

104 例重症急性胰腺炎的手术治疗与非手术治疗对比分析

董理¹ 蔡文德¹ 陈刚¹ 彭耀金^{2△}

(1 湖南省攸县人民医院普外科 湖南 攸县 412300 2 湖南师范大学医学院 湖南 长沙 410013)

摘要 目的 探讨重症急性胰腺炎的有效治疗方法以及施行外科手术的时机与指征。方法：回顾性分析 104 例重症胰腺炎患者的临床治疗资料,其中 63 例患者行非手术治疗,41 例患者行手术治疗,观察比较患者治愈率、死亡率、并发症发生率、住院时间以及治疗前后血尿淀粉酶的变化。结果：①非手术组与手术组间治愈率、死亡率和平均住院时间无明显差异 ($P>0.05$),但手术组并发症发生率显著高于非手术组($P<0.05$)。②早期手术组与延期手术组间治愈率比较无明显差异 ($P>0.05$),但延期手术可有效降低患者死亡率与并发症发生率($P<0.05$)。③经过治疗,早期与延期手术组患者血尿淀粉酶水平均明显降低 ($P<0.01$),且早期手术组下降幅度大于延期手术组 ($P<0.05$)。结论：非手术治疗与手术治疗的综合治疗可有效提高 SAP 的治疗效果,同时手术治疗中应尽量避免早期手术。

关键词 重症急性胰腺炎 非手术治疗 外科手术 手术指征

中图分类号 R657.5+1 **文献标识码** A **文章编号** 1673-6273 (2012) 22-4319-03

A Comparison of the Operation and Non-operation Treatment on 104 Cases with Severe Acute Pancreatitis

DONG Li¹, CAI Wen-de¹, CHEN Gang¹, PENG Yao-jin^{2△}

(1 The People's hospital of You County, Hunan, 412300;

2 The Medical College of Hunan Normal University, Hunan Changsha, 410013)

ABSTRACT Objective: To explore the effective treatment of severe acute pancreatitis (SAP) by non-operative or operation treatment, especially the timing and indication of surgery. **Methods:** The data of 104 cases with SAP treated by non-operative (63 cases) and operative (41 cases) methods were retrospectively analyzed. And the rate of cure, mortality and complication, the average hospital stay were observed and compared between groups, as well as the levels of serum amylase and urine amylase. **Results:** ①No significant difference was found in the cure rate, mortality rate and average hospital stay between non-operation and operation groups ($P>0.05$), but the complication rate in operation group was higher ($P<0.05$). ②The mortality rate and complication rate in delayed-phase group was significantly lower than early-phase group ($P<0.05$), but not the cure rate ($P>0.05$). ③ After treatment the levels of serum amylase and urine amylase decreased in operation group ($P<0.01$), especially in early-phase operation group ($P<0.05$). **Conclusion:** The treatment of SAP by the combination of non-operative and operative management was effective, and it would be better that the operation is undergone in the delayed phase.

Key words: Severe acute pancreatitis; Non-operative therapy; Surgery; Operation indication

Chinese Library Classification(CLC): R657.5+1 **Document code:** A

Article ID:1673-6273 (2012) 22-4319-03

前言

急性胰腺炎 (acute pancreatitis, AP) 为外科常见急腹症,多数患者症状较轻,病死率低于 1%,但约 25%患者可发展为重症急性胰腺炎(severe acute pancreatitis, SAP),临床表现为起病急,病程进展快,炎症危及全身多个组织器官,并发多器官功能不全(multiple organs dysfunction, MODS),病死率高达 10-30%^[1-2]。目前,随着内科重症监护水平的提高和非手术治疗方法的逐渐完善,以重要器官功能维护为重点的非手术保守治疗成为早期 SAP 的主要选择^[3]。但对于病情发展迅速、严重感染、出现脏器功能进行性恶化以及胰腺及胰周坏死、脓肿等病人,外科手术

