

文章编号:1005-6947(2007)09-0883-04

· 基础研究 ·

# 原发性十二指肠癌的外科诊断治疗和预后分析

陈晋湘, 袁伟杰

(中南大学附属湘雅医院 普通外科, 湖南 长沙 410008)

**摘要:**目的 探讨原发性十二指肠癌(PDC)的诊断与外科治疗。方法 回顾分析近10年来手术治疗的85例原发性十二指肠癌患者的临床资料。结果 内镜、十二指肠低张造影、B超及CT扫描诊断正确率分别为86.8%(66/76), 84.3%(16/19), 28.2%(24/85), 39.6%(21/53)。全组85例患者均行开腹手术, 包括行胰头十二指肠切除术(PD)61例, 肿瘤肠管节段切除术(SR)8例, 胃次全切除(毕Ⅱ式)并十二指肠肿瘤切除2例, 短路手术14例。患者术后总1, 3, 5年累积生存率分别为84.4%, 58.3%, 31.9%。PD和SR术后的1, 3, 5年累积生存率分别为100.0%, 67.7%, 41.6%和100.0%, 60.0%, 0。单因素分析显示:根治性手术(PD和SR)、肿瘤浸润深度和淋巴转移是影响原发性十二指肠癌术后生存率的重要因素。多因素分析显示:根治性手术、淋巴转移和肿瘤局部浸润深度是影响术后生存率的独立因素。结论 十二指肠低张造影和内镜检查可提高原发性十二指肠癌早期诊断率;根治性手术治疗可提高原发性十二指肠癌的长期生存率。

[中国普通外科杂志, 2007, 16(9):883-886]

**关键词:** 十二指肠肿瘤/外科学; 十二指肠肿瘤/诊断; 生存率; 预后

中图分类号:R 735.2

文献标识码:A

## Diagnosis, surgical treatment and prognosis of primary duodenal carcinoma

CHEN Jin-xiang, YUAN Wei-jie

(Department of General Surgery, Xiangya Hospital, Central South University, Changsha 410008, China)

**Abstract:** **Objective** To investigate the diagnosis of primary duodenal carcinoma and its outcome after surgical treatment. **Methods** The clinical data of 85 patients with primary duodenal carcinoma treated operatively between 1997 and 2006 were analyzed retrospectively. **Results** The correct diagnosis rate for endoscopy was 86.8% (66/76), for duodenography 84.3% (16/19), for ultrasound examination 28.2% (24/85) and for computerized tomography (CT) scanning 39.6% (21/53), respectively. All of the 85 patients received surgery including pancreaticoduodenectomy (PD) in 61 patients, duodenal segmental resection (SR) in 8, subtotal gastrectomy in 2 and bypass operation in 14. The 1-, 3-, and 5-year survival rate of all patients was 84.4%, 58.3%, and 31.9% respectively. The 1-, 3-, and 5-year survival rates of patients receiving PD and SR were 100.0%, 67.7%, 41.6% and 100.0%, 60.0%, 0.0%, respectively. With univariate analysis, radical resection (PD and SR), infiltration and lymph node metastases were found to be significant factors associated with overall postoperative survival. With multivariate analysis, radical resection, lymph node metastases and depth of local tumor infiltration independently affected the overall postoperative survival. **Conclusions** Duodenography and endoscopy can increase the rate of early diagnosis of primary duodenal carcinoma. Radical resection can improve the long-term survival of patients with primary duodenal carcinoma.

[Chinese Journal of General Surgery, 2007, 16(9):883-886]

**Key words:** Duodenal Neoplasms/surg; Duodenal Neoplasms/daig; Survival Rate; Prognosis

CLC number: R 735.2

Document code: A

收稿日期:2007-06-08; 修订日期:2007-06-14。

作者简介:陈晋湘,男,湖南长沙人,中南大学附属湘雅医院主治医师,主要从事胃肠外科方面的研究。

通讯作者:陈晋湘 E-mail:skybaien@sina.com

原发性十二指肠癌(primary duodenal carcinoma, PDC)是指原发于十二指肠各段上皮组织的恶性肿瘤,但不包括 Vater 壶腹、胆总管下段及胰头部的肿瘤。我院 1997 年 1 月—2006 年 12 月间共收治 PDC 患者 91 例,其中手术治疗 85 例(93.4%),现将手术治疗的 85 例报告如下。

