

## 前列地尔对高脂血症性急性胰腺炎患者的治疗效果及预后

施英瑛<sup>1</sup>, 王伟岸<sup>1</sup>, 王文静<sup>2</sup>, 吴丽莎<sup>1</sup>, 曹金华<sup>1</sup>, 贺春燕<sup>1</sup>, 王寰<sup>1</sup>, 陈晓光<sup>1</sup>(武警总医院消化内科<sup>1</sup>、检验科<sup>2</sup>, 北京 100039)

**【摘要】** 目的 研究前列地尔治疗高脂血症性急性胰腺炎(AP)患者的临床疗效和预后。方法 选取2015年2月至2016年10月武警总医院收治的高脂血症性AP患者80例,根据随机数表法分为观察组及对照组各40例。所有患者入院后均给予常规治疗,对照组患者在此基础上给予奥曲肽治疗,观察组则常规治疗基础上给予前列地尔治疗。比较两组临床疗效、胃肠功能恢复时间、腹痛消失时间、住院时间以及血淀粉酶(AMP)、甘油三酯(TG)、及C-反应蛋白(CRP)水平变化情况。结果 观察组轻、中度患者治疗总有效率为91.67% (22/24),显著高于对照组的64.00% (16/25),差异有统计学意义( $P<0.05$ )。观察组患者的胃肠功能恢复时间、腹痛消失时间及住院时间分别为(3.8±0.2) d、(5.2±1.7) d、(9.2±2.1) d,均明显短于对照组的(5.0±1.3) d、(7.5±1.9) d、(11.8±2.3) d,差异均有统计学意义( $P<0.05$ );治疗7 d后观察组患者的AMP、TG及CRP水平分别为(421.3±97.2) U/L、(4.3±2.3) mmol/L、(6.3±2.2) mg/L,均明显低于对照组的(475.8±103.5) U/L、(10.2±2.9) mmol/L、(12.7±2.4) mg/L,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 在常规治疗基础上加用前列地尔治疗高脂血症性AP的临床疗效显著,值得推广应用。

**【关键词】** 高脂血症;急性胰腺炎;前列地尔;疗效

**【中图分类号】** R657.5<sup>1</sup> **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003-6350(2017)20-3281-03

**Efficacy and prognosis of alprostadil in the treatment of patients with hyperlipidemia acute pancreatitis.** SHI Ying-ying<sup>1</sup>, WANG Wei-an<sup>1</sup>, WANG Wen-jin<sup>2</sup>, WU Li-sha<sup>1</sup>, CAO Jin-hua<sup>1</sup>, HE Chun-yan<sup>1</sup>, WANG Huan<sup>1</sup>, CHEN Xiao-guang<sup>1</sup>. Department of Gastroenterology<sup>1</sup>, Department of Clinical Laboratory<sup>2</sup>, General Hospital of Armed Police Forces, Beijing 100039, CHINA

**【Abstract】 Objective** To study the efficacy and prognosis of alprostadil in the treatment of patients with hyperlipidemic acute pancreatitis (AP). **Methods** A total of 80 patients with hyperlipidemia AP, who admitted to our hospital from February 2015 to October 2016, were selected and divided into the observation group and the control group according to the random number table method, with 40 cases in each group. All the patients were given conventional treatment after admission. The control group was treated additionally with the octreotide therapy, and the observation group was given additionally alprostadil therapy. The clinical curative effect, gastrointestinal function recovery time, abdominal pain disappear time, hospital stay time and the level changes of blood amylase (AMP), fasting triglyceride (TG) and C-reactive protein (CRP) in the two groups were compared. **Results** The total effective rate of the mild and moderate patients in the observation group was 91.67% (22/24), which was significantly higher than 64.00% (16/25) of the control group ( $P<0.05$ ). The recovery time of gastrointestinal function, abdominal pain disappeared time and hospitalization time of the observation group were respectively (3.8±0.2) d, (5.2±1.7) d, (9.2±2.1) d, which were significantly less than (5.0±1.3) d, (7.5±1.9) d, (11.8±2.3) d of the control group ( $P<0.05$ ). After the treatment of 7 d, the levels of AMP, TG and CRP in the observation group were respectively (421.3±97.2) U/L, (4.3±2.3) mmol/L, (6.3±2.2) mg/L, which

基金项目:全军医学科技青年培育项目(编号:13QNP106)

