



doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2016.09.017

http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.1005-6947.2016.09.017

Chinese Journal of General Surgery, 2016, 25(9):1324-1330.

· 临床研究 ·

急性胆源性胰腺炎胆道疾病的外科处理

朱永吉¹, 谢坤², 赵义军², 孙昀³, 黄帆², 耿小平¹

(安徽医科大学第二附属医院 1. 普通外科 3. ICU, 安徽 合肥 230601; 2. 安徽医科大学第一附属医院 肝胆胰外科, 安徽 合肥 230000)

摘要

目的: 探讨急性胆源性胰腺炎(ABP)患者胆道疾病手术治疗方法及时机。

方法: 回顾性分析206例ABP行胆道疾病处理的患者临床资料, 其中轻型192例, 中重型2例, 重型12例; 手术方式包括胆囊切除术、胆总管切开取石T管引流术、ERCP、肝叶部分切除术等。

结果: 中重型及重型ABP患者均在非手术治疗后早期行外科处理; 轻型ABP患者中与早期手术者(起病2周内)抗生素使用时间、总住院时间、住院费用较择期手术者(起病2周后)明显减少, 同期手术者抗生素使用时间、总住院时间、总费用较择期手术者明显减少($P<0.05$)。

结论: ABP患者胆道手术方式需根据患者情况选择, 轻型患者应在同次住院期间且起病早期行胆道手术治疗; 重型患者应在非手术治疗整体情况缓解后尽早行手术治疗; 如有胆道梗阻或胆管炎无论轻重均应急诊手术或ERCP。

关键词

胰腺炎; 胆道疾病; 胆结石; 外科手术

中图分类号: R657.4

Surgical treatment of biliary duct diseases in acute biliary pancreatitis

ZHU Yongji¹, XIE Kun², ZHAO Yijun², SUN Yun³, HUANG Fan², GENG Xiaoping¹

(1. Department of General Surgery 3. Department of Intensive Care Unit, the Second Affiliated Hospital, Anhui Medical University, Hefei 230601, China; 2. Department of Hepatopancreatobiliary Surgery, the First Affiliated Hospital, Anhui Medical University, Hefei 230000, China)

Abstract

Objective: To investigate the method and timing of surgical treatment of biliary duct diseases in patients with acute biliary pancreatitis (ABP).

Methods: The clinical data of 206 ABP patients undergoing surgical treatment for bile duct diseases were retrospectively analyzed. Of the patients, 192 cases had mild disease, 2 cases had moderately severe disease, and 12 cases had severe disease. The surgical procedures included cholecystectomy, choledocholithotomy-T-tube drainage, ERCP and partial hepatectomy.

Results: All patients with moderately severe or severe ABP underwent early surgical treatment after non-surgical treatment. In patients with mild ABP, the time of antibiotic administration, overall length of hospital stay and hospitalization cost were significantly reduced in cases undergoing early surgical treatment (within two weeks of onset) compared with those undergoing delayed surgical treatment (after two weeks of onset), and the time

基金项目: 安徽省科学技术科技计划基金资助项目(1301042206)。

收稿日期: 2016-06-20; 修订日期: 2016-08-13。

作者简介: 朱永吉, 安徽医科大学第二附属医院硕士研究生, 主要从事肝胆胰方面的研究。

通信作者: 耿小平, Email: xp_geng@163.net

of antibiotic administration, overall length of hospital stay and total cost in cases undergoing surgical treatment during admission were significantly reduced compared with those undergoing elective surgery (all $P < 0.05$).

Conclusion: Biliary tract surgery in ABP patients should be tailored according to patient's specific condition, which should be performed during the time of same admission and early after onset for mild cases, and in severe cases, it should be performed as soon as possible after the relief of the overall conditions by non-surgical treatment. Emergency surgery or ERCP should be performed for those with biliary obstruction or cholangitis regardless of mild or severe presentation.

