



doi:10.7659/j.issn.1005-6947.2018.09.001  
http://dx.doi.org/10.7659/j.issn.1005-6947.2018.09.001  
Chinese Journal of General Surgery, 2018, 27(9):1077-1082.

· 专题研究 ·

## 胰腺腺泡细胞癌 14 例诊治分析

孙永亮<sup>1</sup>, 苏治国<sup>2</sup>, 杨志英<sup>1</sup>, 谭海东<sup>1</sup>, 司爽<sup>1</sup>, 刘立国<sup>1</sup>, 黄笳<sup>1</sup>

(1. 国家卫生健康委员会中日友好医院 普通外科, 北京 100029; 2. 中国医学科学院北京协和医学院整形外科医院 整形外科九科, 北京 100144)

### 摘要

**目的:** 探讨胰腺腺泡细胞癌临床特征及其诊治与预后。

**方法:** 回顾性分析中日友好医院普通外科 1997 年 1 月—2017 年 1 月收治的 14 例胰腺腺泡细胞癌患者的临床资料。

**结果:** 14 例患者中, 男 10 例, 女 4 例; 平均年龄 ( $51.6 \pm 15.6$  岁); 初发症状为腹痛 7 例, 黄疸 3 例, 恶心呕吐 1 例, 腹部包块 1 例, 无症状体检发现者 2 例。患者肿瘤平均直径 ( $9.4 \pm 5.2$ ) cm; 肿瘤位于胰体尾部 10 例 (64%), 胰头部 3 例, 钩突部 1 例。术前穿刺病理或术中冷冻病理均未能准确诊断胰腺腺泡细胞癌。9 例获 R<sub>0</sub> 切除, 5 例因肝转移或局部侵犯周围脏器仅行胰腺活检或姑息切除及术后化疗。所有患者均经术后病理证实为胰腺腺泡细胞癌。免疫组化显示  $\alpha$ -抗胰蛋白酶、 $\alpha$ -抗糜蛋白酶、细胞角蛋白 (AE1/AE3) 阳性率 100%。获得 R<sub>0</sub> 切除的 9 例患者, 平均生存时间 ( $32.0 \pm 25.6$ ) 个月; 而未获得 R<sub>0</sub> 切除的 5 名患者平均生存时间仅为 ( $4.0 \pm 0.8$ ) 个月。

**结论:** 对于可行 R<sub>0</sub> 切除的胰腺腺泡细胞癌, 即使伴有肝转移, 也应采取积极的手术治疗, 术后辅助化疗对预后极其重要。

### 关键词

胰腺肿瘤 / 诊断; 胰腺肿瘤 / 治疗; 癌, 腺泡细胞; 预后  
中图分类号: R735.9

## Diagnosis and treatment of pancreatic acinar cell carcinoma: an analysis of 14 cases

SUN Yongliang<sup>1</sup>, SU Zhiguo<sup>2</sup>, YANG Zhiying<sup>1</sup>, TAN Haidong<sup>1</sup>, SI Shuang<sup>1</sup>, LIU Liguang<sup>1</sup>, HUANG Jia<sup>1</sup>

(1. Department of General Surgery, China-Japan Friendship Hospital, Beijing 100029, China; 2. Ninth Department of Plastic Surgery, Plastic Surgery Hospital, Chinese Academy of Medical Sciences and Peking Union Medical College, Beijing 100144, China)

### Abstract

**Objective:** To investigate the clinical pathological features, and diagnosis and treatment as well as prognosis of pancreatic acinar cell carcinoma.

**Methods:** The clinical data of 14 patients with pancreatic acinar cell carcinoma treated in the Department of General Surgery of China-Japan Friendship Hospital from January 1997 to January 2017 were retrospectively analyzed.

