

胰腺外伤处理原则及防治对策

孔庆军¹, 季锡清², 盛新华²

(1. 南京军区南京总医院, 江苏南京 210002; 2. 第二军医大学长征医院, 上海 200003)

[摘要] 目的 分析胰腺外伤患者的临床表现及处理方法, 总结胰腺外伤的外科治疗原则及对策。方法 回顾性分析47例胰腺外伤病例的临床资料。结果 CT检查对胰腺损伤确诊率可高达100%, 本组患者均行手术治疗, 其中40例患者治愈, 术后早期死亡3例, 为多器官合并伤; 后期死亡4例, 死于严重的胰腺坏死、胰瘘及感染所致的多器官功能衰竭, 病死率14.9%。25例Ⅰ~Ⅱ度胰腺损伤均行清创加封闭式负压吸引引流。14例Ⅲ度胰腺损伤行远端胰腺切除、近端缝扎、胰床置闭式负压吸引, 6例Ⅳ度、2例Ⅴ度胰腺损伤行幽门旷置术、胆管引流、空肠造瘘及完全引流手术。并发症有胰瘘7例、腹腔脓肿3例、胰腺假性囊肿2例。胰瘘者经保守治疗痊愈。胰腺假性囊肿患者经囊肿空肠内引流术而愈。腹腔脓肿经再次手术引流后痊愈。结论 胰腺闭合性损伤临床表现隐匿, CT可明显提高术前确诊率, 腹部外伤患者的剖腹探查术中仍必须重视胰腺检查, 充分闭式负压吸引引流及适当的手术方式是提高胰腺外伤患者生存率的关键。

[关键词] 胰腺; 创伤和损伤; 外科手术

中图分类号: R657.5 文献标识码: A 文章编号: 1672-271X(2008)05-0352-04

The principle and strategies of surgical treatment of pancreatic trauma

KONG Qing-jun¹, JI Xi-qing², SHENG Xin-hua² (General Hospital of Nanjing Military Command, Nanjing 210002, Jiangsu, China; 2. Changzheng Hospital, the Second Military Medical University, Shanghai 200003, China)

[Abstract] **Objective** To analyze the clinical data of patients with pancreatic trauma, and to summarize the principle and strategies of surgical treatment of pancreatic trauma. **Methods** The clinical data of 47 cases with pancreatic trauma were analyzed retrospectively. **Results** The results showed that all the 47 cases could be diagnosed by CT scan. Emergency operations were performed for all the patients, and forty patients were cured. 3 patients died early because of multiple associated injuries and 4 patients died of multiple organ failure caused by severe necrosis of pancreas, pancreatic fistula and infection later stage. The total mortality rate was 14.9%. The debridement and closed suction drainage were received for 25 patients with grade I and II injuries. The distal pancreatectomy and closed suction drainage near the pancreatic bed were performed in 14 patients with grade III injury. The distal pancreatectomy, distal Roux-en-Y pancreaticojejunostomy, pancreatic duct repair and pyloric exclusion were performed in 6 patients with grade IV injury. 2 patient with grade V received pyloric exclusion, bile duct T-tube drainage, jejunum stoma and totally drainage. The complications were occurred in 7 cases with pancreatic fistula, 3 cases with abdominal abscess and 2 cases with pancreatic pseudocyst. The pancreatic fistula was cured by conservative treatment. The abdominal abscess was cured by second operation. The pancreatic pseudocyst was cured by cyst-jejunostomy. **Conclusion** CT scan is the most helpful means to diagnose pancreatic trauma. Surgeons must attach importance to check-up pancreas in the laparotomy of abdominal trauma. The adequate drainage and proper surgical management can improve the effect of treatment.