Key words Pancreatitis; Biliary Tract Diseases; Cholelithiasis; Surgical Procedures, Operative

CLC number: R657.4

急性胆源性胰腺炎 (acute biliary pancreatitis, ABP) 是急性胰腺炎 (acute pancreatitis, AP) 中的较为常见的一种, 是外科常见的急腹症, 指由胆道疾病如结石、蛔虫、乳头狭窄等诱发的急性胰腺炎症, 具有起病急、发展快等特点, 防止其再次复发的唯一方法是去除胆道病因。ABP 占我国 AP 的 60% 以上, 国内 AP 发病率为 10~80/10 万例。目前总病死率为 2%~10%; 而重症急性胰腺炎 (SAP) 病死率高达 20%~50%^[1-3]。对于 ABP 诊断、治疗和手术时机等方面目前仍存在一定的争议^[4]。本研究回顾性分析 ABP 患者胆道结石外科处理的资料, 探讨对 ABP 患者胆道结石的手术时机以及手术方式的选择。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本研究收集了安徽医科大学第二附属医院从 2009 年 1 月—2015 年 12 月收治的 ABP 并对胆道疾病进行外科处理的患者 206 例。ABP 诊断均符合国际胰腺炎协会/美国胰腺炎协会 2013 年急性胰腺炎诊断标准及以下条件: (1) 胆道疾病史; (2) 上腹痛; (3) 血淀粉酶、尿淀粉酶或脂肪酶大于正常值高限 3 倍; (4) 影像学表现如: B 超提示胰腺肿大, 质地不均或胰腺周围渗液, 胆总管内径扩张超过 8 mm; MRCP 发现胆总管结石或胆总管扩张, 乳头狭窄等; (5) 排除酒精性和高血脂等其他原因引起的 AP^[5-6]。ABP 患者可能同时还有其他实验室检查的异常 (TBIL、DBIL、碱性磷酸酶、谷丙转氨酶、谷草转氨酶、WBC、C 反应蛋白等)。根据亚特兰大标准修订版可将 AP 严重程度分为 3 型: (1) 轻型, 无器官衰竭和局部或全身并发症, 通常

在 1 周内治愈; (2) 中重型, 存在短暂的器官衰竭 (< 48 h), 局部并发症或者疾病恶化可能; (3) 重型, 持续器官功能衰竭 (≥ 48 h), 胰腺及胰周坏死 (无菌或者感染), 假囊肿和包裹性坏死 (无菌或感染)^[7]。

1.2 治疗方法

1.2.1 一般处理 患者入院后均首先行非手术治疗具体包括: 禁食、胃肠减压、抗生素的应用、抑酸、抑酶、静脉补液、维持水电解质及酸碱平衡、对症支持治疗等; 以胆道症状为主并有胆管炎表现或者有明显胆道梗阻者行急诊手术, 其余择在整体情况好转后对胆道结石进行外科处理。以 AP 症状为主要表现者常合并有胰周坏死或器官功能障碍, 早期给予透析、呼吸支持、腹腔穿刺引流等对症处理, 待整体情况好转能耐受手术时对胆道结石行外科处理。ABP 的病情从轻到重差异较大, 轻型 ABP 临床症状以胆道症状为主, 重型 ABP 临床症状多以胰腺炎症状为主, 中重型介于两者之间, 在 ABP 中轻型占绝大多数, 故本研究主要对轻型 ABP 进行分组讨论, 中重型及重型未予以分组讨论。

1.2.2 分组处理 根据行手术治疗距 AP 发病时间的长短将患者分为早期手术组和延期手术组^[8]。早期手术是距离起病 2 周内经过非手术治疗后症状、体征明显好转或基本消失, 实验室检查如: 血常规、肝肾功能、血气分析血、血尿淀粉酶等明显改善或基本正常后行手术治疗; 或者是在次期间胆管炎症加重、胆红素持续升高者; 延期手术是距起病在 2 周以后行手术治疗; 同时根据是否同次住院期间行手术治疗将轻型患者分为同期手术组和择期手术组。同期手术组是在同次住院期间行胆道手术处理; 择期手术组是此次住院期间未对胆道结石行手术处理, 在出院修养之后再次入院行胆道手术治疗。

