



doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.03.018
http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.1005-6947.2015.03.018
Chinese Journal of General Surgery, 2015, 24(3):398-401.

· 临床研究 ·

胰腺囊性肿瘤临床诊治特征分析：附 112 例报告

王克¹, 单云峰²

(1. 温州医科大学附属乐清医院 外一科, 浙江 乐清 325600; 2. 温州医科大学附属第一医院 肝胆外科, 浙江 温州 325000)

摘要

目的: 探讨胰腺囊性肿瘤临床特点、诊断方式以及治疗结局, 为临床诊治提供参考。

方法: 回顾性分析 2007 年 9 月—2014 年 9 月 112 例胰腺囊性肿瘤患者的临床资料。

结果: 112 例患者中, 111 例 (99.1%) 胰腺囊性肿瘤单发; 确诊时 81 例 (72.32%) 患者无明显临床症状; 超声、CT、MRI、EUS 诊断的准确率分别为 86.61%、89.11%、93.88%、93.33%, 4 种检查方式准确率差异无统计学意义 ($\chi^2=1.010$, $P=0.224$); 胰体尾加脾切除术 48 例 (42.86%), 胰十二指肠切除术 23 例 (20.54%), 保留脾脏胰体尾切除 13 例 (11.61%), Beger 术 3 例 (2.68%), 全胰腺切除 2 例 (1.78%), 胰腺中段切除 1 例 (0.89%), 联合脏器切除 1 例 (0.89%), 肿瘤摘除 21 例 (18.75%); 术后发生胰瘘 18 例 (16.07%), 其中胰十二指肠切除术后胰瘘发生 7 例 (30.43%, 7/23), 胰体尾加脾切除胰瘘发生 9 例 (18.75%, 9/48), 保留脾脏胰体尾切除术后胰瘘发生 2 例 (15.38%, 2/13), 胰十二指肠切除术后胰瘘发生率明显高于其他两种术式 ($\chi^2=4.767$, $P=0.010$; $\chi^2=5.854$, $P=0.007$); 76 例 (67.86%) 病理结果良性, 36 例 (32.14%) 病理结果恶性。良性患者 5 年生存率为 100%, 恶性患者 1、3、5 年生存率分别为 86.96%、52.17%、26.08%。

结论: 胰腺囊性肿瘤多数患者无明显临床症状, 单发胰体尾部胰腺肿瘤占多数, 影像学诊断准确率较高, 良性胰腺囊性肿瘤预后好, 恶性胰腺囊性肿瘤应积极实施根治手术。

关键词

胰腺肿瘤 / 诊断; 胰腺肿瘤 / 治疗; 胰腺囊肿

中图分类号: R735.9

Clinical diagnosis and treatment characteristics of pancreatic cystic neoplasms: a report of 112 cases

WANG Ke¹, SHAN Yunfeng²

(1. The First Department of General Surgery, Affiliated Yueqing Hospital, Wenzhou Medical University, Yueqing, Zhejiang 325600, China;
2. Department of Hepatobiliary Surgery, the First Affiliated Hospital, Wenzhou Medical University, Wenzhou, Zhejiang 325000, China)

Abstract

Objective: To investigate the clinical features, diagnostic methods and treatment results of pancreatic cystic neoplasms, so as to provide reference for use in clinical practice.

Methods: The clinical data of 112 patients with pancreatic cystic neoplasms admitted from September 2007 to September 2014 were retrospectively analyzed.