[Key words] Pancreas; Wounds and injuries; Surgical procedures

作者简介: 孔庆军(1970-), 男, 江苏南京人, 本科, 主治医师, 从事普通外科及保健工作。

胰腺位置深在,为腹膜后器官,受伤机会较少。胰腺外伤约占腹部外伤的1%~2%,且多伴有腹部其他脏器、血管及其他部位伤,造成胰腺外伤的复杂性及高病死率,患者未经治疗即多死于伴有的其他脏器、血管伤。近年来,由于交通事故频发,胰腺外伤似有增多趋势^[1],因其外伤无特异性症状、体征,早期容易延误诊断而引起严重后果。再者胰腺外伤的处理比较困难,并发症多。笔者通过回顾性分析1997年6月~2007年12月本院收治的47例胰腺外伤病例,探讨其外科治疗原则及早期处理对策。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组47例,男35例,女12例,年龄18~69岁,平均36.1岁。47例均有上腹部外伤史,其中车祸伤33例,刀刺伤5例,挤压伤3例,脚踢伤4例,坠落伤2例。腹部闭合伤42例,开放伤5例。胰头颈部损伤11例。体尾部损伤36例。胰腺挫裂伤24例,胰腺断裂伤23例。合并其他伤36例(76.6%),包括肝脏16例、胆总管2例、胆囊2例、脾11例、胃2例、十二指肠3例、空肠4例、结肠2例、肾4例、大血管1例及腹膜后血肿4例。其中合并1处伤20例,2处及2处以上伤16例,最多1例合并4个处伤。腹外合并伤有颅脑挫伤血肿2例、血气胸2例及肋骨骨折6例。

依据美国创伤外科协会(AAST)提出的胰腺损伤分级标准^[2],将本组胰腺损伤分类为Ⅰ度损伤10例:胰包膜完整的胰实质轻度挫伤。Ⅱ度损伤15例:胰包膜及胰组织部分挫裂,主胰管完整者,其中头颈段挫裂4例,全胰挫裂2例,体尾部挫裂9例。Ⅲ度损伤14例:胰腺已横断或基本断裂伴主胰管断裂者,其中胰颈部断裂4例,体尾部断裂10例。Ⅳ度损伤6例:胰组织及胰管均碎裂,难以修复,伴十二指肠、肠系膜血管损伤者,其中胰头部碎裂2例,体尾部碎裂4例。Ⅴ度损伤2例:胰头严重破裂伴有十二指肠破裂伤。

1.2 临床表现 患者均有上腹部疼痛,呕吐,有明显腹膜刺激征者19例,就诊时伴有休克者8例。术前B超检查36例,提示胰腺损伤17例,后腹膜血肿8例,脾破裂7例,左肾挫伤4例。43例行CT扫描,25例显示胰腺局部肿大、胰周脂肪模糊、消失及胰实质裂隙、血肿,18例显示胃左前似有增厚,同时合并脾破裂2例,左肾挫伤2例。30例术前淀粉酶检查发现血淀粉酶升高16例,尿淀粉酶升高7例,其中5例血和尿淀粉酶均升高。30例腹腔穿刺抽出不凝血,腹腔穿刺液查淀粉酶升高24例。43例行急诊剖腹探

查,另外4例密切观察1天后因腹部体征加重行CT检查,提示有胰周积液及血肿,行剖腹探查。

1.3 手术方法 本组Ⅰ~Ⅱ度胰腺损伤25例均系浅表挫裂伤或包膜下血肿,给予清创、止血、缝合,胰周闭式负压吸引引流。Ⅲ度胰腺损伤14例行远端胰腺加脾切除术、近端缝扎、胰床置闭式负压吸引。Ⅳ度胰腺损伤6例,行远端胰腺切除、近端胰头部清创切除远端Roux-en-Y胰空肠吻合、胰管吻合修补、幽门旷置术。Ⅴ度损伤2例,胰头部清创引流、十二指肠修补吻合、幽门旷置术、胆管引流、空肠造瘘及完全引流手术,以及急诊胰头十二指肠切除手术各1例。同时妥善处理腹内外合并伤,全部病例均在胰腺周围放置引流管2~4根,以利充分引流。

2 结果

本组40例治愈。术后早期死亡3例,为多器官合并伤;后期死亡4例,为严重的胰腺坏死、胰痿及感染导致的多器官功能衰竭,病死率14.9%。术后发生胰痿7例,经保守治疗治愈,胰腺假性囊肿3例,经囊肿空肠内引流术而愈。腹腔脓肿2例,经再次手术引流后痊愈。

