

中,综合治疗仍是手术成功的关键。

参 考 文 献

- [1] 王春友. 重症急性胰腺炎手术时机选择的个体化问题[J]. 中华普通外科杂志, 2003, 18(6): 325-326.
- [2] 张圣道, 主编. 重症急性胰腺炎临床新技术[M]. 北京: 人民军医出版社, 2002. 102-109.
- [3] Dellinger EP, Tellado JM, Soto NE, et al. Early antibiotic treatment

for severe acute necrotizing pancreatitis: a randomized, double-blind, placebo-controlled study[J]. *Ann Surg*, 2007, 245(5): 674-683.

- [4] Chang YC, Tsai HM, Lin XZ, et al. No debridement is necessary for symptomatic or infected acute necrotizing pancreatitis: delayed, mini-retroperitoneal drainage for acute necrotizing pancreatitis without debridement and irrigation[J]. *Dig Dis Sci*, 2006, 51(8): 1388-1395.

(收稿日期: 2007-06-26)

重视胰腺癌的预防和早期诊断

王成锋 * 赵 平

胰腺癌是严重危及人类健康的重大疾患, 迄今为止尚无有效的早期诊断和治疗方法, 预后极差, 是发病率和死亡率几乎相等的恶性肿瘤(1 vs 0.99)^[1]。

1 胰腺癌的现状

1.1 胰腺癌的发病率逐年升高

胰腺癌的发病率在全球范围内呈上升趋势, 美国年发病率为(2.8~3万)人/年, 占恶性肿瘤死因的第四位。我国中心城市的发病率已接近欧美高发地区的水平; 胰腺癌是天津增长速率最快的5种恶性肿瘤之一, 男、女性增长速率分别居第5和1位; 上海胰腺癌的年发病率达10/10万以上, 达到了高发地区的水平^[2]。

1.2 胰腺癌早期诊断困难

胰腺癌早期诊断困难(比率<5%)。张群华等^[3]报道2340例胰腺癌, I、II期仅为18.4%。原因是胰腺解剖位置深、胰腺癌临床表现不典型、缺乏高特异性和敏感性的肿瘤标志物、影像学检查无特异性以及医患重视不够等。我国临床诊断的胰腺癌约20%可行切除(包括姑息性切除)、40%为局部进展期、40%为有远隔脏器转移的晚期。

1.3 胰腺癌有效治疗手段匮乏

手术切除是胰腺癌唯一有效的治疗方法, 但由于胰腺解剖位置的特殊性和胰腺癌的高侵袭性, 致使局部主要血管受侵而失去手术机会, 切除率一直徘徊在20%左右, 美国约10%~15%, 其中能根治者仅为5%~7.5%; 中国为10%~30%。

胰腺癌对放射治疗总体上不敏感, 尽管强调适行放疗、术中放疗、间质放疗等技术的不断改进及完善, 但疗效仍不能令人满意。

胰腺癌对化疗不敏感, 大量临床试验结果表明, 常用药物氟尿嘧啶、阿霉素和丝裂霉素等, 疗效约20%左右。一些新药如健择、奥沙利铂、泰素帝、开扑拓的应用虽然提高了临床疗效, 但对生存期的延长仍不理想。同步放化疗是目前胰腺癌治疗手段中除手术切除外疗效最好的治疗手段, 被国内外多数学者认为是术后或不能手术切除胰腺癌治疗的“金标准”。靶向治疗似乎给人们带来了希望, 但近期恐难有大的进展。

1.4 胰腺癌致患者生活质量下降

胰腺癌, 尤其是中、晚期患者多伴有以夜间为重、剧烈的腰背痛; 顽固的、难以控制和忍受的皮肤瘙痒; 消化道梗阻所致恶心、呕吐、腹痛、腹胀; 恶液质等; 患者处于痛不欲生的地步。

1.5 胰腺癌治疗效果差

胰腺癌发病凶险, 临床特点为病程短、进展快、死亡率高, 中位生存期手术切除者13.3个月、未手术者3.5个月; 美国报道1年生存率为10%, 总的5年生存率仅1%, 英国总的5年生存率为4%, 我国5年生存率为5%^[4]。