**Results:** Of the 14 patients, 10 cases were males and 4 cases were females, with an average age of ( $51.6 \pm 15.6$ ) years;

收稿日期: 2018-04-02; 修订日期: 2018-08-12。

作者简介: 孙永亮, 国家卫生健康委员会中日友好医院主治医师, 主要从事肝胆胰及甲状腺疾病方面的研究 (苏治国为本文共同第一作者)。

通信作者: 杨志英, Email: yangzhy@aliyun.com

the initial symptoms included abdominal pain in 7 cases, jaundice in 3 cases, nausea and vomiting in 1 case, and abdominal mass in 1 case, while 2 cases were asymptomatic and discovered by health examination. The average tumor diameter was (9.4±5.2) cm. The tumor was located in the body and tail of the pancreas in 10 cases (64%), in the head of the pancreas in 3 cases and the uncinate process in 1 case. All preoperative puncture biopsies and intraoperative frozen sections failed to identify pancreatic acinar cell carcinoma. R<sub>0</sub> resection was achieved in 9 patients, and 5 patients received only pancreas biopsy or palliative resection due to liver metastasis or adjacent organ invasion. All patients were diagnosed as pancreatic acinar cell carcinoma by postoperative pathological findings. The results of immunohistochemical staining showed that positive expression rates of  $\alpha$ -antitrypsin,  $\alpha$ -antichymotrypsin and cytokeratin (AE I/AE3) were 100%. The mean survival time of the 9 patients with R<sub>0</sub> resection was (32.0±25.6) months, while that of 5 patients without R<sub>0</sub> resection was only (4.0±0.8) months.

**Conclusion:** For pancreatic acinar cell carcinoma with a likelihood of R<sub>0</sub> resection, aggressive surgical resection should be performed, even in the presence of liver metastases. Postoperative adjuvant chemotherapy is associated with better prognosis.

**Key words** Pancreatic Neoplasms/diag; Pancreatic Neoplasms/ther; Carcinoma, Acinar Cell; Prognosis

**CLC number:** R735.9

胰腺腺泡细胞癌 (pancreatic acellular carcinoma, PACC) 是一种罕见的胰腺上皮源性恶性肿瘤, 仅占有胰腺恶性肿瘤的1%左右<sup>[1]</sup>。本病由Bemer于1908年首次报道, 由于发病率较低, 国内外关于本病的报道较少。本研究回顾性分析1997年1月—2017年1月中日友好医院普外科收治胰腺腺泡细胞癌, 并结合国内外文献, 对其临床病理特点、治疗、预后等进行分析, 探讨其诊治策略。

## 1 临床资料

### 1.1 一般资料

本研究共纳入14例胰腺腺泡细胞癌患者, 均经手术病理证实。其中男10例, 女4例; 年龄19~76岁, 平均(51.6±15.6)岁。患者临床表现为腹痛7例, 黄疸3例, 恶心呕吐1例, 腹部包块1例, 无症状体检发现者2例。术前肿瘤标记物检查中, 5例CA199升高, 1例CEA增高, 1例AFP增高, 无2种及以上肿瘤标记物同时升高患者。所有患者均行增强CT或MRI检查, 肿瘤直径0.6~20 cm, 平均(9.4±5.2) cm。肿瘤位于胰体尾部10例(64%), 胰头部3例, 钩突部1例。所有患者术前穿刺病理或术中冷冻病理均未能准确诊断胰腺腺泡细胞癌。

### 1.2 手术及术后治疗

14例患者中9例获得R<sub>0</sub>切除, 其中5例行胰体

尾+脾切除术, 2例行胰十二指肠切除术(Whipple术), 1例行胰体尾+脾+肝肿物切除术, 术后均未行辅助化疗; 1例肿瘤巨大侵犯全胃而行胰体尾+脾+全胃切除+食管空肠Roux-en-y吻合术, 术后予8疗程化疗(方案为: 奥沙利铂150 mg, 第1天+替吉奥40 mg, 2次/d, 第1天至第14天, 3周重复)。

未获得R<sub>0</sub>切除的5例患者中, 1例因病变范围广泛, 仅行胰腺活检, 术后予吉西他滨1.6 g化疗; 其余4例接受手术的患者中, 1例早期患者因伴多发肝转移, 行胰体尾+脾切除术, 术后予以肠系膜上动脉及肝动脉灌注化疗(方案为: 氟尿嘧啶1.0 g+表阿霉素30 mg+丝裂霉素10 mg); 1例行胰十二指肠切除+肝肿物活检(术后病理证实为胰腺腺泡细胞癌伴肝转移), 术后辅助化疗(方案为: 吉西他滨1.2 g+氟尿嘧啶500 mg); 1例因肿瘤包绕肠系膜上血管, 切除困难, 仅行胃肠、胆肠吻合术以改善症状; 1例因肿瘤侵犯肠系膜血管而行十二指肠横断+胃空肠吻合、胆囊切除、结肠部分切除、十二指肠造瘘术以改善症状。

