

老年二期胰十二指肠切除4例及一期联合结肠癌根治术1例

徐新保, 张辉, 张洪义, 肖梅, 刘承利, 张宏义, 张希东, 冯志强, 赵刚

■背景资料

随着人类寿命的延长, 老年恶性低位胆道梗阻(壶腹周围恶性肿瘤)患者日益增多, 甚至有些老年人先后或者同时发现患有2种以上恶性肿瘤。由于老年人器官功能衰退, 手术耐受力和术后愈合能力均较差, 而胰十二指肠切除术需全部或者部分切除6个器官, 并进行胰肠、胆肠、胃肠等复杂的消化系重建, 是一个很复杂、高风险、并发症发生率和手术死亡率较高的大手术。

徐新保, 张辉, 张洪义, 肖梅, 刘承利, 张宏义, 张希东, 冯志强, 赵刚, 中国人民解放军空军总医院肝胆外科 北京市 100142

作者贡献分布: 徐新保具体负责文章的设计、临床资料收集整理及文章的撰写, 为本文主要贡献者; 张洪义负责指导、审核; 张辉、肖梅、刘承利、张宏义、张希东、冯志强及赵刚协助完成此文。

通讯作者: 张洪义, 主任医师, 100142, 北京市, 中国人民解放军空军总医院肝胆外科. zhhyiyi1487@163.com

收稿日期: 2009-12-18 修回日期: 2010-01-15

接受日期: 2010-01-19 在线出版日期: 2010-02-28

An analysis of four cases of second-stage pancreaticoduodenectomy and one case of combined first-stage pancreaticoduodenectomy and sigmoid cancer radical operation in aged patients

Xin-Bao Xu, Hui Zhang, Hong-Yi Zhang, Mei Xiao, Cheng-Li Liu, Hong-Yi Zhang, Xi-Dong Zhang, Zhi-Qiang Feng, Gang Zhao

Xin-Bao Xu, Hui Zhang, Hong-Yi Zhang, Mei Xiao, Cheng-Li Liu, Hong-Yi Zhang, Xi-Dong Zhang, Zhi-Qiang Feng, Gang Zhao, Department of Hepatobiliary Surgery, Air Force General Hospital of Chinese PLA, Beijing 100142, China

Correspondence to: Hong-Yi Zhang, Department of Hepatobiliary Surgery, Air Force General Hospital of Chinese PLA, Beijing 100142, China. zhhyiyi1487@163.com

Received: 2009-12-18 Revised: 2010-01-15

Accepted: 2010-01-19 Published online: 2010-02-28

Abstract

AIM: To evaluate the feasibility and operative characteristics of second-stage pancreaticoduodenectomy (PD) for initially unresectable perampullary cancer and for metastatic pancreatic carcinoma after radical excision of colon carcinoma in senile patients.

METHODS: A total of five senile patients were included in the study. Four patients had malignant obstructive jaundice, of which two underwent first-stage cholecystectomy, common bile duct exploration and T-tube drainage, and the other two underwent cholangiojejunostomy. After jaundice subsidence and liver function recovery, these patients underwent second-

stage PD. Another senile patient simultaneously underwent PD and radical resection of sigmoid colon due to cancer recurrence and metastatic pancreatic carcinoma 19 years after initial cancer radical resection.

RESULTS: One patient underwent first-stage T-tube drainage for two months and developed jaundice and cholangitis after T-tube withdrawal. Due to gradual exacerbation, he underwent second-stage PD but died of liver and renal failure 10 days after the operation. The other four patients recovered gradually after PD, underwent regular postoperative regular chemotherapy, and survived for 32, 41, 58 (still alive) and 79 months, respectively.

CONCLUSION: PD is indicated for aged patients with initially unresectable perampullary cancer or metastatic pancreatic carcinoma after radical excision of colon carcinoma, and can significantly prolong their life span and improve their life quality.

