

文章编号:1005-6947(2005)05-0373-03

· 临床研究 ·

胰体尾部肿瘤的手术切除

马利林, 沈洪薰, 朱建伟, 刘建明, 于秀, 徐青, 李厚祥, 陈玉泉

(南通大学医学院附属医院 普通外科, 江苏 南通 226001)

摘要: **目的** 探讨胰体尾部肿瘤的外科治疗方法。 **方法** 近18年来,采用手术治疗胰体尾部肿瘤45例,其中恶性肿瘤33例,良性肿瘤12例;行远端胰腺切除17例,联合脏器切除24例,肿瘤局部切除4例。 **结果** 病理类型:胰体尾癌33例,胰岛细胞瘤8例,囊腺瘤2例,上皮样纤维瘤1例,囊性畸胎瘤1例。切除肿瘤最大径:胰体尾癌平均为(8.0±2.6)cm;胰岛细胞瘤平均为(6.5±2.4)cm。无手术死亡病例。术后并发症:胰瘘2例,膈下脓肿2例,胰腺假性囊肿1例,上消化道出血1例,切口感染或愈合不良3例,均经非手术疗法治愈。 **结论** 远端胰腺切除术是治疗胰体尾部肿瘤的有效方法;术前需常规做好联合脏器切除的准备;胰腺残端的处理选用主胰管结扎加褥式缝合法可有效避免胰瘘的发生。

关键词: 胰腺肿瘤/外科学; 胰瘘/预防和控制

中图分类号: R735.9; R657.5 **文献标识码:** A

Surgical excision of tumors in the body and tail of pancreas

MA Li-lin, SHEN Hong-xun, ZHU Jian-wei, LIU Jian-min, YU Xiu, XU Qing,
LI hou-xiang, CHEN Yu-quan

(Department of General Surgery, Affiliated Hospital of Nantong Medical College, Nantong, Jiangsu 226001, China)

Abstract: **Objective** To explore the methods of surgical treatment of patients with tumors in the body and tail of pancreas. **Methods** We analyzed the clinical data from 45 patients with tumors in the body and tail of pancreas who underwent surgical excision between 1984 and 2002 in our hospital. The 45 cases consisted of malignant tumors ($n = 33$) and benign tumors ($n = 12$). Operations performed included resection of the body and tail of pancreas (17 cases), combined-organ excision (24 cases) and local tumor resection (4 cases). **Results** Pathological classification: carcinoma (33 cases), islet cell tumors (8 cases), cystic adenoma (8 cases), epithelioid fibroma (1 case) and cystic teratoma (1 case). The average diameter-size of excised tumor was determined as follows: carcinoma in the body or tail of pancreas was (8.0±2.6)cm, and that of islet cell tumors was (6.5±2.4)cm. There were no operative deaths, but operation resulted in the following complications: pancreatic fistula (2 cases), subdiaphragmatic abscess (2 cases), pancreatic pseudocyst (1 case), upper gastrointestinal bleeding (1 case) and infection or poor healing of incisional wound (3 cases). All of the complications were cured with conservative therapy. **Conclusions** Excision of the body and tail of pancreas is an effective method for the treatment of patients with tumors in the distal half of pancreas. Before operation, it is necessary to be routinely prepared to perform combined organ excision. Regarding the surgical handling of pancreatic stump, we select the use of ligation of main pancreatic duct plus mattress suture, which we believe could effectively prevent pancreatic fistula.