仍是较为有效的方法之一^[4]。因此近 20 年来,临床上建立了 SAP 手术与非手术相结合的模式,而如何把握手术体征与手术时机选择成为进一步提高急性胰腺炎治疗效果的关键。

1 材料与方法

1.1 一般资料

选取我院 2004 年 2 月至 2011 年 5 月收治的资料完整 SAP 患者 104 例,发病时间 4h-6d,均符合 2007 年中华医学会外科学会胰腺学组制定的《重症急性胰腺炎诊治指南》。患者年龄 18—76 岁(平均年龄为 46.3 ± 12.1 岁),其中男性 49 例,女性 55 例,发病原因包括胆源性 44 例,酒精性 32 例,高脂血症性 12 例,胰腺创伤性 7 例,药物诱发 4 例,其它 5 例。患者入院时表现为不同程度的突发性上腹剧痛、腹胀、恶心、呕吐及腹膜刺激症等临床症状,血、尿淀粉酶水平增高,CT 显示胰腺肿大、坏死,炎性浸润,胰周渗液和腹水。

作者简介 董理,男,主治医师,主要从事临床普外疾病的手术与治疗研究,E-mail:ssdlf@163.com

△通讯作者 彭耀金,男,硕士,主要从事临床应用解剖学研究

(收稿日期 2011-11-22 接受日期 2011-12-18)

1.2 治疗方法与分组

所有患者均先采用非手术治疗 吸氧,禁食,持续胃肠减压,镇痛、解痉,生长抑素使用,液体复苏,维持水电解质、酸碱平衡,控制血糖,广谱抗生素预防或控制感染,全胃肠外营养支持逐渐过度至肠内营养支持,同时严密监护各重要脏器功能,积极处理并发症。63 例非手术组患者坚持采用保守综合治疗。手术组中 41 例患者中转手术,其中 19 例于发病后 2 周内行早期手术治疗,包括胰被膜松解加腹腔清洗引流 5 例,胰腺坏死组织清除 6 例,单纯胰周引流 3 例,空肠造瘘 3 例,三造瘘法 2 例,10 例合并胆道疾病的患者同时采取胆囊切除、胆道探查、“T 管”引流;22 例患者于发病 2 周后,待病情稳定行延期手术治疗,包括 15 例胰腺坏死组织清除及脓肿引流,7 例假性囊肿空肠内引流。

1.3 观察指标

观察指标包括 治愈率、死亡率、并发症发生率、住院时间,同时采用全自动生化分析仪检测手术组患者治疗前后血尿酸淀粉酶水平。

1.4 统计分析

采用 SPSS 15.0 统计分析软件进行数据分析,计量资料以 $\bar{X} \pm S$ 表示,组间比较采用 t 检验,计数资料采用卡方检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 非手术组与手术组间治愈率、死亡率、并发症与平均住院时间比较

非手术组中 52 例患者治愈,11 例患者死亡,死亡原因包括多脏器功能障碍 5 例,休克 3 例,急性肾功能衰竭 2 例,严重感染 1 例,同时 6 例患者形成胰腺脓肿,10 例形成胰腺假性囊肿,患者平均住院时间 47.32 ± 2.90 d;手术组中 30 例患者治愈,11 例死亡,死亡原因包括多脏器功能障碍 7 例,消化道出血 2 例,急性呼吸窘迫综合征 1 例,肾功能不全 1 例,并发症包括切口感染 3 例,粘连性肠梗阻 8 例,胃肠瘘 5 例,胰腺脓肿 2 例,腹腔脓肿 4 例,胰腺假性囊肿 1 例,患者平均住院时间 48.67 ± 2.11 d 两组间治愈率、死亡率和平均住院时间比较差异无显著性($P > 0.05$),而手术组并发症发生率显著高于非手术组($P < 0.05$),见表 1。

表 1 非手术组与手术组间治愈率、死亡率、并发症率与平均住院时间比较

Table 1 Comparison of cure rate, mortality, complication rate and average hospital stay between non-operation group and operation group

Group	Total Number	Cure rate		Mortality rate		Complication rate		Average hospital stay
		n	%	n	%	n	%	
Non-operation group	63	52	82.54	11	17.46	16	25.40	47.32 ± 2.90
Operation group	41	30	73.17	11	26.83	23	56.10 [▲]	48.67 ± 2.11

Note: ▲ $P < 0.05$ compared with non-operation group.