Key Words: Perampullary cancer; Second-stage pancreaticoduodenectomy; Chemotherapy; Radiotherapy; Metastatic pancreatic tumor; Combined first-stage pancreaticoduodenectomy and sigmoid cancer radical operation

Xu XB, Zhang H, Zhang HY, Xiao M, Liu CL, Zhang HY, Zhang XD, Feng ZQ, Zhao G. An analysis of four cases of second-stage pancreaticoduodenectomy and one case of combined first-stage pancreaticoduodenectomy and sigmoid cancer radical operation in aged patients. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2010; 18(6): 628-633

摘要

目的: 探讨一期未能切除的老年壶腹周围恶性肿瘤患者和结肠癌根治切除术后胰头区转移癌患者行胰十二指肠切除术的可行性和手术特点。

方法: 4例恶性梗阻性黄疸患者中, 2例一期手术施行胆囊切除术、胆总管探查术、T型管引流术, 另2例一期手术施行胆管空肠吻合术, 待黄疸减退、肝功能好转后, 二期手术施行胰十二指肠切除术。1例结肠癌根治术后19年再

■同行评议者

王德盛, 副教授, 中国人民解放军第四军医大学西京医院肝胆外科

次发现乙状结肠癌及胰头区转移癌, 随后同时成功实施胰十二指肠切除术及乙状结肠癌根治术, 分析患者生存情况。

结果: 5例患者中, 有1例胆总管引流近2 mo后在外院拔除T管, 拔管后出现黄疸及胆管炎表现, 逐渐加重, 再次来我院就诊后很快实施了胰十二指肠切除术, 术后10 d死于肝肾功能衰竭。其余4例术后逐渐康复, 术后定期化疗, 分别生存32、41、58、79 mo, 其中存活58 mo的1例患者目前仍健康存活。

结论: 一期未能切除的老年壶腹周围恶性肿瘤患者及结肠癌根治切除术后胰头区转移癌患者, 行胰十二指肠切除术仍能显著延长患者生命, 改善生活质量。

关键词: 壶腹周围肿瘤; 二期胰十二指肠切除术; 化学治疗; 放射治疗; 胰腺转移性肿瘤; 结肠癌联合胰十二指肠切除术

徐新保, 张辉, 张洪义, 肖梅, 刘承利, 张宏义, 张希东, 冯志强, 赵刚. 老年二期胰十二指肠切除4例及一期联合结肠癌根治术1例. 世界华人消化杂志 2010; 18(6): 628-633
<http://www.wjgnet.com/1009-3079/18/628.asp>

0 引言

近年来, 关于老年患者胰十二指肠切除术屡有报道, 但是, 有些老年患者因梗阻性黄疸导致的肝功能损害、肿瘤较大、术中病情变化等原因, 往往不能施行一期胰十二指肠切除术, 可能需要分期手术。还有一些老年患者, 在罹患壶腹周围恶性肿瘤的同时还罹患其他恶性肿瘤, 给外科治疗带来了极大的挑战。国内外文献有关这方面的报道很少。2003-2007年在我院行胰十二指肠切除术的65岁以上的患者中, 有4例壶腹周围肿瘤患者进行了分期手术, 第一期行胆道探查引流、胆肠吻合术, 待肝功能恢复、一般状况好转后再施行二期胰十二指肠切除术; 另有1例66岁患者在结肠癌根治术后19年再次发现乙状结肠癌及胰头区域转移癌, 随后同时成功施行了胰十二指肠切除术及乙状结肠癌根治术。现报道分析如下。

1 材料和方法

1.1 材料 收集2003-2007年在我院行胰十二指肠切除术65岁以上壶腹周围肿瘤患者4例, 以及结肠癌根治术后19年再次发现乙状结肠癌及胰头区域转移癌, 并同时成功实施胰十二指肠切除

术及乙状结肠癌根治术的66岁患者1例。

1.2 方法

1.2.1 病例1: 男, 67岁, 因“间断性右上腹隐痛不适6 mo”入院, 查体未见异常。患者1年前发现肝硬化, 6 mo前查出携带丙型肝炎病毒。经全面检查及化验诊断为“胆囊息肉”、“胆囊结石伴慢性胆囊炎”、“胆总管结石”。随后行“胆囊切除、胆管探查、T管引流术”, 术中见肝脏呈小结节状硬化, 胆总管直径约1.6 cm, 壁厚约0.3-0.4 cm, 胆总管下端狭窄, 经扩张后可勉强通过8号胆道探子。术后病理: 慢性胆囊炎, 胆囊腺瘤样息肉。术后13 d经T管造影结果: 肝内外胆管显示良好, 胆总管可见扩张, 未见充盈缺损, 胆总管末端狭窄, 十二指肠内可见造影剂排入。术后14 d带T管出院, 出院时嘱患者胆管下端狭窄不能除外恶性病变, 勿拔除T管, 1 mo后返院复查。但患者1 mo后在当地基层医院拔除T管, 随后出现发热、腹痛, 经抗感染治疗后痊愈。术后7 mo余出现巩膜、皮肤黄染, 并逐渐加重。术后8 mo再次入住我院。化验静脉血标本显示CA19-9大于700 kU/L(我院检验科化验上限为700 kU/L), 谷丙转氨酶144 U/L, 谷草转氨酶158 U/L, 直接胆红素94.0 $\mu\text{mol/L}$, 总胆红素142.8 $\mu\text{mol/L}$, 白蛋白31 g/L, 总蛋白93 g/L, GGT 787 U/L, PT 17.7 s, 凝血酶原活动度53.479%。腹部超声: 肝内外胆管扩张, 胰腺体积增大伴胰管扩张, 脾大。腹部CT: 肝内外胆管扩张, 胰管扩张, 梗阻水平在钩突水平, 不能除外胰、钩突肿瘤。随后施行胰十二指肠切除术, 术中见肿瘤位于十二指肠乳头, 约3 cm \times 3 cm, 以活检枪穿刺活检快速病理检查结果为腺癌。手术较顺利, 术中出血2 000 mL, 输血2 000 mL。