### 1.3 术后随访

所有患者均结合门诊复查、住院病历、电话随访, 患者随访至2017年12月。生存时间定义为从确诊到末次随访或死亡的时间。有完整病例资料及随访结果者11例, 另3例早期患者失访。无明确死亡时间的患者, 以末次随访记为生存时间。

## 2 结果

### 2.1 手术情况

获得R<sub>0</sub>切除的9名患者手术时间180~420 min, 平均(275±78.7) min; 术中出血量100~1 600 mL, 平均(925±484.1) mL; 输悬浮红细胞0~4 IU, 平均(2±1.9) IU; 输血浆0~800 mL, 平均(314.3±299.7) mL。接受姑息性切除的4例患者手术时间270~480 min, 平均(390±76.4) min; 术中出血量100~4 000 mL, 平均(1 525±1 475.4) mL; 输悬浮红细胞0~8 IU, 平均(5±3.3) IU; 输血浆0~1 600 mL, 平均(700±591.6) mL。

### 2.2 术后并发症

本组患者无围手术期死亡。术后并发症: 5例胰痿, 4例A级, 1例B级经腹腔穿刺引流后痊愈; 1例胃排空障碍, 2例消化道出血, 均保守治疗后痊愈。

### 2.3 术后病理

所有患者均经术后病理证实为胰腺腺泡细胞癌。14例患者中10例行免疫组化, 10例α-抗胰蛋白酶、α-抗糜蛋白酶均为阳性(10/10, 100%); 5例患者行细胞角蛋白(AE1/AE3)检测, 均呈阳性(5/5, 100%); 8例患者行人嗜铬蛋白A(CgA)检测, 仅1例呈阳性(1/8, 12.5%)。

### 2.4 随访与预后

获得R<sub>0</sub>切除的9例患者(1例失访), 生存时间为11~83个月, 平均(32.0±25.6)个月; 包括1例2011年1月手术患者, 至末次随访未发现肿瘤复发、转移征象; 另外1例伴有肝转移的患者术后生存时间也达到了45个月。而未获得R<sub>0</sub>切除的5例患者(2例失访), 生存时间仅为3~5个月, 平均(4.0±0.8)个月。14例患者的临床资料与随访结果见表1。

表1 14例胰腺腺泡细胞癌的临床与随访资料

Table 1 The clinical and follow-up data of the 14 patients with pancreatic acinar cell carcinoma

编号	性别	年龄(岁)	症状	肿瘤位置	肿瘤直径(cm)	手术方式	是否R <sub>0</sub> 切除	生存时间(月)
1	男	43	腹痛	胰体尾	3	胰体尾+脾切除	是	11(存活)
2	女	49	腹痛	胰体尾	20	胰体尾+脾切除	是	26
3	男	42	腹痛	胰尾部	15	胰体尾+脾切除	是	失访
4	男	67	体检发现	胰尾部	8	胰体尾+脾切除	是	83(存活)
5	男	40	黄疸	胰头部	7	Whipple	是	11
6	男	74	黄疸	胰头部	0.6	Whipple	是	63(存活)
7	女	30	恶心、呕吐	胰尾部	6	胰体尾+脾+肝脏肿物切除	是	45
8	女	52	腹痛	胰尾部	12.5	胰体尾+脾+全胃切除、食管空肠 Roux-en-y 吻合	是	16
9	女	19	腹部包块	胰尾部	9	胰尾切除+脾切除	是	34
10	男	49	腹痛、腰背痛	胰体部	10	胰体尾+脾切除	—	4
11	男	59	腹痛	钩突部	10	Whipple+ 肝活检	—	3
12	男	59	黄疸	胰体部	5	胃肠、胆肠吻合	—	5
13	男	63	腹痛	胰头部	不详	十二指肠横断+胃空肠吻合、胆囊切除、结肠部分切除、十二指肠造瘘	—	失访
14	男	76	体检发现	胰体尾	不详	胰腺肿物活检	—	失访