2 胰腺癌的高危因素和早期诊断的重要性

2.1 胰腺癌的高危因素

胰腺癌的确切发病因素并不十分明了。研究发现, 长期大量吸烟、糖尿病、肥胖、慢性胰腺炎伴钙化的人群胰腺癌的发病率高^[5-11]。但这些高危因素多是流行病学病例对照、队列研究的结果, 缺乏相应的临床实验证据。而且, 暴露在相似危险因素下的不同个体, 也仅有小部分人群发生胰腺癌, 说明不同个体间的遗传易感性是胰腺癌发病危险的关键因素。

胰腺癌分为散发性和家族性胰腺癌, 家族性胰腺癌是已确定的遗传肿瘤综合征, 占全部胰腺癌的3%左右。家族性胰腺癌指一个家族在不具备其它遗传

作者单位: 100021 北京 中国医学科学院肿瘤医院 清华大学
北京协和医学院腹部肿瘤外科

性肿瘤时出现 2 个或 2 个以上的家族成员发生具有病理依据的胰腺癌。5%~10% 的胰腺癌具有遗传背景,其中部分属于遗传性胰腺癌^[1]。国际癌症研究机构(IARC)报道 7.8% 的胰腺癌具有家族史,而对照组仅 0.6%,两者差异显著、且不能用环境因素解释^[12]。

2.2 胰腺癌早期发现的重要性

胰腺癌的总体切除率约 10%,根治术后 5 年生存率 17%~35%,切除率与肿瘤大小有关,<2 cm 的小胰腺癌切除率达 97%~99%,5 年生存率达 19%~41%^[13]。Yasuhiro 等报道,无淋巴结转移和局部侵犯的小胰腺癌 3 年和 5 年生存率达 88.7% 和 59.1%^[14]。医科院肿瘤医院小胰腺癌的平均生存时间为 56.5 个月,3 年和 5 年生存率为 42.8% 和 31.7%。

研究发现,局限于胰腺内的、无淋巴结转移的小胰腺癌(直径<3 cm 者),根治性切除后 5 年生存率可达 40%,中位生存时间可延长至 32 个月;而肿瘤直径≤1cm 者,术后 5 年生存率可达 100%。由此可见,胰腺癌的早期诊断是提高胰腺癌治疗效果的关键措施之一。

Sener^[15]总结 100 313 例胰腺癌患者的预后(见表 1),也证明早期诊断和合理治疗的重要性。

表 1 100 313 例胰腺癌患者的预后(%)

分期	1 年	2 年	3 年	4 年	5 年
I 期	69.6	47.6	39.7	35.2	32.8
II 期	57.1	34.7	25	22	20.3
III 期	56.1	29.8	2.19	18.6	15
IV 期	30.5	15.2	13.9	13	11.9
不明	53.3	36.5	29.9	25.6	23

3 胰腺癌的预防和早期发现

3.1 胰腺癌的预防

环境因素在胰腺癌的发生中起重要作用,因此相当一部分胰腺癌是可以预防的^[16]。据世界卫生组织最新报告,40% 的肿瘤可以通过戒烟、改变不良生活习惯、预防和治疗致肿瘤性感染等免于发生,加强对高危人群的随访是改善肿瘤预后的关键^[17]。过量脂肪(高胆固醇)摄入者胰腺癌的发病相对危险性增加,而粗纤维饮食者危险度降低,叶酸则具有保护作用^[18];糖尿病和胰腺癌的关系是肯定的,但联系的紧密程度和两者的因果关系尚难确定;在许多家族中,糖尿病早于胰腺癌几十年出现^[19-20];药物如环氧化酶-2 抑制剂对胰腺癌的发病有保护作用^[21];暴露在碳氢化合物、有机溶剂和农药中的职业者易于发生胰腺癌^[22];研究显示减少环境因素可以降低散发性

胰腺癌的风险^[23]。

3.2 胰腺癌的早期诊断—普查

医科院肿瘤医院界定的胰腺癌的高危人群:(1)慢性胰腺炎(尤其是慢性家族性胰腺炎和慢性钙化性胰腺炎);(2)糖尿病(尤其是短期内突然出现的、不典型性、短时间形成胰岛素抵抗型糖尿病);(3)肿瘤家族史(特别是胰腺癌家族史);(4)短期内不明原因的消瘦、无法解释的上腹和或腰背部疼痛;(5)长期吸烟和酗酒者;(6)胰腺良性肿瘤(导管内乳头状黏液瘤、胰腺囊肿等)等。

