



doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.03.014
http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.1005-6947.2015.03.014
Chinese Journal of General Surgery, 2015, 24(3):380-384.

· 临床研究 ·

慢性胰腺炎 138 例分析

罗桢¹, 周戎君², 高泰龙¹, 欧政林¹, 韩同¹, 李宜雄¹

(中南大学湘雅医院 1. 胆道胰腺外科 2. 乳腺科, 湖南长沙 410008)

摘要

目的: 探讨慢性胰腺炎 (CP) 的发病因素及诊治特征。

方法: 回顾性分析 138 例 CP 患者一般资料、临床表现、治疗方法, 探讨主要危险因素与临床特征的关系, 根据 2012 年中华医学会 CP 诊治指南对进行患者临床分型、分期, 用 M-ANNHEIM 的评分系统分析患者治疗 (手术治疗与保守治疗) 前后 CP 病情变化。

结果: 138 例 CP 患者中, 116 例 (84.1%) 以腹痛为主要表现; 长期饮酒者 44.2% (61/138), 长期吸烟 42.8% (59/138)、高脂血症 39.9% (55/138)、胆道疾病 20.2% (28/138); I 型 11 例, II 型 58 例, III 型 47 例, IV 型 22 例; 1 期 69 例, 2 期 47 例, 3 期 22 例。大量饮酒患者胰腺钙化比例高于非饮酒患者, 而长期吸烟患者胰腺钙化比例与糖尿病比例均高于非吸烟患者 (均 $P < 0.05$)。1 期患者保守治疗与手术治疗效果差异无统计学意义 ($P = 0.744$), 2 期患者手术治疗效果优于保守治疗 ($P < 0.05$), 3 期患者保守治疗治疗效果优于手术治疗 ($P < 0.05$)。

结论: 饮酒、吸烟、高脂血症、胆道疾病依然是 CP 的主要致病危险因素, 不同因素所致 CP 的特征有所不同, 应该根据 CP 诊治指南并结合患者具体情况, 制定合理的治疗方案。

关键词

胰腺炎, 慢性 / 治疗; 危险因素; 饮酒; 吸烟

中图分类号: R657.5

Analysis of 138 cases of chronic pancreatitis

LUO Zhen¹, ZHOU Rongjun², GAO Tailong¹, OU Zhenglin¹, HAN Tong¹, LI Yixiong¹

(1. Department of Pancreatic-Biliary Surgery 2. Department of Breast Surgery, Xiangya Hospital, Central South University, Changsha 410008, China)

Abstract

Objective: To investigate the pathogenic factors, and diagnostic and treatment features of chronic pancreatitis (CP).

Methods: The general data, clinical manifestations, therapeutic protocols, and relationship between major risk factors and clinical features in 138 CP patients were retrospectively analyzed. Clinical typing and staging of the patients were performed according to CP Diagnosis and Treatment Guideline of the Chinese Medical Association (2012), and changes of the disease state of the patients between pre- and post-treatment were analyzed based on M-ANNHEIM classification system.

Results: Of the 138 patients, abdominal pain was the main symptom in 116 cases (84.1%); cases with regular alcohol consumption accounted for 44.2%, with smoking habit accounted for 42.8%, with hyperlipidemia accounted for 39.9%, and with biliary tract disease accounted for 20.2%, respectively; 11 cases were classified as

收稿日期: 2014-12-29; 修订日期: 2015-02-20。

作者简介: 罗桢, 中南大学湘雅医院住院医师, 主要从事慢性胰腺炎临床诊治方面的研究。

通信作者: 李宜雄, Email: liyixiong2011@hotmail.com

clinical type I, 58 cases were type II, 47 cases were type III and 22 cases were type IV; 69 cases were at clinical stage I, 47 cases at stage II, and 22 cases at stage III. The proportion of cases with pancreatic calcification in patients with regular alcohol consumption was higher than that in non-alcohol consumers, while either the proportion of cases with pancreatic calcification or diabetes in patients with smoking habit were higher than those in patients who did not smoke (all $P < 0.05$). There was no significant difference in therapeutic results between stage I patients undergoing conservative treatment and surgical treatment ($P = 0.744$), while the therapeutic result of surgical treatment was better than that of conservative treatment in stage II patients, and conservative treatment was better than surgical treatment in stage III patients (both $P < 0.05$).

Conclusion: Alcohol consumption, smoking, hyperlipidemia and biliary tract disease are still the main risk factors for occurrence of CP, the features are somewhat different in CP caused by different factors, and choice of plan of treatment should be made on the basis of the Diagnosis and Treatment Guideline and the specific conditions of patients.

