维普资讯 http://www.cqvip.com

文章编号:0253-3626(2006)01-0129-03

急性重症胰腺炎并发 ARDS 在 ICU 中的综合治疗

何发明,徐 昉

(重庆医科大学附属第一医院中心 ICU,重庆 400016)

【摘 要】目的:探讨急性重症胰腺炎并发 ARDS 在 ICU 中的综合治疗效果及其意义。方法:对 1996 年 1 月~2005 年 4 月我院中心 ICU 收治的 71 例急性重症胰腺炎并发 ARDS 病例进行回顾性分析。结果:Ⅰ组给予常规治疗基础上行人工呼吸机辅助通气,死亡 14 例,死亡率 48.3%(14/29)。Ⅱ组在常规治疗及人工呼吸机辅助通气基础上均行血液净化(CRRT),其中 7 例病人行两次血液净化;22 例病人行急诊床旁 ERCP、EST 及 ENBD 术;治愈 33 例,死亡 9 例,死亡率 21.4%(9/42)。结论:在 ICU 综合治疗技术的应用,提高了急性重症胰腺炎并发 ARDS 的抢救成功率。

【关键词】急性重症胰腺炎;ARDS;综合治疗; ICU

【中国图书分类法分类号】R657.5+1 【文献标识码】B 【收稿日期】2005-09-05

Combined treatment of acute severe pancreatitis complicated with ARDS in ICU

HE Faming, et al

(*Department of Central ICU, the First Affiliated Hospital, Chongqing Medical University*)

【Abstract】*Objective*: To evaluate the effect and the significance of combined treatment for acute severe pancreatitis complicated with acute respiratory distress syndrome (ARDS) in ICU. *Methods*: 71 cases of severe acute pancreatitis with ARDS treated in ICU of the hospital where the authors worked from Jan.1996 to Apr.2005 were analyzed retrospectively. *Results*: Group Ⅰ were treated with routine methods and the mechanical ventilation. 14 patients died, and the mortality was 48.3%(14/29). Group Ⅱ were treated with routine methods and the mechanical ventilation . All patients were treated with continuous renal replacement therapy(CRRT), of whom 7 patients were treated with CRRT twice. 22 patients were treated with emergent endoscopic retrograde cholangiopancreatography(ERCP), endoscopic sphincterotomy (EST) and endoscopic naso-bile drainage(ENBD). 33 patients were cured and 9 patients died. The mortality was 21.4%(9/42). *Conclusion*: The combined treatment in ICU can increase the curative effect of the severe acute pancreatitis complicated with ARDS.

【Key words】Severe acute pancreatitis; Acute respiratory distress syndrome; Combined treatment; ICU

急性重症胰腺炎 (Severe acute pancreatitis, SAP)可引起多种并发症,其中以急性呼吸窘迫综合征(ARDS)最常见,发生率约占 60%。尽管对该综合征的认识和治疗已有很大进展,但死亡率仍高达 50%~70%[1]。早期积极的原发病治疗加呼吸机支持是抢救成功与否的关键。我院中心 ICU 从 1996 年 1 月至 2005 年 4 月收治急性重症胰腺炎并发 ARDS 71 例,现将我们的治疗经验报道如下。

1 临床资料与方法

1.1 临床资料

1996 年 1 月~1999 年 12 月收治 ASP 并发 ARDS 病人 29 例为Ⅰ组,年龄 52.96±22.84 岁;2000 年 1 月~2005 年 4 月收治 42 例为Ⅱ组,年龄 51.44±32.61 岁。两组均符合 ASP 并发 ARDS 的诊断标准[2]。全部病例均在发病 6~48h 入院。Ⅰ组:病前有高脂食物史 25 例,合并胆道疾病 20 例,26 例伴血压下降。Ⅱ组:病前有高脂食物史 35 例,合并胆道疾病 22 例,28 例伴血压下降。

