

- [13] 朱 霆, 周晓东, 董秀珍, 等. 眼部疾病的实时三维超声成像研究[J]. 中国超声医学杂志, 2004, 20(10): 733-736.
- [14] Pavlidis M, Stupp T, Grenzebach U, et al. Ultrasonic visualization of the effect of blinking on the lacrimal pump mechanism[J]. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol, 2005, 243(3): 228-234.
- [15] 张 菁, 舒红格, 胡军武, 等. MR 鼻泪管成像的临床应用[J]. 中华放射学杂志, 2008, 42(6): 614-617.
- [16] 张 菁, 舒红格, 唐大中, 等. MR 泪道造影方法研究[J]. 华中科技大学学报(医学版), 2009, 38(1): 137-139, 封.
- [17] Amrith S, Goh P S, Wang S C. Tear flow dynamics in the human nasolacrimal ducts - a pilot study using dynamic magnetic resonance imaging[J]. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol, 2005, 243(2): 127-131.
- [18] 朱旭生, 邹德环, 杨为中. 泪溢患者的核素泪道显像观察[J]. 实用医学杂志, 2004, 20(4): 408-409.
- [19] 陶 海, 马志中, 吴海洋, 等. 经鼻内窥镜泪囊鼻腔造口自体组织移植泪道再造术的临床初步报告[J]. 国际眼科杂志, 2008, 8(3): 545-549.
- [20] Mansour K, Blanksma L J, Vrakking H, et al. Scintigraphic evaluation for tear drainage, after dacryocystorhinostomy, in relation to patient satisfaction[J]. Eye, 2008, 22(3): 414-419.
- (收稿日期: 2009-06-03; 修回日期: 2009-09-28)
(本文编辑: 黄攸生)

十二指肠乳头良性肿瘤内镜治疗的研究进展

李 婧 综述, 周仁荣 审校

[摘要] 本文通过对内镜下治疗十二指肠乳头良性肿瘤的适应症、术前评估、操作方法及术后并发症进行综述, 为进一步制定标准化的内镜介入治疗方案提供了重要依据。

[关键词] 十二指肠乳头; 良性肿瘤; 内镜; 治疗

中图分类号: R574.51 **文献标志码:** A **文章编号:** 1672-271X(2010)01-0051-03

十二指肠乳头良性肿瘤中以腺瘤最为常见, 其患病率为 0.04% ~ 0.12%, 由于具有恶变倾向而通常施行外科根治性治疗^[1]。外科治疗虽然可以进行完整切除, 但早期术后并发症的发生率很高, 以瘘管形成(占 14%)及吻合口裂开(占 9%)为主, 死亡率约占 1% ~ 9%^[2-5]。近年来应用内镜技术对十二指肠乳头肿瘤进行治疗, 在实践操作中的安全性和有效性已被临床共识。ERCP(经内镜逆行胰胆管造影)和 EUS(超声内镜)均可用于十二指肠乳头肿瘤的诊治, 尤其是对恶性肿瘤浸润深度的评估, 判定其管内侵犯、固有肌层层次结构及十二指肠乳头周围淋巴结侵犯的情况。EUS 对肿瘤分级分期的术前评估能力优于 CT, 为治疗方式和手术方案的选择提供参考^[6-10]。本文就内镜对十二指肠乳头良性肿瘤的诊断与治疗进行综述。

1 内镜治疗的适应症

十二指肠乳头肿瘤按是否有管道侵犯可分为两类: 无管内生长型和管内生长型。对于无管内生长型的腺瘤或低级别的上皮内瘤变只须内镜随访; 高级别上皮内瘤变或原位癌, 内镜下可完全切除的内

镜切除后随访即可, 内镜下不能完全切除的需要后续外科治疗; 对于管内生长型腺瘤或低级别上皮内瘤变要在最大限度的乳头括约肌切开或球囊辅助切除后行胆道镜检查。胆道浸润长度 < 1.0 cm 的肿瘤可以尝试进行内镜切除, 完全切除的可行内镜随访, 不能完全切除的需后续外科治疗。胆道浸润长度 > 1.0 cm 的、高级别上皮内瘤变/原位癌和所有恶性肿瘤(包括无管内生长型和管内生长型)均需要外科手术治疗^[11]。

