换治疗效果予以回顾性地分析。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取华北理工大学附属医院普通外科 2013 年 5 月至 2016 年 5 月收治的急性高脂血症胰腺炎 82 例患者资料予以回顾性分析,按照临床所用不同治疗方案分成对照组(35 例)及观察组(47 例)。对照组男性 19 例,女性 16 例,年龄 28 ~ 43 (32.28 ± 3.10)岁,其中轻症 28 例,重症 7 例;观察组

男性 27 例,女性 20 例,年龄 27 ~ 43 (32.26 ± 3.08)岁,其中轻症 37 例,重症 10 例。两组性别、年龄与病情等基线资料比较均无统计学差异(*P*均 > 0.05)。

1.2 诊断标准 本研究所有患者均通过临床病理确诊,且均和中华医学会急性胰腺炎诊治指南中相关诊断标准相符合^[4]。纳入标准:(1)和诊断标准相符合,自愿签署知情同意书,且通过伦理委员会批准;(2)存在急性胰腺炎呕吐、腹痛等症状。排除标准:(1)因缺血、免疫、嗜酒与结石等引起的急性胰腺炎;(2)存在药物过敏史或过敏体质。

1.3 治疗方法 所有患者均入院后予以液体复苏、胃肠减压、水电解质纠正及营养支持等常规治疗。同时对照组行单纯低分子肝素(意大利阿尔法韦士曼制药公司,H20090247,0.30 ml:3200I.U. aXa)治疗,即采用皮下注射方式,5 000 ~ 6 150 U/次,1 次/d。观察组行胰岛素(江苏万邦生化医药股份有限公司,H32020614,10 ml:400 U)与血浆置换联合治疗,即胰岛素采取静脉给药方式,以将患者血糖水平控制在 4 ~ 10 mmol/L 为宜。血浆置换选择深圳市库贝尔生物科技股份有限公司提供的 MC-600 型全自动血细胞分析仪,交换液为新鲜冷冻血浆,抗凝剂使用复方枸橼酸钠溶液,且于治疗期间予以持续补钙和心电监护,两组均持续治疗 9 d,于治疗前后进行胰腺 CT 检查。

DOI: 10.13429/j.cnki.cjcr.2016.11.023

基金项目: 2015 年河北省政府资助省级临床医学院优秀人才项目(361036)

通讯作者: 张国志, E-mail: zhanggz5136@163.com

1.4 观察指标及评判标准 观察并比较两组症状(胃肠功能的恢复时间、腹膜炎消失时间、腹痛症状缓解时间)改善情况、急性生理学和慢性健康状况评分系统(APACHE II 评分)与疾病严重度多层螺旋 CT 评分(Balthazar CT 评分)及炎症因子[肿瘤坏死因子(TNF- α)、白介素-6(IL-6)]情况。按照 APACHE II、Balthazar CT 评分评判患者病情变化情况,APACHE II 评分包括年龄、免疫损害或严重器官功能不全和生理指标,满分 71 分,得分越高表示患者病情越严重;Balthazar CT 评分分为 5 级,若患者胰腺正常为 A 级计 0 分,胰腺出现弥漫性或者局限性肿大为 B 级计 1 分;既有 B 级病变,又出现胰周炎改变为 C 级计 2 分;既有胰腺病变,胰腺又出现单发积液区为 D 级计 3 分;胰周或者胰腺存在两个或以上积气积液区为 E 级计 4 分^[5-6]。

1.5 统计学分析 采用 SPSS 22.0 软件进行分析,正态计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间、组内对比采用 t 检验;计数资料用频数和百分率(%)表示,组间对比采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组症状改善情况比较 观察组治疗后胃肠功能的恢复时间、腹膜炎消失时间、腹痛症状缓解时间均短于对照组(P 均 < 0.01)。见表 1。

2.2 两组治疗前后 APACHE II、Balthazar CT 评分比较 两组治疗后 APACHE II、Balthazar CT 评分均明

表 1 两组症状改善情况比较 ($d, \bar{x} \pm s$)