1.2.2 病例2: 女, 65岁, 因“食欲不振、乏力伴皮肤巩膜黄染1 mo余”及“CT检查提示胆总管扩张、肝内胆管扩张, 胆囊结石”在当地基层医院施行“剖腹探查术”。术中探查见胆囊增大, 内有结石, 胆总管扩张, 胆总管下端占位, 大小直径约3 cm, 术中病理检查提示胆总管下端绒毛管状腺瘤癌变。该院技术条件无法施行胰十二指肠切除术, 遂行“胆囊切除、胆管探查、T管引流术”, 手术顺利, 术后恢复好, 黄疸减退, 肝功能好转, 随后转入我院, 化验血总胆红素28 $\mu\text{mol/L}$, 直接胆红素23.6 $\mu\text{mol/L}$, 谷丙转氨酶及谷草转氨酶正常, 术后15 d行胰十二指肠切除术, 手术顺利, 出血约400 mL, 输血400 mL。

1.2.3 病例3: 男, 66岁, 患者因“皮肤、巩膜黄

■ 研发前沿

对于壶腹周围恶性肿瘤导致的低位胆道梗阻患者, 是否在行胰十二指肠切除术之前首先减黄, 目前仍然存有争议。

■相关报道

近十几年来,国外散在报道的二期胰十二指肠切除方式为:一期施行胰十二指肠切除,并用外引流管与胰腺残端吻合,将胰液全部引流至体外,以防胰漏,3 mo后再施行二期胰腺残端与空肠吻合。

染,尿色深,大便灰白”在当地医院行腹部超声及CT检查考虑胆总管下段肿瘤,并于该院施行手术治疗,术中发现肿瘤难以切除,即行“胆囊切除、胆肠吻合术”,术后病理报告为胆管低分化腺癌。术后恢复顺利。2 mo后即来我院做 γ -刀放疗,1疗程后出院。于术后半年再次入住我院。既往有糖尿病6年,采用胰岛素皮下注射治疗。入院后化验肝功能及凝血功能均正常,HBsAg(+),CA19-9为275.24 kU/L。超声、CT及MRI检查显示:胆管癌,胆肠吻合术后,肝内胆管扩张,胰管轻度扩张,肝左叶可疑转移灶。随即施行胰十二指肠切除术,术中出血约300 mL,输血400 mL,手术顺利。

1.2.4 病例4:女,68岁,患者在某基层医院行腹部CT检查显示左肾肿瘤及壶腹部占位病变,随即在该院施行左肾切除术,壶腹部病变暂未处理。3 mo后出现上腹闷胀不适,随后出现皮肤巩膜黄染,尿色加深,大便色浅。在该院再次检查考虑为十二指肠乳头癌。于首次手术后4 mo仍在该基层医院手术治疗,术中打开十二指肠后发现肿瘤位于十二指肠乳头,活检为腺癌,未切除肿瘤,行胆囊切除、胆总管十二指肠吻合及胃空肠吻合术。术后7 d开始腹腔引流管引出较多胆汁性液体,每日约800 mL,考虑存在肠漏,经综合治疗效果不佳,术后2 wk转入我院继续治疗。经禁食水、胃肠减压、静脉高价营养、抑制消化液分泌、抗炎等治疗,腹腔引流液逐渐减少并停止,患者恢复进食,予以拔除腹腔引流管,住院31 d后出院休养。出院后一般状况较好,体质量增加,休养40 d后再次入住我院,入院查体无明显异常,化验肝功能及凝血功能均正常,于入院后第11天行胰十二指肠切除术,术中发现十二指肠乳头部肿瘤约2-3 cm大小,肝外胆管直径2.0 cm,手术顺利,术中出血600 mL,输血600 mL。