## 3 讨论

胰腺腺泡细胞癌是一种罕见的胰腺外分泌腺恶性肿瘤, 因其发病率较低, 大部分关于该病的研究报道仅限于小规模病例的回顾性分析或个案报道, 其临床特点、治疗方法等尚有待进一步研究。对于胰腺腺泡细胞癌患者的发病年龄, Toll等<sup>[12]</sup>报道该病发病较晚, 平均年龄为62岁左右。而Wisnoski等<sup>[3]</sup>通过对SEER数据库的分析发现胰腺腺泡细胞癌的发病年龄低于导管细胞癌

(56岁 vs. 70岁); 郭俊超等<sup>[4]</sup>也发现该病发病年龄相对年轻, 仅47.8岁。本组患者发病年龄平均52岁, 与上述报道相近。本组患者中有1例19岁的胰腺腺泡细胞癌患者, 之前亦有关于儿童与青少年患该病的报道<sup>[5]</sup>。胰腺腺泡细胞癌患者以男性较为多见, 男女之比约为2~3:1<sup>[6-8]</sup>, 本组男性占71.4%, 与之前报道相似。

胰腺腺泡细胞癌患者通常无典型的临床症状, 主要表现为腹痛腹胀、体质量减轻、黄疸、恶心呕吐等非特异性症状。本组14名患者中7例表

现为腹痛,占总数的50%,与Raman等<sup>[2]</sup>、Tian等<sup>[9]</sup>所报道相符。而Chaudhary等<sup>[10]</sup>报道胰腺腺泡细胞癌患者最常见的临床症状为体质量减轻(约占所有临床表现的52%)。另外,胰腺腺泡细胞癌因肿瘤较少直接侵犯胆管,黄疸出现率较低或者出现较晚<sup>[4]</sup>,本组仅有1例胰头部7 cm肿瘤出现黄疸症状。有报道称胰腺腺泡细胞癌的患者由于肿瘤分泌过多脂肪酶入血,可出现特征性的临床表现:脂肪酶分泌过多综合征<sup>[1]</sup>,表现为发热、关节痛和脂肪坏死等。但此症状发生率较低,本组患者亦无1例有此表现。

胰腺腺泡细胞癌可发生于胰腺各个部位,之前有报道称该肿瘤倾向于发生在胰头部<sup>[11-12]</sup>,但结合最近的报道,未表明该肿瘤有明显的胰腺部位倾向性<sup>[9, 13-14]</sup>。本组患者中肿瘤位于胰体尾部10例,占有所有患者的71.4%。胰腺腺泡细胞癌的体积一般较大,平均体积为8~10 cm<sup>[2, 15]</sup>,本组患者肿瘤长径平均为10.3 cm,最大者达20 cm;该特点可与其他胰腺肿瘤相鉴别,对于胰头部肿瘤体积较大而无黄疸症状的患者,应想到胰腺腺泡细胞癌的可能。胰腺腺泡细胞癌患者的影像学检查显示,肿瘤大多呈椭圆或不规则形的肿块,与胰腺导管细胞癌相比,该肿瘤边界较为清楚,有完整或部分包膜<sup>[9-10, 15]</sup>。肿瘤一般密度不均匀,瘤内的低密度灶可能为乏血供组织或坏死灶(可能为腺泡细胞来源的癌细胞分泌的胰酶导致组织坏死引起),而胰腺导管细胞癌一般呈实性肿块,无中央坏死形成<sup>[9]</sup>。

病理方面,胰腺腺泡细胞癌大多境界清楚,有完整或部分包膜,切面呈均匀的粉红色或灰褐色,质脆,可见到出血、坏死及囊性变。镜下见肿瘤多数富于细胞,间质较少,缺乏导管腺癌所致的反应性间质增生<sup>[16]</sup>;肿瘤细胞呈实体状、腺泡状或小梁状排列,细胞胞质相对丰富,核圆,核仁明显,核分裂像常见<sup>[12]</sup>。除了较为常见的胰腺导管细胞癌,胰腺腺泡细胞癌还需与胰腺内分泌肿瘤、实性-假乳头状肿瘤与腺泡-内分泌混合型肿瘤等相鉴别<sup>[11]</sup>;其中胰腺内分泌肿瘤形态结构与胰腺腺泡细胞癌颇为相似,肿瘤细胞均呈实性片状、腺泡状或小梁状排列。但胰腺内分泌肿瘤具有典型的“胡椒盐”样改变,且核仁清楚,细胞没有显著异型,多为良性肿瘤<sup>[16]</sup>。本组术前活检及术中病理均未能准确诊断,可见其在病理诊断上存在一定的难度。