通讯作者:王伟岸。E-mail: wwa66@tom.com

## 参考文献

- [1] 邢作英, 王永霞, 朱明军. 慢性心力衰竭流行病学研究现状及其病因[J]. 中华实用诊断与治疗杂志, 2012, 26(10): 937-938.
- [2] 牛翠. 米力农对心力衰竭患者心功能指标及肾素-血管紧张素-醛固酮系统的影响[J]. 医学综述, 2016, 22(5): 1006-1008, 1011.
- [3] 中国高血压防治指南修订委员会. 中国高血压防治指南2010 [J]. 中华高血压杂志, 2011, 19(8): 721-722.
- [4] McMurray JJV, Adamopoulos S, Anker SD, et al. ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012 [J]. Eur J Heart Fail, 2012, 14(33): 1787-1847.
- [5] 李镒冲, 王丽敏, 姜勇, 等. 2010年中国成年人高血压患病情况[J]. 中华预防医学杂志, 2012, 46(5): 409-413.
- [6] 赵新华, 果春弟, 李世军, 等. 高血压患者心力衰竭严重程度与高密度脂蛋白胆固醇水平的关系[J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2012, 14(5): 457-459.
- [7] 韩凌, 唐朝枢. 肾素-血管紧张素系统在心力衰竭中的作用[J]. 心血管病学进展, 2013, 34(2): 177-181.
- [8] 朱海霞. 慢性心力衰竭患者血清白介素6、高敏C反应蛋白和肿瘤坏死因子 $\alpha$ 水平的变化及临床意义[J]. 中国全科医学, 2011, 14(29): 3362-3363.
- [9] 赵钰, 窦京涛. 肾素血管紧张素系统与微炎症[J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2012, 11(2): 146-149.
- [10] 寇双庆. 血管紧张素II受体拮抗剂缬沙坦临床应用的若干进展[J]. 江西医药, 2010, 45(7): 722-724.

(收稿日期:2017-03-22)

were significantly lower than (475.8±103.5) U/L, (10.2±2.9) mmol/L, (12.7±2.4) mg/L in the control group (all  $P < 0.05$ ). **Conclusion** Based on the conventional treatment, additional alprostadil has the remarkable consequence in the treatment of hyperlipidemic AP, which is worthy of popularization and application.

**【Key words】** Hyperlipidemia; Acute pancreatitis (AP); Alprostadil; Curative effect

急性胰腺炎(acute pancreatitis, AP)属于临床上较为常见的疾病之一,其主要是由多种病因共同作用导致胰酶被激活,从而发生局部炎症,伴或不伴其他器官功能改变的一种疾病<sup>[1]</sup>。近年来,高脂血症性AP的发病率正呈逐年上升趋势,已成为目前临床所关注的重点<sup>[2]</sup>。如不给予患者及时有效的治疗,随着病情不断进展会导致其休克甚至死亡<sup>[3]</sup>。鉴于此,本文通过研究前列地尔治疗对高脂血症性AP患者的疗效及预后影响,目的在于为临床有效治疗高脂血症性AP提供参考依据,现报道如下:

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2015年2月至2016年10月武警总医院收治的高脂血症性AP患者80例。纳入标准:(1)所有患者均符合《中国急性胰腺炎诊治指南》所制定的诊断标准<sup>[4]</sup>;(2)排除胆道结石、缺血、药物、Oddi括约肌功能障碍以及细菌病毒感染等因素导致的急性胰腺炎;(3)排除肝、肾、肺等脏器功能严重障碍以及恶性肿瘤疾病者;(4)排除血清淀粉酶正常者;(5)不伴有高血压、糖尿病等基础疾病。根据随机数表法分为观察组及对照组各40例。其中观察组中男性24例,女性16例,年龄23~61岁,平均(37.4±5.2)岁;疾病严重程度:轻、中度24例,重度16例;对照组中男性21例,女性19例,年龄22~58岁,平均(37.2±5.1)岁;疾病严重程度:轻、中度25例,重度15例;两组患者的年龄、性别以及疾病严重程度等资料比较差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性,见表1。本研究经医院伦理委员会批准。

表1 两组患者基本资料比较(例,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	性别		年龄(岁)	疾病严重程度	
		男	女		轻、中度	重度
观察组	40	24	16	37.4±5.2	24	16
对照组	40	21	19	37.2±5.1	25	15
$\chi^2/t$ 值		0.457		0.174	0.053	
$P$ 值		0.499		0.863	0.818	