1.2.5 病例5:男,65岁,因“进行性黄疸20 d,上腹痛伴发热、寒战6 d”入我院。门诊腹部B超示:肝内外胆管扩张,结石性胆囊炎,胰头部实性占位,约4 cm \times 5 cm。患者19年前曾因右半结肠癌在当地医院行结肠癌根治术,术后一般状况良好。患糖尿病1年,一直服“优降糖”治疗(每天1片)。入院查体:皮肤巩膜中度黄染。腹部稍膨隆,可见正中切口瘢痕,长约25 cm。右上腹压痛,中腹部可扪及包块,约5 cm \times 5 cm,活动度差,质硬,无压痛,Murphy征阳性。化验空腹血糖8.8 mmol/L,餐后血糖13.6 mmol/L,ALT 76 U,AST 86 U,TB 146.4 μ mol/L,DB 92 μ mol/L,TP

67 g/L,ALB 35 g/L,AKP 884 U/L。腹部CT示:胰腺体积增大,胰头、钩突部可见一软组织肿块影,最大层面大小约3.7 cm \times 3.8 cm,肿块密度不均,可见囊变坏死区;增强扫描呈不均匀强化;胰管增宽,总胆管增宽,肝内胆管轻度增宽;胆囊壁增厚,胆囊内可见环形高密度影;肝、脾脏增大。钡灌肠示:乙状结肠癌。诊断为:胰头癌、乙状结肠癌、结肠癌根治术后、胆囊结石并慢性胆囊炎、糖尿病(II型)。入院后仍有发热(最高39 $^{\circ}$ C)、寒战,经抗感染、保肝、营养支持治疗2 wk,胆管炎得到控制,一般状况好转,化验WBC 9.1×10^9 /L,HB 122 g/L,HCT 0.333 L/L,PLT 478×10^9 /L,ALT 65 U,AST 89 U,TB 60.2 μ mol/L,DB 48.2 μ mol/L,TP 77 g/L,ALB 38 g/L,凝血功能正常。显示患者胆红素明显下降,肝功能好转。随后施行胰十二指肠切除术联合乙状结肠癌切除术。术中于胃十二指肠动脉内放置动脉化疗泵。手术顺利,术中出血约300 mL,输血约400 mL。

2 结果

病例1在二期胰十二指肠切除术后相继出现肺部感染、肝功能衰竭、消化系出血、肾功能衰竭、腹腔感染等并发症,术后6 d死亡。术后病理为十二指肠乳头低分化腺癌。病例2在二期胰十二指肠切除术后逐渐康复出院。术后病理:(胆总管)隆起型中分化乳头状腺癌(2.4 cm \times 1.8 cm \times 1.4 cm),浸润至浆膜层,未累及胰腺及十二指肠,小肠、胃及胰腺残端均未见癌,(胆管上缘)未见癌,胃周淋巴结、肝动脉淋巴结未见癌转移。术后返回当地医院定期化疗(具体不详),术后存活32 mo,因肿瘤复发转移死亡。病例3在二期胰十二指肠切除术后恢复顺利,术后19 d康复出院。术后病理:胆管下端低分化腺癌,十二指肠、胃及胰腺残端未见肿瘤,淋巴结未见转移。出院后在当地定期化疗,术后41 mo死于肿瘤复发转移。病例4在二期胰十二指肠切除术后曾出现应激性溃疡、胃潴留,经保守治疗逐渐痊愈,术后48 d出院。术后病理为十二指肠乳头上分化腺癌。术后在当地医院定期化疗,至今已存活58 mo,目前仍健康存活,未见肿瘤复发及转移。病例5在联合胰十二指肠切除和乙状结肠癌根治术后恢复良好。术后25 d化疗1次:表阿霉素30 mg、丝裂霉素8 mg、5-FU 0.5 g经动脉化疗泵注入。术后27 d痊愈出院。术后病理:(1)胰头转移性高分化腺癌;(2)结肠隆起型黏液腺癌,癌组织