免疫组化检测是区分胰腺腺泡细胞癌与其他胰腺肿瘤极为重要的方法,几乎所有胰腺腺泡细胞癌抗胰蛋白酶染色阳性<sup>[17-18]</sup>。有研究<sup>[11, 15, 19]</sup>称抗糜蛋白酶、脂肪酶及淀粉酶在胰腺腺泡细胞癌中也有较高表达;本组患者10例查抗胰蛋白酶染色,阳性率100%,但未行脂肪酶及淀粉酶染色。另外,本组患者10例 $\alpha$ -抗糜蛋白酶、5例行AE1/AE3检测,均呈阳性。

胰腺腺泡细胞癌以手术切除为首选的治疗方式,配合化疗、放疗等综合治疗可显著改善患者预后<sup>[20-23]</sup>。该肿瘤尚无理想的统一化疗方案<sup>[24-25]</sup>,有胰腺腺泡细胞癌伴多发肝转移无法行R<sub>0</sub>手术切除而使用Folfinirox化疗取得良好效果的个案报道<sup>[26]</sup>,本中心近期对于胰腺癌肝转移的患者采用Folfinirox新辅助转化治疗,亦取得较满意的治疗效果。胰腺腺泡细胞癌的预后明显优于导管腺癌。Wisnoski等<sup>[3]</sup>将SEER中672例胰腺腺泡细胞癌和58 526例胰腺导管腺癌的治疗效果进行比较分析,发现胰腺腺泡细胞癌的5年总体生存率为42.8%,远高于导管腺癌的3.8%;其中,手术切除的胰腺腺泡细胞癌患者的5年生存率为72%,而即便未能手术切除者,其5年生存率也高达22%,远较胰腺导管腺癌的预后理想。Lowery等<sup>[7]</sup>报道的40例胰腺腺泡细胞癌患者中,肿瘤局限可行R<sub>0</sub>切除的患者术后中位生存时间高达56.9个月,而伴有远处转移未能手术切除者中位生存时间也达到了19.6个月。本组获得R<sub>0</sub>切除的9名患者,平均生存时间达32.0个月,预后远较导管腺癌好(甚至伴有肝转移者)。而未能行R<sub>0</sub>切除的患者中,虽然3例接受了不规范的辅助化疗,预后依然较差。本组患者预后相对于国外报道差,主要原因为跨越20年时间,R<sub>0</sub>切除率低,治疗方案差异较大,且R<sub>0</sub>切除者仅有1例行术后辅助化疗,辅助支持治疗不够严重影响本组患者的预后。

随着对本病认识的加深与治疗经验的积累,发现对于胰腺腺泡细胞癌患者,应采取积极的手术态度,对于伴有肝转移的患者,如能达到R<sub>0</sub>切除,也应尽量予以手术治疗,术后应予以规范的辅助化疗。对于手术切除后或无法行R<sub>0</sub>切除的患者,Folfinirox方案可能为较好的选择。

#### 参考文献

- [1] Toll AD, Hruban RH, Ali SZ. Acinar cell carcinoma of the pancreas:

