

· 综述 ·

急性胰腺炎的内镜外科治疗

王传祥 朱江帆

济南军区总医院普外科(济南, 250031)

急性胰腺炎,尤其是出血坏死性胰腺炎(Acute Hemorrhagic Necrotizing Pancreatitis, AHNP)是一病理过程复杂、病情凶险、治疗棘手的外科急症。尽管近年对其病理过程认识及治疗有了长足进步,然而目前比较理想的治愈率仅达 83%^[1]。随着微创外科技术的发展,新的治疗方法、手段不断出现。这些新技术的应用,减轻了病人痛苦,促进了疾病痊愈。内镜外科技术应用于急性胰腺炎的治疗主要有三个方面:(1)腹腔镜胆囊切除术(Laparoscopic cholecystectomy, LC)、逆行胰胆管造影(Endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP)和括约肌切开(Endoscopic sphincterotomy, ES)治疗胆石性胰腺炎;(2)腹腔镜探查、坏死组织清除、引流治疗坏死性胰腺炎;(3)腹腔镜手术治疗胰腺炎后的假性囊肿。

一、ERCP、ES 及 LC 治疗急性胆石性胰腺炎

近年来,随着 ERCP、ES、LC 和腹腔镜胆管探查的广泛开展,使胰腺炎外科治疗的传统观念发生巨大变化。Ballestra^[2]报告 44 例急性胆石性胰腺炎,其中 4 例为重症坏死性胰腺炎,行剖腹探查,排除在该组资料之外。40 例的严重程度根据 Ranson 标准,手术危险评估根据 ASA 评分标准。对不同病情的急性胰腺炎病人给予不同的处理方案(图 1)。对轻、中度胰腺炎病人(Ranson 标准 1-3),在 7 天内行 LC 和术中胆管造影(Intraoperative cholangiography, IOC)。腹腔镜胆管探查或结石清除失败者中转开腹手术。对嵌顿于 Vater 氏壶腹部的单发结石,也尝试术中 ES。如果失败,则中转开腹手术。对重症病人(Ranson 指标 > 3),入院后 8~30 天,内科治疗后行 LC 和 IOC,常使急性期病情改善和稳定。内科治疗 72 小时病情无改善者行剖腹手术。32 例入院后 7 天手术(早期手术),8 例入院后 8~30 天,急性期过后再行胆石症的手术(延期手术)。

Uhl 等^[3]主张处理胆石性胰腺炎的主要步骤是尽早经 ERCP 和括约肌切开清除胆管结石。轻度或水肿性胰腺炎病人,症状发生后 5~7 天,LC 是理想的手术方式。从而防止急性胰腺炎复发和同次住院期间发生其他感染性并发症。重症或坏死性胰腺炎

应该在加强监护病房(Intensive care unit, ICU)进行加强治疗和抗生素治疗。唯一手术指征是胰腺坏死导致感染。影像引导的细针穿刺,穿刺物细菌染色和培养可以证实胰腺的感染。手术方式包括坏死组织切除、胆囊切除并给于术后闭式连续灌洗。

胆石性胰腺炎可能是由于结石移动导致的 Vater 氏壶腹短暂阻塞引起。多数病人在胰腺炎发作后数小时内结石自发地移动到十二指肠。然而,判定哪些结石通过、哪些持续阻塞 Vater 氏壶腹是很困难的。一些作者主张系统探查胆道,了解结石是否存在。也有主张在胆石性胰腺炎病人在住院期间先行 ERCP,再行 LC^[4]。有作者认为,尽管 ERCP 和 ES 取石在重症胆石性胰腺炎早期治疗中是十分有效的,但是实际上胆管结石发现率很低,多数 ERCP 是不必要的^[5]。此外,一次麻醉和一次内镜治疗也不能解决病人的所有胆道病理改变。ES 具有潜在的远期危险性。主要是狭窄形成和结石复发。