侵及浆膜外脂肪组织; (3)术中送检(十二指肠韧带、胰头)淋巴结均示慢性炎; (4)手术切除之残端均未见癌, 淋巴结未见癌转移(0/11)。术后(指末次手术后, 下同)共计返回我院复查化疗14次; 术后5年内一般状况良好。术后63 mo时发现肿瘤腹腔转移扩散并有腹水, 给予腹腔化疗+热疗4次, 治疗包括噻啉、顺铂、金葡素、白细胞介素-II等, 腹水得到控制; 术后68 mo时发现肝转移, 加强化疗, 病情相对稳定; 术后78 mo时行超声引导下肝肿瘤穿刺活检+射频消融术, 活检病理为肝脏转移性腺癌。术后79 mo因肿瘤腹腔广泛扩散及全身衰竭死亡。

3 讨论

本组5例患者年龄均为65岁以上, 前4例均行二期胰十二指肠切除术, 病例1术后短期内死亡, 后3例患者术后逐渐康复, 并经化疗后存活时间较长, 目前仍有1例健康存活, 达到了延长生命、改善生活质量的目的, 手术总体疗效尚可。分析病例1患者死亡原因, 主要有以下几点: 高龄, 有慢性肝病, 黄疸较重, 肝功能较差, 凝血酶原时间明显延长, 凝血酶原活动度活动度显著降低, 首次减黄引流管拔除后没有行再次术前减黄, 术中出血量较大, 术后出现了肝功能衰竭, 并由此引起多器官功能衰竭。病例2在基层医院施行了减黄手术, 肝功能基本正常后在我院施行了二期胰十二指肠切除术并获得了成功。病例3首次手术时因肿瘤较大, 仅行减黄手术, 术后经放疗后肿瘤缩小, 最终成功施行了胰十二指肠切除术并逐渐康复。病例4发现同时罹患左肾癌和壶腹周围肿瘤, 首先行左肾切除术, 随后施行减黄手术, 待肝功能完全正常后施行胰十二指肠切除术, 术后定期化疗, 至今仍然健康存活。病例5患2次结肠癌, 并出现胰头区域转移, 尽管术前出现黄疸、发热、寒战等急性胆管炎, 经控制胆管炎发作后肝功能明显改善, 胆红素下降, 凝血机能正常, 同时行胰十二指肠切除术和乙状结肠癌根治术, 术后恢复较顺利, 配合术后化疗, 也获得了较长的生存期和较好的生活质量。

随着人类寿命的延长, 老年恶性低位胆道梗阻(壶腹周围恶性肿瘤)患者日益增多, 甚至有些老年人先后或者同时发现患有2种以上恶性肿瘤。由于老年人器官功能衰退, 手术耐受力 and 术后愈合能力均较差, 而胰十二指肠切除术需全部或者部分切除6个器官, 并需进行胰肠、

胆肠、胃肠等复杂的消化系重建, 是一个很复杂、高风险、并发症发生率和手术死亡率较高的大手术^[1-3], 因此对老年壶腹周围肿瘤患者是否施行胰十二指肠切除术应特别慎重。本组老年患者经胰十二指肠切除术后综合治疗, 除病例1因术前肝功能较差导致术后死亡外, 其余总体疗效相对满意, 结合文献报道, 我们认为只要老年患者主要器官功能尚可, 也可施行胰十二指肠切除术并获得满意疗效。

对于壶腹周围恶性肿瘤导致的低位胆道梗阻患者, 是否在行胰十二指肠切除术之前首先减黄, 目前仍然存在争议。由于梗阻性黄疸可以引起肝肾功能受损、凝血障碍、营养不良、消化吸收障碍等, 曾经许多外科学者认为总胆红素升高者, 尤其是重症黄疸者(总胆红素 $\geq 171 \mu\text{mol/L}$)均应先行减黄手术再行胰十二指肠切除, 这样可以改善肝功能^[4], 提高患者对胰十二指肠切除术的耐受能力, 明显降低术后的感染率和病死率^[5,6]。田伏洲等^[7]将血清总胆红素 $>220 \mu\text{mol/L}$ 的183例胰头癌患者随机分为减黄组(92例)和不减黄组(91例), 减黄组采取超声引导下PTCD或ENBD, 3 wk后进行手术; 不减黄组完成常规术前准备后于入院5 d内进行手术。结果显示, 减黄组的肿瘤切除率较高(48.7% vs 15.4%, $P<0.05$)、术后并发症发生率较低(2.6% vs 46.2%, $P<0.05$)、住院时间显著缩短($37.5 \text{ d} \pm 4.2 \text{ d}$ vs $49.1 \text{ d} \pm 8.4 \text{ d}$, $P<0.05$)。作者进一步指出, 减黄标准可参照: 年龄 $\times 3$ +血清总胆红素, 若该指标 >380 , 则术前减黄对患者治疗有益; <380 者可不必要减黄直接手术。但近年来由于对梗阻性黄疸的进一步认识以及围手术期治疗水平的提高, 尤其对可切除的恶性肿瘤患者, 本着尽可能缩短患者术前准备时间这一原则, 有学者对重症黄疸患者是否必须行术前减黄做了大量临床研究, 发现术前减黄并没有减少胰十二指肠切除术的并发症和死亡率, 也未能改善其远期疗效, 反而增加了住院时间及治疗费用, 甚至增加术后感染并发症^[8], 因此认为术前减黄对胰十二指肠切除术的作用不大^[9-13]。但老年患者(65岁以上)肝肾等重要器官功能脆弱, 结合我们的经验, 认为老年低位胆道恶性梗阻的患者应该有选择性地行术前减黄。具体讲, 我们认为恶性低位胆道梗阻的老年患者如果血清总胆红素水平达到 $150 \mu\text{mol/L}$ 以上, 满足以下条件之一的有必要进行术前减黄: (1)既往有长期慢性肝病史, 比如慢性乙型肝炎、丙型肝炎或者肝硬化; (2)肝脏