- clinical and cytomorphologic characteristics[J]. *Korean J Pathol*, 2013, 47(2):93-99. doi: 10.4132/KoreanJPathol.2013.47.2.93.
- [2] Raman SP, Hruban RH, Cameron JL, et al. Acinar cell carcinoma of the pancreas: computed tomography features—a study of 15 patients[J]. *Abdom Imaging*, 2013, 38(1):137-143. doi: 10.1007/s00261-012-9868-4.
- [3] Wisnoski NC, Townsend CM Jr, Nealon WH, et al. 672 patients with acinar cell carcinoma of the pancreas: a population-based comparison to pancreatic adenocarcinoma[J]. *Surgery*, 2008, 144(2):141-148. doi: 10.1016/j.surg.2008.03.006.
- [4] 郭俊超, 展翰翔, 张太平, 等. 胰腺腺泡细胞癌的诊断及外科治疗[J]. *中华外科杂志*, 2013, 51(3):221-224. doi:10.3760/cma.j.issn.0529-5815.2013.03.008.
- Guo JC, Zhan HX, Zhang TP, et al. Pancreatic acinar cell carcinoma: diagnostic and surgical treatment strategy[J]. *Chinese Journal of Surgery*, 51(3):221-224. doi:10.3760/cma.j.issn.0529-5815.2013.03.008.
- [5] Hoorens A, Lemoine NR, McLellan E, et al. Pancreatic acinar cell carcinoma. An analysis of cell lineage markers, p53 expression, and Ki-ras mutation[J]. *Am J Pathol*, 1993, 143(3):685-698.
- [6] Glazer ES, Neill KG, Frakes JM, et al. Systematic Review and Case Series Report of Acinar Cell Carcinoma of the Pancreas[J]. *Cancer Control*, 2016, 23(4):446-454. doi: 10.1177/107327481602300417.
- [7] Lowery MA, Klimstra DS, Shia J, et al. Acinar cell carcinoma of the pancreas: new genetic and treatment insights into a rare malignancy[J]. *Oncologist*, 2011, 16(12):1714-1720. doi: 10.1634/theoncologist.2011-0231.
- [8] Schmidt CM, Matos JM, Bentrem DJ, et al. Acinar cell carcinoma of the pancreas in the United States: prognostic factors and comparison to ductal adenocarcinoma[J]. *J Gastrointest Surg*, 2008, 12(12):2078-2086. doi: 10.1007/s11605-008-0705-6.
- [9] Tian L, Lv XF, Dong J, et al. Clinical features and CT/MRI findings of pancreatic acinar cell carcinoma[J]. *Int J Clin Exp Med*, 2015, 8(9):14846-14854.
- [10] Chaudhary P, Ranjan G, Chaudhary A, et al. Acinar cell carcinoma: a rare pancreatic malignancy[J]. *Clin Pract*, 2013, 3(2):e18. doi: 10.4081/cp.2013.e18.
- [11] 许雪峰, 倪晓凌, 纪元 等. 胰腺腺泡细胞癌10例临床分析[J]. *中华胰腺病杂志*, 2010, 10(1):6-8. doi:10.3760/cma.j.issn.1674-1935.2010.01.003.
- Xu XF, Ni XL, Ji Y, et al. Acinar cell carcinoma of the pancreas: an analysis of 10 cases[J]. *Chinese Journal of Pancreatology*, 2010, 10(1):6-8. doi:10.3760/cma.j.issn.1674-1935.2010.01.003.
- [12] 蒋慧, 宋彬, 冯真, 等. 胰腺腺泡细胞癌八例临床病理及免疫组化分析[J]. *中华胰腺病杂志*, 2012, 12(2):86-88. doi:10.3760/cma.j.issn.1674-1935.2012.02.004.
- Jiang H, Song B, Feng Z, et al. Pancreatic acinar cell carcinoma: a clinicopathological and immunohistochemical analysis of 8 cases[J]. *Chinese Journal of Pancreatology*, 2012, 12(2):86-88. doi:10.3760/cma.j.issn.1674-1935.2012.02.004.
- [13] Wang Y, Wang S, Zhou X, et al. Acinar cell carcinoma: a report of 19 cases with a brief review of the literature[J]. *World J Surg Oncol*, 2016, 14(1):172. doi: 10.1186/s12957-016-0919-0.
- [14] 欧阳柳, 刘安安, 郝骏, 等. 胰腺腺泡细胞癌的病理特点及治疗方法临床分析[J]. *中华胰腺病杂志*, 2014, 14(6):361-365. doi:10.3760/cma.j.issn.1674-1935.2014.06.001.
- Ouyang L, Liu AA, Hao J, et al. Clinicopathological features and therapy of pancreatic acinar cell carcinoma: report of 17 cases and review of literature[J]. *Chinese Journal of Pancreatology*, 2014, 14(6):361-365. doi:10.3760/cma.j.issn.1674-1935.2014.06.001.
- [15] La Rosa S, Sessa F, Capella C. Acinar Cell Carcinoma of the Pancreas: Overview of Clinicopathologic Features and Insights into the Molecular Pathology[J]. *Front Med (Lausanne)*, 2015, 2:41. doi: 10.3389/fmed.2015.00041.
- [16] 展翰翔, 郭俊超, 张太平, 等. 胰腺腺泡细胞癌的临床及病理特点分析[J]. *外科理论与实践*, 2009, 14(5):516-518.
- Zhan HX, Guo JC, Zhang TP, et al. Analysis of clinical and histopathological characteristics of pancreatic acinar cell carcinoma[J]. *Journal of Surgery Concepts & Practice*, 2009, 14(5):516-518.
- [17] 向春香, 袁静萍, 谢永辉, 等. 胰腺腺泡细胞癌临床病理特征分析[J]. *中华内分泌外科杂志*, 2014, 8(6):519-521. doi:10.3760/cma.j.issn.1674-6090.2014.06.024.
- Xiang CX, Yuan JP, Xie YH, et al. Analysis of clinicopathologic characteristics of pancreatic acinar cell carcinoma[J]. *Journal of Endocrine Surgery*, 2014, 8(6):519-521.
- [18] 崔素萍, 万鸿飞, 田澄, 等. 胰腺腺泡细胞癌临床病理观察[J]. *诊断病理学杂志*, 2015, 22(7):410-413. doi:10.3969/j.issn.1007-8096.2015.07.008.
- Cui SP, Wan HF, Tian C, et al. Clinicopathological features of pancreatic acinar cell carcinoma[J]. *Chinese Journal of Diagnostic Pathology*, 2015, 22(7):410-413. doi:10.3969/j.issn.1007-8096.2015.07.008.
- [19] 丁效蕙, 王湛博, 邱晓媚. 胰腺腺泡细胞癌14例临床病理学特征[J]. *中华病理学杂志*, 2018, 47(4):274-278. doi:10.3760/cma.j.issn.0529-5807.2018.04.009.
- Ding XH, Wang ZB, Qiu XM. Clinicopathologic characteristics of pancreatic acinar cell carcinomas[J]. *Chinese Journal of Pathology*, 2018, 47(4):274-278. doi:10.3760/cma.j.issn.0529-5807.2018.04.009.
- [20] Butturini G, Pisano M, Scarpa A, et al. Aggressive approach to acinar cell carcinoma of the pancreas: a single-institution experience and a literature review[J]. *Langenbecks Arch Surg*, 2011, 396(3):363-369. doi: 10.1007/s00423-010-0706-2.