Key words Pancreatitis, Chronic/therapy; Risk Factors; Alcohol Drinking; Smoking

CLC number: R657.5

慢性胰腺炎 (chronic pancreatitis, CP) 是一种胰腺分泌实质被破坏进而被纤维组织替代的进展性炎症性疾病, 最终引起营养不良和糖尿病^[1]。致病危险因素多种多样如饮酒、吸烟、营养、遗传、胆胰输出管、自身免疫性、代谢因素等^[2-3]。2012年中华医学会消化内镜学分会制定CP诊治指南首次提出适用于我国CP临床特点的分期分型法, 并基于分期提出逐渐升级的治疗模式^[4-5]。本研究回顾性分析我院CP患者138例的发病危险因素、临床特征等, 并进行临床分期分型, 对各期保守治疗和手术治疗后效果评估, 探讨新的CP诊治指南对CP治疗的指导作用。

1 资料与方法

1.1 研究对象

收集湘雅医院2010年1月—2013年12月CP患者138例临床资料。男108例, 女30例。男女比例3.36:1; 初次发病年龄13~82岁, 平均年龄(49.9 ± 13.2)岁; 病程3 d至30年, 平均病程35.2个月。

诊断标准参照2012年中华医学会消化内镜学分会诊断标准: (1) 出现反复发作的上腹痛或急性胰腺炎等CP典型临床表现; (2) 影像学检查提示CP证据 (胰腺钙化、胰管结石、胰管狭窄或扩张等); (3) 病理学特征性改变; (4) 出现胰腺外分泌功能不全症状。(2)或(3)可确诊; (1)+(4)拟诊。排除标准: (1) 疑似病例; (2) 确诊合并胰腺癌、壶腹部

癌、神经内分泌肿瘤等胰腺胆道恶性肿瘤患者; (3) 失访或死亡患者。

1.2 临床分型与分期

根据CP的病程, 临床表现可分为4型^[4] (表1); 根据CP的临床表现与合并症, 临床分期可分为3期^[4] (表2)。

表1 CP临床表现分型

分型	主要表现
I型 (急性发作型)	急性上腹痛, 伴血淀粉酶升高和影像学急性炎症改变
II型 (慢性腹痛型)	间歇性或持续性上腹部疼痛
III型 (局部并发症型)	假性囊肿、消化道梗阻、左侧门脉高压、腹水、胰痿等并发症
IV型 (内、外分泌功能不全型)	消化不良、脂肪泻、糖尿病和体质量减轻等症状

表2 CP临床分期

临床分期	临床表现
1期	仅有I型或II型临床表现
2期	出现III型临床表现
3期	出现IV型临床表现

1.3 方法

回顾性分析CP患者一般资料、临床表现, 治疗方法, 主要危险因素与临床特征的关系, 并使用2012年中华医学会CP诊治指南对其临床分期, 根据各期患者的所采取治疗方式分为手术治

疗组和保守治疗组,治疗前和后运用M-ANNHEIM的评分系统对患者情况进行评分(出院后通过电话随访询问),治疗前后评分差值为治疗改善值,数据统计分析比较各期手术组和保守治疗组治疗效果。

1.4 统计学处理

获得临床数据均运用SPSS 21.0统计软件进行分析。计量资料用 t 检验,计数资料 χ^2 检验,差异显著性水平设 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

2.1 病因分析

138例CP患者中,有长期饮酒史的CP患者61例(44.2%),饮酒史7~40年,均超过5年,平均22.5年;有长期吸烟史CP患者59例(42.8%),其中吸烟指数大于20的CP患者43例;伴高脂血症患者55例(39.9%);胆道疾病因素的28例(20.2%)。同时有2种危险因素的患者49例(35.5%),同时具有3种危险因素的患者21例(15.2%),同时具有4种危险因素的4例(2.8%)(表3)。

表3 138例CP患者发病因素

Table 3 Pathogenic factors of the 138 CP patients

发病因素	n	比例(%)
长期饮酒(g/d)	61	44.2
适度饮酒(<20)	5	3.6
增量饮酒(20~80)	6	4.3
过量饮酒(>80)	50	36.2
长期吸烟	59	42.8
血脂升高	55	39.9
特发性	34	24.6
胆道疾病	28	20.2
十二指肠异常	4	2.9
自身免疫	3	2.2
外伤	2	1.4
胰腺分裂	1	0.7
原发性硬化性胆管炎	1	0.7