1.2.3 手术治疗 处理方式为单纯胆囊结石行胆囊切除术或腹腔镜下胆囊切除术(LC);单纯胆总管结石者行胆总管切开取石胆道镜探查T管外引流术或ERCP;胆囊结石合并胆总管结石行胆囊切除胆总管切开取石术中胆道镜探查T管外引流术;合并有肝内胆管结石且结石无法取尽或伴有肝脏萎缩明显行肝叶部分切除术。

1.3 统计学处理

应用SPSS 19.0统计软件对数据进行统计学分析。计数资料以百分率表示,采用 χ^2 检验;计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用t检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般情况

ABP患者中男81例(39.7%),女125例(60.3%);

年龄4~91岁,平均(52.5 ± 16.5)岁;轻型192例,中重型2例,重型12例;临床表现主要为腹痛腹胀、恶性呕吐以及发热等;实验室检查:WBC($4 \sim 27$) $\times 10^9/L$,血尿酸淀粉酶均升高,直接胆红素升高81例(39.7%),术前B超、CT平扫、MRCP提示单纯胆囊结石102例(53.1%),胆囊结石合并胆管结石86例(44.8%),胆道蛔虫1例(0.5%),胆道感染3例(1.6%);APACH II评分 ≤ 7 分197例, > 7 分7例。

2.2 手术方式选择

192例轻症患者中ERCP 41例,ERCP术后AP复发行胆肠内Roux-en-Y引流1例,单纯胆囊切除103例,胆囊切除+胆总管切开取石+T管引流术46例,胆囊切除+胆总管切开取石+T管引流+肝叶切除术2例;中重型2例,1例行胆囊切除术,另1例未在此次住院期间行胆道手术;12例重症ABP中2例行胆囊切除术(表1)。

表1 206例ABP患者基本临床资料

Table 1 The general data of the 206 ABP patients

资料	轻型 ABP (n=192)	中重型 ABP (n=2)	重型 ABP (n=12)
年龄(岁, $\bar{x} \pm s$)	52.4 \pm 16.47	63.5 \pm 9.19	59.2 \pm 13.69
性别 [n (%)]			
男	74 (38.5)	1 (50.0)	6 (50.0)
女	118 (61.5)	1 (50.0)	6 (50.0)
疾病 [n (%)]			
单纯胆囊结石	102 (53.1)	2 (100.0)	8 (66.7)
胆囊结石合并胆管结石	86 (44.8)		1 (8.3)
胆道感染	3 (1.6)	—	—
胆道蛔虫	1 (0.5)	—	—
手术方式 [n (%)]			
胆囊切除术	103 (53.6)	—	—
胆囊切除、胆总管切开取石、T管引流术	46 (24.0)	—	—
胆囊切除、胆总管切开取石、T管引流、肝叶切除术	2 (1.0)	—	—
ERCP	41 (21.4)	—	—

2.3 手术时机

轻型192例中同次住院手术153(79.9%)例,在起病1~27 d行手术治疗,平均10.4 d。在第1次出院,休息2~3个月再次入院39(20.3%)例,等待手术的过程中有4例患者再发胰腺炎,时间在1~34 d不等,其中2例再次入院后行胆道手术,术后未再发AP症状;另2例在AP症状反复发作多次保守治疗后行胆道手术,在这2例中1例130 d内反复保守4次均为轻型胰腺炎,每次住院时

间分别为13、6、4、5 d,在第4次发作时行LC;另1例在83 d内反复保守治疗3次,每次住院时间分别为9、11、8 d在第3次发作时行LC,术后未再发胰腺炎。

