

· 国外医学动态 ·

腹腔镜时代的胰腺外科

宫 轲^①

(Minimal Access Surgery Center, Department of Surgery, Weill - Cornell College of Medicine, New York - Presbyterian Hospital, New York, NY, USA 10021)

中图分类号: R657.5

文献标识: A

文章编号: 1009 - 6604(2005)07 - 0517 - 02

20 世纪 60 年代初,腹腔镜主要用于监测胰腺癌病人是否有腹膜转移。随着腹腔镜技术的成熟,现在腹腔镜已广泛用于胰腺疾病的诊断、预防和治疗。现就腹腔镜用于以下方面的进展及趋势作一概述:①胆源性胰腺炎复发的预防;②急性胰腺炎和慢性胰腺炎并发症的处理;③胰腺癌的分期;④胰腺肿瘤的姑息性手术及切除术。

1 胆源性胰腺炎复发的预防

胆囊结石在大多数国家是造成急性胰腺炎发作的主要原因。 $<5\text{ mm}$ 的小结石较易通过胆囊颈、管落入胆总管。如果不除去胆道结石,约 60% 的病人在 6 个月内有可能复发急性胰腺炎。对于胆囊内小结石有胆源性胰腺炎史者,行腹腔镜胆囊切除术可达到预防急性胰腺炎复发的目的。手术时机应选择在轻度急性胰腺炎发作后的 2~4 周之内^[1]。行腹腔镜胆囊切除术是当今预防急性胆源性胰腺炎复发的金标准,它已安全地用于包括老年人在内的、有过急性胆源性胰腺炎发作的病人^[2,3]。对于急性胆源性胰腺炎恢复期的病人,在行腹腔镜胆囊切除术时,与无急性胆源性胰腺炎发作史的病人相比,可能会增加手术的难度和时间,但并不增加手术风险^[3]。内镜超声可确诊胆道内微小结石。而这些胆源性胰腺炎病人的急性胰腺炎发作过去被归到了“原发性胰腺炎”的病因学内^[4]。

行腹腔镜胆道探查术,可影响急性胆源性胰腺炎的治疗效果^[5]。因此,推荐常规实施术中胆道造影,了解胆总管结石情况,或行术后 ERCP。术前应高选择性地行 ERCP,因有明确的并发症和死亡发生,且仅有 1/10 的胆总管结石伴有近期急性胆源性胰腺炎发作的病人能被检测出来。在急性胰腺炎发作期,虽然患者胆管扩张或持续黄疸高度提示胆总管结石,但很少有专家建议行腹腔镜胆管探查术。根据术中胆道造影的阳性结果有选择性地行术后 ERCP 比常规行 ERCP 要好^[6]。在一组随机对照^[7]的研究中,选择性行术后 ERCP 可缩短住院时间,减少医疗费用,而不增加联合治疗的失败率。常规术前 ERCP 检查用于轻度急性胰腺炎伴有胆管结石的低危病人,则被认为是忽视医学法规的行为^[7]。

2 急性胰腺炎和慢性胰腺炎并发症的处理

继发胰腺坏死的感染,可导致较高的病死率。细针穿刺抽吸能明确感染诊断,此时是胰腺坏死组织切除的绝对指征。已有报道用微创外科技术来完成诊断和手术^[8-10],其中包括经小网膜囊、经胃和经后腹膜途径。然而,这些技术的全球性经验还很有限,对于高危人群,

微创外科的优点还需证明。因此,应高选择性地应用腹腔镜行胰腺坏死组织切除术。

在治疗急性或慢性胰腺炎合并假性胰腺囊肿方面,腹腔镜外科已占有一席之地。急性胰腺炎发作后,有 5%~10% 并发假性胰腺囊肿。当胰腺炎出现坏死时,常常增加了胰管破裂的发生。大的假性囊肿(直径 $\geq 6\text{ cm}$)、持续存在(≥ 6 周)及有症状的假性囊肿是引流的指征。引流最好为内引流,可选择一种可靠的方法。内镜经胃或十二指肠引流,对 1/3 假性胰腺囊肿的病人可以达到引流的目的^[11]。腹腔镜可完成多数假性胰腺囊肿病人的引流手术^[12,13]。对合并慢性胰腺炎而不是急性胰腺炎的假性胰腺囊肿,囊肿位于腺头部或胰体部,囊壁厚度小于 1 cm,最好用保守疗法。