1.2 治疗方法

1.2.1 原发病的治疗 Ⅰ组给予禁食、持续胃肠减压、营养支持及使用抑制胰液分泌药物(如:善宁或思他宁)等常规治疗。Ⅱ组在给予与Ⅰ组相同的常规治疗方法基础上,均行血液净化(CRRT,使用 Baxter BM25 连续性血液净化系统,置换液量总量 50~60L/次,置换液流量 2000~3000ml/h,持续 24~30h),其中 7 例经第一次 CRRT 后腹部症状缓解不

作者介绍:何发明(1967,11-),男,讲师,硕士,
主要研究方向:急诊医学和危重病医学。

维普资讯 http://www.cqvip.com

明显而再次行 CRRT;22 例行急诊床旁 ERCP,EST 及 ENBD。循环功能稍稳定后给予全胃肠外营养(TPN),并在肠功能恢复后及早经鼻空肠管流质饮食。

1.2.2 及早纠正低氧血症 在治疗原发病的同时,我们对 71 例病人都采用了人工机械通气。先行无创正压通气(NIPPV),如失败,改为经口/鼻气管插管行有创正压通气(IPPV)。无创通气时呼吸机参数为 S/T,IPEP8 ~ 14cmH_2O,EPEP4 ~ 8cmH_2O,FiO_2 0.4 ~ 0.55。有创通气时参数为 SIMV+PSV+CPAP,V_T 6 ~ 8ml/kg, f15 ~ 20 次 /min,FiO_2 0.4 ~ 0.55,I:E 1:1.5,PSV5 ~ 15cm H_2O,PEEP(CPAP)5 ~ 10cmH_2O。在有创正压通气时,如人机拮抗明显,给予镇静剂或肌肉松驰剂,并在病情明显好转后,尽快改为无创通气,避免有创通气带来的并发症。

2 结 果

I 组治愈 15 例,14 例因继发多脏器功能衰竭(MOF)、严重肺部感染等而死亡,病死率 48.3%(14/29)。II 组治愈 33 例,包括 6 例因合并严重腹腔脓肿、胰腺假性囊肿、胆囊管阻塞、腹内压≥25 cmH_2O 在生命体征平稳后转外科手术治疗者。9 例因并发严重休克、MOF,腹内高压综合征(腹内压均≥30cmH_2O)而死亡,病死率 21.4%(9/42)。

3 讨 论

3.1 原发病的处理

近年来多数学者认为 ASP 并发 ARDS 是在胰酶作用下,多因素共同参与引起肺循环障碍的结果。因此,原发病处理得当与否直接影响到 ARDS 预后的好坏,关键在于如何充分抑制胰腺的分泌。我们的方法是早期采用足量、有效的胰酶抑制剂,以充分对抗胰酶的自身消化作用,消除因胰酶大量释放所致的组织与细胞损伤。对所有的急性重症胰腺炎并发 ARDS 病人给予常规禁食、持续胃肠减压、使用抑制胃液及胰腺分泌的药物如洛赛克、善得定或施他宁,并用溶酶体膜稳定剂乌斯他丁(10 万单位,Q8h),以及使用广谱抗生素预防感染。在 II 组中我们对 22 例胆总管下端有梗阻征象的病人行 ERCP 及 EST 术,及时解除梗阻,降低胰管内压,减轻胆胰返流,取得满意效果,避免了因施行大手术造成的创伤[3,4],同时引流物作细菌培养有利于抗生素的选择。大量的研究显示,在急性重症胰腺炎的早期即存在炎性细胞因子过度释放和失控的全身性炎症介质反应,并成为急性胰腺炎急性反应期的核心问题。到目前为止,急性重症胰腺炎并发多脏器功能衰竭综合征(MOF)的机制尚不清楚,但在所有的急性重症胰腺炎患者中,都可观察到不同程度的 ALI 或 ARDS,说明急性重症胰腺炎早期诱发的 SIRS/MODS 过程中,肺是首先受损的靶器官[5,6]。血液透析[7-9] 治疗用于清除血液中有害的体液性炎症介质,如 TNF-a,IL-1,IL-6 及内毒素等,能减轻或延缓 SIRS 中细胞因子的瀑布效应,延缓患者全身炎症的不断加剧,同时血液透析能有效地清除 BUN 和 Cr,控制体内的液体量,明显减少肺内分流,提高 PaO_2 和 PaO_2/FiO_2,减轻 ARDS 致肺顺应性变化,维持内环境的稳定及纠正酸中毒。