中重型ABP 2例,1例在起病26 d后行开腹胆囊切除术,另1例未在同次住院期间对胆道结石进行处理。

重症ABP 12例入院时均以AP症状为主且合并有不同程度的器官功能障碍如呼吸功能、肾功

能等,在给予禁食、胃肠减压、抗生素的应用、抑酸、抑酶、静脉补液、维持水电解质及酸碱平衡、对症支持治疗等的同时早期行腹腔穿刺引流;1例在对症处理21 d后行胆囊切除术,术后恢复良好治愈出院;1例在起病28 d后因多器官功能衰竭最终死于呼衰;另1例因多器官功能衰竭家属最终放弃治疗而自动出院,其余9例均无全身炎症反应综合征(SIRS)以及器官功能障碍明显好转或治愈后出院。

2.4 早期和延期手术 ABP 患者临床指标比较

轻型ABP早期手术128例,延迟手术64例;早

期手术组在总住院天数、总花费、抗生素使用天数明显低于延期手术组,且两组差异有统计学意义(均 $P<0.05$);两组在平均手术时间、术中出血量、术后恢复时间以及手术并发症发生率上差异无统计学意义(均 $P>0.05$);两组均无死亡病例。延期手术组有1例患者在保守治疗出院后AP症状反复发作4次,在第4次住院时行手术治疗,1例在出院后AP症状反复发作3次,在第3次住院时行手术治疗,1例在出院后的第1天既出现AP症状再次入院行手术治疗(表2)。

表2 早期手术组与延期手术组的临床指标比较

Table 2 Comparison of the clinical variables between early surgery group and delayed surgery group

指标	早期手术组 (n=128)	延期手术组 (n=64)	t/ χ^2	P
手术时间 (min, $\bar{x} \pm s$)	88.6 ± 52.5	90.5 ± 46.8	-0.251	>0.05
术中出血 (mL, $\bar{x} \pm s$)	45.6 ± 32.8	48.8 ± 19.7	-0.85	>0.05
术后并发症 [n (%)]	4 (3.1)	2 (3.1)	0	>0.05
抗生素使用时间 (d, $\bar{x} \pm s$)	10.4 ± 6.1	16.1 ± 7.1	-5.729	<0.05
术后恢复时间 (d, $\bar{x} \pm s$)	7.5 ± 4.2	6.5 ± 4.4	1.482	>0.05
总住院时间 (d, $\bar{x} \pm s$)	16.8 ± 7.4	23.1 ± 6.5	-5.755	<0.05
总住院费用 (元, $\bar{x} \pm s$)	33 838.4 ± 14 806.4	44 552.3 ± 17 555.6	-4.437	<0.05

2.5 同期与择期手术 ABP 患者临床指标比较

轻型ABP患者同期手术组在总花费、总住院时间以及抗生素使用上较择期手术组差异有

统计学意义(均 $P<0.05$),在手术时间、术中出血量、术后并发症、术后恢复时间上无统计学差异(均 $P>0.05$)(表3)。

表3 同期手术组与择期手术组临床资料比较

Table 3 Comparison of the clinical variables between same-time surgery group and elective surgery group

指标	早期手术组 (n=128)	延期手术组 (n=64)	t/ χ^2	P
手术时间 (min, $\bar{x} \pm s$)	89.03 ± 52.8	90.05 ± 44.7	-0.113	>0.05
术中出血 (mL, $\bar{x} \pm s$)	45.1 ± 27.4	52.3 ± 34.6	-1.5	>0.05
术后并发症 [n (%)]	4 (2.6)	2 (5.1)	0	>0.05
术后恢复时间 (d, $\bar{x} \pm s$)	7.4 ± 4.0	6.0 ± 5.1	1.9	>0.05
总住院时间 (d, $\bar{x} \pm s$)	18.27 ± 7.422	21.46 ± 8.30	-2.336	<0.05
抗生素使用时间 (d, $\bar{x} \pm s$)	11.88 ± 7.093	13.77 ± 6.409	-1.511	<0.05
总费用 (元, $\bar{x} \pm s$)	36 138.9 ± 1 310.2	42 395.1 ± 17 028.2	-2.13	<0.05