胆石性胰腺炎的病人在治愈后不进一步治疗胆石症,其胰腺炎复发率 > 30%^[6]。因此主张胰腺炎病人在同一住院期间进行胆石症的手术治疗。LC 术中应用 IOC,从而减少不必要的胆管探查,仍然能取得减少住院时间和预防复发的目标。如果 IOC 发现胆总管结石,多数病人结石可经胆总管取出,因为急性胰腺炎通常是由小结石移动引起的。如果不能经胆总管取石,一个选择是腹腔镜胆管探查。这些病人住院时间延长,但是术后疼痛可以减轻。如果限于条件不能行腹腔镜胆管探查,则应行开腹手术。

从 20 世纪 60~80 年代,争论的焦点是早期还是延期手术。最初主张早期手术,使死亡率从 16% 下降至 2%。晚近研究表明,急性期过后手术更为有利。1984 年 Rosseland^[7]提出早期内镜括约肌切开治疗急性胆石性胰腺炎。在这之前,一般还认为这样做有加重胰腺炎的危险。目前多数作者主张对胆管下端结石嵌顿的胆石性急性胰腺炎病人施行早期 ERCP。Uhl^[3]报告的一组病人中,平均住院后 14 小时进行了 ERCP 检查,74% (48/65) 发现胆道结石; 98% (47/48) 的病人括约肌切开后成功取出结石。

然而,在急性胰腺炎的坏死阶段需要监护治疗,似乎第 7 天后再做手术更为合理。因为此类病人有晚期感染的危险,还取决于胰腺坏死的程度。尤其是累及胰腺 50% 以上广泛坏死的病人,至少要等 3 周后才能行 LC 手术。对感染性胰腺坏死的病人,开腹手术切除胆囊,同时行坏死组织切除是可供选择的方案。

二、重症胰腺炎的探查、坏死组织清除与引流

目前急性重症胰腺炎(acute severe pancreatitis, ASP)的治疗仍是十分棘手的问题。20 世纪 70 年代对本病主张早期手术,大范围病灶清除。然而,过高的手术死亡率和并发症发生率使人们不得不去探索更合理的治疗方案。目前已逐渐接受早期以非手术的治疗为主,以胰腺坏死是否感染为分界线的个体化治疗方案^[8]。然而在实行“个体化”治疗方案中,实际上很难掌握中转手术治疗的界限。在非手术治疗过程中,含有大量胰酶及毒性因子的腹腔渗出液的自身消化作用无疑会加重 ASP 的病理过程。手术治疗往往多在非手术治疗失败,病情急剧恶化,出现休克、ARDS 等严重并发症时进行,显然此时不会有理想的治疗效果。

腹腔镜时代的到来提供了 ASP 治疗的新的选择。腹腔镜胆囊切除、胆管探查已被用于胆石性胰腺炎的治疗。Gagner^[9] 1996 年首先进行了腹腔镜胰腺坏死组织清除。继之 Cuachien^[10] 等报告了腹腔镜胰腺坏死组织切除、引流、小网膜囊灌洗治疗急性坏死性胰腺炎。我们于 1997 年开展了对 ASP 病人进行了腹腔镜探查、腹腔灌洗及胰周引流^[11]。

手术技术:患者取平卧位,建立气腹并置入腹腔镜探查。通常可见肠管因毒性物质的浸泡而高度扩张、充血。腹腔可见大量血性渗液。大网膜可见钙化斑。打开胃结肠韧带,将胃向上牵开,使胰腺得以充分显露。可见胰腺高度充血、肿胀,呈紫红色,表面有出血及散在坏死灶。胰腺周围有大量血性渗液。充分吸净渗液,用电凝钩打开胰腺被膜减压。对胰腺坏死可行坏死组织清除。用大量生理盐水冲洗胰腺周围,直至吸出液完全清亮为止。于胰上、下缘可置多根引流管,从腹壁套管穿刺孔引出。术后给予禁食、胃肠减压、抑制胰腺分泌药物,抗生素控制感染及胃肠外营养。每日可用大量生理盐水(可加入抗生素和胰酶抑制剂)灌洗腹腔。待病人腹痛缓解,体温、血象基本正常,血、尿淀粉酶下降至正常范围。腹腔引流管基本无液体引出,腹腔引流液淀粉酶基本消失时可取出腹腔引流管。