1.2 治疗方法 所有患者入院后均给予抗感染、禁食、胃肠减压以及抑制胰酶活性、胃酸分泌等对症治疗。在此基础上对照组患者给予奥曲肽注射液(成都天台山制药有限公司,国药准字:H20031207)静脉滴注,剂量为0.1 mg/次,注射时间为8 h,以7 d为一个疗程。观察组则给予前列地尔(北京泰德制药股份有限公司,国药准字:H10980023)治疗,取10  $\mu$ g前列地

尔注射液加入20 mL的生理盐水行静脉注射,以7 d为一个疗程。

1.3 观察指标 比较两组患者的临床疗效、胃肠功能恢复时间、腹痛消失时间及住院时间,以及治疗前和7 d后血淀粉酶(AMP)、甘油三酯(TG)、C-反应蛋白(CRP)等指标变化情况。疗效判定标准如下<sup>[5]</sup>:显效:治疗7 d后患者持续性上腹痛和恶心呕吐等临床症状及血淀粉酶(AMP)、甘油三酯(TG)、C-反应蛋白(CRP)等指标在治疗7 d后显著改善;有效:治疗7 d后患者持续性上腹痛和恶心呕吐等临床症状及血淀粉酶(AMP)、甘油三酯(TG)、C-反应蛋白(CRP)等指标在治疗7 d后也得以改善;无效:治疗后患者的持续性上腹痛和恶心呕吐等临床症状、AMP、TG、CRP等下降不明显,甚至病情加重。总有效率=显效率+有效率。

1.4 统计学方法 采用SPSS21.0统计软件进行数据分析。计量资料以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,两样本均数比较采用 $t$ 检验,两样本率的比较采用 $\chi^2$ 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组患者的临床疗效比较 观察组轻、中度患者治疗总有效率为91.67% (22/24),明显高于对照组的64.00% (16/25),差异具有统计学意义( $\chi^2=5.384, P=0.020$ ),见表2。

表2 两组患者的临床疗效比较(例)

组别	程度	例数	显效	有效	无效	总有效(%)
观察组	轻、中度	24	19	3	2	91.67
	重度	16	7	4	5	68.75
对照组	轻、中度	25	12	4	9	64.00
	重度	15	6	3	6	60.00

2.2 两组患者主要临床指标比较 观察组患者的胃肠功能恢复时间、腹痛消失时间及住院时间均显著短于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表3。

表3 两组患者主要临床指标比较( $d, \bar{x} \pm s$ )

组别	例数	胃肠功能恢复时间	腹痛消失时间	住院时间
观察组	40	3.8±0.2	5.2±1.7	9.2±2.1
对照组	40	5.0±1.3	7.5±1.9	11.8±2.3
$t$ 值		5.770	5.706	5.280
$P$ 值		0.000	0.000	0.000

2.3 两组患者治疗前后AMP、TG及CRP水平比较 治疗后观察组患者的AMP、TG及CRP水平均明显低于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表4。

表 4 两组患者治疗前后 AMP、TG 及 CRP 水平比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	AMP (U/L)		TG (mmol/L)		CRP (mg/L)	
		治疗前	治疗 7 d 后	治疗前	治疗 7 d 后	治疗前	治疗 7 d 后
观察组	40	542.7±125.2	421.3±97.2	14.4±3.7	4.3±2.3	72.3±1.5	6.3±2.2
对照组	40	544.2±126.1	475.8±103.5	14.8±3.5	10.2±2.9	71.9±1.6	12.7±2.4
t 值		0.053	2.428	0.490	10.081	1.153	12.432
P 值		0.958	0.018	0.626	0.000	0.252	0.000

### 3 讨论

高脂血症性 AP 患者的临床症状表现主要包括腹痛、腹胀、恶心呕吐以及肠鸣音等,严重情况下甚至会威胁患者生命健康安全。因此,寻找一种有效的治疗方式显得尤为重要。目前,临床治疗高脂血症性 AP 的主要目标是降低患者血 TG 水平以及改善胰腺微循环<sup>[6]</sup>。其中奥曲肽属于 8 肽环状化合物,其作用与天然内源性生长抑素相似,可对生长激素、胃肠道以及胰内分泌激素的病理性分泌过多等活性产生抑制作用,同时也会抑制胰酶、胰岛素、胃酸的分泌,具有一定的临床治疗效果<sup>[7]</sup>,而前列地尔可有效扩张血管。近年来,国内外已有不少研究应用前列地尔治疗高脂血症性 AP,均取得较好的临床效果。