组别	例数	胃肠功能的恢复时间	腹膜炎消失时间	腹痛症状缓解时间
对照组	35	6.50 \pm 2.20	13.96 \pm 7.10	9.56 \pm 2.12
观察组	47	4.08 \pm 0.05	10.10 \pm 5.02	4.06 \pm 1.06
t 值		7.5548	2.8849	15.4079
P 值		< 0.01	< 0.01	< 0.01

表 2 两组治疗前后 APACHE II、Balthazar CT 评分比较 ($\text{分}, \bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	APACHE II	Balthazar CT
对照组	35	治疗前	13.95 \pm 3.90	3.56 \pm 1.20
		治疗后	11.80 \pm 3.20	1.96 \pm 1.16
观察组	47	治疗前	13.93 \pm 3.91	3.55 \pm 1.24
		治疗后	8.65 \pm 1.12	0.08 \pm 0.03
t 值			2.5213	2.1268
aP 值			< 0.05	< 0.05
b_t 值			8.8998	19.1792
bP 值			< 0.01	< 0.01
c_t 值			6.2639	11.1297
cP 值			< 0.01	< 0.01

注:a:对照组治疗前后比较;b:观察组治疗前后比较;c:治疗后观察组与对照组比较。

表 3 两组治疗前后炎症因子指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	TNF- α ($\mu\text{g/L}$)	IL-6(ng/L)
对照组	35	治疗前	59.58 \pm 12.50	88.75 \pm 15.40
		治疗后	32.45 \pm 8.10	49.20 \pm 10.18
观察组	47	治疗前	59.56 \pm 12.48	88.73 \pm 15.43
		治疗后	16.25 \pm 6.03	25.06 \pm 8.25
a_t 值			10.7757	12.6746
aP 值			< 0.01	< 0.01
b_t 值			21.4220	24.9470
bP 值			< 0.01	< 0.01
c_t 值			10.3877	11.8551
cP 值			< 0.01	< 0.01

注:a:对照组治疗前后比较;b:观察组治疗前后比较;c:治疗后观察组与对照组比较。

显改善,且治疗组治疗后优于对照组($P < 0.05, P < 0.01$)。见表 2。

2.3 两组治疗前后炎症因子指标比较 两组治疗后 TNF- α 、IL-6 水平明显改善,且治疗组治疗后优于对照组(P 均 < 0.01)。见表 3。

3 讨论

急性胰腺炎为临床一种常见急腹症,急性高脂血症胰腺炎指由于高脂血症导致的胰腺炎,临床特征主要表现为患病后患者尿、血淀粉酶指标水平出现轻度升高,病情不断加重,且通常在 1 周后抵达高峰,具有并发症多和预后差等特点,临床需尽早采取有效治疗措施^[7-9]。为寻求急性高脂血症胰腺炎临床有效治疗方法,本研究对应用单纯低分子肝素治疗对照组和应用胰岛素与血浆置换联合治疗观察组症状改善、APACHE II、Balthazar CT 评分和炎症因子状况加以对比分析。

观察组采用胰岛素与血浆置换联合治疗将发挥协同作用,对患者机体脂蛋白脂肪酶具有激活作用,使糜蛋白酶裂解速度加快,取得显著治疗效果,促进患者临床症状改善,缩短患者胃肠功能的恢复时间和腹膜炎消失时间^[10-11]。本研究结果显示,治疗后观察组胃肠功能的恢复时间、腹膜炎消失时间及腹痛症状缓解时间均短于对照组,表明急性高脂血症胰腺炎患者行胰岛素与血浆置换联合治疗具有显著效果,可促进患者腹痛等症状改善。

血浆置换对患者甘油三酯水平具有优化作用,对患者机体所需免疫物质、凝血因子、血浆白蛋白和异体血浆等成分起到补充作用,有效纠正水电解质的紊乱现象,有助于缓解患者全身炎症反应,其联合胰岛素能够有效清除患者机体内有害炎症物质、酶类及细胞因子,改善微循环,且使炎症因子的合成与释放减少,有效缓解机体胰腺坏死程度,优化炎症因子水平