由于胰腺癌的发病率低于 10/10 万,从经济效益来看,不适于在普通人群中开展大规模的普查工作。在庞大的人群中首先要把高危人群的圈子缩到最小,才有可能重点监测,年龄是重要的指标。我国 1999~2000 年人口及死亡资料显示,55 岁以下人群胰腺癌死亡率仅占 3.3%,高发年龄组≥65 岁。将高危人群年龄范围选在 55 岁以上,约占人口总数的 35%,65 岁以上者约 25% 左右。从年龄结构来分析,北京 1000 万人中重点监测 55~65 岁以上的人群大约有 300 万左右。根据胰腺癌的评分标准筛选出胰腺癌高危人群(见表 2)。

协和医院消化内科对 119 名胰腺癌病例与正常对照组 208 人的分析结果表明:胰腺癌组 76.6 ± 28.9 分、正常组 7.4 ± 11.7 分($P < 0.001$),取评分≥45 为阳性,敏感性 88.9%、特异性 97.6%。正常组最高分值 $7.4 + 11.7 \approx 19.1$ 分、胰腺癌组最低值 $76.6 - 28.9 \approx 47.7$ 分,评分 19.1~47.7 之间的人群可作为胰腺癌高危人群进行监测^[24]。

3.3 高危人群分级监测

为了更有效地监测早期胰腺癌、节约医疗资源,提出了对胰腺癌高危人群分级监测的理念。

(1)常规监测(棕色):定时查体,院方负责信息收集与处理,定期提醒监测对象行相关检查。

(2)重点监测(橙色):监测对象评分有明显上升的趋势、肿瘤标志物(TM)有增高趋势或影像学有可疑的征象,应主动告之对象并指导接受专门的检查,如仍不能确诊,则改为重点监测,缩短检查间期,增加检查项目。

(3)专门检查(红色):当评分系统明显高于正常或影像学检查或 TM 检查提示胰腺癌的诊断可疑时,应建议病人接受胰腺癌的全面检查。

普查方法:定期(3~6 月)检查、询问或病人报告上述检验指标有无明显变化。B 超每 6 个月重复一次。对于检验数值升高,胰腺癌的危险系数增加者,可改为重点监测。

表 2 胰腺癌与正常人鉴别诊断的高危评分模型

危险因素	评分
性别 男	2 分
年龄 >60	7 分
饮酒 >20 杯年	
吸烟 >22.25 包年	
糖尿病史	17 分
饮食肉食为主	7 分
胰腺癌家族史	25 分
慢性胰腺炎	12 分
胆结石病史	8 分
胆囊炎病史	1 分
厌食	20 分
上腹痛	20 分
体重下降	37 分
黄疸	30 分
最高总分	195 分

多种现代影像学技术可用于胰腺癌的早期发现。B-US 由于受肠腔积气等的影响,敏感性低;CT 是敏感性最高的技术,但对直径小于 1cm 的肿瘤敏感性较低^[25];MRCP 对主胰管成像时分辨率高,但对中小胰管病变的分辨率低。Washington 大学应用 EUS、ERCP、CT、CA19-9、CEA 指标进行普查后发现 EUS、ERCP 的敏感性和特异性较高。用 EUS 作为基础检查、无异常者每年检查 1 次;异常者(实质回声不均、点状回声增强和高回声结节),进一步行 ERCP 检查。如 ERCP 检查正常,则每年行 EUS 检查 1 次;如 ERCP 检查异常,则应进一步检查、必要实行组织细胞学检查^[26-27]。

