

血液灌流联合连续性血液净化治疗急性重症胰腺炎的临床研究^①

郭鹏威, 王洁, 林栩, 杨发奋, 尤燕舞, 李仕良, 黄鹏

(右江民族医学院附属医院肾内科, 广西 百色 533000 E-mail: pengwei0709@163.com)

摘要: **目的** 探讨血液灌流联合连续性血液净化治疗急性重症胰腺炎的临床效果及应用价值。 **方法** 将我院治疗的 80 例急性重症胰腺炎患者分为观察组和对照组, 对照组给予西医常规治疗, 观察组在对照组治疗的基础上采取血液灌流联合连续性血液净化治疗, 记录两组治疗情况。 **结果** 观察组心率、平均动脉压、血常规指标以及炎症因子改善均优于对照组, 观察组患者病死率低于对照组, 住院时间短于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。 **结论** 血液灌流联合连续性血液净化治疗急性重症胰腺炎效果可靠, 能够明显降低体内炎症因子浓度, 降低病死率且不增加并发症和治疗费用, 值得在临床上大力推广使用。

关键词: 血液灌流; 连续性血液净化; 胰腺炎

中图分类号: R576 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-5817(2014)05-0720-02

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2014.05.020

Blood perfusion combined with continuous blood purification in the treatment of severe acute pancreatitis

Guo Pengwei, Wang Jie, Lin Xu, Yang Fafen, You Yanwu, Li Shiliang, Huang Peng

(Department of Nephrology, Affiliated Hospital of Youjiang Medical University for Nationalities, Baise 533000, Guangxi, China E-mail: pengwei0709@163.com)

Abstract: **Objective** To explore the clinical significance and value of blood perfusion combined continuous blood purification therapy for severe acute pancreatitis. **Methods** Eighty hospitalized patients with severe acute pancreatitis were chosen in this study and were randomly assigned to an observation group and a control group, the control group was given traditional western medicine treatment, and the observation group received the same traditional western medicine treatment as the control group plus blood perfusion combined with continuous blood purification therapy. The treatment course of the two groups was recorded. **Results** The observation group had better improvement in heart rate, mean arterial pressure, blood routine index and inflammatory factor than the control group, the observation group had less fatality rate and shorter hospital duration than the control group, group paired comparison yielded statistically significant differences ($P < 0.01$).

Conclusion The results of blood perfusion combined continuous blood purification therapy for severe acute pancreatitis are reliable, and can significantly reduce body inflammation factor concentration, reduce fatality rate and does not increase complications and treatment costs, so it is worthwhile of clinical recommendation.

Key words: hemoperfusion; continuous blood purification; pancreatitis

急性重症胰腺炎属于临床上最为常见的急腹症之一,好发于青壮年,主要是由于胰管发生堵塞导致胰管内压突然升高以及胰腺淋巴血液循环发生障碍引发的急性化学性炎症,本病起病急骤,进展快,发病率高可占到胰腺炎的五分之一,一旦出现并发症病死率高达 35%,严重的危及患者生命安全^[1]。我院采用血液灌流联合连续性血液净化治疗急性重症胰腺炎取得了满意的治疗效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2011 年 5 月~2012 年 6 月我院治疗急性重症胰腺炎患者 80 例,按照随机分组分为观察组和对照组,每组各 40 例,所有患者均出现持续的上腹部剧烈疼痛,血清中淀粉酶明显升高,均为饮酒或者高脂肪饮食诱发^[3]。其中观察组男性患者 17 例,女性患者 23 例,年龄 23~46 岁,平均

(32.73±4.83)岁;对照组男性患者 15 例,女性患者 25 例,年龄 26~49 岁,平均(32.81±4.79)岁。两组患者年龄、性别等一般资料组间比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 治疗方法 对照组:给予患者西医常规治疗,包括抗休克、纠正水电解紊乱和酸碱失衡,采取胰腺休息治疗,禁食并给予胃肠减压,静脉输注营养物质,必要时采取镇痛治疗,同时给予患者抑制胰腺分泌药物,给予抗菌药物进行抗炎治疗。观察组:在对照组基础治疗上给予患者血液灌流联合连续性血液净化治疗,采取颈内静脉建立血管通路,使用费森尤斯 4008s 型号血液透析机器,透析器使用 F60,同时使用 HA 型 330 ml 大孔树脂灌流器,串联在透析机器之前,首次使用肝素剂量为 0.8~1.0 mg/kg,每小时追加 12 mg,出现出血倾向患者应用低分子肝素,再次治疗的时间为 2~3 h。血液灌流 1 次/天,治疗 3

① 课题项目:右江民族医学院 2010 年院级课题

h 后弃掉血液灌流器,血液滤过时间为 6 h。观察组每位入组病人都进行 2 次血液灌流联合连续性血液净化治疗,治疗 7~10 d 后观察疗效。

1.3 观察指标 记录两组患者治疗后心率、平均动脉压、白细胞计数、血红蛋白计数、血小板计数以及凝血酶原时间和活化部分凝血酶原时间,记录治疗后两组治疗后测 IL-6、IL-8、CRP 炎症因子浓度,记录两组患者死亡例数、住院时间、治疗费用以及治疗期间并发症发生情况。