腹腔镜技术的微创性使得在 ASP 早期手术中,并不对病人造成太大的创伤。既能明确诊断又能准确了解胰腺病变的程度和范围。而且可以完成几乎

所有开腹手术治疗 ASP 的手术步骤。腹腔镜手术时可以在直视下打开胃结肠韧带和小网膜囊,充分显露胰腺,吸净胰周渗液和坏死组织,于胰周放置引流。通过充分术中、术后灌洗,可以消除胰液的自身消化作用,促进病情向好的方向发展。

腹腔镜手术仅是 ASP 治疗的一个环节。应高度重视术后的综合处理,如禁食、胃肠减压、抑酶药物及抗生素的应用及静脉营养等。腹腔镜技术的应用实质上等于早期清除胰性渗液+目前公认的早期微创治疗。通过前者减轻自身消化作用,促进病情好转。腹腔镜技术用于 ASP 的治疗,由于创伤小,可以明确胰腺病变程度及范围,充分引流胰性渗液,既是诊断措施,又是很好的治疗措施,因而具有独到的优点。腹腔镜技术能否影响 ASP 治疗方案的转变,还有待更多病例和经验的积累。

三、胰腺假性囊肿的内镜外科治疗

胰腺假性囊肿是胰腺炎急性发作后常见并发症。不少作者提倡用不同的微创、非手术技术引流胰腺假性囊肿。包括放射线引导的经皮引流、经皮导管引流、内镜经胃引流。这些技术复发率较高,而且并非没有并发症。因而手术治疗仍是较大胰腺假性囊肿确定性治疗手段。外科引流技术包括囊肿胃吻合术、囊肿空肠吻合术以及不常用的囊肿十二指肠吻合术。

近年来不少作者探讨应用腹腔镜技术进行胰腺假性囊肿的内引流术^[2]。其基本技术是:应用前端带有充气气囊的套管进行腹腔镜囊肿胃吻合术。通常需要 4 个套管,两个 10mm 的套管在腹腔镜和同时进入胃内的胃镜引导下插入胃内。囊肿的位置(可用腹腔镜超声或穿刺)确定后,用电凝或锐器分离,建立囊肿胃吻合。这时可以把胃镜直接插入囊肿,分开小的囊腔,并吸出内容物。

有作者报告腹腔镜胃前壁切开,用线性吻合器或缝合的方法进行胃后壁囊肿吻合。此术式易于显露胃后壁,引入线性吻合器进行胃囊肿壁吻合,同时避免了囊肿壁出血。本术式的缺点是要切开两层胃壁,且需要闭合胃前壁。胃和囊肿内容有可能溢出,从而导致腹腔污染。Park^[12] 采用经小网膜囊的途径做这一术式。进入小网膜囊,分别打开胃后壁和囊肿,插入线性吻合器进行吻合。最后缝合取出吻合器后留下的小孔。其优点是不须切开胃前壁。吻合口用钉合器吻合,因而有可靠的止血效果。胃、囊肿界面显露良好,术者可以很方便的使用吻合器和缝合器械。6 例均完全用腹腔镜技术完成囊肿胃吻合术。术后平均住院 4 天。随访 20 个月(平均 8 个月)无囊肿复发。Oria^[13] 介绍 10 例急性胰腺假性囊肿病例,囊肿直径 > 10cm。增强 CT 扫描所见胰腺

平均坏死范围为 50%。从胰腺炎发作到手术的时间平均 7.7 天。作者在中上腹作小切口,用普通腹腔镜手术器械进行囊肿空肠 Roux - en - Y 吻合,并作胰腺坏死组织清除。术后病人恢复顺利,无手术并发症发生。

总之,目前微创外科技术的发展已几乎可以取代过去所有的重症胰腺炎的外科治疗。在现有对急性胰腺炎病理生理和发展规律认识的基础上,应用

微创外科技术可以最大程度减轻病人痛苦,同时取得较满意的疗效。对轻、中度胆石性胰腺炎,早期行 ES 或 LC 常可取得较好疗效,缩短病程。对重度胆石性胰腺炎,应在胰腺坏死及急性炎症控制后再行胆石病的确定性治疗。对重症胰腺炎,可行腹腔镜探查,坏死组织清除,腹腔灌洗和引流。急性胰腺炎后期的胰腺假性囊肿,可行腹腔镜假性囊肿胃或空肠内引流。