2.2 早期手术组与延期手术组间治愈率、死亡率与并发症比较

早期与延期手术组间治愈率比较差异无显著性($P > 0.05$),而延期手术后患者死亡率与并发症发生率均显著低于早期手术者($P < 0.05$),见表 2。其中早期手术组患者死亡原因包括多脏器功能障碍 5 例,消化道出血 2 例,急性呼吸窘迫综合征 1 例,

并发症包括切口感染 2 例,粘连性肠梗阻 6 例,胰腺脓肿 2 例,胃肠瘘 3 例,腹腔脓肿 2 例,延期手术组患者死亡原因包括多脏器功能障碍 2 例,肾功能不全 1 例,并发症包括切口感染 1 例,粘连性肠梗阻 2 例,胃肠瘘 2 例,腹腔脓肿 2 例,胰腺假性囊肿 1 例。

表 2 早期与延期手术组间治愈率、死亡率与并发症率比较

Table 2 Comparison of cure rate, mortality and complication rate between early-phase group and delayed-phase group

Group	Total Number	Cure rate		Mortality rate		Complication rate	
		n	%	n	%	n	%
Early-phase group	19	12	63.16	8	42.11	15	78.95
Delayed-phase group	22	18	81.82	3	13.64 [▲]	8	36.36 [▲]

Note: ▲ $P < 0.05$ compared with early-phase group.

2.3 早期手术组与延期手术组间血尿酸淀粉酶水平比较

治疗前,早期与延期手术组间比较差异无显著性($P > 0.05$),通过手术治疗,患者血尿酸淀粉酶水平均显著下降($P < 0.01$),但早期手术组下降幅度大于延期手术组($P < 0.05$),见表 3。

3 讨论

手术治疗 SAP 主要目的是在尽可能保留正常胰腺组织的

条件下,充分清除坏死组织,阻止病情发展。与内科治疗相比,手术风险大,术后并发症、感染发生率高,本研究中,手术治疗治愈率(73.17%)低于非手术治疗(82.54%),而病死率(26.83%)高于后者(17.46%),但两组间比较差异无显著性($P > 0.05$),可能与手术治疗患者均为保守治疗无效者,病情较为危重相关。同时手术操作对于患者的创伤使得患者并发症的发生率增加至 56.10%,较非手术组 25.40%的发生率明显升高($P < 0.05$),提示

表 3 早期与延期手术组间血尿淀粉酶水平比较

Table 3 Comparison of levels of serum amylase, urine amylase between early-phase group and delayed -phase group

Group	Serum amylase	Urine amylase
Delayed-phase group	Pre-operation	739.4± 33.5
	Post-operation	218.8± 27.4 [▲]
	Pre-operation	218.8± 27.4 [▲]
	Post-operation	276.3± 31.4 ^{▲#}

Note : ▲P<0.01 compared with pre-treated group ;#P<0.05 compared with post-treated early-phase group.

手术治疗有可能加重患者病情,引起并发症的发生^[5,6]。但过度强调非手术治疗,又有可能造成非手术治疗无效的病例错过最佳手术时机,出现消化道出血、腹腔室间隔综合征及多器官功能衰竭等并发症,严重危及患者生命。