3.2 呼吸机辅助治疗

急性重症胰腺炎并发 ARDS 患者病死率高。该类患者除了 ARDS 肺部的早期病理改变肺间质明显,肺泡结构相对正常,临床上以肺泡萎陷为主要改变外[10],还具有自身的特点:SAP 所致的全腹膜炎导致腹胀、腹压增高,增加了气道压力;横膈的抬高严重影响膈肌的运动;常伴有胸腔积液。因此,ASP 并发 ARDS 时应及早使用呼吸机[11]。临床上我们也观察到,少数急性重症胰腺炎病人在发病数小时内就有呼吸困难,动脉血气分析示严重低氧血症,PaO_2/FiO_2<200mmHg,II 组中 20 例病人作胸部 CT 检查发现 17 例有双侧胸腔积液(以左侧为重)及局限性肺不张(以下肺背段为主),经鼻塞或面罩吸氧不能缓解呼吸困难。此时,我们应尽早阻断低氧血症,防止进一步发展为多脏器功能不全。我们采用人工呼吸机辅助通气,先用无创通气方式(NIPPV),如无效,则及时改为有创正压通气治疗,采用肺保护通气策略,尽快纠正患者的缺氧状况。通气过程中,如人机拮抗明显,给予镇静剂或肌肉松驰剂处理,并在病情明显好转后,尽快改为无创通气,避免有创通气带来的并发症。I 组中 14 例因继发多脏器功能衰竭(MOF)、严重肺部感染等而死亡。II 组病例中除 9 例因出现难治性低氧血症、多脏器功能不全、腹内高压综合征抢救无效死亡外,其余 33 例多数病人顺利脱机。

总之,在 ICU 中应用各种综合抢救技术,使急性重症胰腺炎并发 ARDS 的患者能顺利度过危险期,避免多脏器功能不全的发生,提高了抢救的成功率。

维普资讯 http://www.cqvip.com

参 考 文 献

[1] Andrulli A, Perri F, Annese V. Guidelines for treatment of acute pancreatitis[J]. Gut, 1999; 44:579-580.

[2] 刘又玲.急性肺损伤/急性呼吸窘迫综合征的诊断标准（草案）[J].中华结核和呼吸病杂志,2000; 23(4): 203.

[3] 王茂旭, 田伏洲, 李素芝, 等. 经内镜胆管引流术治疗急性胰腺炎[J]. 中国消化内科杂志, 1998;15 : 208.

[4] 陆仁达, 李能平, 周鸣清.早期 EST 治疗重症胰腺炎[J]. 肝胆外科学杂志, 1999; 11: 70.

[5] Kusske AM, Rongione AJ, Reber HA. Cytokines and acute pancreatitis[J]. Gastroenterology, 1996; 110:639-642.

[6] Mandell GL, Karl IE , Timmins HS, et al. Neutrophils and pentoxiofylline[J].Am Rev Respir Dis,1988;138:1103-1105.

[7] 钟 清, 甘 华, 杜晓刚,等. 连续性静脉－静脉血液滤过在重症胰腺炎治疗中的价值 [J]. 中华内科杂志, 2003;7: 483-485.

[8] 王锦权, 高玉华, 刘 宝,等. 连续性静脉血液滤过在 ICU 中的应用研究[J]. 中国血液净化, 2002; 4: 17-19.

[9] 刘长文, 秦宗和, 王海燕, 等. 早期呼吸机支持加床边血液滤过治疗急性重症胰腺炎合并急性肺损伤[J]. 中国呼吸与危重症监护杂志, 2003; 6: 343-345.