注:摄入酒精含量(g)=饮酒量(mL)×度数(%)×0.8

Note: Alcohol content (g)=drinking volume (mL)×alcoholic strength (%)×0.8

2.2 临床表现及并发症

138例CP患者主要临床表现为腹痛116例(84.1%),其中伴腰背部放射痛56例(40.5%),体质量下降30例(21.7%),黄疸27例(19.5%)。

主要并发症包括糖尿病30例(21.7%),黄疸27例(19.5%),假性囊肿20例(14.4%)(表4-5)。

表4 138例CP患者的临床症状

Table 4 Clinical symptoms of the 138 CP patients

症状	n	比例(%)
腹痛	116	84.0
放射痛	56	40.5
体质量下降	30	21.7
黄疸	27	19.5
食欲下降	17	12.3
腹泻	7	5.0
脂肪泻	4	2.8
腹部肿块	4	2.8
乏力	2	1.4

表5 138例CP患者的并发症

Table 5 Complications in the 138 CP patients

并发症	n	比例(%)
糖尿病	30	21.7
黄疸	27	19.5
假性囊肿	20	14.4
消化道出血	3	2.1
真性囊肿	1	0.7

2.3 饮酒、吸烟与CP胰腺钙化和糖尿病的关系

本资料CP患者中长期饮酒61例,伴胰腺钙化的34例(55.7%);伴糖尿病10例(16.4%)。无饮酒史77例,伴胰腺钙化的22例(28.6%),伴糖尿病15例(19.4%)。长期吸烟史患者59例,伴胰腺钙化的32例(54.2%),伴糖尿病14例(23.7%);无长期吸烟史患者79例,伴胰腺钙化26例(32.9%),伴糖尿病8例(10.1%)。

长期饮酒CP患者胰腺钙化发生率高于无饮酒史患者($P<0.05$);长期饮酒史CP患者糖尿病发生率不低于无饮酒史CP患者($P>0.05$)。长期吸烟CP患者胰腺钙化率和糖尿病发生率均高于无吸烟史CP患者($P<0.05$)(表6-7)。

表6 饮酒与胰腺钙化、糖尿病的关系

Table 6 Relations of alcohol consumption with pancreatic calcification and diabetes

临床特征	n	长期饮酒 (n=61)	未饮酒 (n=77)	P
胰腺钙化				
有	56	34	22	0.001
无	82	27	55	
糖尿病				
有	25	10	15	0.640
无	113	51	62	

表7 吸烟与胰腺钙化、糖尿病的关系(%)

Table 7 Relations of smoking with pancreatic calcification and diabetes (%)

临床特征	n	长期吸烟 (n=59)	未吸烟 (n=79)	P
胰腺钙化				
有	58	32	26	0.012
无	80	27	53	
糖尿病				
有	22	14	8	0.031
无	116	45	71	

2.4 CP分型和分期

根据新CP诊治指南标准对病例进行分型：I型（急性发作型）11例（8.0%）；II型（慢性腹痛型）58例（42.0%）；III型（局部并发症型）47例（34.1%）；IV型（内、外分泌功能不全型）22例（15.9%）。其中I期患者69例（50.0%），2期患者47例（34.1%），3期患者22例（15.9%）。

表8 各期保守治疗组和手术治疗组改善值的比较

Table 8 Comparison of the improvement levels between conservative treatment group and surgical treatment group in patients at different stages

组别	n	1期		2期		3期	
		n (%)	改善值	n (%)	改善值	n (%)	改善值
手术治疗组	71	25 (35.2)	2.2 ± 1.3	35 (49.3)	3.6 ± 1.5	11 (15.5)	1.8 ± 1.3
保守治疗组	67	44 (65.7)	2.1 ± 1.1	12 (17.9)	2.4 ± 1.4	11 (16.4)	3.5 ± 1.6
t			0.328		2.466		2.783
P			0.744		0.018		0.011

3 讨论

CP的病因多样，而亚洲欧美国家关于主要病因观点不同，过去我国CP最常见的病因为胆道疾病（46.5%），但近10年来有下降趋势^[6]。我国一项多中心研究报告男性CP患者以酒精性CP为主（40.9%），而女性CP患者以胆源性为主（38%）；饮酒导致CP较胆道疾病多分别为35.4%和33.9%；另一项研究1990—2010年CP636例，发现胆源性CP有明显下降趋势，而酒精性CP有明显上升趋势^[7-8]。本组研究138例CP患者中有61例患者有长期饮酒史者（44.2%），胆道疾病因素28例（20.2%）。30名女性患者仅1例有长期饮酒史，胆源性9例（30%）。我院男性CP患者首要发病危险因素为长期饮酒，女性为胆源性，与我国近期多中心研究结果相符，我院胆道疾病引起的CP所占比例低于国内其他报道的比例，考虑近年来随