综上所述:由于胰腺癌特有的解剖特点和生物学特性,早期诊断困难、预后差,加强对胰腺癌的预防和高危人群的检测、及时发现早期病例,是提高胰腺癌整体治疗水平的关键。

参 考 文 献

- [1] Jemal A, Tiwari RC, Murray T, et al. Cancer statistics [J]. *CA Cancer J Clin*, 2004, 54(1): 8-29.
- [2] 李连弟, 赵平, 孔灵芝, 主编. 中国部分市、县恶性肿瘤的发病与死亡(第三卷, 1998~2002) [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2007.
- [3] 张群华, 倪全兴. 2340 例胰腺癌的临床表现 [J]. *胰腺病学*, 2003, 3(1): 83-83.
- [4] 王成峰. 微创外科在胰腺癌治疗中的应用 [J]. *中国微创外科杂志*, 2006, 6(5): 328-330.
- [5] Alguacil J, Silverman DT. Smokeless and other noncigarette tobacco use and pancreatic cancer: a case-control study based on direct interviews [J]. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 2004, 13(1): 55-58.
- [6] Gallicchio L, Kouzis A, Genkinger JM, et al. Active cigarette smoking, household passive smoke exposure, and the risk of developing pancreatic cancer [J]. *Prev Med*, 2006, 42(3): 200-205.
- [7] Lowenfels A, Maisonneuve P. Risk factors for pancreatic cancer. *J Cell Biochem*, 2005, 95(4): 649-656.
- [8] Bonelli L, Aste H, Bovo P, et al. Exocrine pancreatic cancer, cigarette smoking, and diabetes mellitus: a case-control study in northern Italy [J]. *Pancreas*, 2003, 27(2): 143-149.
- [9] Michaud DS, Giovannucci E, Willett WC, et al. Physical activity, obesity, height, and the risk of pancreatic cancer [J]. *JAMA*, 2001, 286(8): 921-929.
- [10] Lowenfels AB, Maisonneuve P, Whitcomb DC, et al. Cigarette smoking as a risk factor for pancreatic cancer in patients with hereditary pancreatitis. *JAMA*, 2001, 286(2): 169-170.
- [11] Jans TA, Sheldon DG, Rajput A, et al. Risk factor associated with earlier age of onset in familial pancreatic carcinoma [J]. *Cancer*, 2004, 101(12): 2722-2726.
- [12] Ghadirian P, Boyle P, Simard A, et al. Reported familial aggregation of pancreatic cancer within a population-based case-control study in the Francophone community in Montreal, Canada [J]. *Int J PANCREATOL*, 1991, 10(3-4): 183-196.
- [13] Desiree Pantalone D, Ragionieri I, Nesi G. Improved survival in small pancreatic cancer [J]. *Dig Surg*, 2001, 18(4): 41-46.
- [14] Shimizu Y. Small carcinoma of the pancreas is curable: New computed tomography finding, pathological study and postoperative result from a single institute [J]. *J Gastroenterol Hepatol*, 2005, 20(3): 1591-1598.
- [15] Sener SF, Fremgen A, Menck HR, et al. Pancreatic cancer: a report of treatment and surgical trends for 100 313 patients diagnosed from 1985 to 1995, using the National Cancer Database [J]. *J Am Coll Surg*, 1999, 189(1): 1-7.
- [16] Rulyak SJ, Lowenfels AB, Maisonneuve P, et al. Risk factors for the development of pancreatic cancer in familial pancreatic cancer kindreds [J]. *Gastroenterology*, 2003, 124(5): 1292-1299.
- [17] 韩秀霞, 陆如山. WHO 公布全球公共卫生十项统计资料摘要 [J]. *国外医学情报*, 2006, 27(10): 5-6.
- [18] Skinner HG, Michaud DS, Giovannucci EL, et al. A prospective study of folate intake and the risk of pancreatic cancer in men and women. [J]. *Am J Epidemiol*, 2004, 160(3): 248-258.
- [19] Silverman DT, Schiffman M, Everhart J, et al. Diabetes mellitus, other medical conditions and familial history of cancer as risk factors for pancreatic cancer [J]. *Br J Cancer*, 1999, 80(11): 1830-1837.
- [20] Rulyak SJ, Kimmey MB, Brentnall T. Inherited pancreatic cancer: Improvements in our understanding of genetics and screening [J]. *Int J Biochem Cell Biol*, 2004, 36(8): 1386-1392.
- [21] Coogan PF, Rosenberg L, Palmer JR, et al. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs and risk of digestive cancers at sites other than the large bowel [J]. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 2000, 9(1): 119-123.
- [22] Hoppin JA, Tolbert PE, Holly EA, et al. Pancreatic cancer and serum organochlorine levels [J]. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 2000, 9(2): 199-205.
- [23] Coughlin SS, Calle EE, Patel AV, et al. Predictors of pancreatic cancer mortality among a large cohort of United States adults [J]. *Cancer Causes Control*, 2000, 11(10): 915-923.
- [24] 陆星华, 杨晓欧, 蒋卫君, 等. 胰腺癌的流行病学调查及临床预警指标和筛查方案研究 [J]. *医学研究通讯*, 2005, 34(10): 9-12.
- [25] Amin Z, Theis B, Russell RC, et al. Diagnosing pancreatic cancer: the role of percutaneous biopsy and CT [J]. *Clin Radiol*, 2006, 61(12): 996-1002.
- [26] Varadarajulu S, Tamhane A, Eloubeidi MA. Yield of EUS-guided FNA of pancreatic masses in the presence or the absence of chronic

pancreatitis[J]. *Gastrointest Endosc*, 2005, 62(5):728-736.