Results: Of the 112 patients, 111 cases (99.1%) were solitary pancreatic cystic tumor; 81 diagnosed cases (72.32%) had no obvious clinical symptoms, and diagnostic accuracy of ultrasound, CT, MRI and EUS was 86.61%, 89.11%, 93.88%, and 93.33% respectively, which showed no significant difference among the 4 methods

收稿日期: 2015-01-09; 修订日期: 2015-02-20。

作者简介: 王克, 温州医科大学附属乐清医院主治医师, 主要从事普通外科方面的研究。

通信作者: 单云峰, Email: shanyf@yahoo.com

of examination ($\chi^2=1.010$, $P=0.224$). Distal pancreatectomy plus splenectomy was performed in 48 patients (42.86%), pancreaticoduodenectomy in 23 cases (20.54%), distal pancreatectomy with spleen preservation in 13 cases (11.61%), and Beger procedure in 3 cases (2.68%). Postoperatively, pancreatic fistula occurred in 18 cases (16.07%), of whom 7 cases (30.43%, 7/23) underwent pancreaticoduodenectomy, 9 cases (18.75%, 9/48) had distal pancreatectomy plus splenectomy, and 2 cases (15.38%, 2/13) received spleen-preserving distal pancreatectomy, and the incidence of pancreatic fistula after pancreaticoduodenectomy was significantly higher than that after the other two procedures ($\chi^2=4.767$, $P=0.010$; $\chi^2=5.854$, $P=0.007$). Pathological examination showed that the lesion in 76 cases (67.86%) was benign, and in 36 cases (32.14%) was malignant. The 5-year survival rate in patients with benign tumor was 100%, and the 1-, and 3- and 5-year survival rate in patients with malignant tumor was 86.96%, 52.17% and 26.08%, respectively.

Conclusion: The majority of patients with pancreatic cystic neoplasms have no obvious clinical symptoms. In most cases the tumors are solitary and located in the body and tail of the pancreas, and imaging examinations have high diagnostic accuracy. Benign pancreatic cystic neoplasms have a good prognosis, while aggressive radical resection should be performed for the malignant ones.

Key words Pancreatic Neoplasms/diag; Pancreatic Neoplasms/therapy; Pancreatic Cyst

CLC number: R735.9

胰腺囊性肿瘤(PCN)是发病率相对较低的胰腺肿瘤类型,报道显示发病率0.1%~1%不等^[1-2],国内目前对于胰腺囊性肿瘤的诊断缺乏足够经验,同时由于发病率低,临床很多医生缺乏诊治经验,造成误诊漏诊等现象。黏液性囊性肿瘤(MCN)、实性假乳头状瘤(SPN)、浆液性囊性肿瘤(SCN)、导管内乳头状黏液性囊腺瘤(IPMN)等均是胰腺囊性肿瘤的类型^[1-2]。本文旨在探讨胰腺囊性肿瘤临床特点、诊断方式以及治疗结局,为临床诊治提供参考,选择112例胰腺囊性肿瘤患者,统计分析患者各项临床资料,现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2007年9月—2014年9月住院部112例胰腺囊性肿瘤患者,男30例(26.79%),女82例(73.21%);年龄19~81岁,平均年龄(50.28 ± 7.44)岁;SPN型胰腺囊性肿瘤51例,SCN型34例,MCN型19例,IPMN型8例。所有患者经过病理复核,确认为胰腺囊性肿瘤,临床资料不完整患者未纳入本次研究范围。

1.2 研究方法

所有患者观察临床特征,实施影像学诊断,首先实施B超经腹部诊断,定性诊断后根据结果选择继续CT、MRI、EUS诊断;诊断后根据患者肿瘤

侵袭范围、部位等确认手术方式,统计术后并发症发生率,主要并发症胰瘘诊断参照以下标准:患者术后3d及以后,检测引流液淀粉酶含量,如果高于血清淀粉酶活性3倍及3倍以上,判别为胰瘘;术后通过电话访谈、复查等方式保持随访,分析患者治疗预后。

1.3 统计学处理

本文研究结果使用统计学软件SPSS 21.0分析,计量资料采取 t 检验,计数资料比较采取 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义的判断标准。

2 结果

2.1 临床特征

111例患者胰腺囊性肿瘤单发(99.1%),1例患者多发;确诊时81例(72.32%)患者无明显临床症状,31例患者有症状,如黄疸、上腹微痛、恶心呕吐等;70例(62.50%)患者肿瘤发生在胰腺体尾部,42例(37.50%)患者发生在头颈部;患者肿瘤直径1~7cm,平均(4.17 ± 0.83)cm; ≤ 45 岁患者胰腺囊性肿瘤42例, >45 岁患者70例;实验室检查112例,血清肿瘤标记物CA19-9升高16例(14.29%),CEA升高9例(8.04%)。