3 讨 论

3.1 ABP 的现状及相关发病机制

ABP是常见的外科急腹症,约占AP发病率的60%以上。ABP具有起病急、进展快、病情凶险,病死率高等特点,SAP尤甚。所以对于ABP的治疗时机以及治疗方式的选择对逆转病情改善预后至关重要。对于ABP的治疗要注意胆道疾病的处理,

以防止胰腺炎的再次发作,因此手术时机因考虑到患者是否有胆道梗阻表现以及患者病情是以胆道表现还是胰腺表现为主。AP病情轻重不同外科干预的时机和方式亦不同。

一般认为ABP的严重程度与壶腹部梗阻持续的时间呈正相关,24 h内几乎所有病变均可逆;24~48 h可见部分出血及脂肪坏死;超过48 h表现为广泛出血坏死^[9],因此对ABP伴有胆道梗阻或

胆管炎者应尽可能早的解除梗阻，防止病情进一步发展以及因梗阻造成的其他脏器的损伤^[10]。对于全身情况较差，合并心、肺、肾等重要脏器功能障碍者，因难以耐受手术治疗，可早期行ERCP解除梗阻，待整体情况缓解后再择期对胆道结石进行手术治疗^[11]。

3.2 早期与延期手术的选择

对轻型ABP而言多以胆道症状为主，一般在非手术治疗（如禁食、胃肠减压、抗生素的应用、抑酸、抑酶、静脉补液、维持水电解质及酸碱平衡、对症支持治疗等）1周左右症状可以得到控制，大多数胆囊周围炎症粘连已明显减轻^[6]，本研究中早期手术组与延期手术组在住院费用、住院天数差异有统计学意义（均 $P < 0.05$ ），在手术时间、术中出血量、术后并发症及术后恢复时间上差异无统计学意义（均 $P > 0.05$ ），由此早期行手术治疗并不增加手术难度及并发症的发生率，亦不会延长术后的恢复时间；因此主张轻型ABP在早期对胆道疾病进行手术治疗。对于胆囊水肿、炎症或与周围组织粘连较重者，考虑到术中出血、分离等较为困难应在相应治疗后在行延期手术治疗^[12]。

中重型ABP多为一过性，多在早期给予对症处理后好转，治疗方法同轻型ABP；对于给予相应治疗后症状加重如器官功能衰竭持续时间 ≥ 48 h则转为重症，按重症ABP治疗。

重型ABP患者多以AP症状为主，常合并有器官功能不全以及胰腺周围组织坏死等，对于整体情况差如多器官功能衰竭、休克的患者早期手术的创伤可能会加重器官功能障碍以及SIRS反应^[13]，应在给予常规的抗炎、抑酸、抑酶、营养支持等处理同时给予保肝、透析、机械通气等处理后，延期手术；胰周积液患者，应当在积液吸收或积液超过6周后。

若存在胆道梗阻的患者无论病情轻重均应尽早解除胆道梗阻，以防止病情进一步发展以及因梗阻造成的其他脏器的损伤^[9]，整体情况较好能耐受手术者可同时行胆道手术，情况较差无法耐受手术者可延期行胆道手术。

3.3 同期与择期手术的选择

轻型ABP在同次住院期间行胆囊切除术是安全的^[5]；对于出院后择期行胆道手术有潜在风险，

国外有文献^[4]报道对于轻型ABP在保守治疗出院后的有18%患者复发，其中位数是6周；Jee等^[14]报道在保守治疗出院后2周内复发的概率为27%。本研究中39例患者在保守治疗出院后在等待手术期间有4例再发胰腺炎入院，其中有2例轻型ABP患者在保守治疗后反复发作胰腺炎，分别在发作第3和第4次发作时行LC，术后2例均未再发胰腺炎，这说明手术时机把握不当，应在第1次住院期间行胆道手术，从根本上解决问题，防止胰腺炎再发；因此笔者主张轻型ABP在同次住院期间早期行胆道手术，以达到去除病因预防再发的目的。