[27] Pungapong S, Wallace MB, Woodward TA, et al. Accuracy of endoscopic ultrasonography and magnetic resonance cholangiopan-

atography for the diagnosis of chronic pancreatitis: a prospective comparison study[J]. *J Clin Gastroenterol*, 2007, 41(1):88-93.

(收稿日期:2007-07-12)

· 论著 ·

胃癌根治术后并发胰腺功能异常的临床研究

倪晓春 · 姜波健

【摘要】 目的 探讨胃癌术后胰腺功能异常的临床特点及其诊治。**方法** 对 125 例进展期胃癌根治术的术后生化指标行动态分析。**结果** 术后急性胰腺炎发生率为 0.7%, 剥离胰腺被膜、游离胰腺组(胰腺操作组, $n=14$)中提示胰腺功能异常 14 例(100%), 胰腺未操作组($n=111$)中指标异常病例 18 例(16.22%)。两组间血淀粉酶、腹腔引流淀粉酶及血钙均有显著差异。**结论** 术后血淀粉酶、腹腔引流淀粉酶、血钙是评价胰腺功能异常的重要指标。胃癌术后胰腺损伤与普通胰腺炎比较有其独特性, 掌握其特点是防治关键。

【关键词】 胃; 手术切除; 胰腺损伤

Pancreatic dysfunction after radical resection of advanced gastric cancer

NI Xiao-Chun, JIANG Bo-Jian Dept of General Surgery, Third and the People's Hospital, School of Medicine, Shanghai Jiaotong University, Shanghai 201900, China

【Abstract】 Objective To investigate the clinical features and management of pancreatic dysfunction following radical resection of gastric cancer. **Methods** A perspective study of 125 radical gastrectomies for malignancy was made, Third and the changes of postoperative biochemical index were observed. **Results** The morbidity of acute pancreatic dysfunction was 0.7%. There were 14 cases with dysfunction in stripping caps/isolating pancreas group (100%, $n=14$) and 18 in non-touch group (16.22%, $n=111$, $P < 0.05$). The hemodiastase, amylase of abdominal drainage and blood calcium were statistically significant these two groups. **Conclusion** Postoperative hemodiastase, amylase of abdominal drainage and blood calcium are important and index to evaluate the postoperative dysfunction of pancreas. Comparing with the profiles of acute pancreatitis, the characteristics of pancreatic injury after gastrectomy were unique, which should be recognized clearly and considered as a key point to prevent its development and improve its prognosis.

【Key words】 stomach; operation resection; pancreas injury

胃癌根治术剥离范围大, 术后并发胰腺炎或/和胰漏并不罕见, 且常难及时诊断。胃癌根治术应力求达到 R0/1 (根治度 A 和 B) 疗效^[1], 故浆膜浸润性胃癌应行胰腺包膜切除或胰部分切除^[2]。但胰腺操作后最为凶险的并发症是创伤性胰腺炎或/和胰漏, 并导致并发症发生率和死亡率增加^[3-4]。本文对比分析

胃癌术后反映胰腺功能的生化指标改变及其意义、可能造成术后创伤性胰腺炎或/和胰漏的主要原因及诊治。

1 资料与方法

1.1 临床资料: 2006 年 1 月 2007 年 5 月间因进展期胃癌行胃癌根治术 125 例, 其中 32 例术后有血、尿以及腹腔引流液淀粉酶升高, 血钙和血糖变化。男 20 例, 女 12 例, 年龄 29 岁 ~ 79 岁, 中位年龄 61.7 岁。3 例行全胃切除, 5 例行 D₂ 术, 余行 D₁ 术。按切除胰腺被膜和游离胰腺与否分为两组。胰腺未操作组 18 例, 因肿瘤侵及胰腺包膜行包膜切除或/和行 D₂ 术而游离胰腺组(胰腺操作组) 14 例。两组常规置腹腔双