## 1 临床资料

### 1.1 一般资料

本组男 47 例,女 38 例;中位年龄为 53(31~72)岁。肿瘤位于球部 5 例,降部 67 例,水平部 9 例,升部 4 例。

### 1.2 临床表现与诊断

本组病例的首发症状分别是腹痛和/或上腹部不适 36 例(42.4%),黄疸 31 例(36.5%),腹胀呕吐 9 例(10.5%),消化道出血 4 例(4.7%),腹部包块 5 例(5.9%)。全组有 61 例(71.8%)出现不同程度贫血,血红蛋白为 42~106g/L。本组病例术前均行 B 超检查,其中 24 例报告“十二指肠肿大”,诊断正确率为 28.2%(24/85)。76 例行纤维胃十二指肠镜检查,66 例诊断“十二指肠肿瘤”,诊断率为 86.8%(66/76),19 例实施了十二指肠低张造影,其中 16 例诊断“十二指肠肿瘤”,诊断正确率为 84.3%(16/19),53 例实施了 CT 扫描,21 例“诊断十二指肠肿块”,其诊断正确率为 39.6%(21/53)。本组术前诊断率为 81.1%(69/85),误诊率为 18.9%(16/85)。分别误诊为胰腺癌(3 例),肠梗阻(1 例),消化道溃疡(1 例),胃癌(1 例),胆管癌(3 例),上消化道出血(1 例),腹腔肿块(3 例),梗阻性黄疸(3 例)。

### 1.3 外科治疗情况

85 例患者均行开腹手术治疗,球部降部肿瘤患者 5 例中,行胰十二指肠切除(PD)2 例,胃次全切除并十二指肠肿瘤切除 2 例,胃空肠吻合术 1 例;降部患者 67 例中,行 PD56 例,肠管节段切除术(SR)1 例,胃空肠吻合术 6 例,空肠十二指肠吻合 4 例;水平部患者 9 例中,行 PD3 例,SR4 例,胃空肠吻合术 2 例;升部患者 4 例中,行 SR3 例,胃空肠吻合术 1 例。全组患者中有 38 例术后接受 5-氟尿嘧啶为主的化疗,方案为 5-氟尿嘧啶 0.5~0.75g,24h 持续静脉滴注,5d 为 1 疗程。

## 1.4 统计学处理

所有资料均用 SPSS13.0 进行统计学处理。采用 Kaplan-Meier 计算各组生存率,Log-rank 法进行显著性检验,Cox 模型进行多变量分析。

## 2 结果

### 2.1 病理检验结果

本组病例中高分化腺癌 33 例(38.8%),中分化 25 例(29.4%),低分化 18 例(21.2%),未分化 9 例(10.6%)。癌浸润深度:侵及黏膜和黏膜下层 7 例(8.2%),侵及肌层 15 例(17.6%),侵及浆膜层 27 例(31.8%),侵及浆膜外与周围组织浸润 36 例(42.4%)。伴有淋巴结转移者 46 例(54.1%)。5 例出现远处转移,分别为肝转移 2 例,腹腔广泛转移 3 例。

### 2.2 手术并发症

本组无手术死亡病例,术后主要并发症为胰瘘 4 例,切口感染 3 例,肺部感染 1 例,胃排空障碍 1 例,术后出血 1 例,均发生在 PD 术后。以上患者除 2 例胰瘘外,均在住院期间内治愈。

### 2.3 随访

77 例患者获随访,随访率为 90.1%,随访时间为 6~84 个月,中位时间为 31 个月。患者术后的 1,3,5 年累积生存率分别为 84.4%,58.3%,31.9%。PD 术后的 1,3,5 年累积生存率分别为 100%,67.7%,41.6%。SR 术后 1,3,5 年累积生存率分别为 100%,60%,0%。短路手术后患者生存时间均为 6~12 个月。PD 与 SR 术后生存率差异无显著性( $\chi^2 = 2.867$ ,  $P = 0.090$ ),均明显高于姑息性短路手术( $\chi^2 = 103.355$ ,  $P = 0.000$ ;  $\chi^2 = 13.558$ ,  $P = 0.000$ )。

### 2.4 预后因素分析结果

单因素分析:将患者资料的肿瘤部位、分化、浸润深度、淋巴转移情况、根治手术和化疗情况等因素进行单因素分析,结果显示,肿瘤的浸润深度、淋巴转移情况和根治手术对 PDC 术后生存率有影响( $P < 0.05$ );而肿瘤部位、分化以及化疗与 PDC 术后生存率无关( $P > 0.05$ )(表 1)。多因素分析:将单因素分析中有意义的影响因素进行 Cox 模型多变量分析,结果显示,肿瘤的浸润深度、淋巴转移和根治手术是影响 PDC 患者预后的独立因素( $P < 0.05$ )(表 2)。