3 讨论

3.1 胰腺损伤的诊断 胰腺由于其解剖位置深在,损伤早期,腹膜炎不甚明显,重度损伤又往往合并腹内其他脏器损伤而掩盖其表现,不少患者系在急诊手术探查时发现。因此胰腺损伤术前不易诊断。血、尿淀粉酶测定对诊断有一定意义,但其升高程度与术中所见的损伤程度不成比例,且不具有特异性,其他腹腔脏器损伤如十二指肠或空肠破裂均可出现血液及腹腔穿刺液淀粉酶升高^[3-4]。本组资料提示腹腔穿刺液淀粉酶升高(24/30)是胰腺损伤的有力证据之一。B超及CT扫描目前是腹部损伤常用方法之一,但均有其局限性,伤后肠道麻痹,肠腔内积气较多,且检查的经验主观因素影响客观的B超检查结果,CT能克服上述缺陷,应作为常规检查,但CT不能明确主胰管断裂,本组47例CT检查均有阳性结果。上述辅助检查阳性应剖腹探查,必要时剖腹探查才是诊断胰腺损伤的关键。

3.2 胰腺损伤处理原则及方法 胰腺损伤的处理遵循先止血后修补,先处理致命伤的原则。美国创伤外科协会制定的胰腺外伤最常用的分级标准,它是根据损伤位置、有无胰管损伤及实质损伤程度来划分。不同等级损伤有其相应的治疗原则。其基本原

则是:①控制出血;②广泛外部引流;③适当的清创术或切除术;④胰空肠吻合的应用。

胰腺损伤即便剖腹探查,有时也容易漏诊。因此探查中应全面仔细,不能满足于显而易见的脏器损伤而忽视胰腺损伤的探查。在控制了出血、减少来自空腔脏器伤的污染后处理肝脾实质性脏器损伤。患者情况稳定后,如发现大网膜有皂化斑和十二指肠旁、小网膜囊、肠系膜根部、胃结肠韧带处、胰腺周围后腹膜有积气、积液及血肿者均应探查胰腺和十二指肠,以明确有无胰腺损伤,查明了胰腺损伤必须进一步明确有无主胰管损伤。鉴于胰腺挫伤与胰管损伤的治疗原则不同,必须明确:胰腺完全断裂或断裂大于胰腺直径的一半以上;胰腺导管可见的损伤;胰腺严重挤压碎裂伤及胰腺中心贯通伤均按同时伴有主胰管断裂伤处置。Heitsch等^[5]指出术中提示胰管损伤的征象是:直接看到胰管破裂;胰体完全离断;大于胰体一半的破裂口;腺体中央穿孔及严重软化、胰周积液。必要时切开胆总管、十二指肠,探查胆总管胰腺段及十二指肠乳头的完整性。如果有条件行术中内镜逆行胰胆管造影(ERCP)检查,则对判断胰管、胆总管损伤更为可靠。对仅为胰腺表面的微小损伤或解剖上损伤明显距胰管较远,可以排除胰管损伤的可能性。对那些病情暂时稳定而留院观察的患者,在连续CT检查怀疑胰腺损伤、腹腔穿刺液中淀粉酶明显升高或出现不能解释的腹部征象时,均应考虑剖腹探查。

3.3 合理引流防止并发症 为避免胰腺切除术,最大程度地保留胰腺组织,无胰管损伤的胰腺实质伤在彻底清创止血的基础上充分引流,而不会增加并发症的发生率。多管闭式负压吸引引流对任何情况的胰腺损伤都是至关重要的,术后必须保持引流管的通畅及清洁,可以最大限度地减少胰腺坏死、腹腔脓肿的发生,并有利于胰瘘的愈合。

对于Ⅲ度胰腺损伤即位于肠系膜上静脉左侧的胰管伤,通常行远侧胰体尾部切除,手术操作相对简单,并发症少,术后很少会引起内分泌不足或消化不良。有脾破裂者可同时行脾切除或不伴脾切除术是主要的手术方式,这取决于术中患者的状态及术者的经验。本组资料表明,对不伴有胰管损伤的胰腺远端伤仅用充分的双套管持续负压引流也是可行的。Ⅳ度胰腺损伤即肠系膜上静脉右侧的胰管伤或壶腹伤治疗较困难,根据损伤的位置,我们主张远端胰腺Roux-en-Y胰空肠吻合,近端胰腺缝合术,剩余足够的胰腺组织对维持胰腺功能极为重要。鉴于充分切