2.2 影像学结果

所有患者均首先实施了经腹部超声检测,101例患者行CT扫描,49例行MRI扫描,45例行EUS检查,4种检查方式准确率均较高,超声准确率

86.61%，CT准确率89.11%，MRI准确率93.88%，EUS准确率93.33%，4种检查方式准确率差异无统计学意义（ $\chi^2=1.010$ ， $P=0.224$ ）（表1）。

表1 不同影像学诊断准确率（n）

Table 1 Diagnostic accuracy of different imaging examinations (n)

影像学诊断方式	病例数	准确诊断例数	准确率（%）
超声	112	97	86.61
CT	101	90	89.11
MRI	49	46	93.88
EUS	45	42	93.33

2.3 手术治疗方式

除了明确诊断且无明显症状的SCN或较小的分支型IPMN外均应积极手术，并完整肿瘤切除，根据肿瘤位置、与主胰管关系等因素实施不同术式，如肿瘤位于胰尾可行胰尾保留脾脏或连同脾脏切除术，肿瘤位于胰头可行胰十二指肠切除或胰头保留十二指肠切除术，肿瘤位于胰体可行胰腺节段切除术。本文手术112例患者，胰体尾加脾切除是最主要手术方式，48例患者（42.86%）实施此术式，其次，胰十二指肠切除术23例（20.54%），保留脾脏胰体尾切除13例（11.61%），Beger术式3例（2.68%），全胰腺切除2例（1.78%），胰腺中段切除1例（0.89%），联合脏器切除1例（0.89%），肿瘤摘除21例（18.75%）（表2）。

表2 手术治疗方式

Table 2 Procedures of surgical treatment

手术方式	n	SPN (n=51)	SCN (n=34)	MCN (n=19)	IPMN (n=8)
胰十二指肠切除	23	5	7	6	5
胰体尾加脾切除	48	34	5	8	1
Beger	3	—	2	1	—
全胰腺切除	2	—	—	—	2
胰腺中段切除	1	1	—	—	—
保留脾脏胰体尾切除	13	11	1	1	—
联合脏器切除	1	—	—	1	—
肿瘤摘除	21	—	19	2	—

2.4 并发症

围手术期主要并发症为胰瘘，共发生18例，胰瘘发生率为16.07%，胰十二指肠切除术后胰瘘发生7例，发生率为30.43%（7/23），胰体尾加脾切除胰瘘发生9例，发生率为18.75%（9/48），保留脾脏胰体尾切除术后胰瘘发生2例，发生率

为15.38%（2/13），胰十二指肠切除术后胰瘘发生率明显高于其他两种术式，差异有统计学意义（ $\chi^2=4.767$ ， $P=0.010$ ； $\chi^2=5.854$ ， $P=0.007$ ）。

2.5 术后病理

术后病理结果显示浸润性肿瘤36例（32.14%），包括浆液性囊腺癌23例、黏液性囊性肿瘤伴浸润性癌13例；非浸润性肿瘤76例（67.86%），包括浆液性囊腺瘤11例、导管内乳头状黏液性肿瘤伴异型性或原位癌8例、腺瘤6例、实性假乳头瘤51例。

2.6 随访及预后

112例患者有效随访108例，随访2个月至6年，5年随访患者共76例，76例随访患者中53例病理结果为良性，23例患者病理结果证实为恶性，53例良性患者5年生存率为100%，23例恶性患者均实施根治性手术，1、3、5年生存率分别为86.96%、52.17%、26.08%。