急性胰腺炎发病机理尚不明确,普遍认为胰腺坏死、胰酶大量激活渗出以及广泛的炎症反应是导致 MODS 的主要原因^[7,8]。早期施行手术,不能有效阻断胰腺炎症的病理生理过程,反而会加重机体内环境紊乱,并且此时患者处于应激状态,往往难以耐受手术,使得并发症发生率和病死率上升,因此在发病后 2 周内,SAP 以保守治疗为首选^[9]。而发病 2-3 周后,患者应激反应减弱,手术耐受性增加,手术成功率提高,同时坏死胰腺组织与周围正常组织间分界逐渐清晰,避免了有功能胰腺组织的过多切除,也减少了胰腺损伤与胰瘘的发生^[10,11]。本研究发现,早期手术可减轻胰轻胰腺组织进行性的功能损伤,降低血尿淀粉酶水平,效果优于延期手术组(P<0.05),但随着手术时间的延长,患者机体功能进入恢复期,延期手术组患者死亡率、并发症发生率明显减少,表明早期手术加重了患者多器官功能不全,增加了死亡率,因此应尽量避免早期手术治疗是正确的。此外,术中避免过多坏死组织一次性清除,需选择多次手术。根据我们的经验,出现以下情况时可选择早期手术:①胆源性胰腺炎伴胆道梗阻或胆管炎者;②暴发性重症急性胰腺炎;③正规保守治疗 24h 后病情持续恶化;④腹内高压,特别是伴有腹腔室间隔综合征;⑤保守治疗不能控制消化道、腹腔内严重出血。而延期手术入选标准:胰腺坏死感染、胰腺脓肿、胰腺假性囊肿以及消化道瘘形成,伴局部或全或全身感染征象^[12]。

可见,SAP 治疗中需强调个体化治疗模式,以非手术治疗为主选,减轻和控制炎症反应对于多器官的损伤,而是否中转手术要根据患者个体临床表现,结合影像学、细菌学检查结果来选择,原则上尽量避免在病情高危期施行手术,但对病情持续恶化、并发症严重的患者则要争取手术时机及早手术。

参考文献(References)

[1] Tang C, Wang B, Xie B, et al. Treatment of severe acute pancreatitis

through retroperitoneal laparoscopic drainage [J]. Front Med, 2011, 5 (3):302-305

[2] Bradley, EL, Dexter, ND. Management of severe acute pancreatitis: a surgical odyssey [J]. Annals of Surgery, 2010, 251(1): 6-17

[3] 杨菊兰. 28 例急性胰腺炎的临床观察及护理 [J]. 现代生物医学进展,2006, 6(8):95

Yang Ju-lan. Clinical observation and nursing of 28 cases with severe acute pancreatitis [J]. Progress in Modern Biomedicine, 2006, 6(8):95

[4] Mentula P, Hienonen P, Kempainen E, et al. Surgical decompression for abdominal compartment syndrome in severe acute pancreatitis [J]. Arch Surg, 2010, 145(8):764-769

[5] Kylanpää ML, Repo H, Puolakkainen PA. Inflammation and immuno-suppression in severe acute pancreatitis [J]. World J Gastroenterol, 2010, 16(23): 2867-2872

[6] Chun T, Baolin W, Bing X, et al. Treatment of severe acute pancreatitis through retroperitoneal laparoscopic drainage [J]. Frontiers of Medicine, 2011, 5(3): 302-305

[7] Smith M, Kocher HM, Hunt BJ. Aprotinin in severe acute pancreatitis [J]. International Journal of Clinical Practice, 2010, 64(1): 84-92

[8] Zhou M, Chen B, Sun H, et al. The protective effects of Lipoxin A4 during the early phase of severe acute pancreatitis in rats [J]. Journal of Gastroenterology, 2011, 46(2): 211-219

[9] Harris H, Smith C. Understanding Acute pancreatitis [J]. Nursing Critical Care, 2010, 5(6): 29-33

[10] Amano H, T Takada, Isaji S, et al. Therapeutic intervention and surgery of acute pancreatitis [J]. Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences, 2010, 17(1):53-59

[11] Yuan Z, Meyerholz DK, Twait EC, et al. Systemic inflammation with multiorgan dysfunction is the cause of death in murine ligation-induced acute pancreatitis [J]. Journal of Gastrointestinal Surgery, 2011, 15(10): 1670-1678

[12] Wada K, Takada T, Hirata K, et al. Treatment strategy for acute pancreatitis [J]. Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences, 2010, 17 (1):79-86