

谷氨酰胺联合亚胺培南对重症急性胰腺炎合并感染患者炎性反应的影响

洪玲¹, 吴天学², 石立新¹, 孙金明¹, 张红³

(1. 江苏扬州市江都人民医院检验科, 225000; 2. 苏北人民医院医学检验中心基因诊断实验室; 3 江苏江阴市中医骨伤医院检验科)

[摘要] **目的** 探讨谷氨酰胺联合亚胺培南对急性重症胰腺炎合并感染患者炎性反应的影响。**方法** 选取 116 例急性重症胰腺炎合并感染患者, 采用分层随机分组分为观察组和对照组, 每组 58 例。对照组治疗中使用了亚胺培南进行治疗, 观察组在对照组的基础上联合谷氨酰胺进行治疗。观察两组患者治疗前后白细胞计数、血小板计数、C 反应蛋白 (CRP)、血浆内毒素水平 (LPS) 水平的变化情况, 及两组的临床疗效。**结果** 治疗后, 两组白细胞计数、血小板计数、CRP、LPS 水平显著改善, 且观察组白细胞计数、血小板计数、CRP、LPS 水平改善情况优于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。观察组治疗总有效率为 75.9%, 显著优于对照组的 56.9%, 差异有统计学意义 ($\chi^2 = 6.396, P < 0.05$)。**结论** 谷氨酰胺联合亚胺培南可有效改善急性重症胰腺炎合并感染患者的炎性反应水平。

[关键词] 胰腺炎; 急性坏死性; 谷氨酰胺; 亚胺培南; 感染

中图分类号: R576.1 文献标识码: A DOI: 10.3969/J.issn.1672-6790.2017.01.009

Influence of glutamine combined imipenem on blood routine and inflammatory factors of acute severe pancreatitis patients with infection Hong Ling*, Wu Tianxue, Shi Lixin, Sun Jinming, Zhang Hong (* Laboratory, Jiangdu People's Hospital, Yangzhou 225000, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the influence of glutamine combined imipenem on blood routine and inflammatory factors of acute severe pancreatitis patients with infection. **Methods** 116 cases of severe acute pancreatitis with infection patients were divided into observation group and control group by stratified randomization, 58 cases in each group. The control group was treated with imipenem, and observation group was combined glutamine based on control group. Before and after treatment, the changes on blood routine (white blood cell count, platelet count), inflammatory cytokines (CRP), plasma endotoxin (LPS) levels of two groups were observed. And the clinical effect of two groups were accounted. **Results** After treatment, the white blood cell count, platelet count, CRP and LPS levels of the two groups were significantly improved, and the improvement on white blood cell count, platelet count, CRP and LPS of observation group were better than those of control group, the differences were statistically significant ($P < 0.05$). The total effective rate of observation group was 75.9%, which was significantly higher than that of control group 56.9%, the difference was statistically significant ($\chi^2 = 6.396, P < 0.05$). **Conclusion** Glutamine combined imipenem can effectively improve the blood routine and inflammatory factors of severe acute pancreatitis with patients infection.

[Key words] Pancreatitis, acute necrotizing; Glutamine; Imipenem; Infection

急性胰腺炎是多种病因导致胰酶在胰腺内被激活后引起胰腺组织自身消化、水肿、出血甚至坏死的炎性反应, 伴或不伴有其他器官功能改变的疾病, 是消化系统的常见急症^[1-3]。临床上 80% 的急性胰腺炎为轻症或水肿性, 该病在临床上具有病情复杂、发

病急、死亡率高、并发症多等特点, 重症急性胰腺炎常继发感染和休克等, 病死率高^[4-5]。感染的发生率与胰腺及胰周坏死的范围相关, 坏死范围越大, 感染的可能性就越大。同时约 80% 的急性胰腺炎死亡都是由于感染并发症所致^[6]。本研究采用谷氨酰胺联合亚胺培南治疗急性重症胰腺炎合并感染, 效果满意。

基金项目: 江苏省卫生厅医学科研立项课题 (Y2013042)

作者简介: 洪玲, 主管检验师, Email: hongling_1979@medicine360.net

表 1 两组血常规、C 反应蛋白、血浆内毒素指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	白细胞计数($\times 10^9/L$)		血小板计数($\times 10^9/L$)		C 反应蛋白(mg/L)		血浆内毒素($\mu\text{mol/mL}$)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	58	22.88 $\pm$ 4.15	9.02 $\pm$ 4.85 ^a	143.57 $\pm$ 110.28	245.22 $\pm$ 102.31 ^a	154.24 $\pm$ 61.31	30.61 $\pm$ 7.34 ^a	0.65 $\pm$ 0.28	0.37 $\pm$ 0.19 ^a
观察组	58	21.31 $\pm$ 4.05	8.28 $\pm$ 3.21 ^{ab}	148.12 $\pm$ 115.41	345.65 $\pm$ 113.66 ^{ab}	149.76 $\pm$ 57.28	8.64 $\pm$ 6.26 ^{ab}	0.68 $\pm$ 0.24	0.26 $\pm$ 0.17 ^{ab}