■应用要点

一期未能切除的老年壶腹周围恶性肿瘤患者及结肠癌根治切除术后胰头区转移癌患者, 行胰十二指肠切除术仍能显著延长患者生命, 改善生活质量。

■同行评价

本文内容详实, 具有很好的临床参考价值。

酶谱显著升高, 白蛋白及前白蛋白明显降低; (3) 凝血酶原时间明显延长, 凝血酶原活动度明显降低; (4) 难以控制的梗阻性胆管炎; (5) 肾功能受损; (6) 合并其他疾病或者其他原因导致等待手术时间较长者。至于术前减黄方式, 早在1966年Maki等根据胰十二指肠切除术治疗壶腹周围癌的临床经验, 提出梗阻性黄疸患者应行二期手术, 即在接受根治性手术前先行胆道外引流手术以改善患者的一般状态, 提高对手术的耐受性。20世纪70-80年代初期这一观点得到广泛认同。但随着医学技术的迅速发展, 壶腹周围肿瘤早期确诊率明显提高, 需要术前减黄的患者也较以前减少, 减黄手段趋向于微创化, 目前多采用PTCD、ENBD或者PTCD+胆道内支架置入等方式。但我国许多中下级医院不具备微创减黄的技术和设备, 许多低位胆道恶性梗阻的患者(尤其是农村患者)不能得到早期诊断, 也难以承受微创手段所需要的高质耗材价格, 因此, 手术(胆道外引流术、胆道与空肠引流管架桥术或者胆肠吻合术)减黄在我国的许多中下级医院仍有继续开展的必要, 并且减黄效果迅速确切, 价格低廉, 术中可以探查评估肿瘤分期, 即使对于大型医院, 有时开腹手术减黄也是一种不可或缺的有效减黄手段。我们的有限经验显示术前减黄最好同时行胆道内外引流, 尽管增加了操作的复杂性, 但可以防止单纯外引流术所致的胆道梗阻解除后胆汁分泌突然增加引起的大量体液丧失, 防止电解质紊乱, 因此, 内外同时引流减黄效果优于单一的外引流。尽管有学者认为胆道内支架通过肿瘤可能会造成肿瘤组织脱落种植, 但这种极端意外很少发生, 不足为虑。也有学者认为一期手术减黄可以增加二期切除术难度, 增加腹腔粘连, 但我们的4例二期手术显示虽有一定粘连, 但并不严重, 手术难度并不大。至于减黄时间, 有作者认为减黄2 wk为宜。本文报道的病例2患者术前减黄15 d, 病例3减黄6 mo余, 病例4减黄3 mo, 经过减黄, 3例患者术前血胆红素和转氨酶基本恢复正常, 手术均获成功, 病例2存活32 mo, 病例3存活41 mo, 病例4存活58 mo且目前依然健康无瘤存活; 病例5虽未进行术前减黄, 但经治疗后胆管炎得到控制, 血胆红素及转氨酶水平均显著下降, 肝功能、凝血功能正常, 手术也获得了成功, 术后存活79 mo。可见, 减黄时间长短并非决定手术成功与术后存活期的主要因素, 因此, 我们建议减黄时间以使肝功能和凝血功能基本恢复正常为宜, 而不应设置