和促进患者病情缓解^[12-14]。本研究结果显示,治疗后观察组 APACHE II、Balthazar CT 评分均优于对照组,且治疗后两组 TNF- α 、IL-6 水平均较治疗前显著改善,且观察组改善效果均优于对照组。急性高脂血症胰腺炎患者行胰岛素与血浆置换联合治疗效果满意,有利于缓解患者病情,并改善患者炎症因子水平。本研究 APACHE II 评分和张伟等^[15]文献研究结果相似。基于受外部环境及样本例数等因素影响,有关急性高脂血症胰腺炎患者行胰岛素与血浆置换联合治疗后生活质量改善状况,需临床深入研究加以验证补充。

综上所述,急性高脂血症胰腺炎患者行胰岛素与血浆置换联合治疗效果优于单纯低分子肝素治疗,为一种可靠治疗方法,能促进患者腹痛等症状改善,有效缓解病情,并优化患者炎症因子水平。

参考文献

- [1] 寿飞燕,赵振华,杨芳芳,等. 瑞舒伐他汀钙对高脂血症合并高血压患者的疗效观察[J]. 中华老年医学杂志,2013,32(6):589-591.
- [2] 徐海峰,李勇,颜骏,等. 急性胰腺炎病因与其严重程度的关系[J]. 中华医学杂志,2014,94(41):3220-3223.
- [3] 张冬磊,杨宁,郝建宇. 蛋白 C 和 D-二聚体在 58 例高脂血症性急性胰腺炎中的变化[J]. 中华消化杂志,2015,35(6):415-418.
- [4] 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 年,上海)[J]. 中华消化杂志,2013,33(4):217-222.
- [5] 张振波,丁国娟,任疆,等. 疏血通注射液治疗高脂血症性重症急性胰腺炎临床分析[J]. 中华全科医学,2014,12(10):1556-1558.
- [6] 郑吉敏,张建,高俊茶. BISAP 评分联合 C 反应蛋白对急性胰腺炎严重程度的早期评估价值[J]. 中华医学杂志,2015,95(12):925-928.
- [7] 王春友,赵玉沛. 重症急性胰腺炎诊治进展及国内外指南解读[J]. 中华外科杂志,2013,51(3):198-200.
- [8] 李新,晁康,姚佳燕,等. 高脂血症性急性胰腺炎的临床特点分析[J]. 中华胰腺病杂志,2014,14(1):43-45.
- [9] 钟斌. 高脂血症性急性胰腺炎临床特征分析和治疗策略[J]. 中华全科医学,2015,13(7):1088-1090.
- [10] 王玉柱,秦涛,张宏伟,等. 胰岛素在高脂血症性胰腺炎合并应激性高血糖中的应用[J]. 中华实验外科杂志,2016,33(3):781-783.
- [11] 曾小斌,夏先明. 胰岛素强化治疗在重症急性胰腺炎治疗中的作用[J]. 中华临床医师杂志(电子版),2014,8(23):4274-4277.
- [12] 余毅恺,李菊,黄晓伟,等. 血浆置换联合糖皮质激素治疗系统性红斑狼疮相关急性胰腺炎回顾分析[J]. 中华风湿病学杂志,2015,19(6):410-413.
- [13] 马海云,郑亚民,李非. 高脂血症性胰腺炎研究进展[J]. 中华肝胆外科杂志,2014,20(12):909-912.
- [14] 阿木提江·马合木提,阿布都沙拉木·阿布都热衣木,陈革. 维吾尔族高脂血症性重症急性胰腺炎的临床特点及血浆置换治疗效果[J]. 中华外科杂志,2015,53(3):185-188.
- [15] 张伟,程仁洪,游平平,等. 双重滤过血浆置换对妊娠期高脂血症急性胰腺炎的治疗作用[J]. 中华急诊医学杂志,2015,24(12):1464-1466.

收稿日期:2016-07-16 编辑:王娜娜