[10] 解力新,刘又宁.肺内源性急性呼吸窘迫综合征（ARDS）与外源性 ARDS [J]. 中华内科杂志, 2003; 42(7): 517-519.

[11] 杨廷旭,吴河山,王彩芝,等.重症急性胰腺炎并多脏器功能障碍综合征 62 例报告[J]. 中国基层医药, 2005;12(1):110-111.

（上接第 49 页）

[1] 覃 数,陈运贞. 大白鼠实验性心肌缺血再灌注模型制备与心电图改变的特点[J]. 重庆医科大学学报, 1998;23(1): 8-11.

[2] Kozlovskis PL, Gerdes AM, Smets M, et al. Regional increase in isolated myocyte volume in chronic myocardial infarction in rats [J]. J Mol Cell Cardiol, 1991;23:1459-1466.

[3] Weber KT. Cardiac interstitium in health and disease: the fibrillar collagen network[J]. J Am Coll Cardiol, 1989;13:1637-1652.

[4] Anderson KP,Walker R, Urie P, et al. Myocardial electrical propagation in patients with idiopathic dilated cardiomyopathy [J]. J Clin invest, 1993;92:122-140.

[5] Chen MM, Lam A, Abraham JA, et al. CTGF expression is induced by TGF-? in cardiac fibroblasts and cardiac myocytes. J Mol Cell Cardiol[J], 2000;32:1805-1819.

[6] Ruperez, Lorenzo, Blanco-Colio, et al. Connective tissue Growth Factor is a Mediator of Angiotensin Ⅱ-Induced Fibrosis Circulation[J], 2003;108(12):1499-1505.

[7] Ohnishi H, Oka T, Kusachi S, et al. Increased expression of connective tissue growth factor in the infarct zone of experimentally induced myocardial infarction in rats[J]. J Mol Cell Cardial, 1998;30(11):2411-2422.

[8] 黄颂敏,刘 芳,刘小青. 血管紧张素Ⅱ及其受体拮抗剂在系膜细胞培养中对结缔组织生长因子表达的影响[J]. 肾脏病与透析肾移植杂志,2000;9(5):423.

（上接第 90 页）

观察耐药菌比例,与 MTB 菌株活菌量多少无关。但比例法由于操作繁琐、费时,所以我国至今还没有普遍应用。我国大部分地区都用绝对浓度法测定 MTB 药物敏感性，与国际推行的比例法有差别,标准也不一致,不便准确比较评价。比例法由于方法复杂,又不适用临床大量标本。杨立涛等[4]对比例法进行改良,将比例法接种 10^{-3}mg/ml、10^{-5}mg/ml 菌悬液 0.1ml 改为接种 10^{-2}mg/ml、10^{-4}mg/ml 菌悬液 0.1ml，观察显示药敏结果无差异。基础培养基上 MTB 不生长的数目、<50 个菌落的数目、污染的数目随菌液浓度的递减而增高。这表明菌液浓度越低,MTB 药敏试验成功率越低，菌液浓度越高其成功率越高[5]。

参 考 文 献

[1] 中国防痨协会.结核病诊断细菌学检验规程[J].中国防痨杂志,1996;18(2):80-85.

[2] Bowends SE, Kurzynski TA, Norden MA, et al. Rapid susceptibility testing for nontuberculosis mycobacteria using flow cytometry[J]. J Clin Microbiol, 1996;34(6):1386-1390.

[3] 熊礼宽主编.结核病实验诊断学[J]. 第 1 版, 北京:人民卫生出版社, 2003;147-151.

[4] 刘宇红,姜广路,赵立平,等.第四次全国结核病流调分枝杆菌药敏试验的方法学探讨 [J]. 中国防痨杂志, 2003;25(1): 16-20.

[5] 杨立涛,张 莉,李爱华.结核菌药敏试验方法（比例法）改进的研究[J]. 预防医学情报杂志, 2000;16(4):18-20.