具体的减黄时限。

近十几年来, 国外散在报道的二期胰十二指肠切除方式为: 一期施行胰十二指肠切除, 并用外引流管与胰腺残端吻合, 将胰液全部引流至体外, 以防胰漏, 3 mo后再施行二期胰腺残端与空肠吻合^[14-16]。认为可以显著降低术后的胰漏发生率。国内报道的二期胰十二指肠切除术很少^[17,18], 术式与目前国外的不同, 是一期行减黄手术, 二期行胰十二指肠切除术, 总体效果较好。我们认为, 有选择地开展后一种二期胰十二指肠切除术更适合目前中国的中下级医院的实际情况。结合国内有限的报道和我们的经验, 近远期疗效都比较满意。

结肠癌胰腺转移, 国外有散在报道, 假如结肠癌仅转移于胰腺, 可以施行一期联合胰腺部分切除术(如转移灶位于胰头则施行胰十二指肠切除术)和结肠癌根治术^[19-22]; 意大利报道了1例患者同时发现了乙状结肠癌和壶腹部恶性肿瘤, 一期行乙状结肠癌根治术, 45 d后二期行胰十二指肠切除术, 随访至术后33 mo患者仍然健康存活^[23]。国内也有2篇关于结肠癌联合胰十二指肠切除术的报道^[24,25]。国内外经验表明, 只要结肠癌转移局限于胰腺, 可以施行结肠癌联合胰腺部分切除或者胰十二指肠切除, 并不增加手术死亡率, 术后患者能够获得较长的存活期。这和我们的经验一致。

本组病例资料显示, 对于下级医院或者基层医院首次手术不能切除的壶腹周围肿瘤老年患者, 或者同时合并其他恶性肿瘤的老年患者, 决不能轻易放弃手术切除的机会, 最好转至三级甲等医院作进一步的诊治, 其中部分患者在技术条件较好的大医院仍能成功施行胰十二指肠切除术并逐渐康复。同时, 术后的化疗、放疗等手段也必不可少。通过成功的手术和术后放化疗等, 老年患者仍可显著改善生活质量, 延长生命, 甚至达到完全治愈而长期无复发转移。

4 参考文献

- 1 戴存才, 苗毅, 刘训良, 徐泽宽, 钱祝银, 将奎荣, 吴俊立, 奚春华. 80岁以上胰十二指肠切除术体会. 中华肝胆外科杂志 2006; 12: 83-85
- 2 马高祥, 王涌, 彭承宏, 王家骅, 刘颖斌, 吴育连, 彭淑牖. 胰十二指肠切除术治疗高龄壶腹周围肿瘤的临床分析(附34例报告). 实用肿瘤杂志 2004; 19: 511-512
- 3 Ouaissi M, Sielezneck I, Pirrò N, Merad A, Loundou A, Chaix JB, Dahan L, Ries P, Seitz JF, Payan MJ, Consentino B, Sastre B. Pancreatic cancer and pancreaticoduodenectomy in elderly patient: morbidity and mortality are increased. Is it the real