表1 77例PDC患者预后单因素分析

临床因素	例数	生存率分析	
		$\chi^2$ 值	P 值
部位			
球部	5	0.479	0.923
降部	62		
水平部	7		
升部	3		
分化			
高	31	4.969	0.174
中	22		
低	16		
未	8		
浸润程度			
黏膜和黏膜下层	5	26.265	0.000
肌层	14		
浆膜层	24		
浆膜外	34		
淋巴转移			
有	40	17.398	0.000
无	37		
手术方式			
PD	59	120.353	0.000
SR	6		
短路手术	10		
胃次全切除	2		
化疗			
有	34	1.466	0.226
无	43		

表2 77例PDC患者预后多因素分析

分组	生存率分析		
	Wald 值	P 值	Exp(B)
手术方式	26.507	0.000	4.044
淋巴转移	6.723	0.010	2.377
浸润深度	12.236	0.000	2.230

### 3 讨论

PDC 约占十二指肠恶性肿瘤的 60% ~ 70%, 小肠癌的 40%, 胃肠道恶性肿瘤的 0.3%。好发年龄为 50 ~ 60 岁, 男女发病率大致相等<sup>[1]</sup>。PDC 起病隐匿, 早期多无典型的症状, 随着病变发展, 可出现上腹疼痛不适、慢性消化道出血、黄疸、不全性肠梗阻、腹部包块等临床表现。本组病例中, 首发症状以上腹疼痛不适最多, 占 42.4%, 其次

为黄疸 36.5%。但这些症状和其它腹部疾病相比并无特异性, 故 PDC 的诊断必须在结合临床表现的基础上, 依据辅助检查结果进行判断。PDC 的辅助诊断方法主要有: (1) 十二指肠低张造影。主要特征为肠壁僵硬, 蠕动消失, 黏膜皱襞破坏, 管腔不规则狭窄, 腔内菜花状缺损和不规则龛影, 其诊断率可达 93%<sup>[2]</sup>, (2) 纤维内镜检查。能在直视下观察病变并活检, 对于早期病变有较高的检出率, 文献<sup>[3]</sup>报道其确诊率可达 94.4%, (3) B 超和 CT 检查。对于十二指肠腺癌的诊断率较低, 但能够了解肿瘤与临近脏器的关系以及腹腔、腹膜后淋巴结和肝脏的转移情况。本组术前诊断率为 81.1% (69/85), 其中纤维内镜检查和十二指肠低张造影的诊断正确率分别为 86.8% (66/76) 和 84.3% (16/19), 明显高于 B 超 (28.2%) 和 CT (39.6%) 检查, 说明纤维内镜检查和十二指肠低张造影是 PDC 最有效的诊断方法。

PD 是治疗十二指肠降部 PDC 的首选根治术式, 同时也适用于十二指肠水平部和升部 PDC, 其优点是能完全切除肿瘤并能行广泛的淋巴清扫, 文献<sup>[4-5]</sup>报道 5 年生存率可达 40% ~ 62%。本组 59 例胰十二指肠切除术后的 1, 3, 5 年累积生存率分别为 100%, 67.7%, 41.6%, 明显高于姑息性手术 ( $\chi^2 = 103.355, P = 0.000$ )。SR 主要用于十二指肠乳头以下降 - 水平部交界部, 水平部和升部 PDC。Kaklamano 等<sup>[2]</sup>对 63 例原发性十二指肠癌分别进行了胰十二指肠切除术和节段性肠管切除术, 发现两者 5 年生存率无明显差异。本组 SR 患者术后生存率与胰十二指肠切除术也无明显差异 ( $\chi^2 = 2.867, P = 0.090$ ), 明显高于姑息性手术 ( $\chi^2 = 13.558, P = 0.000$ )。值得注意的是, 本组 SR 术后 1, 3 年生存率分别为 100%, 60%, 与国内文献<sup>[6]</sup>报道相似, 但 5 年生存率为 0%, 提示其远期效果不如胰十二指肠切除术。故笔者认为, 十二指肠节段切除手术创伤小, 并发症少, 但切除范围小, 难以进行彻底的淋巴清扫, 仅适用于十二指肠升部和水平部的早期癌或患者不能耐受胰十二指肠切除术者, 但必须严格掌握适应证, 若发现浆膜浸润或淋巴转移, 应以选择胰十二指肠切除术为宜。