2.5 CP各期治疗效果对比分析

本研究行保守及介入治疗患者67例（48.5%）。经腹腔镜下腹腔神经丛损毁手术2例，ERCP下胰管支架置入术1例。外科治疗71例（51.4%），主要手术方式包括胰腺引流术39例；胰腺切除术12例，主要为胰十二指肠切除术9例，胰体尾切除术3例；胆道手术20例。通过腹腔镜下胰腺活检1例，CT引导下胰腺活检2例，剖腹活检1例。1、2、3期CP患者根据治疗方式分为手术治疗组和保守治疗组，两组分期治疗前及治疗后2周运用M-ANNHEIM评分表进行CP严重度评分，治疗前后评分差值为CP治疗改善值，统计分析各期改善值以评估治疗效果。1期保守治疗组与手术治疗组治疗效果无统计学差异（ $P=0.744$ ）；2期手术组治疗效果优于保守治疗组，组间差异有统计学意义（ $P=0.018$ ）；3期保守治疗组治疗效果优于手术治疗组，组间差异有统计学意义（ $P=0.011$ ）（表8）。

经济发展，营养及卫生较过去有较大改善，可能是胆道疾病引起CP比例下降的原因，人均饮酒量增加可能增加酒精性CP的比例。

本研究中有饮酒史患者胰腺钙化高于无饮酒史患者，考虑与酒精对胰腺的毒性作用加速胰腺损伤^[9]，因此长期饮酒患者胰腺钙化率较未饮酒患者高；而糖尿病发病率无显著差异，考虑原因为样本量不足，且本研究中1期和2期患者为主，而胰腺内分泌功能下降通常出现在实质损害的3期，而80%的胰岛细胞损害才会出现内分泌功能不全的表现^[10]。近期发现吸烟是CP致病的独立因素并可加速疾病进展，吸烟指数为20时超过76%的患者有胰腺钙化和胰管改变^[11-12]。2006年的动物实验将大鼠暴露于烟草烟雾中12周，58%的大鼠胰腺出现慢性炎症^[13]。本研究中长期吸烟CP患者的胰腺钙化率较及糖尿病患病率均比无吸烟史的患者高，考虑为吸烟作为CP致病的重要独立因素可加

速疾病进程。

本研究中1期患者外科手术组与保守治疗组治疗后改善值无显著差异,根据2012年中华医学会消化内镜分会CP诊治指南,1期部分患者有胰管结石或胰管狭窄,可先行内镜介入治疗如内镜逆行胰胆管造影(ERCP)下胰管扩张、置入胰管支架、碎石取石、体外冲击碎石(ESWL)等,明显改善症状的同时减少手术损伤以期降低术后评分。虽然近50%行内镜治疗的患者最终仍需手术,但内镜介入治疗仍可作为治疗CP的一线方案,在治疗失败或复发情况下进一步手术治疗。日本多中心回顾性研究中,555名胰腺结石患者内镜联合ESWL碎石术治疗胰腺结石效果满意。有效率为92.4%,结石消失72.6%,症状缓解91.1%,并发症6.3%,其中急性胰腺炎(5.4%),结石复发(22.0%)。长期随访504名患者,24名(4.1%)需手术治疗。国内一项回顾性研究^[14-17]报告,内镜治疗和手术治疗CP伴胰管结石临床缓解率分别为55.0%和79.1%($P>0.05$),认为内镜可作为CP首选治疗方案。2期CP主要表现为黄疸、假性囊肿等局部并发症,外科手术优于保守治疗。3期患者主要以予以胰酶替代、联合抗氧化剂(硒,β-胡萝卜素,维C,维E,蛋氨酸)、控制血糖等内科治疗以改善胰腺功能、营养状况及生活质量,手术有可能加重内外分泌功能不全,增加评分。手术适应证主要包括内科和介入治疗无效,局部并发症压迫周围器官引起症状以及不能排除恶变者。

CP是一种渐进性疾病,去除病因不会中断疾病的发展,其治疗应采取内科、外科、内镜、营养等多学科综合治疗模式^[18-20],实行逐步升级治疗措施,尽可能降低患者疼痛,延缓疾病发展,提高生活质量。