存在胆道梗阻的ABP应在同次住院期间切早期行手术治疗，解除梗阻，降低胰管压力防止病情进一步发展^[15]。对于无明显胆道梗阻者，临床研究^[16]表明，早期手术并不能改变AP的转归，因为AP的早期主要是全身的急性反应，表现为血流动力学的改变及可能发生的相应器官功能不全。重型ABP患者应推迟行胆囊切除术，直到AP症状好转或消失，根据患者具体情况如腹痛腹胀、血生化、影像学检查等决定择期手术的时间。有文献^[17]报道对于胰周积液患者应在积液持续6周以后行胆道手术，重型ABP患者发病后早期行胆道手术发生感染性坏死的比例增高。

3.4 手术方式的选择

ABP伴胆总道梗阻或胆管炎者应急诊手术解除胆道梗阻；对于整体情况较差特别是高龄、病情危重，合并心、肺、肾等重要脏器功能障碍的患者，因无法耐受手术者可行ERCP，明确病因后可行括约肌切开以迅速缓解胆汁淤积解除胰管压力，待AP症缓解后在择期行胆道手术^[1]；Schepers等^[18]报道，早期行ERC括约肌切开术降低了患者的主要并发症和死亡。

轻型ABP单纯胆囊结石可行LC；柳志等^[19-20]报道提出，开腹手术在腹痛缓解及住院时间上明显长于内镜组或腹腔镜，且患者痛苦大、恢复慢，对于合并胆总管结石的轻型胰腺炎，可行腹腔镜胆囊切除加腹腔镜胆总管探查，且有相关证据表明其有效性和安全性^[21]；存在Oddi括约肌功能障碍者应行胆肠内引流术。

重型ABP应在保守治疗整体情况好转后择期行手术治疗，因胆囊周围粘连重、胆总管探查困难行腹腔镜手术中转率较高^[22]，应行开腹胆囊切

除+胆总管探查+T管外引流(存在Oddi括约肌功能障碍者行胆肠内引流)的同时对胰腺周围坏死组织进行清除。

目前随着腹腔镜技术的发展,腹腔镜越来越多被大家所接受,与传统开腹手术相比较具有创伤小、并发症少等优点^[23-24],越来越多的医院行腹腔镜手术,尽管目前腹腔镜手术未取代传统开腹手术,但在一定程度上超过传统手术;但是腹腔镜手术对器械以及对术者的操作技能要求较高,在一些级别稍低的医院可能无法开展如ERCP等,因此术式的选择应以实际情况而选择是开腹手术还是腹腔镜手术,根据患者病情及耐受力,选择治疗方案,可分期治疗,不强求一次性根治AP和胆道问题^[25],在解决问题的同时尽量减少的不必要的问题的出现。