对于合并急性坏死性胰腺炎的假性胰腺囊肿进行引流的 2 个主要原则是:清除囊内的坏死组织,将其彻底引流到胃肠道内。对于较大的囊肿,内镜引流不能达到这些目的,因为存在着腔内坏死组织碎片堵塞引流管的潜在危险。此外,还有继发感染和败血症的风险。能够达到这 2 个原则的最好方法是外科手术。对于一些新的、无对照的治疗方法而言,外科手术仍是治疗大的、长期存在的、有症状的假性囊肿的金标准。内引流通常可以通过囊肿-胃吻合术或囊肿-空肠吻合术而完成。而这些手术目前均可用腹腔镜技术完成^[12-15]。对于有经验的外科医师而言,病人经微创外科手术途径治疗更安全,且可缩短术后住院日(平均 3~4 天),并能迅速康复^[12-15]。

3 胰腺癌的分期

腹腔镜或腹腔镜下超声检查,用于胰腺癌分期诊断时,可使 1/5 的病人免去剖腹探查术,但其对壶腹癌或十二指肠癌患者的应用价值尚未肯定^[16,17]。对于胰腺癌患者,腹腔镜超声检查在检测肝内转移和血管受累等方面很有益。然而,是否应用腹腔镜超声检查主要取决于术者,现在只有少数国家运用此方法。

4 胰腺肿瘤的姑息性手术及切除术

4/5 的胰腺癌和壶腹周围癌患者为局部晚期或已出现转移,其治疗多只是姑息性的^[16]。一些病人以胆道梗阻为表现,10%~20% 病人表现为胃幽门梗阻的症状^[18,19]。治疗这些病人传统的方法是行剖腹探查,胃、胆道-空肠吻合术。现在,应用腹腔镜已成功地实施了胃、肠道吻合术,与开腹手术相比,可明显减少住院天数,但尚无随机对照研究^[20,21]。尽管肝-空肠吻合术比胆囊-空肠吻合术更可能有显著效果,但后者操作更容

易、更安全,更常用腹腔镜技术完成。手术前需明确胆囊管结构(超声、CT、核磁共振成像,或经内镜或经皮胆管造影)或在术中通过显像明确胆囊管结构(胆管造影或腹腔镜检查)。经皮经肝置入胆道支架可能对胆囊-空肠吻合失败的一小部分病人有意义。如内镜下从胆管狭窄的末端置胆道支架,可能比肝-空肠吻合术更好,尤其对于预后较好的病人(老年女性有局部晚期癌而无远隔转移者)。

在微创治疗胃、肠道梗阻时,应考虑应用内镜技术。内镜胆道支架置入可短期缓解黄疸。与开腹旁路手术相比,有同样的成功率,但可减少并发症发生率及住院天数^[22]。然而,在存活期超过 6 个月的病人中,塑料内支架,不像金属支架,长期放置可并发支架闭塞及胆管炎(大多数病人需要再次放置支架)。与腹腔镜外科相比,内镜技术的短期优点似乎不能显示。但尚无随机对照研究比较腹腔镜胆管旁路手术与金属支架置入术,用于预后较好、无法手术切除的壶腹周围癌患者的治疗效果。有报道,内镜置入自身膨胀十二指肠支架与开腹手术比较高的梗阻缓解率及较低的并发症发生率及术后常规住院率^[19],但肿瘤长入支架或支架移位可导致 1/4 的病人再次发生十二指肠梗阻^[23]。因此,需要进行临床随机对照研究,比较开腹手术、腹腔镜技术及内镜技术的治疗效果。