2 内镜治疗的术前评估

怀疑为十二指肠乳头的肿瘤, 需要在内镜切除术前进行活组织检查, 细胞刷检也同样可以提供有效信息^[12]。目前对于内镜切除十二指肠乳头腺瘤的大小和直径的限定尚未达成共识。许多学者认为 ≥ 5.0 cm 的肿瘤不适于进行内镜切除^[13]。家族性腺瘤性息肉病(FAP), 可根据息肉组织学特征和发育异常程度使用 Spigelman 分类法进行评估以确定治疗方案^[12]。高级别上皮内瘤变不作为内镜治疗的禁忌症^[14]。临床经验提示内镜下出现自发性出血、组织脆而硬、肿块不易推动、溃疡形成、黏膜下注射无法隆起等征象, 肿瘤为恶性的可能性较大, 即使这些肿瘤无术前活检证实也通常选择外科切除治疗^[15]。

作者简介: 李 婧(1982-), 女, 山东济南人, 硕士, 医师, 从事消化内科基础与临床工作

作者单位: 210002 江苏南京, 解放军 81 医院消化科

3 内镜切除技术

3.1 黏膜下注射 很多医师支持在内镜乳头切除术前进行黏膜下注射,将其作为一种类似于内镜切除直肠息肉黏膜的方法来使用。如果肿瘤在黏膜下注射后无“隆起征象”,提示为恶性肿瘤并且属内镜切除治疗的禁忌症。注入到黏膜下层的液体包括生理盐水、肾上腺素、亚甲蓝和右旋糖苷之类的粘滞度较高的材料^[16]。注入液体的剂量未被标准化,很多医师并不支持进行黏膜下注射^[17-19]。

3.2 内镜切除 乳头切除术包括内镜圈套术和电切术。在一些报道显示标准方法“编织”的圈套器被应用,但目前还没有文献证实哪种类型的圈套器更有效。完整切除的优点是可以缩短治疗时间,同时可以为病理学评估提供完整的组织标本。分块切除(使用电凝治疗)通常用于直径 > 2.0 cm 的肿瘤或那些完整切除术后仍然残留肿瘤组织的部位。分块圈套切除要求重复进行黏膜下注射以保证腺瘤组织可以持久的保持隆起状态。体积较大的肿瘤要求多次进行内镜切除确保其切除完整。大多数的报道显示对于体积大、结构复杂的肿瘤应联合使用完整切除和分块切除技术。与此何种类型的电流更适用于内镜乳头电切治疗目前还未达成共识。电切治疗技术同样未被标准化规定^[20-25]。

3.3 胰胆管括约肌切开术 在内镜切除十二指肠乳头良性肿瘤的过程中,使用乳头括约肌切开术可以使胰胆管的共同开口充分暴露,既有利于乳头切除术后胰胆管的引流保持通畅,同时又易于胰胆管支架的置入及术后内镜的监测。关于这项操作是在乳头切除术前还是术后进行,切开程度大小,目前仍存在争议^[26]。

3.4 胰胆管支架 内镜乳头切除术使发生术后胰腺炎的危险性显著增加。许多研究者认为内镜乳头切除术后置入胰管支架可以降低术后胰腺炎的发生率。在内镜乳头切除术中放置胰管支架可以最大限度的减小胰管狭窄的危险性,并且还可以使辅助电凝治疗更为安全^[12]。在内镜乳头切除术后预防性的放置胰管支架来减少 ERCP 术后胰腺炎的前瞻性随机对照试验结果中也已得到证实。目前暂无研究证实预防性的置入胆管支架可以降低术后胆管炎的发生,除非在乳头切除术后出现胆管排空延迟。

3.5 烧灼治疗 烧灼治疗(氩离子凝固法、激光疗法、单极或双极电灼止血法)现已被成功用于治疗圈套切除术后残留或复发的腺瘤组织。氩离子凝固法由于只损伤浅表组织并且设备普及而成为最常使

用的方法^[15,20],但遗憾的是经这种方法处理后的组织无法进行病理学分析。因此,通常应该在切除治疗之前对可疑区域进行活检。

4 并发症

内镜乳头切除术后的早期并发症包括胰腺炎、穿孔、出血和胆管炎,延迟并发症为胰胆管开口处狭窄。三所大型诊疗中心和经验丰富的内镜医师提供的并发症发生率分别如下:胰腺炎 8% ~ 15%、穿孔 0% ~ 4%、出血 2% ~ 13%、胆管炎 0% ~ 2% 和乳头狭窄 0% ~ 8%^[20]。术后出血可以通过保守治疗或重新进行内镜治疗得到控制,没有进行外科手术的必要。大部分术后胰腺炎为轻型,只有极少数的重型胰腺炎病人需要延长住院时间^[4,27]。