除损伤组织与保留足够胰腺组织之间的矛盾,以及近端切除术后的高并发症率,许多医师对近端损伤也采用引流方法,但必须加强引流管的管理。本组有6例胰腺损伤行幽门旷置术、胆管引流、空肠造瘘及完全引流手术。Ⅴ度胰腺损伤2例:有胰头的严重破裂,常伴发十二指肠损伤,需要行胰十二指肠切除术。但对于损伤较轻、胰头没有失活的患者,可考虑行幽门旷置的胃空肠吻合与完全引流^[6]。Ⅳ度、Ⅴ度因损伤位置易引起大血管损伤,只有少数患者有机会得到手术治疗。Ⅳ度、Ⅴ度除1例胰漏外其他7例均于术后近期和远期死亡。胰瘘是胰腺手术后常见并发症,文献报告可达32%^[7-8],是外科临床的难题之一,根据本组治疗经验,注意下列几点可有效避免胰漏的发生。①及早手术探查能减少胰漏发生,因为胰腺损伤患者早期手术,彻底清创可以避免胰液大量漏出,并及时清除胰周围胰液腐蚀的组织,减轻局部炎症反应,对吻合口和创伤愈合有利;②尽量采用不吸收细丝线缝合胰腺,防止肠线被胰酶溶解,缝合的主胰管单独缝扎,避免大块组织缝扎后组织脱落;③充分引流,做到多个部位负压吸引,拔管时间不应少于1周,确信无液体引出时逐天退出引流管;④常规使用抑制胰液分泌药物可以有效防止胰漏;⑤遇有双套管阻塞,及时冲洗抽吸,保证通畅的引流。本组胰漏发生7例经上述保守治疗愈合。

胰腺损伤目前仍有较高的并发症和病死率,这些患者多数因伴发的大血管伤或其他脏器伤在受伤早期死亡^[9]。CT扫描能提高早期确诊率、尽早剖腹探查并采取适当的手术方式可能挽救患者生命。是否存在胰管损伤决定其治疗方式的选择。无胰管损伤,治疗以清创、止血、引流为主;有胰管损伤,则在保留足够胰腺组织维持功能的同时施行适当的切除术。

参考文献

- [1] Ilahi O, Bochicchio GV, Scalea TM. Efficacy of computed tomography in the diagnosis of pancreatic injury in adult blunt trauma patients: a single-institutional study[J]. Am Surg, 2002, 68(8):704-708.
- [2] Lucas CE. Diagnosis and treatment of pancreatic and duodenal injury[J]. Surg Clin North Am, 1977, 57(1):49-65.
- [3] Wong YC, Wang LJ, Lin BC, et al. CT grading of blunt pancreatic injuries: prediction of ductal disruption and surgical correlation[J]. J Comput Assist Tomogr, 1997, 21(2):246-250.
- [4] Wong YC, Wang LJ, Fang JF, et al. Multidetector-row computed tomography (CT) of blunt pancreatic injuries: can

- contrast-enhanced multiphase CT detect pancreatic duct injuries[J]. J Trauma, 2008, 64(3):666-672.
- [5] Heitsch RC, Knutson CO, Fulton RL, et al. Delineation of critical factors in the treatment of pancreatic trauma [J]. Surgery, 1976, 80(4):523-529.
- [6] Bradley EL, Young PR, Chang MC, et al. Diagnosis and initial management of blunt pancreatic trauma: guidelines from a multi-institutional review [J]. Ann Surg, 1998, 227(6):861-869.
- [7] Valentino M, Serra C, Pavlica P, et al. Contrast-enhanced ultrasound for blunt abdominal trauma [J]. Semin Ultrasound CT MR, 2007, 28(2):130-140.
- [8] Schroepel TJ, Croce MA. Diagnosis and management of blunt abdominal solid organ injury [J]. Curr Opin Crit Care, 2007, 13(4):399-404.
- [9] Subramanian A, Dente CJ, Feliciano DV. The management of pancreatic trauma in the modern era [J]. Surg Clin North Am, 2007, 87(6):1515-1532.
- (收稿日期:2008-06-11;修回日期:2008-06-18)
- (本文编辑:黄攸生; 英文编辑:王海东)