双侧胸腔镜内脏神经切除术,是一种微创外科技术,涉及到分离内脏大、小神经的感觉支,在缓解顽固的慢性胰腺炎^[24]和胰腺癌^[25]引起的疼痛方面所起的作用,现已得到认可。大多数病人接受胸腔镜内脏神经切除术后,减少吗啡用量,有显著的疼痛减轻效果,术后有很好的生活质量^[24,25]。双侧胸腔镜内脏神经切除术比单侧效果好。在用于胰腺癌患者而不是慢性胰腺炎的疼痛时,常常使胰腺癌病人存活期长于其预计的存活期。但术后 2~5 年中,约有 1/2 的病人疼痛又达到术前水平。

小范围胰腺神经内分泌瘤、囊性肿瘤及慢性胰腺炎,是腹腔镜胰尾切除术的最好指征。术前影像学检查和术中腹腔镜超声检查对于准确断定神经内分泌瘤的位置是必要的^[26]。微创外科手术对这类疾病最有益处。与开腹手术(需要后腹膜切开后找到胰体)的大切口相比,腹腔镜(标本移出)的切口较小,包括大的良性肿瘤。如果选择适当的病人,由有经验的医师进行手术,腹腔镜外科(瘤体切除、胰尾或胰腺次全切除术)有术后住院天数、恢复时间均较短^[27]的优点。在胰尾切除时,常常有可能保留脾脏血管和脾脏。然而,胰漏的危险未减少,应用组织胶可能有些益处。

行腹腔镜胰十二指肠切除术是非常具有挑战性的手术,因其包括多处吻合重建,并有较大的标本取出。由于受腹腔镜胰十二指肠切除术手术经验少的制约,该手术开展受到限制。但近来由于腹腔镜手助设备的发展,人们对腹腔镜胰十二指肠切除术的兴趣有所增加。早期手助腹腔镜胰十二指肠切除术的经验是相当有益的^[28],而且有可能正在增多。

总之,腹腔镜外科已在治疗胰腺疾病中占有了重要的地位,而且随着科学技术的进一步发展,其应用范围无疑将不断扩大。

参考文献

- 1 United Kingdom guidelines for the management of acute pancreatitis. *Gut* 1998 ;42 :S1-S13.
- 2 Bingener J, Richards ML, Schwesinger WH, et al. Laparoscopic cholecystectomy for elderly patients: gold standard for golden years? *Arch Surg* 2003 ;138 :531-536.
- 3 Ammori J, Bhattacharya D, Vezakis A, et al. Laparoscopic