5 结论与展望

近年来,有关十二指肠乳头良性肿瘤的诊断和内镜治疗越来越受到重视,治疗后长期随访的结果也时有报道,但多为回顾性分析且无对照。今后需要加强前瞻性随机对照的研究,并制定标准化的内镜介入治疗方案和随访计划,为十二指肠乳头病变的诊治开辟新的领域。

【参考文献】

- [1] Bohnacker S, Soehendra N, Maguchi H, et al. Endoscopic resection of benign tumors of the papilla of Vater [J]. *Endoscopy*, 2006, 38(5):521-525.
- [2] Fathy O, Abdel-Wahab M, Elghawalby N, et al. Surgical management of peri-ampullary tumors: a retrospective study [J]. *Hepato-gastroenterology*, 2008, 55(85):1463-1469.
- [3] Kobayashi A, Konishi M, Nakagohri T, et al. Therapeutic approach to tumors of the ampulla of Vater [J]. *Am J Surg*, 2006, 192(2):161-164.
- [4] Hirota WK, Zuckerman MJ, Adler DG, et al. ASGE guideline: the role of endoscopy in the surveillance of premalignant conditions of the upper GI tract [J]. *Gastrointest Endosc*, 2006, 63(4):570-580.
- [5] Tran TC, Vitale GC. Ampullary tumors: endoscopic versus operative management [J]. *Surg Innov*, 2004, 11(4):255-263.
- [6] Itoh A, Goto H, Naitoh Y, et al. Intraductal ultrasonography in diagnosing tumor extension of cancer of the papilla of Vater [J]. *Gastrointest Endosc*, 1997, 45(3):251-260.
- [7] Chen CH, Tseng LJ, Yang CC, et al. Preoperative evaluation of periampullary tumors by endoscopic sonography, transabdominal sonography, and computed tomography [J]. *J Clin Ultrasound*, 2001, 29(6):313-321.
- [8] Lu ZC, Guo JM, Zhang YL, et al. Comparison of endoscopic ultrasonography with computer-assisted tomography in the determination of preoperative stage and resectability of pancreatic and ampullary cancers [J]. *Zhonghua Zhong Liu Za Zhi*, 2006, 28(6):441-444.