1.4 统计学方法 应用 SPSS 15.0 软件分析,计量数据采用 ($\bar{x} \pm s$) 表示,组间比较采用 t 检验;计数资料采用百分比表示,

组间比较采取 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两者患者治疗后临床指标情况 两组患者治疗前心率、平均动脉压、白细胞计数、血红蛋白计数、血小板计数和凝血酶原时间比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$),治疗后,观察组心率、平均动脉压、白细胞、凝血酶原时间较对照组下降,差异有统计学意义 ($P < 0.01$);但血小板计数观察组小于对照组,因血液灌流可吸附血小板,导致血小板减少,差异有统计学意义 ($P < 0.01$),见表 1。

表 1 两组患者治疗后临床指标情况比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	心率 (次/分)	平均动脉压 (kPa)	白细胞计数 ($\times 10^9/L$)	血红蛋白计数 ($\times 10^9/L$)	血小板计数 (g/L)	凝血酶原时间 (s)
观察组	40	101.11 \pm 10.52	13.52 \pm 1.38	7.32 \pm 1.12	121.36 \pm 15.27	70.28 \pm 10.18	12.58 \pm 0.83
对照组	40	124.82 \pm 19.47	15.33 \pm 2.18	10.13 \pm 2.47	93.54 \pm 10.01	103.8 \pm 15.67	9.11 \pm 0.42
t		6.78	4.46	6.55	9.64	11.35	23.59
P		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

2.2 两组患者治疗后炎症因子情况比较 两组患者治疗前 IL-6、IL-8、CRP 比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$),治疗后,观察组患者治疗后炎症因子浓度低于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.01$),见表 2。

表 2 两组患者治疗后炎症因子情况比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	IL-6 (pg/L)	IL-8 (pg/L)	CRP (mg/L)
观察组	40	4.28 \pm 1.13	3.35 \pm 1.01	178.64 \pm 22.31
对照组	40	7.11 \pm 1.84	5.83 \pm 1.63	223.17 \pm 31.48
t		8.29	8.18	7.30
P		<0.001	<0.001	<0.001

2.3 两组患者临床结局和经济学指标情况 观察组病死率低于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.01$);并发症发生率两组差异没有统计学意义 ($P > 0.01$),住院时间低于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.01$);治疗费用观察组及对照组比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$),见表 3。

表 3 两组患者临床结局和经济学指标情况比较

组别	n	病死率	并发症 发生率	住院时间 (d)	治疗费用 (元)
观察组	40	4(10.00)	5(12.50)	19.38 \pm 2.48	19843.38 \pm 529.92
对照组	40	15(37.50)	4(10.00)	28.13 \pm 4.53	19435.31 \pm 529.20
t/ χ^2		8.352	0.000	10.715	0.727
p		<0.001	1.0000	<0.001	0.2346

3 讨论

急性重症胰腺炎发病后患者胰腺及其周围组织产生严重的炎症反应,各种胰酶会吸收入血,激活了多种炎症细胞,产生并释放了大量的炎症因子与炎症介质,伴随着炎症介质瀑布式的反应,局限在胰腺的炎症就会进展成为全身性炎症病变^[2-3]。上述改变会造成患者有效地循环血容量不足,内环境出现紊乱,最终导致多脏器功能衰竭,坏死的胰腺炎患者存在细菌的感染,炎症反应的程度与胰腺组织发生局部微循环变化会决定胰腺炎病情的进一步发展,因此有效地抑制炎症介质产生并阻断体内产生的炎症介质可以改善患者预后,提高急性重症胰腺

炎治疗效果。

我院采用血液灌流联合连续性血液净化治疗方案,HA 型号血液灌流器属于中性合成树脂,吸附能力取决于树脂纵横交错微孔结构,孔径在 13~15 nm,无数的微孔构成了巨大的表面积,决定了巨大的吸附容量,通过物理吸附和疏水基因作用发挥吸附效果,但是主要吸附的是中分子物质^[4]。连续血液净化则利用了分子筛的原理缓慢平稳清除水以及中小分子毒素,保证了水电解质平衡,有效地改善患者脏器功能,研究发现连续血液滤过可以通过弥散或者对流产生吸附清除细胞因子与炎症介质,同时降低了血液温度,能够减少发热,纠正了患者体内代谢性酸中毒,保证细胞内环境稳定,进而可以改善组织水肿和供氧以及器官的功能^[5-6]。

综上所述,血液灌流联合连续性血液净化治疗急性重症胰腺炎疗效可靠,能够明显降低体内炎症因子浓度,降低病死率且不增加并发症和治疗费用,值得在临床上大力推广使用。但血液灌流器可吸附血小板,引起血小板减少,停止灌流后血小板可逐渐恢复正常。

参考文献:

[1] 尹康,朱宏泉,许庆林.连续性血液净化对重症急性胰腺炎血浆炎症因子的影响分析[J].中国当代医药,2014,21(6):37-38.
 [2] 杨超.连续性血液净化治疗重症急性胰腺炎研究进展[J].安徽医科大学学报,2013,48(7):850-852.
 [3] 鲁庆红,李益明,王志芳,等.重症急性胰腺炎应用连续性血液净化治疗疗效分析[J].中国医学创新,2013,10(32):35-36.
 [4] 钱明江,高飞,陈森,等.血液灌流联合 CVVH 治疗高脂血症性重症急性胰腺炎的临床观察[J].中国医药科学,2013,3(18):16-18.
 [5] 林晓军,陈森,曾红科,等.连续性血液净化辅助治疗重症急性胰腺炎的疗效观察[J].浙江临床医学,2013,15(2):154-155.
 [6] 郭蕊,张莉.血液净化治疗对急性重症胰腺炎并发严重全身炎症反应综合征的疗效观察[J].中国医药科学,2013,3(9):215-216.

收稿日期:2014-07-15;修回日期:2014-10-10