Key words: Pancreatic Neoplasms/surg; Pancreatic Fistula/prev

CLC number: R735.9; R657.5 **Document code:** A

收稿日期:2004-06-08; 修订日期:2005-02-03。

作者简介:马利林(1956-),男,江苏南通人,南通大学医学院附属医院主任医师,主要从事肝胆胰外科,消化道肿瘤方面的研究。

通讯作者:马利林 13901489052(手机); E-mail: mall@ahnmc.com。

胰体尾部肿瘤临床较为少见,发现时多已属晚期,切除率低。我院于1984~2002年收治胰体尾部肿瘤158例,其中手术142例,45例切除了肿瘤,取得了较为满意的手术效果,现将行肿瘤切除的45例诊治情况报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

本组男 20 例,女 25 例;平均年龄(52.6 ± 14.2)(7~79)岁。肿瘤类型:胰体尾部癌 33 例(2 例为胰体尾转移性腺癌),胰岛细胞瘤 8 例,胰腺囊腺瘤 2 例,上皮样纤维肿瘤 1 例,囊性畸胎瘤 1 例。胰体尾癌患者平均年龄为(58.2 ± 12.1)(31~79)岁;胰岛细胞瘤患者平均年龄(33.9 ± 14.6)(7~50)岁;胰腺囊腺瘤患者 2 例,年龄分别为 29,55 岁;上皮样纤维肿瘤 1 例,年龄为 40 岁;囊性畸胎瘤 1 例,52 岁。临床症状:45 例中有上腹部疼痛、不适者 31 例,背部放射性疼痛者 8 例,腹部胀满者 17 例,间歇性发热者 2 例,便血者 2 例,发现肿块者 5 例,消瘦明显者 3 例。胰岛细胞瘤 8 例均有程度不等的低血糖表现。

1.2 辅助检查及术前诊断

肿瘤发现率: B 超(包括黑白超与彩超)为 71.1%(32/45); CT: 92.9%(26/28); MR: 100%(4/4)。血淀粉酶升高者 25.0%(8/32),尿淀粉酶升高者 30.3%(10/33)。胰体尾部癌者中 CEA 升高 42.9%(9/21),CA19-9 升高 77.8%(7/9)。所有肿瘤类型及最后诊断均经病理切片明确。

1.3 手术方法

远端胰腺切除 17 例,远端胰腺切除加脾切除 19 例,远端胰腺切除加脾切除加近端胃大部切除 3 例,远端胰腺切除加脾切除加左肾上腺切除 2 例,肿块局部切除 4 例。手术方法选择:45 例中有 5 例在术中难以判断良恶性者行快速冷冻切片检查,其中 3 例报告为良性病变,行肿块局部切除术,2 例报告为恶性者行远端胰腺切除术。其余未行快速冷冻切片、术中探查诊断为良性者,仅行肿块局部切除或单纯远端胰腺切除;术中探查为恶性者,行扩大切除(包括联合脏器切除,淋巴结清扫术)。切除肿瘤体积:胰体尾癌最大者为 $15.0\text{cm} \times 11.0\text{cm} \times 8.5\text{cm}$,最大径平均为(8.0 ± 2.6)cm;胰岛细胞瘤最大为 $15.0\text{cm} \times 8.0\text{cm} \times 8.0\text{cm}$,最大径平均为(6.5 ± 2.4)cm;胰腺囊腺瘤 2 例分别为 $20.0\text{cm} \times 15.0\text{cm} \times 15.0\text{cm}$ 和 $3.0\text{cm} \times 3.0\text{cm} \times 3.0\text{cm}$;上皮样纤维瘤 $8.0\text{cm} \times 8.0\text{cm} \times 8.0\text{cm}$,囊性畸胎瘤 $16.0\text{cm} \times 13.0\text{cm} \times 13.0\text{cm}$ 。

2 结果

2.1 手术并发症

本组无手术死亡病例。8 例于术后发生并发症,并发症发生率为 17.8%(8/45),包括胰瘘 2 例次,膈下感染及腹腔脓肿 2 例次,胰腺假性囊肿 1 例次,消化道出血 1 例次,切口感染或愈合不良 3 例次。胰瘘及膈下感染、腹腔脓肿均经引流及冲洗治愈;胰腺假性囊肿在 B 超引导下穿刺引流治愈;消化道出血经制酸、止血、生长抑素的使用治愈。