参考文献

- [1] Braganza JM, Lee SH, McCloy RF, et al. Chronic pancreatitis[J]. *Lancet*, 2011, 377(9772):1184-1197.
- [2] Schneider A, Lohr JM, Singer MV. The M-ANNHEIM classification of chronic pancreatitis: introduction of a unifying classification system based on a review of previous classifications of the disease[J]. *J Gastroenterol*, 2007, 42(2):101-119.
- [3] 王兴鹏,张汝玲.慢性胰腺炎的病因和发病机制[J].中国实用外科杂志,2011,31(9):778-780.
- [4] Liao Z, Jin G, Cai D, et al. Guidelines: diagnosis and therapy for chronic pancreatitis[J]. *J Interv Gastroenterol*, 2013, 3(4):133-136.
- [5] 李兆申,廖专.2012年《慢性胰腺炎诊治指南》解读[J].中国实用内科杂志,2013,33(3):191-192.
- [6] 钱家鸣,郭涛.我国慢性胰腺炎病因分析[C]//2005年全国慢性胰腺炎学术大会专集.南京:《胰腺病学》编辑部,2005:????
- [7] 陈浮,李兆申,王洛伟,等.慢性胰腺炎的相关因素及诊治分析[J].中华消化杂志,2006,28(8):515-518.
- [8] Li JN, Lai YM, Qian JM, et al. Trends in etiologies of chronic pancreatitis within 20 years: analysis of 636 cases[J]. *Chin Med J (Engl)*, 2011,124(21):3556-3559.
- [9] 孙笑天,廖专,李兆申.慢性胰腺炎的病因及危险因素和发病机制的研究进展[J].中华胰腺病杂志,2013,13(6):430-432.
- [10] Sze KC, Pirola RC, Apte MV, et al. Current options for the diagnosis of chronic pancreatitis[J]. *Expert Rev Mol Diagn*, 2014, 14(2):199-215.
- [11] Cavallini G, Talamini G, Vaona B, et al. Effect of alcohol and smoking on pancreatic lithogenesis in the course of chronic pancreatitis[J]. *Pancreas*, 1994, 9(1):42-46.
- [12] Rebours V, Vullierme MP, Hentic O, et al. Smoking and the course of recurrent acute and chronic alcoholic pancreatitis: a dose-dependent relationship[J]. *Pancreas*, 2012, 41(8):1219-1224.
- [13] Wittel UA, Pandey KK, Andrianifahanana M, et al. Chronic pancreatic inflammation induced by environmental tobacco smoke inhalation in rats[J]. *Am J Gastroenterol*, 2006, 101(1):148-159.
- [14] Dite P, Ruzicka M, Zboril V, et al. A prospective, randomized trial comparing endoscopic and surgical therapy for chronic pancreatitis[J]. *Endoscopy*, 2003, 35(7):553-558.
- [15] Delhaye M, Arvanitakis M, Bali M, et al. Endoscopic therapy for chronic pancreatitis[J]. *Scand J Surg*, 2005, 94(2):143-153.
- [16] Inui K, Tazuma S, Yamaguchi T, et al. Treatment of pancreatic stones with extracorporeal shock wave lithotripsy: results of a multicenter survey[J]. *Pancreas*, 2005, 30(1):26-30.
- [17] 杨骥,黄强,林先盛,等.慢性胰腺炎合并胰管结石的诊断及治疗分析[J].中国普通外科杂志,2014,23(3):379-382.
- [18] Kirk GR, White JS, McKie L, et al. Combined antioxidant therapy reduces pain and improves quality of life in chronic pancreatitis[J]. *J Gastrointest Surg*, 2006, 10(4):499-503.
- [19] 于跃,廖专,李兆申.慢性胰腺炎外科治疗的研究进展[J].中国普通外科杂志,2009,18(3):276-279.
- [20] 郑英键.重视慢性胰腺炎外科手术的选择[J].中国普通外科杂志,2007,16(5):486-487.

(本文编辑 宋涛)

本文引用格式:罗桢,周戎君,高泰龙,等.慢性胰腺炎138例分析[J].中国普通外科杂志,2015,24(3):380-384. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.03.014

Cite this article as: LUO Z, ZHOU RJ, GAO TL, et al. Analysis of 138 cases of chronic pancreatitis[J]. *Chin J Gen Surg*, 2015, 24(3):380-384. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.03.014