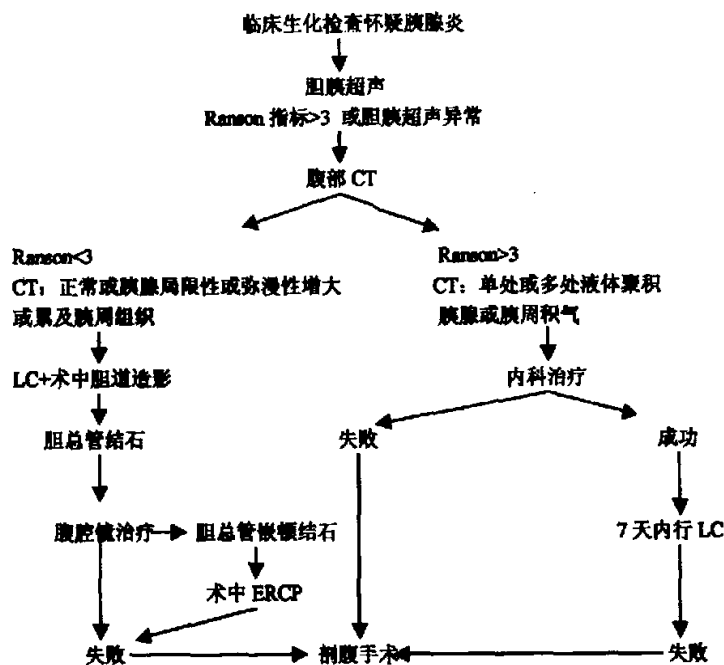


图 1 胆石性胰腺炎处理策略(Ballestra LC, et al. Surg Endosc, 1997;11:718)

参 考 文 献

- 1 Takeda K, Matsuno S, Sunamura M, et al. Surgical aspects and management of acute necrotizing pancreatitis: recent results of a cooperative national survey in Japan. *Pancreas*, 1998, 16:316 - 22.
- 2 Ballestra LC, Bastida VX, Bostonica LC, et al. Laparoscopic management of acute biliary pancreatitis. *Surg Endosc*, 1997, 11:718 - 721.
- 3 Uhl W, Muller CA, Krahenbuhl L, et al. Acute gallstone pancreatitis: timing of laparoscopic cholecystectomy in mild and severe disease. *Surg Endosc*, 1999, 13:1070 - 1076.
- 4 Molina E, Wise Unger S, Barkin J, et al. Combined ERCP and laparoscopic cholecystectomy for biliary pancreatitis. *Surg Endosc*, 1994, 8: 264.
- 5 Himel HS. Preoperative endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) is not necessary in mild gallstone pancreatitis. *Surg Endosc*, 1999, 13:782 - 783.
- 6 Frei GJ, Frei VT, Thirlby RC, et al. Biliary pancreatitis: clinical pre-

- sentation and surgical management. *Am J Surg*, 1986, 151:170 - 175.
- 7 Rosseland AR, Solhaug JH. Early or delayed endoscopic papillotomy (EPT) in gallstone pancreatitis. *Am Surg*, 1984, 199:165 - 167.
- 8 张臣烈, 张圣道. 急性坏死性胰腺炎的诊治方案. *普外临床*, 1994, 9:283 - 285.
- 9 Gagner M. Laparoscopic treatment of acute necrotizing pancreatitis. *Semin Laparosc Surg*, 1996, 3:21 - 28.
- 10 Cuschieri SA, Jakimowicz JJ, Stultens G. Laparoscopic infracolic approach for complications of acute pancreatitis. *Semin Laparosc Surg*, 1998, 5:189 - 194.
- 11 Zhu JF, Fan XH, Zhang XU. Laparoscopic treatment of acute severe pancreatitis. *Surg Endosc*, 2001, 15:161 - 163.
- 12 Park A, Schwartz R. Laparoscopic pancreatic surgery. *Am J Surg*, 1999, 177:158 - 163.
- 13 Oria A, Ocampo C, Zandalazini, H et al. Internal drainage of giant acute pseudocysts: the role of video - assisted pancreatic necrosectomy. *Arch Surg*, 2000, 135:136 - 140.