- cholecystectomy. Are patients with biliary pancreatitis at increased operative risk? *Surg Endosc* 2003 ;17 :777-780.
- 4 Lui CL, Lo CM, Chan JK, et al. EUS for detection of occult cholelithiasis in patients with idiopathic pancreatitis. *Gastrointest Endosc* 2000 ;51 :28-32.
- 5 Thompson MH, Tranter SE. All-comers policy for laparoscopic exploration of the common bile duct. *Br J Surg* 2002 ;89 :1608-1612.
- 6 Chang L, Lo S, Stabile BE, et al. Preoperative versus postoperative endoscopic retrograde cholangiopancreatography in mild to moderate gallstone pancreatitis: a prospective randomized trial. *Ann Surg* 2000 ;231 :82-87.
- 7 Scapa E. To do or not to do an endoscopic retrograde cholangiopancreatography in acute biliary pancreatitis? *Surg Laparosc Endosc* 1995 ;5 :453-454.
- 8 Gagner M. Laparoscopic treatment of acute necrotizing pancreatitis. *Semin Laparosc Surg* 1996 ;3 :21-28.
- 9 Carter CR, McKay CJ, Imrie CW. Percutaneous necrosectomy and sinus tract endoscopy in the management of infected pancreatic necrosis: an initial experience. *Ann Surg* 2000 ;232 :175-180.
- 10 Ammori BJ. Laparoscopic transgastric pancreatic necrosectomy for infected pancreatic necrosis. *Surg Endosc* 2002 ;16 :1362-1363.
- 11 Beckingham IL, Krige JE, Borman PC, et al. Long term outcome of endoscopic drainage of pancreatic pseudocysts. *Am J Gastroenterol* 1999 ;94 :71-74.
- 12 Mori T, Abe N, Sugiyama, et al. Laparoscopic pancreatic cystgastrostomy. *J Hepatobiliary Pancreat Surg* 2000 ;7 :28-34.
- 13 Ammori BJ, Bhattacharya D, Senapati PS. Laparoscopic endogastric pseudocyst gastrostomy: a report of three cases. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2002 ;12 :437-440.
- 14 Roth JS, Park AE. Laparoscopic pancreatic cystgastrostomy: the lesser sac technique. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2001 ;11 :201-203.
- 15 Hagopian EJ, Teixeira JA, Smith M, et al. Pancreatic pseudocyst treated by laparoscopic Roux-en-Y cystojejunostomy. Report of a case and review of the literature. *Surg Endosc* 2000 ;14 :967.
- 16 Brooks AD, Mallis MJ, Brennan MF, et al. The value of laparoscopy in the management of ampullary, duodenal, and distal bile duct tumors. *J Gastrointest Surg* 2002 ;6 :139-146.
- 17 Vollmer CM, Drebin JA, Middleton WD, et al. Utility of staging laparoscopy in subsets of peripancreatic and biliary malignancies. *Ann Surg* 2002 ;235 :1-7.
- 18 Schwarz A, Beger HG. Biliary and gastric bypass or stenting in nonresectable periampullary cancer: analysis on the basis of controlled trials. *Int J Pancreatol* 2000 ;27 :51-58.
- 19 Wong YT, Brams DM, Munson L, et al. Gastric outlet obstruction secondary to pancreatic cancer. *Surg Endosc* 2002 ;16 :310-312.
- 20 Rhodes M, Nathanson L, Fielding G. Laparoscopic biliary and gastric bypass: a useful adjunct in the treatment of carcinoma of the pancreas. *Gut* 1995 ;36 :778-780.
- 21 Rothlin MA, Schob O, Weber M. Laparoscopic gastro- and hepaticojejunostomy for palliation of pancreatic cancer: a case controlled study. *Surg Endosc* 1999 ;13 :1065-1069.
- 22 Watanapa P, Williamson RC. Surgical palliation for pancreatic cancer: developments during the past two decades. *Br J Surg* 1992 ;79 :8-20.
- 23 Adler DG, Baron TH. Endoscopic palliation of malignant gastric outlet obstruction using self-expanding metal stents: experience in 36 patients. *Am J Gastroenterol* 2002 ;97 :72-78.
- 24 Buscher HC, Jansen JB, van Dongen R, et al. Long-term results of bilateral thoracoscopic splanchnicectomy in patients with chronic pancreatitis. *Br J Surg* 2002 ;89 :158-162.
- 25 Pietrabissa A, Vistoli F, Carobbi A, et al. Thoracoscopic splanchnicectomy for pain relief in unresectable pancreatic cancer. *Arch Surg* 2000 ;135 :332-335.
- 26 Iihara M, Kanbe M, Okamoto T, et al. Laparoscopic ultrasonography for resection of insulinomas. *Surgery* 2001 ;130 :1086-1091.
- 27 Fernandez-Cruz L, Saenz A, Astudillo E, et al. Outcome of laparoscopic pancreatic surgery: endocrine and nonendocrine tumors. *World J Surg* 2002 ;26 :1057-1065.
- 28 Gagner M, Gentilechi P. Hand-assisted laparoscopic pancreatic resection. *Semin Laparosc Surg* 2001 ;8 :114-125.

(收稿日期 2005-03-23)