3 讨论

3.1 胰腺囊性肿瘤的临床特征

胰腺囊性肿瘤由于症状不明显等原因，以往发现率较低，近年来随着各种诊断技术的发展，发现率有所上升，但发病率仍仅占胰腺肿瘤的1%~2.5%^[3-4]，本文纳入112例胰腺囊性肿瘤患者，其中以女性居多，达到73.21%，年龄主要为中老年患者。SPN型、SCN型、MCN型、IPMN型均有报道，各地各医院发病率略有差异^[5-6]，本文以SPN型、SCN型两类居多。胰腺囊性肿瘤绝大多数为单发肿瘤，且大多数患者没有明显症状，发现的病例多数都是在体检中才发现，本文结果显示72.32%患者确诊时还没有明显症状，略高于类似文献结果^[7-8]。

3.2 诊断手段

胰腺囊性肿瘤患者通常无明显症状，因此第三方诊断是主要的检出方式，以影像学检测为主^[9-10]，本文结果显示超声、CT、MRI、EUS诊断准确率均较高。MCN型囊肿通常体积大，可观察到较为明显的分隔，通过CT、MRI等方式可以观察到厚薄不均匀的囊壁；SCN型通常表现为微小的囊腺^[11-12]，在影像学图像中，可以观察到蜂巢状的小囊，且充满浆液，同时SCN型通常见于高龄女性，主要见于胰体尾部，内部可见辐射状的分隔，扫描中可见星状钙化^[13-14]；SPN型在平扫过程中可见等密度或者较低密度等实性结构^[15-16]，CT中也可见囊性

结构,如果处在门静脉期间,影像学强化表现明显,在动脉期仅会表现为轻微的强化;IPMN病灶始发于胰管上皮,且与胰管相通,通常利用MRI诊断最为敏感,主胰管型IPMN占主要,影像学可见节段性或全程性扩张以及黏液^[17-18],分支胰管型IPMN略少,主要表现为局部多发球囊状扩张,可能会与SCN类型诊断出现交叉,出现误诊,临床应注意。

3.3 治疗方式选择

胰腺囊性肿瘤治疗方案主要根据肿瘤性质而定,对于较小的肿瘤(通常认为<3 cm)如果未出现胰管扩张,诊断中未观察到实性结构,可保持随访,同样的,对于SCN或者分支胰管IPMN患者,也可以保守治疗,保持随访复查。其余类型的胰腺囊性肿瘤目前均提倡手术治疗,对于有恶变倾向或者确诊恶性的,均应该积极实施根治性手术治疗,如果恶性风险较低^[19-20],手术中可实施局部切除手术。本文手术112例患者,胰体尾加脾切除是最主要手术方式,48例患者(42.86%)实施此术式,其次,胰十二指肠切除术23例(20.54%)。随访患者共76例,53例病理结果为良性,23例患者病理结果证实为恶性,本文结果提示良性胰腺囊性肿瘤预后均较好,5年生存率达到100%,对于恶性胰腺囊性肿瘤患者,实施根治手术后,尽管生存率随时间降低,但预后仍可认为较好,因此符合手术指证等应该积极手术治疗,但手术中胰瘘等并发症发生率仍然相对较高,围手术期要积极预防治疗。