- [21] 朱洪旭, 许雪峰, 靳大勇, 等. 胰腺腺泡细胞癌的诊治分析[J]. 中华胰腺病杂志, 2015, 15(3):187-190. doi:10.3760/cma.j.issn.1674-1935.2015.03.011.  
Zhu HX, Xu XF, Jin DY, et al. Diagnosis and treatment of pancreatic acinar cell carcinoma[J]. Chinese Journal of Pancreatology, 2015, 15(3):187-190. doi:10.3760/cma.j.issn.1674-1935.2015.03.011.
- [22] Kitagami H, Kondo S, Hirano S, et al. Acinar cell carcinoma of the pancreas: clinical analysis of 115 patients from Pancreatic Cancer Registry of Japan Pancreas Society[J]. Pancreas, 2007, 35(1):42-46. doi: 10.1097/mpa.0b013e31804bfb3.
- [23] Matos JM, Schmidt CM, Turrini O, et al. Pancreatic acinar cell carcinoma: a Multi-institutional study[J]. J Gastrointest Surg, 2009, 13(8):1495-1502. doi: 10.1007/s11605-009-0938-z.
- [24] Béchade D, Desjardin M, Salmon E, et al. Pancreatic Acinar Cell Carcinoma[J]. Case Rep Gastroenterol, 2016, 10(1):174-180. doi: 10.1159/000445867.
- [25] Yoo C, Kim BJ, Kim KP, et al. Efficacy of chemotherapy in patients with unresectable or metastatic pancreatic acinar cell carcinoma: potentially improved efficacy with oxaliplatin-containing regimen[J]. Cancer Res Treat, 2017, 49(3):759-765. doi: 10.4143/crt.2016.371.
- [26] Yoshihiro T, Nio K, Tsuchihashi K, et al. Pancreatic acinar cell carcinoma presenting with panniculitis, successfully treated with FOLFIRINOX: A case report[J]. Mol Clin Oncol, 2017, 6(6):866-870. doi: 10.3892/mco.2017.1240.