基金资助项目: 上海市教育委员会科研项目资助 (NO. 05BZ06), 上海市卫生局科研项目资助 (NO. 034086)。

作者单位: 201900 上海市交通大学医学院附属第三人民医院普外科

通讯作者: 姜波健, 1958 年 8 月, 外科教授, 博士, 博士后, 硕士生导师。专业: 胃肠道肿瘤外科。

作者: 王成锋, 赵平
作者单位: 中国医学科学院肿瘤医院, 清华大学北京协和医学院腹部肿瘤外科, 北京, 100021
刊名: 国际外科学杂志 **ISTIC**
英文刊名: INTERNATIONAL JOURNAL OF SURGERY
年, 卷(期): 2007, 34(9)
被引用次数: 5次

参考文献(27条)

1. Jemal A, Tiwari RC, Murray T [Cancer statistics](#) 2004(01)
2. 李连弟, 赵平, 孔灵芝 [中国部分市、县恶性肿瘤的发病与死亡\(第三卷, 1998~2002\)](#) 2007
3. 张群华, 倪全兴 [2340例胰腺癌的临床分析](#)[期刊论文]-[胰腺病学](#) 2003(01)
4. 王成锋 [微创外科在胰腺癌治疗中的应用](#)[期刊论文]-[中国微创外科杂志](#) 2006(05)
5. Alguacil J, Silverman DT [Smokeless and other noncigarette tobacco use and pancreatic cancer:a case-control study based on direct interviews](#) 2004(01)
6. Gallicchio L, Kouzis A, Genkinger JM [Active cigarette smoking, household passive smoke eposure, and the risk of developing pancreatic cancer](#)[外文期刊] 2006(03)
7. Lowenfels A, Maisonneuve P [Risk factors for pancreatic cancer](#)[外文期刊] 2005(04)
8. Bonelli L, Aste H, Bovo P [Exocrine pancreatic cancer, cigarette smoking, and diabetes mellituss:a case-control study in northern Italy](#)[外文期刊] 2003(02)
9. Michaud DS, Giovannucci E, Willett WC [Physical activity, obesity, Height, and the risk of pancreaticancer](#)[外文期刊] 2001(08)
10. Lowenfels AB, Maisonneuve P, Whitcomb DC [Cigarette smoking as a risk factorsfor pancreatic cancer in patients with hereditary pancreatitcis](#) 2001(02)
11. Jams TA, Sheldon DG, Rajput A [Risk factor associated with earlier age of onset in familial pancreatic carcinoma](#)[外文期刊] 2004(12)
12. Ghadirian P, Boyle P, Simard A [Reported familial aggregation pancreatic cancer within a population-based case-control study in the Francophone comm.unity in Montreal, Canada](#) 1991(3-4)
13. Desiree Pantalone D, Ragionieri I, Nesi G [Improved survival in small pancreatic cancer](#)[外文期刊] 2001(04)
14. Shimizu Y [Small carcinoma of the pancreas is curable:New computed tomography finding, pathological study and postoperative result from a single institute](#) 2005(03)
15. Sener SF, Fremgen A, Menck HR [Pancreatic cancer:a report of treatment and surgical trends for 100 313 patients diposed from 1985 to 1995, using the National Cancer Database](#)[外文期刊] 1999(01)
16. Rulyak SJ, Lowenfels AB, Maisonneuve P [Risk factors for the development of pancreasric cancer in familial pancreatic cancer kindreds](#)[外文期刊] 2003(05)
17. 韩秀霞, 陆如山 [WHO公布全球公共卫生十项统计资料摘要](#)[期刊论文]-[国外医学情报](#) 2006(10)
18. Skinner HG, Michaud DS, Giovannucci EL [A prospective study of foliate intake and the risk of pancreatic cancer in men and women](#)[外文期刊] 2004(03)
19. Silverman DT, Schiffman M, Everhart J [Diabetes mellitus, other medical conditions and familial](#)

[history of cancer as risk factors for pancreatic cancer](#)[外文期刊] 1999(11)