影响 PDC 外科治疗效果因素复杂, Bakaeen 等<sup>[7]</sup>对 110 例 PDC 进行了多因素分析后, 发现十二指肠癌的预后取决于有无淋巴结转移、肿瘤分

期和切除缘有无癌残留等因素。Sohn 等<sup>[8]</sup>对55例PDC进行单因素分析认为,PDC患者的预后受切缘阴性、PD手术以及肿瘤部位(第1,2段预后较好)等因素影响,而与肿瘤大小、分化程度、化疗等因素无关。本组研究结果显示,肿瘤部位、分化程度以及术后化疗对原发性十二指肠癌术后生存率无明显影响( $P > 20.05$ ),而肿瘤的浸润深度、有无淋巴转移和手术方式对术后生存率有影响( $P < 0.05$ )。同时,肿瘤浸润深度、有无淋巴转移和手术方式也是影响术后生存率的独立因素( $P < 0.05$ ),提示早期诊断,早期治疗和根治性切除是提高原发性十二指肠癌的外科治疗远期效果的关键。

#### 参考文献:

- [1] 吕新生.实用临床普通外科学[M].长沙:中南大学出版社,2006.1001.
- [2] Kaklamanos IG, Bathe OF, Franceschi D, *et al.* Extent of resection in the management of duodenal adenocarcinoma[J]. *Am J Surg*, 2000, 179(1):37-41.
- [3] 王志东,王荣,王曙逢,等.原发性十二指肠恶性肿瘤的诊断和治疗附[J].中国普通外科杂志,2006,15(9):676-678.
- [4] 王炳煌.原发性十二指肠肿瘤手术的术式选择[J].中华胃肠外科杂志,2003,6(4):213-214.
- [5] Delore R, Thomas JH, Foster J, *et al.* Improving respectability and survival in patients with primary duodenal carcinoma[J]. *Am J Surg*, 1993, 166(6):626-630.
- [6] 陶开山,窦科峰,高志清,等.原发性十二指肠肿瘤96例的诊断和治疗[J].中华普通外科杂志,2001,16(6):342-344.
- [7] Bakaeen FG, Murr MM, Sarr MG, *et al.* What prognostic factors are important in duodenal adenocarcinoma[J]. *Arch Surg*, 2000, 135(6):635-642.
- [8] Sohn TA, Lillemoe KD, Pitt HA, *et al.* Adenocarcinoma of the duodenum: factors influencing long-term survival[J]. *J Gastrointest Surg*, 1988, 2(1):79-87.

## 欢迎订阅 2008 年《中国组织工程研究与临床康复》

### (原《中国临床康复》)杂志

《中国组织工程研究与临床康复》(原《中国临床康复》)杂志2007年更名,仍是美国《化学文摘》(CA)、荷兰《医学文摘库/医学文摘》(EM)、俄罗斯全俄科学技术信息研究所数据库(VINITI)、波兰《哥伯尼索引》(IC)、美国《剑桥科学文摘》(CA)、中国科技论文统计源期刊、中国中文(临床医学类)核心期刊、中国科学引文数据库等收录期刊。

本刊2005年发表的文章,被美国《化学文摘》单篇收录率 $> 50\%$ ,居中国区期刊第1位,居国际排名第57位。作者在本刊发稿可有较大机会实现单篇文章被国际数据库收录的愿望,不仅体现了该篇稿件的学术价值,同时在作者晋升、评聘、课题评奖中会起到重要的作用。2008年本刊为周刊,每周二出版,出版重点为生物材料、骨科生物材料、口腔科生物材料、组织构建、骨科植入体、脊柱植入体、人工假体、人工器官、干细胞及细胞工程、器官/组织/细胞移植、心/脑/外周血管及腔内血管植入物、康复工程、生物工程等组织工程方面的研究。

欢迎上述研究原著及综述稿件以中文或英文形式投稿。

本刊出版周期:一般稿件修回后6个月出版,“绿色通道”承诺修回稿件3个月内出版。

通联方式:

咨询电邮:zgckfzd@126.com; 电话:024-23389106; 024-23384352; 传真:024-23388105。

投稿电邮 kf23385083@sina.com; kf22838105@sina.com。

国内订阅邮发代号:8-584, 本社订阅:辽宁省沈阳1200邮政信箱 邮编:110004, 定价:12元/册。

更多信息详见:www.zgckf.com。