( 本文编辑 宋涛 )

本文引用格式: 孙永亮, 苏治国, 杨志英, 等. 胰腺腺泡细胞癌 14 例诊治分析[J]. 中国普通外科杂志, 2018, 27(09):1077-1082. doi:10.7659/j.issn.1005-6947.2018.09.001

Cite this article as: Sun YL, Su ZG, Yang ZY, et al. Diagnosis and treatment of pancreatic acinar cell carcinoma: an analysis of 14 cases[J]. Chin J Gen Surg, 2018, 27(09):1077-1082. doi:10.7659/j.issn.1005-6947.2018.09.001

## 欢迎订阅《中国普通外科杂志》

《中国普通外科杂志》是国内外公开发行的国家级期刊 (ISSN1005-6947/CN43-1213/R), 面向广大从事临床、教学、科研的普外及相关领域工作者, 以实用性为主, 及时报道普通外科领域的新进展、新观点、新技术、新成果、实用性临床研究及临床经验, 是国内普外学科的权威刊物之一。办刊宗旨是: 传递学术信息, 加强相互交流; 提高学术水平, 促进学科发展; 注重临床研究, 服务临床实践。

本刊由国家教育部主管, 中南大学主办, 中南大学湘雅医院承办。主编中南大学湘雅医院王志明教授, 顾问由中国科学院及工程院院士汤钊猷、吴孟超、吴咸中、汪忠镐、郑树森、黄洁夫、黎介寿、赵玉沛、夏家辉、夏穗生等多位国内外著名普通外科专家担任, 编辑委员会由百余名国内外普通外科资深专家学者和二百余名中青年编委组成。开设栏目有述评、专题研究、基础研究、临床研究、简要论著、临床报道、文献综述、误诊误治与分析、手术经验与技巧、国内外学术动态, 病案报告。本刊已被多个国内外重要检索系统和大型数据库收录, 如: 美国化学文摘 (CA), 俄罗斯文摘 (AJ), 日本科学技术振兴集团 (中国) 数据库 (JSTChina), 中国科学引文数据库 (CSCD), 中文核心期刊 (中文核心期刊要目总览), 中国科技论文与引文数据库 (中国科技论文统计源期刊), 中国核心学术期刊 (RCCSE), 中国学术期刊综合评价数据库, 中国期刊网全文数据库 (CNKI), 中文科技期刊数据库, 中文生物医学期刊文献数据库 (CMCC), 万方数据-数字化期刊群, 中国生物医学期刊光盘版等, 期刊总被引频次、影响因子及综合评分已稳居同类期刊前列。在科技期刊评优评奖活动中多次获奖; 特别是 2017 年 10 月获“第 4 届中国精品科技期刊”, 其标志着《中国普通外科杂志》学术水平和杂志影响力均处于我国科技期刊的第一方阵。

本刊已全面采用远程投稿、审稿、采编系统, 出版周期短, 时效性强。欢迎订阅、赐稿。

《中国普通外科杂志》为月刊, 国际标准开本 (A4 幅面), 每期 120 页, 每月 15 日出版。内芯采用进口亚光铜版纸印刷, 图片彩色印刷, 封面美观大方。定价 25.0 元/册, 全年 300 元。国内邮发代号: 42-121; 国际代码: M-6436。编辑部可办理邮购。

本刊编辑部全体人员, 向长期以来关心、支持、订阅本刊的广大作者、读者致以诚挚的谢意!

编辑部地址: 湖南省长沙市湘雅路 87 号 (湘雅医院内) 邮政编码: 410008

电话 (传真): 0731-84327400 网址: <http://pw.amegroups.com>; <http://www.zpwz.net>

Email: [pw@amegroups.com](mailto:pw@amegroups.com); [pw4327400@126.com](mailto:pw4327400@126.com)

中国普通外科杂志编辑部