综上所述,胰腺囊性肿瘤多数患者无明显临床症状,单发胰体尾部胰腺肿瘤占多数,影像学诊断准确率较高,良性胰腺囊性肿瘤预后好,恶性胰腺囊性肿瘤应积极实施根治手术。

参考文献

- [1] 陈梅福,刘剑鸣,吕新生. 胰腺囊性肿瘤的诊断与治疗[J]. 中国普通外科杂志, 2012, 21(3):345-349.
- [2] 王君,田孝东,高红桥,等. 胰腺囊性肿瘤的诊断与治疗[J]. 中华普通外科杂志, 2014, 29(9):661-665.
- [3] Borofsky SE, Levine MS, Rubesin SE, et al. Bevacizumab-induced perforation of the gastrointestinal tract: clinical and radiographic findings in 11 patients[J]. *Abdom Imaging*, 2013, 38(2):265-272.
- [4] 王亚军,孙家邦,李非. 胰腺囊性肿瘤的临床要点[J]. 首都医科大学学报, 2012, 33(1):79-83.
- [5] 肖广发,李宜雄. 胰腺囊性肿瘤的诊断和治疗[J]. 中国普通外科杂志, 2006, 15(10):777-780.
- [6] Oguro S, Funabiki T, Hosoda K, et al. 64-Slice multidetector computed tomography evaluation of gastrointestinal tract perforation site: detectability of direct findings in upper and lower GI tract[J]. *Eur Radiol*, 2010, 20(6):1396-1403.
- [7] 殷小平,梁广路,田笑,等. 胰腺囊性肿瘤的多层螺旋CT表现[J]. 实用医学杂志, 2011, 27(3):472-475.
- [8] Ilgar M, Elmali M, Nural MS. The role of abdominal computed tomography in determining perforation findings and site in patients with gastrointestinal tract perforation[J]. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg*, 2013, 19(1):33-40.
- [9] 王成锋. 胰腺囊性肿瘤的临床策略[J]. 中华医学杂志, 2014, 94(2):81-82.
- [10] Sadatomo A, Koinuma K, Miki A, et al. A case of metachronous gastrointestinal perforation of a patient with metastatic rectal cancer during treatment with bevacizumab-based chemotherapy[J]. *Gan To Kagaku Ryoho*, 2013, 40(7):943-945.
- [11] 孙建,简志祥,区应亮,等. 胰腺囊性肿瘤的手术治疗时机和方式探讨[J]. 中山大学学报:医学科学版, 2011, 32(1):71-73.
- [12] 贾宝兴,金哲,谭璐东,等. 胰腺囊性肿瘤误诊一例[J]. 中华普通外科杂志, 2015, 30(01):68.
- [13] Choi YS, Lee IT, Cho KR, et al. Education and imaging. Gastrointestinal: Asymptomatic rectal perforation and massive pneumoretroperitoneum in patient with ulcerative colitis treated with mesalamine enemas[J]. *J Gastroenterol Hepatol*, 2013, 28(7):1071.
- [14] 刘建滨,范立新,易正湘,等. 3.0T MRI对胰腺囊性肿瘤的诊断价值[J]. 放射学实践, 2011, 26(5):508-513.
- [15] 严力,陈永亮,张文智,等. 胰腺黏液性囊性肿瘤的临床病理特点和CT影像学特征[J]. 中华肿瘤杂志, 2014, 36(6):446-450.
- [16] Maruta T, Otao G, Miyazato T, et al. Effects of intravenous low-dose recombinant human atrial natriuretic peptide on renal function in the perioperative management for gastrointestinal perforation or ileus: a retrospective single-center study[J]. *J Crit Care*, 2013, 28(2):133-140.
- [17] 许业传,吴德全,余宏铸,等. 胰腺囊性肿瘤外科诊断与治疗[J]. 安徽医科大学学报, 2013, 48(10):1270-1272.
- [18] 徐明月,史宪杰,万涛,等. 胰腺囊性肿瘤的诊断与治疗[J]. 解放军医学院学报, 2013, 34(4):329-331.
- [19] 邹忠东,张再重,姚和祥,等. 胰腺囊性肿瘤126例外科诊治分析[J]. 中华肝胆外科杂志, 2013, 19(12):891-894.
- [20] Tian J, Li JW, Chen J, et al. Laparoscopic hepatectomy with bile duct exploration for the treatment of hepatolithiasis: an experience of 116 cases[J]. *Dig Liver Dis*, 2013, 45(6):493-498.

(本文编辑 宋涛)

本文引用格式: 王克,单云峰. 胰腺囊性肿瘤临床诊治特征分析:附112例报告[J]. 中国普通外科杂志, 2015, 24(3):398-401. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.03.018
 Cite this article as: WANG K, SHAN YF. Clinical diagnosis and treatment characteristics of pancreatic cystic neoplasms: a report of 112 cases[J]. *Chin J Gen Surg*, 2015, 24(3):398-401. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.03.018