· 个 案 ·

阴道斜隔综合征1例

骆文香, 陈金婵, 马招凤

(解放军第454医院妇产科, 江苏南京 210002)

[关键词] 阴道斜隔综合征; 畸形

中图分类号: R711.1 文献标识码: B 文章编号: 1672-271X(2008)05-0355-01

1 病案摘要

患者, 女, 19岁, 月经史: 12, 5~7/30天, 量中等, 有进行性加重痛经, LMP: 2007-07-20。12岁时因“痛经”在外院检查提示“单肾、双子宫”。2005年因“早期妊娠”首次行“人工流产术”。2007年3月因腹痛、发热伴白带异味来我院就诊, B超提示“双子宫, 左侧宫腔内见一4 cm×3 cm混合回声包块”。妇科检查提示: 阴道左侧壁上段可触及一5 cm×4 cm×4 cm囊性包块, 仅见一个发育较差的宫颈, 举痛明显, 盆腔内可触及两个宫体, 均有压痛, 左侧为剧, 双合诊过程中见脓性分泌物流出, 再次扩开阴道, 见脓液似从阴道前穹窿流出, 但未见明显流出孔。拟“左侧宫腔积液”予抗炎治疗后热退且腹痛消失, 复查B超提示“双侧宫腔内均未见异常回声”, 但阴道分泌物较多, 持续有臭味。同年6月遵嘱于月经来潮第一天复诊, 妇科检查发现除宫颈口有经血流出外, 自阴道前穹窿处一针眼大的小孔也有暗红色血液流出, 当时考虑患者系双子宫(左侧宫颈发育较差)合并阴道壁囊肿。2007-09-01因停经43天, B超提示右侧子宫内早期妊娠, 住院行药物流产。绒毛组织按期排出, 但随后患者出现较重的阵发性腹痛(左下腹为甚), 考虑宫腔内蜕膜等排出不畅, 遂于9月7日在B超指引下行清宫术, 右侧宫腔清宫术顺利, 扩大“前穹窿小孔”, 见较多脓血性液体流出, 挤压阴道壁的囊肿流出物明显增加, 充分挤压囊肿, 共流出脓血性液体约80ml, 阴道壁囊肿基本消失, B超引导下用探针探及左侧宫颈口, 进而探入左侧宫腔, 发现左侧宫颈口位于阴道前穹窿小孔的左侧1 cm处, 左宫颈发育较差, 轻轻搔刮出左侧宫腔内膜及血块组织, 经过顺利, 术后予抗炎缩宫治疗, 阴道流血5天净。结合过去

曾检查单肾、双子宫病史, 综合分析, 确诊该患者系先天性泌尿生殖系统畸形, 单肾双子宫, 阴道斜隔。

患者于月经复潮并干净后3天来院行阴道斜隔切除术, 经过顺利, 术后1月复诊诉痛经明显减轻, 阴道分泌物无异味, 白带常规检查正常。

2 讨论

阴道斜隔综合征临床上少见, 因其临床表现较奇特, 往往易造成诊断及治疗的延误。阴道斜隔综合征通常包括: 双子宫; 阴道斜隔, 伴同侧泌尿系发育异常。病因尚不明, 可能是胚胎发育第5~16周时, 米勒管及中肾管的发育异常导致的一种非对称性畸形。临床上分为三种类型: I型无孔斜隔, II型有孔斜隔, III型无孔斜隔合并宫颈横膈^[1]。该病发病年龄较轻, 痛经、阴道流液及阴道上段肿块为主要表现, 并伴有斜隔同侧的先天性肾缺如。诊断要点在于对本病的认识和细致分析, 此患者是一典型的II型有孔斜隔, 但自12岁初潮后因重度痛经就诊时即发现单肾双子宫畸形, 也曾因早期妊娠行人工流产术一次, 因腹痛、发热、阴道排脓按盆腔炎治疗一次, 一直到此次早期妊娠药物流产后清宫术中才最终得以确诊, 历时7年时间, 分析最主要的原因就是缺乏对该病的基本认识和细致分析。

参考文献

- [1] 曹泽毅. 中华妇产科学(下册)[M]. 2版. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 1428-1429.

(收稿日期: 2008-06-02)

(本文编辑: 孙军红)