2.2 随访

随访 16 例,随访率 35.6%(16/45),随访时间 4~74 个月,平均 31.8 个月。其中有 5 例良性肿瘤者现均存活,存活时间 19~74 个月;11 例恶性肿瘤者现仍存活者 4 例,生存期分别已达 9,18,42 及 52 个月;死亡 7 例者死亡时间距手术时间 4~19 个月,平均(9.0 ± 4.1)个月;4 例胰岛细胞瘤术后随访空腹血糖测定值 5.5~11.0 mmol/L。

3 讨论

胰体尾部肿瘤早期无特殊症状,诊断较为困难。本组直径 $< 3\text{cm}$ 的胰体尾部癌,多在常规体检中发现或以胃癌症状为首诊时影像检查偶然发现。胰岛细胞瘤即使直径 $< 3\text{cm}$,也可出现间歇性低血糖表现。胰岛细胞瘤一般发病年龄较低,本组有 1 例年仅 7 岁,平均年龄也仅 33.9 岁,远低于胰体尾癌 58.2 岁的平均年龄。因此,对于临床发现有低血糖表现的年轻患者,应及时进行相关检查以早期确诊。高德明^[1]的一组资料表明,胰腺囊性肿瘤好发于中青年女性^[2]。对上腹部无可名状的不适,特别是合并有间歇性后背部牵涉痛的患者,应高度警惕胰体尾部癌。早期诊断是根治性手术切除的重要保证。患者一旦出现剧烈的腰背部持续性疼痛,病程多已属晚期,即使肿瘤能勉强切除,预后也较差。本组有 1 例胰体尾部癌,肿瘤大小为 $8\text{cm} \times 6\text{cm} \times 6\text{cm}$,手术时发现已有周围浸润,虽切除了肿瘤,但术后 4 个月即因肿瘤复发死亡。

胰腺体尾部切除,又称左侧胰腺切除或远端胰腺切除,是治疗胰体尾部肿瘤的一种有效手段^[2]。术前必要的各项影像学检查和实验室检查对肿瘤定性、定位、了解肿瘤大小、判断有无局部与远处的转移至关重要,是保证手术成功的前题,并有利于

选择合适的麻醉、合适的手术人员及准备相关的手术器材。为了解脾静脉、门静脉、肠系膜上静脉受侵情况可行选择性血管造影^[3,4]、彩色多普勒超声检查或CT检查。 Ca^{2+} 激发性动脉造影可检出隐匿的胰岛细胞瘤^[5]。上消化道造影检查可了解肿块与胃、十二指肠间的关系。钡剂灌肠可排除肿瘤的结肠脾曲浸润转移。尽管如此,胰体尾肿瘤的手术切除,仍应有同时行胃、十二指肠、结肠手术的手术前准备,如肠道准备等。另一方面,胃底部的巨大肿瘤,特别是复发的肿瘤,应有胰体尾部浸润转移及远端胰腺切除术的准备^[6]。

胰体尾位置深在,切除肿瘤需要良好的暴露。本组多选用静脉复合麻醉,平卧体位,左腰背部垫一沙袋;选择左中上腹旁正中切口,必要时向左加作横行切口,也可采用上腹部弧行切口加上大型自动牵开器,使整个胰腺充分显露。胰腺体尾部周围有较为复杂的血管结构与丰富的血供,一旦发生出血,良好的显露得以迅速准确地止血。本组45例胰体尾肿瘤切除过程均较顺利,未出现危及生命的大出血。