20. [Rulyak SJ, Kimmey MB, Brentnall T](#) [Inherited pancreatic cancer:Improvements in our understanding of genetics and screening](#) 2004(08)
21. [Coogan PF, Rosenberg L, Palmer JR](#) [Nonsteroidal anti-inflammatory drugs and risk of digestive cancers at sites other than the large bowel](#) 2000(01)
22. [Hoppin JA, Tolbert PE, Holly EA](#) [Pancreatic cancer and serum organ chlorine levels](#)[外文期刊] 2000(02)
23. [Coughlin SS, Calle EE, Patel AV](#) [Predictors of pancreatic cancer mortality among a large cohort of United States adults](#)[外文期刊] 2000(10)
24. [陆星华, 杨晓欧, 蒋卫君](#) [胰腺癌的流行病学调查及临床预警指标和筛查方案研究](#)[期刊论文]-[医学研究通讯](#) 2005(10)
25. [Amin Z, Theis B, Russell RC](#) [Diagnosing pancreatic cancer:the role of percutaneous biopsy and CT](#)[外文期刊] 2006(12)
26. [Varadarajulu S, Tamhane A, Eloubeidi MA](#) [Yield of EUS -guided FNA of pancreatic masses in the presence or the absence of chronic pancreatitis](#)[外文期刊] 2005(05)
27. [Pungpapong S, Wallace MB, Woodward TA](#) [Accuracy of endoscopic ultrasonography and magnetic resonance cholangiopancreatography for the diagnosis of chronic pancreatitis:a prospective comparison study](#)[外文期刊] 2007(01)

本文读者也读过(10条)

1. [江波](#) [生活保健预防胰腺癌](#)[期刊论文]-[家庭医学](#)2008(5)
2. [周楚红, 邱亚群](#) [CEA、CA199、CA242、TPS联合检测在胰腺癌中的临床价值](#)[期刊论文]-[实用预防医学](#)2010, 17(1)
3. [王兴鹏](#) [胰腺癌二级预防的策略及再思考](#)[期刊论文]-[胃肠病学和肝病学杂志](#)2001, 10(1)
4. [霍志超, 王雪玲](#) [晚期癌症病人临终关怀的探讨](#)[期刊论文]-[中国肿瘤临床与康复](#)2000, 7(2)
5. [张丽, 王兴鹏](#) [对胰腺癌危险因素及其预防的再认识](#)[期刊论文]-[胃肠病学](#)2006, 11(6)
6. [李金祥, 蒋建军, Robert Twycross, E Duke Dickerson](#) [晚期癌症病人的症状治疗:总的原则、分析、评估、解释和个体化治疗](#)[期刊论文]-[中国医刊](#)2005, 40(4)
7. [王玉兰](#) [晚期癌症病人的临终关怀与护理](#)[期刊论文]-[全科护理](#)2010, 8(13)
8. [郇恒骏, Gao heng-jun](#) [生物芯片技术在胰腺癌研究中的应用现状](#)[期刊论文]-[胰腺病学](#)2005, 5(3)
9. [刘江峰](#) [预防胰腺癌, 改变不良生活习惯是关键](#)[期刊论文]-[家庭医学\(新健康\)](#) 2007(12)
10. [聂时南, 李兆申, 许国铭](#) [胰腺癌病因研究进展](#)[期刊论文]-[国外医学\(流行病学传染病学分册\)](#) 2002, 29(1)

引证文献(5条)

1. [曾林山, 肖卫东, 李勇](#) [胰腺癌血清肿瘤标志物的研究现状](#)[期刊论文]-[国际外科学杂志](#) 2010(12)
2. [王凯, 石欣, 黄毅, 黄聪](#) [肿瘤标志物对胰腺癌诊断的研究进展](#)[期刊论文]-[东南大学学报\(医学版\)](#) 2011(5)
3. [陆智杰, 吴飞翔, 缪雪蓉, 俞卫锋](#) [胰蛋白酶在胰腺癌疼痛中的作用](#)[期刊论文]-[临床军医杂志](#) 2008(4)
4. [向宏市, 利仕文](#) [进展期胰头癌扩大根治术的临床研究疗效现状和前景](#)[期刊论文]-[国际外科学杂志](#) 2008(11)
5. [王成锋](#) [规范化治疗是提高胰腺癌整体疗效的关键](#)[期刊论文]-[实用肿瘤杂志](#) 2011(2)

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_gwyx-wkxfc200709004.aspx