- life? *Hepatogastroenterology* 2008; 55: 2242-2246
- 4 陈东, 梁力建, 彭宝岗, 周奇, 李绍强, 汤地, 黄力, 黄洁夫. 术前减黄对恶性低位胆道梗阻患者行胰十二指肠切除术前肝功能变化的影响. *癌症* 2008; 27: 78-82
- 5 张静霞, 邹寿椿, 张成武. 胰十二指肠切除术前“减黄”的临床评价. *肝胆外科杂志* 1999; 11: 91-93
- 6 Smith RA, Dajani K, Dodd S, Whelan P, Raraty M, Sutton R, Campbell F, Neoptolemos JP, Ghaneh P. Preoperative resolution of jaundice following biliary stenting predicts more favourable early survival in resected pancreatic ductal adenocarcinoma. *Ann Surg Oncol* 2008; 15: 3138-3146
- 7 田伏洲, 石力, 汤礼军, 汪涛, 黎冬喧, 邹树, 罗皓. 胰头癌术前减黄指征的前瞻性研究. *中华外科杂志* 2006; 44: 1614-1616
- 8 Bhati CS, Kubal C, Sihag PK, Gupta AA, Jenav RK, Inston NG, Mehta JM. Effect of preoperative biliary drainage on outcome of classical pancreaticoduodenectomy. *World J Gastroenterol* 2007; 13: 1240-1242
- 9 毕新宇, 邵永孚, 蔡建强, 赵平. 术前减黄对重症黄疸患者行胰十二指肠切除术的影响. *中国普通外科杂志* 2004; 13: 441-444
- 10 陈东, 梁力建, 何景彬, 崔景华. 术前减黄对低位胆道恶性梗阻性黄疸患者行胰十二指肠切除术的影响. *中华普通外科杂志* 2007; 22: 119-122
- 11 Coates JM, Beal SH, Russo JE, Vanderveen KA, Chen SL, Bold RJ, Canter RJ. Negligible effect of selective preoperative biliary drainage on perioperative resuscitation, morbidity, and mortality in patients undergoing pancreaticoduodenectomy. *Arch Surg* 2009; 144: 841-847
- 12 Li Z, Zhang Z, Hu W, Zeng Y, Liu X, Mai G, Zhang Y, Lu H, Tian B. Pancreaticoduodenectomy with preoperative obstructive jaundice: drainage or not. *Pancreas* 2009; 38: 379-386
- 13 Choi YM, Cho EH, Lee KY, Ahn SI, Choi SK, Kim SJ, Hur YS, Cho YU, Hong KC, Shin SH, Kim KR, Woo ZH. Effect of preoperative biliary drainage on surgical results after pancreaticoduodenectomy in patients with distal common bile duct cancer: focused on the rate of decrease in serum bilirubin. *World J Gastroenterol* 2008; 14: 1102-1107
- 14 Hasegawa K, Kokudo N, Sano K, Seyama Y, Aoki T, Ikeda M, Hashimoto T, Beck Y, Imamura H, Sugawara Y, Makuuchi M. Two-stage pancreatojejunostomy in pancreaticoduodenectomy: a retrospective analysis of short-term results. *Am J Surg* 2008; 196: 3-10
- 15 Sakakima Y, Inoue S, Fujii T, Hatsuno T, Takeda S, Kaneko T, Nagasaka T, Nakao A. Emergency pylorus-preserving pancreatoduodenectomy followed by second-stage pancreatojejunostomy for a gastrointestinal stromal tumor of the duodenum with an intratumoral gas figure: report of a case. *Surg Today* 2004; 34: 701-705
- 16 Miyagawa S, Makuuchi M, Kawasaki S, Ogiwara M. Second-stage pancreatojejunostomy following pancreatoduodenectomy in high-risk patients. *Am J Surg* 1994; 168: 66-68
- 17 张彤, 孟兴凯, 陈敬龙. 二期胰十二指肠切除术的4例报告. *内蒙古医学杂志* 2008; 40: 232-233
- 18 胡国华, 郑列伟, 张轶斌. 壶腹部癌合并急性胆管炎的治疗选择. *中国普通外科杂志* 2004; 13: 764-766
- 19 Sperti C, Pasquali C, Berselli M, Frison L, Vicario G, Pedrazzoli S. Metastasis to the pancreas from colorectal cancer: is there a place for pancreatic resection? *Dis Colon Rectum* 2009; 52: 1154-1159
- 20 Costa SR, Henriques AC, Horta SH, Waisberg J, Speranzini MB. En-bloc pancreatoduodenectomy and right hemicolectomy for treating locally advanced right colon cancer (T4): a series of five patients. *Arq Gastroenterol* 2009; 46: 151-153
- 21 Nikfarjam M, Sehmbe M, Kimchi ET, Gusani NJ, Shereef S, Avella DM, Staveley-O'Carroll KF. Additional organ resection combined with pancreaticoduodenectomy does not increase postoperative morbidity and mortality. *J Gastrointest Surg* 2009; 13: 915-921
- 22 Reddy S, Edil BH, Cameron JL, Pawlik TM, Herman JM, Gilson MM, Campbell KA, Schulick RD, Ahuja N, Wolfgang CL. Pancreatic resection of isolated metastases from nonpancreatic primary cancers. *Ann Surg Oncol* 2008; 15: 3199-3206
- 23 Mirarchi M, De Raffe E, Lega S, Calculli L, Vaccari S, Cola B. [Synchronous adenocarcinoma of the sigmoid colon and multifocal intraductal papillary mucinous neoplasm of the pancreas in an elderly patient] *Chir Ital* 2009; 61: 357-367
- 24 宋新明, 詹文华, 汪建平, 何裕隆, 吴小剑, 蔡观福, 周宏锋, 黄宝裕. 结肠癌联合胰十二指肠切除术. *中华胃肠外科杂志* 2004; 7: 35-37
- 25 尚海, 付庆才, 曹高武, 何喜林. 结肠癌联合胰十二指肠切除术3例报道. *现代康复* 1998; 2: 325

编辑 李军亮 电编 何基才