参考文献

- [1] 孙韵,耿小平. 急性胆源性胰腺炎诊断和治疗进展[J]. 中国实用外科杂志, 2010, 30(8):707-710.
Sun Y, Geng XP. Progress in diagnosis and treatment of acute biliary pancreatitis[J]. Chinese Journal of Practical Surgery, 2010, 30(8):707-710.
- [2] 孙枫林,李晓军,马杨,等. 胆囊微小结石与胆源性胰腺炎关系的回顾性分析[J]. 中国现代普通外科进展, 2010, 13(6):499-500.
Sun FL, Li XJ, Ma Y, et al. Retrospective analysis of relationship between tiny gallbladder stones and acute biliary pancreatitis[J]. Chinese Journal of Current Advances in General Surgery, 2010, 13(6):499-500.
- [3] Petrov MS, Shanbhag S, Chakraborty M, et al. Organ failure and infection of pancreatic necrosis as determinants of mortality in patients with acute pancreatitis[J]. Gastroenterology, 2010, 139(3):813-820.
- [4] van Baal MC, Besselink MG, Bakker OJ, et al. Timing of cholecystectomy after mild biliary pancreatitis: a systematic review[J]. Ann Surg, 2012, 255(5):860-866.
- [5] Working Group IAP/APA Acute Pancreatitis Guidelines. IAP/APA evidence-based guidelines for the management of acute pancreatitis[J]. Pancreatology, 2013, 13(4 Suppl 2):e1-15.
- [6] 顾玉青,徐红星,汪意青,等. 急性胆源性胰腺炎胆道结石手术时机的探讨[J]. 中国胰腺病杂志, 2015, 15(1):10-13.
Gu YQ, Xu XH, Wang YQ, et al. Operation time on biliary duct stone with acute biliary pancreatitis[J]. Chinese Journal of Pancreatology, 2015, 15(1):10-13.
- [7] Banks PA, Bollen TL, Dervenis C, et al. Classification of acute pancreatitis-2012: revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus[J]. Gut, 2013, 62(1):102-111.
- [8] 邹劲林,孙华宾,李振东. 急性胆源性胰腺炎手术时机的探讨[J]. 中华普通外科文献:电子版, 2012, 6(2):44-46.
Zou JL, Sun HB, Li ZD. Investigation of surgical timing for acute biliary pancreatitis[J]. Chinese Archives of General Surgery: Electronic Version, 2012, 6(2):44-46.
- [9] 寇玉彬,徐洪顺. 腹腔镜、内镜早期干预急性胆源性胰腺炎[J]. 中华腹腔镜外科杂志:电子版, 2015, 8(3):54-56.
Kou YB, Xu HS. Value of LC combined ERCP in diagnosis and treatment of early acute biliary pancreatitis[J]. Chinese Journal of Laparoscopic Surgery: Electronic Edition, 2015, 8(3):54-56.
- [10] Tse F, Yuan Y. Early routine endoscopic retrograde cholangiopancreatography strategy versus early conservative management strategy in acute gallstone pancreatitis[J]. Cochrane Database Syst Rev, 2012, (5):CD009779. doi: 10.1002/14651858.CD009779.
- [11] 陈世军,裴晓东,李留法. 急性重症胆源性胰腺炎外科治疗体会[J]. 中国实用医药, 2015, 10(10):109-110.
Chen SJ, Pei XD, Li LF. Experience in surgical treatment of severe acute biliary pancreatitis[J]. China Practical Medical, 2015, m10(10):109-110.
- [12] Borreca D, Bona A, Bellomo MP, et al. Timing of cholecystectomy in acute biliary pancreatitis Is still reasonable to wait?[J]. Minerva chirurgica, 2016, 71(1):31-37.
- [13] 秦静,赵振林. 急性胆源性胰腺炎不同治疗方法的疗效分析[J]. 中国普通外科杂志, 2011, 20(3):249-252.
Qin J, Zhao ZL. Analysis of therapeutic effect of different therapies for acute biliary pancreatitis[J]. Chinese Journal of General Surgery, 2011, 20(3):249-252.
- [14] Jee SL, Jarmin R, Lim KF, et al. Outcomes of early versus delayed cholecystectomy in patients with mild to moderate acute biliary pancreatitis: a randomized prospective study[J]. Asian J Surg, 2016, [Epub ahead of print]
- [15] 唐悦锋,徐杨荣,廖国庆. 早期内镜治疗在重症急性胆源性胰腺炎治疗中的作用[J]. 中国普通外科杂志, 2010, 19(7):801-804.
Tang YF, Xu YR, Liao GQ. Effect of early endoscopic treatment for patients with severe acute biliary pancreatitis[J]. Chinese Journal of General Surgery, 2010, 19(7):801-804.
- [16] 徐杨荣. 早期内镜治疗在重症急性胆源性胰腺炎治疗中的作用[J]. 中国社区医师:医学专业, 2010, 12(14):70.
Xu YR. Early endoscopic treatment in critical role in the treatment of acute gallstone pancreatitis[J]. Chinese Community Doctors, 2010, 12(14):70.