注:与治疗前比较,^a $P < 0.05$;与对照组比较,^b $P < 0.05$

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取江都人民医院 2014 年 5 月至 2016 年 2 月收治的 116 例急性重症胰腺炎合并感染患者,采用分层随机分组的方法将患者分为观察组和对照组,每组 58 例。观察组:男 24 例,女 34 例;年龄 33~51 岁,平均(35.1 $\pm$ 6.2)岁。对照组:男 28 例,女 30 例;年龄 31~48 岁,平均(34.2 $\pm$ 7.1)。两组患者在性别、年龄等方面,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。患者均签署知情同意书,且本研究经扬州市江都人民医院伦理委员会批准。

1.2 纳入标准 所有患者均符合急性重症胰腺炎的诊断标准^[7]且均有腹部疼痛、腹腔积液、腹肌紧张、腹壁压痛及反跳痛等腹腔感染的症状,而且所有患者在入院接受治疗前 1 个月没有使用谷氨酰胺及其类似药物进行治疗,记录患者完整的相关数据。

1.3 排除标准 所有患者的并发症中排除休克、肾衰竭、对治疗药物过敏、心脏病以及精神异常的患者。

1.4 方法 所有患者入院后均采用常规治疗方法,常规治疗主要是对患者进行胃肠减压和禁食,在禁食期间通过全静脉营养液对患者进行营养补充,同时给予患者解痉镇痛。其中对照组予以静滴亚胺培南(国药集团国瑞药业有限公司生产),1 克/次,2 次/天。观察组在对照组的基础上加上静滴谷氨酰胺(四川科伦药业股份有限公司生产),20 克/次,1 次/天,两组均治疗 2 周。

1.5 观察指标以及疗效评判标准 观察两组患者治疗前及治疗 2 周后白细胞计数、血小板计数、C 反应蛋白(CRP)、内毒素水平(LPS)。显效:患者的临床症状基本消失,合并的感染得到了有效治疗,在 CT 检查下,患者的胰腺影像显示正常;有效:患者的临床症状、体征等有所改善,合并的感染有所好转;无效:患者的临床症状没有任何改善,甚至出现了病情恶化。

1.6 统计学处理 用 SPSS18.0 进行数据统计分析。计量资料组间比较采用单因素方差分析,组内比较采用配对 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 两组血常规、CRP、LPS 指标比较 见表 1。
2.2 两组临床疗效比较 观察组治疗总有效率为 75.9%,显著高于对照组的 56.9% ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组临床疗效比较[例(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
对照组	58	15(25.9)	18(31.0)	29(50.0)	33(56.9)
观察组	58	24(50.0)	20(34.5)	7(12.1)	44(75.9)
χ^2 值		0.192	0.466	4.357	6.396
P 值		0.661	0.406	0.005	0.003

3 讨论

近年来,随着重症监护和疾病初期主动干预措施的进步,包括对液体复苏和脏器功能保护的重视,使得部分重症急性胰腺炎患者得以度过多器官功能障碍综合征等早期并发症期^[8-11],多数患者因为继发感染而死亡,总的病死率仍在 20% 左右^[12]。找到一种有效的对抗急性重症胰腺炎导致的腹腔感染的联合治疗方案就显得极为重要。

亚胺培南是一种 β -内酰胺类抗生素,对革兰阳性、阴性的需氧和厌氧菌均具有抗菌作用,属于广谱抗生素^[13]。谷氨酰胺属于非必需氨基酸,是消化道修复的最重要的营养物质。谷氨酰胺可以抑制肠黏膜萎缩,降低肠黏膜的通透性,从而降低内毒素的释放^[14]。常规的急性重症胰腺炎的治疗就是禁食、胃肠减压、静脉补液、营养支持等治疗,或者使用亚胺培南抗感染治疗。本研究中通过给患者使用谷氨酰胺发现治疗前和治疗后,观察组患者的白细胞计数、血小板计数、LPS 及 CRP 均低于对照组($P < 0.05$),而且观察组治疗总有效率为 75.9%,显著高于对照组的 56.9% ($P < 0.05$),这就说明谷氨酰胺联合亚胺培南治疗患者急性重症胰腺炎并发感染具有更好作用,更快地促进患者恢复。

参考文献

[1] 曹斌,吕德超,王家宝,等. 重症急性胰腺炎早期肠功