本研究结果发现,观察组轻、中度患者治疗总有效率显著高于对照组,这与朱焱<sup>[8]</sup>的研究报道相一致,说明了在常规治疗的基础上加用前列地尔对高脂血症性胰腺炎具有显著疗效。其中主要原因在于前列地尔属于天然的前列腺素药物,其可通过解除小动脉的痉挛,降低肾小球内压;同时抑制血小板的聚集,使得血管得以适当的扩张,从而有效预防微血栓等情况的发生;此外,其可通过抑制免疫复合物的形成进一步控制炎症反应,最终达到提高临床治疗疗效的目的。此外,观察组胃肠功能恢复时间、腹痛消失时间及住院时间均分别显著短于对照组,且治疗 7 d 后观察组患者 AMP、TG 及 CRP 水平均显著低于对照组,这符合王放等<sup>[9]</sup>和俞晶等<sup>[10]</sup>的研究报道,表明了前列地尔联合奥曲肽治疗高脂血症性 AP 可明显促进患者康复。究其原因,笔者认为前列地尔主要是以羊精囊以及月见草油等为原料,经酶促工艺提取而成,可通过对血管平滑肌细胞的游离钙离子产生抑制作用,从而减少血管交感神经末梢释放去甲肾上腺素,进一步促进了血管平滑肌的舒张,改善微循环,有效地防止了胰腺一系列消化酶的释放,避免了胃酸刺激胰腺外分泌。另有研究报道显示<sup>[11-13]</sup>,前列地尔可直接对胰腺外分泌产生抑制作用,从而有效阻断了胰腺的病理过程,提高临床治愈率。

综上所述,前列地尔联合奥曲肽治疗高脂血症性 AP 的临床疗效显著,值得临床应用。

### 参考文献

- [1] 黄恒星, 漆伟征, 张艳, 等. 高脂血症性急性胰腺炎临床特点分析研究[J]. 中国现代医生, 2016, 54(9): 37-39.
- [2] 李茂琴, 史载祥, 许继元, 等. 血液灌流联合连续性静脉-静脉血液透析滤过对高脂血症性重症急性胰腺炎的疗效分析[J]. 中华危重症医学杂志(电子版), 2016, 9(1): 38-40.
- [3] 杨立新, 杜丽川, 刘欣, 等. 四种评分标准对高脂血症性急性胰腺炎病情和预后的评估作用[J]. 中华内科杂志, 2016, 55(9): 695-699.
- [4] 王鹏旭, 尚东. 急性胰腺炎的国内外主要指南分析[J]. 肝胆胰外科杂志, 2017, 29(1): 1-5.
- [5] 梁景岳. 比较低分子量肝素和前列地尔联合奥曲肽对高脂血症性急性胰腺炎的治疗效果[J]. 中国医师进修杂志, 2014, 37(16): 64-66.
- [6] 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.
- [7] 杨宁, 郝建宇, 张冬磊. 高脂血症性和胆源性急性胰腺炎患者血钙和全段甲状旁腺素的变化及其与病情的相关性[J]. 中华胰腺病杂志, 2015, 15(5): 302-305.
- [8] 朱焱. 前列地尔联合奥曲肽治疗对高脂血症性急性胰腺炎患者血淀粉酶阴转率的影响研究[J]. 中国继续医学教育, 2016, 08(20): 136-137.
- [9] 王放, 朱芳丽, 王刚, 等. 生长抑素与前列地尔联合治疗对高脂血症性急性胰腺炎患者血小板、消化功能的影响[J]. 临床和实验医学杂志, 2016, 15(21): 2092-2094.
- [10] 俞晶, 郑彦丰, 林霓, 等. 前列地尔联合丹参注射液治疗高脂血症性急性胰腺炎的疗效观察[J]. 中国基层医药, 2015, 16(23): 3570-3572.
- [11] Yang N, Zhang DL, Hao JY, et al. Serum levels of thyroid hormones and thyroid stimulating hormone in patients with biliogenic and hyperlipidaemic acute pancreatitis: Difference and value in predicting disease severity [J]. J Int Med Res, 2016, 44(2): 267-277.
- [12] Yang N, Zhang DL, Hao JY, et al. Coagulopathy and the prognostic potential of D-dimer in hyperlipidemia-induced acute pancreatitis [J]. Hepatobiliary Pancreat Dis Int, 2015, 14(6): 633-641.
- [13] Mahemuti A, Abudoureyimu A, Chen G, et al. The clinical experience and plasmapheresis treatment outcome in treatment of hyperlipidemia acute pancreatitis among Uyghur [J]. Zhonghua Wai Ke Za Zhi, 2015, 53(3): 185-188.

(收稿日期: 2017-02-20)