- [17] Nealon WH, Bawduniak J, Walser EM. Appropriate timing of cholecystectomy in patients who present with moderate to severe gallstone-associated acute pancreatitis with peripancreatic fluid collections[J]. *Ann Surg*, 2004, 239(6):741-749.
- [18] Schepers NJ, Bakker OJ, Besselink MG, et al. Early biliary decompression versus conservative treatment in acute biliary pancreatitis (APEC trial): study protocol for a randomized controlled trial[J]. *Trials*, 2016, 17:5. doi: 10.1186/s13063-015-1132-0.
- [19] 柳志, 王俊, 吕品, 等. 梗阻型轻症急性胆源性胰腺炎不同治疗方式的疗效分析[J]. *中国普通外科杂志*, 2016, 25(3):321-326.
Liu Z, Wang J, Lu P, et al. Efficacy analysis of different treatment methods for obstructive mild acute biliary pancreatitis[J]. *Chinese Journal of General Surgery*, 2016, 25(3):321-326.
- [20] 胡明鹤. 急性胆源性胰腺炎手术治疗观察[J]. *中国实用医药*, 2016, 11(1):104-105.
Hu MH. Observation of surgical treatment for acute biliary pancreatitis[J]. *China Practical Medical*, 2016, 11(1):104-105.
- [21] Koc B, Karahan S, Adas G, et al. Comparison of laparoscopic common bile duct exploration and endoscopic retrograde cholangiopancreatography plus laparoscopic cholecystectomy for choledocholithiasis: a prospective randomized study[J]. *Am J Surg*, 2013, 206(4):457-463.
- [22] da Costa DW, Schepers NJ, Römkens TE, et al. Endoscopic sphincterotomy and cholecystectomy in acute biliary pancreatitis[J]. *Surgeon*, 2016, 14(2):99-108.
- [23] 魏传飞. 腹腔镜手术和开腹手术治疗急性胆源性胰腺炎76例临床分析[J]. *当代医学*, 2016, 22(3):26-27.
Wei CF. Laparoscopic surgery and open surgery for acute biliary pancreatitis: a clinical analysis of 76 cases[J]. *Contemporary Medicine*, 2016, 22(3):26-27.
- [24] 刘爱民. 用腹腔镜手术与开腹手术治疗急性胆源性胰腺炎的效果对比[J]. *当代医药论丛*, 2016, 14(5):123-125.
Liu AM. Comparison between laparoscopic surgery and open surgery in treatment of acute biliary pancreatitis[J]. *Contemporary Medicine Forum*, 2016, 14(5):123-125.
- [25] 高绪仲, 王忆勤. 早期内镜治疗老年重症急性胆源性胰腺炎的临床疗效观察[J]. *中国普通外科杂志*, 2014, 23(3):386-389.
Gao XZ, Wang YQ. The clinical effect of early endoscopic therapy in elderly patients with severe acute biliary pancreatitis[J]. *Chinese Journal of General Surgery*, 2014, 23(3):386-389.

(本文编辑 宋涛)

本文引用格式: 朱永吉, 谢坤, 赵义军, 等. 急性胆源性胰腺炎胆道疾病的外科处理[J]. *中国普通外科杂志*, 2016, 25(9):1324-1330. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2016.09.017

Cite this article as: Zhu YJ, Xie K, Zhao YJ, et al. Surgical treatment of biliary duct diseases in acute biliary pancreatitis[J]. *Chin J Gen Surg*, 2016, 25(9):1324-1330. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2016.09.017



微信扫一扫
关注该公众号

敬请关注《中国普通外科杂志》官方微信平台

《中国普通外科杂志》官方公众微信正式上线启动(微信号: ZGPTWKZZ), 我们将通过微信平台定期或不定期推送本刊的优秀文章、工作信息、活动通知等, 以及国内外最新研究成果与进展等。同时, 您也可在微信上留言, 向我们咨询相关问题, 并对我们的工作提出意见和建议。《中国普通外科杂志》公众微信号的开通是我们在移动互联网时代背景下的创新求变之举, 希望能为广大读者与作者带来更多的温馨和便利。

欢迎扫描二维码, 关注《中国普通外科杂志》杂志社官方微信服务平台。

中国普通外科杂志编辑部