手术探查时常发现胰体尾部癌与周围脏器浸润性粘连,或出现相关脏器系膜或脾门处淋巴结转移,需行联合脏器切除^[7]。本组联合脏器切除24例,占手术总例数的53.3%。判断肿瘤能否切除或能否行联合脏器切除,常以肿块是否能推动为标准。此方法虽不甚精确,但临床上目前尚缺乏其他更简单、明了的方法。术前的影像学检查可作为手术能否切除肿瘤的佐证,但不能设定为唯一依据。值得指出的是,当肿瘤浸润至腹膜左侧后的左肾上腺与左肾周围筋膜时,术者常发现肿块移动度较小,此时并不意味着肿瘤无法切除,本组有2例遇此情况,加行左肾上腺切除并肾周筋膜一并切除,效果良好。对胰尾部肿瘤侵犯胃底者,可首先切断食管下段,托出脾脏,连同胰尾部向右翻转,在其后方直视下游离,可较方便地一并切除胃近端、脾、胰体尾部。如肿瘤较靠近颈部,可先在肠系膜上静脉前方游离出足够的间隙,然后切断胰颈部,在胰腺后方向左游离胰腺远端,如能将胰尾部与胰腺断离处折叠后向上牵拉,则使分离变得较为方便,并可使脾血管较易显露。如肿瘤已有脾血管浸润,在脾动脉根部予以离断则是必要的。胰腺囊腺瘤或囊腺癌,体积虽较大,但一般均有完整的包膜,易于分离

切除,首选包括部分胰腺组织的全肿瘤切除,疗效满意^[1]。

胰体尾部肿瘤切除的常见并发症是胰瘘并由此引起的膈下感染。本组有2例发生胰瘘,2例膈下脓肿,发生率8.9%。胰瘘发生的原因多与胰腺残端未能妥善处理有关,亦与残留胰腺有无纤维化及主胰管直径有关^[8]。有作者报道采用主胰管纤维蛋白胶闭塞法防止胰瘘。但从晚近资料看,该方法并无明显效果。Tran^[8]统计两组病例,应用组胰瘘并发症发生率与病死率分别为17%和8.1%,反高于非应用组的5%和4.7%。Suc^[9]的报道也支持以上观点。笔者经验与Bilimore^[2]报道的方法相近;即在离断胰腺时,尽可能找出主胰管予以单独结扎,胰腺断面的关闭采用胰腺前后方向的褥式缝合法,必要时再加“8”字缝合,可能较有效地防止胰瘘的发生。本组近期按照此法施行的22例,无1例发生此并发症。即便如此,胰体尾切除手术后早期胰腺断面低流量的渗出仍不可能完全避免。因此,应选择一较粗的引流管置于胰腺断面附近,以防渗液的滞留。

参考文献:

- [1] 高德明,马庆久. 胰腺素腺瘤和囊腺癌的诊治[J]. 中国普通外科杂志, 2001, 10(4): 343-346.
- [2] Bilimoria MM, Cormier JN, Mun Y, *et al.* Pancreatic leak after left pancreatectomy is reduced following main pancreatic duct ligation [J]. *Br J Surg*, 2003, 90(2): 190-196.
- [3] 张立阳,赵玉沛. 增强CT、选择性血管造影对胰腺不可切除性的评估[J]. 癌症, 2002, 21(7): 761-763.
- [4] 王淇涛,张洪宇,张百萌,等. 常见胰腺内分泌肿瘤的诊断与手术治疗[J]. 中华普通外科杂志, 1998, 13(6): 338-340.
- [5] Hirshberg B, Libutti SK, Alexander HR, *et al.* Blind distal pancreatectomy for occult insulinoma, an inadvisable procedure [J]. *J Am Coll Surg*, 2002, 194(6): 761-764.
- [6] 李铁钢,周建平. 手术切除治疗局部复发性胃恶性肿瘤[J]. 中国普通外科杂志, 2002, 11(4): 195-198.
- [7] 周杰,李朝龙. 胰腺癌的外科治疗[J]. 中华普通外科杂志, 2002, 17(5): 261-262.
- [8] Tran K, Van-Eijck C, Di-Carlo V, *et al.* Occlusion of the pancreatic duct versus pancreaticojejunostomy: a prospective randomized trial [J]. *Ann Surg*, 2002, 236(4): 422-428.
- [9] Suc B, Msika S, Fingerhut A, *et al.* Temporary fibrin glue occlusion of the main pancreatic duct in the prevention of intra-abdominal complications after pancreatic resection [J]. *Ann Surg*, 2003, 237(1): 57-65.