- [9] Schwarz M, Pauls S, Sokiranski R, et al. Is a preoperative multidisciplinary approach to predict surgical resectability of periampullary tumors still effective[J]? Am J Surg, 2001, 182(3): 243-249.
- [10] Chen CH, Tseng LJ, Yang CC, et al. The accuracy of endoscopic ultrasound, endoscopic retrograde cholangiopancreatography, computed tomography, and transabdominal ultrasound in the detection and staging of primary ampullary tumors[J]. Hepatogastroenterology, 2001, 48(42): 1750-1753.
- [11] Seewald S, Omar S, Soehendra N. Endoscopic resection of tumors of the ampulla of Vater: how far up and how deep down can we go [J]? Gastrointest Endosc, 2006, 63(6): 789-791.
- [12] Bardales RH, Stanley MW, Simpson DD, et al. Diagnostic value of brush cytology in the diagnosis of duodenal, biliary, and ampullary neoplasms[J]. Am J Clin Pathol, 1998, 109(5): 540-548.
- [13] Boix J, Lorenzo-Zúñiga V, Moreno de Vega V, et al. Endoscopic resection of ampullary tumors: 12-year review of 21 cases[J]. Surg Endosc, 2009, 23(1): 45-49.
- [14] Kemp CD, Russell RT, Sharp KW. Resection of benign duodenal [J]. Am Surg, 2007, 73(11): 1086-1091.
- [15] Catalano MF, Linder JD, Chak A, et al. Endoscopic management of adenoma of the major duodenal papilla[J]. Gastrointest Endosc, 2004, 59(2): 225-232.
- [16] Kahaleh M, Shami VM, Brock A, et al. Factors predictive of malignancy and endoscopic resectability in ampullary neoplasia[J]. Am J Gastroenterol, 2004, 99(12): 2335-2339.
- [17] Baille J. Endoscopic ampullectomy [J]. Am J Gastroenterol, 2005, 100(11): 2379-2381.
- [18] Itoi T, Sofuni A, Itokawa F, et al. Endoscopic resection of carcinoma of the minor duodenal papilla[J]. World J Gastroenterol, 2007, 13(27): 3763-3764.
- [19] Catalano MF, Linder JD, Chak A, et al. Endoscopic management of adenoma of the major duodenal papilla[J]. Gastrointest Endosc, 2004, 59(2): 225-232.
- [20] Charton JP, Deinert K, Schumacher B, et al. Endoscopic resection for neoplastic diseases of the papilla of Vater[J]. J Hepatobiliary Pancreat Surg, 2004, 11(4): 245-251.
- [21] Yoon SM, Kim MH, Kim MJ, et al. Focal early stage cancer in ampullary adenoma: surgery or endoscopic papillectomy[J]. Gastrointest Endosc, 2007, 66(4): 701-707.
- [22] Katsinelos P, Paroutoglou G, Kountouras J, et al. Safety and long-term follow-up of endoscopic snare excision of ampullary adenomas[J]. Surg Endosc, 2006, 20(4): 608-613.
- [23] Aiura K, Imaeda H, Kitajima M, et al. Balloon-catheter-assisted endoscopic snare papillectomy for benign tumors of the major duodenal papilla[J]. Gastrointest Endosc, 2003, 57(6): 743-747.
- [24] Kahaleh M, Shami VM, Brock A, et al. Factors predictive of malignancy and endoscopic resectability in ampullary neoplasia[J]. Am J Gastroenterol, 2004, 99(12): 2335-2339.
- [25] Harewood GC, Pochron NL, Gostout CJ. Prospective, randomized, controlled trial of prophylactic pancreatic stent placement for endoscopic snare excision of the duodenal ampulla[J]. Gastrointest Endosc, 2005, 62(3): 367-370.
- [26] Park SW, Song SY, Chung JB, et al. Endoscopic snare resection or tumors of the ampulla of Vater[J]. Yonsei Med J, 2000, 41(2): 213-218.
- [27] Neves P, Leitao M, Portela F, et al. Endoscopic resection of ampullary carcinoma[J]. Endoscopy, 2006, 38(1): 101.

(收稿日期: 2009-09-16; 修回日期: 2009-11-25)

(本文编辑: 潘雪飞)

《创伤外科杂志》征稿征订启事

《创伤外科杂志》是反映创伤外科临床和基础研究内容的学术性期刊, 国内外公开发行, 是中国科技部中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)。《创伤外科杂志》已被中国学术期刊光盘版-数据库、中国生物医学文献光盘数据库(CBM)、中文生物医学期刊文献数据库(CMCC)、万方数据库-数字化期刊群、国家版本数据库、《中文科技资料目录》、《中华首席医学网》等全国检索系统收录。

主要栏目: 创伤临床研究、基础研究、药物应用等论著; 国内外创伤救治和研究进展综述、评论等; 创伤救治新成果、新技术、新方法介绍; 创伤临床方面的经验交流、病例报告、短篇报道、技术与方法、临床问答、专题讲座等。

刊载内容涉及急诊科、神经外科、骨科、胸部外科、腹部外科、颌面外科、眼科、耳鼻咽喉科、泌尿外科、皮肤科、烧伤科等各专科的创伤临床治疗和基础研究等。

主要读者对象为从事创伤外科及相关学科工作的临床、教学和科研人员。

本刊拥有广告经营权, 可刊登医疗器械、临床药品及医学实验用品等广告, 亦欢迎刊登医学信息介绍、医院及科室宣传等广告。

《创伤外科杂志》全国邮政局发行, 邮发代号: 78-111; 标准 16 开, 96 页(铜版纸), 双月刊, 单月 15 日发行; 定价: 每期 15.00 元, 全年 90.00 元。

编辑部地址: 重庆市渝中区大坪长江支路 10 号《创伤外科杂志》编辑部, 邮政编码: 400042; 电话: 023-68757484 68706804; 传真: 023-68705417; E-mail: jts200808@sina.com, traum9910@yahoo.com.cn。