

消化道黏膜下肿瘤的超声内镜诊断及治疗

彭贵勇, 房殿春, 李向红

彭贵勇, 房殿春, 李向红, 中国人民解放军第三军医大学附属西南医院
消化内科 重庆市 400038

彭贵勇, 男, 1963-07-11 生, 重庆市人, 汉族, 1985 年第三军医大学本科毕业, 1992 年第三军医大学获硕士学位, 副教授, 副主任医师, 硕士生导师。主要从事消化道肿瘤的发病机制及内镜诊断治疗研究。

项目负责人: 彭贵勇, 400038, 重庆市高滩岩西南医院, 中国人民解放军第三军医大学附属西南医院消化科。p_guiyong@yahoo.com.cn

电话: 023-65315659

收稿日期: 2003-05-10 接受日期: 2003-06-02

Endoscopic diagnosis and treatment of submucosal tumors of gastrointestinal tract

Gui-Yong Peng, Dian-Chun Fang, Xiang-Hong Li

Gui-Yong Peng, Dian-Chun Fang, Xiang-Hong Li, Department of Gastroenterology, Southwest Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400038, China

Correspondence to: Dr. Gui-Yong Peng, Department of Gastroenterology, Southwest Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400038, China. p_guiyong@yahoo.com.cn

Received: 2003-05-10 Accepted: 2003-06-02

Abstract

AIM: To improve the diagnoses and treatment for submucosal tumors of gastrointestinal tract.

METHODS: Endoscopic ultrasonography (EUS) was conducted in 136 patients with submucosal tumors (SMT) in gastrointestinal tract. Endoscopic therapy or surgical operation was taken according to the different layers of SMT.

RESULTS: A total of 33 cases of stromal tumors derived from mucosa; 2 cysts, 8 lipomas, 12 ectopic pancreases in stomach and 5 varices in gastric fundus from submucosa; 60 benign stromal tumors and 16 malignant stromal tumors from muscularis; 24 benign stromal tumors from mucosa, 6 benign stromal tumors from muscularis, 4 gastric lipomas, 2 cysts, 6 ectopic pancreas in stomach were resected by endoscopy; 28 cases of benign stromal tumors derived from muscularis, 15 malignant stromal tumors, 2 lipoma and 2 ectopic pancreas were removed by surgery. 97.7% of SMTs diagnosed by EUS were confirmed further by pathology.

CONCLUSION: Different layers of gastrointestinal tract with SMTs can be distinguished clearly by EUS, leading to definite diagnosis of SMTs. EUS is important to select treating methods of SMTs in gastrointestinal tract. Endoscopic therapy is an effective method for submucosal tumor of gastrointestinal tract.

Peng GY, Fang DC, Li XH. Endoscopic diagnosis and treatment of submucosal tumors of gastrointestinal tract. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2004;12(1):133-136

摘要

目的: 提高对消化道黏膜下肿瘤的诊断及治疗水平。

方法: 2000/2003 年对 136 例消化道黏膜下肿瘤用超声内镜进行诊断, 并根据其起源层次不同, 采用内镜治疗或手术治疗。

结果: 33 例良性间质瘤起源于黏膜肌层; 脂肪瘤 8 例, 异位胰腺 12 例, 胃底静脉曲张 5 例, 囊肿 2 例起源于黏膜下层; 60 例良性间质瘤及 16 例恶性间质瘤起源于固有肌层。24 例源于黏膜肌层及 6 例源于固有肌层的良性间质瘤、5 例脂肪瘤及 6 例异位胰腺经内镜切除, 2 例囊肿行内镜下穿刺治疗; 28 例源于固有肌层的良性间质瘤、15 例恶性间质瘤、2 例脂肪瘤及 2 例异位胰腺经手术切除。病理符合率为 97.7%。

结论: 超声内镜能够对消化道黏膜下肿瘤进行起源和定性诊断, 对黏膜下肿瘤治疗方案的选择具有重要的指导意义, 内镜治疗是黏膜下肿瘤治疗的有效手段。

彭贵勇, 房殿春, 李向红. 消化道黏膜下肿瘤的超声内镜诊断及治疗. *世界华人消化杂志* 2004;12(1):133-136

<http://www.wjgnet.com/1009-3079/12/133.asp>

0 引言

常规内镜对黏膜下肿瘤很难做出明确的诊断。由于超声内镜能够显示消化道壁的层次结构, 故能够明确黏膜下肿瘤的起源, 并根据其起源层次及回声特点, 初步明确病变性质, 在消化道黏膜下肿瘤的诊断和治疗中具有重要价值^[1-8]。下面对我院消化道黏膜下肿瘤的内镜诊断及治疗进行总结。

1 材料和方法

1.1 材料 我科 2000/2003 年胃肠镜发现隆起性病变并行超声内镜检查诊断为消化道壁内病变 136 例, 男 73 例, 女 63 例。年龄 25-76 (平均 48.9 岁)。其中位于食管 51 例, 胃 69 例, 十二指肠 8 例, 大肠 8 例。

1.2 方法 首先进行消化内镜检查, 发现隆起性病变后再行超声内镜检查。超声内镜为 Olympus UM-200 型, 超声频率为 7.5 MHz 和 12 MHz, UM-3R 超声小探头, 超声频率为 12 MHz 和 20 MHz。检查前准备同胃镜, 扫描时采用脱气水充盈 + 水囊法。患者左侧卧位, 将超声内镜送入消化道腔内, 抽尽腔内空气后, 注脱气水

100-500 mL, 在内镜光学系统的指导下将超声探头置于隆起型病变处, 注水填充水囊, 采用注水法和水囊法进行超声检查. 部分黏膜下肿瘤行内镜下治疗, 治疗方法包括高频电凝切除术、黏膜切除术、黏膜剥离术、穿刺硬化治疗, 部分黏膜下肿瘤行手术切除, 并行病理检查.

2 结果

2.1 超声内镜诊断 超声内镜诊断消化道黏膜下肿瘤136例. 其中良性间质瘤93例(68.4%), 直径0.5-3 cm, 60例位于固有肌层, 33例位于黏膜肌层; 恶性间质瘤16例(11.8%), 直径2.5-5 cm, 均起源于固有肌层; 脂肪瘤8例(5.8%), 直径1.2-2 cm, 均起源于黏膜下层; 异位胰腺12例(8.8%), 直径0.8-2 cm, 均起源于黏膜下

层; 胃底静脉曲张5例(3.7%); 囊肿2例(1.5%). 见表1.

2.2 治疗结果 位于固有肌层良性间质瘤60例, 行内镜下高频电凝切除6例, 行手术切除28例, 内镜定期随访26例; 位于黏膜肌层33例, 行内镜下高频电凝切除6例, 行黏膜切除术切除18例(图1); 恶性间质瘤16例, 行手术切除15例; 脂肪瘤8例, 手术切除2例, 内镜黏膜下电凝切除3例(图2), 黏膜剥离术切除1例; 异位胰腺12例, 内镜黏膜下电凝切除6例, 行手术治疗2例; 囊肿行内镜下穿刺治疗2例(表2). 内镜治疗中, 起源于固有肌层的良性间质瘤未能完全切除6例, 其余均完全切除, 无任何并发症. 标本行病理检查, 结果1例超声内镜诊断异位胰腺者手术证实为病灶壁外粘连所致, 1例内镜切除的异位胰腺, 病理诊断为胃憩室, 其他与超声内镜诊断一致, 病理符合率为97.7%.

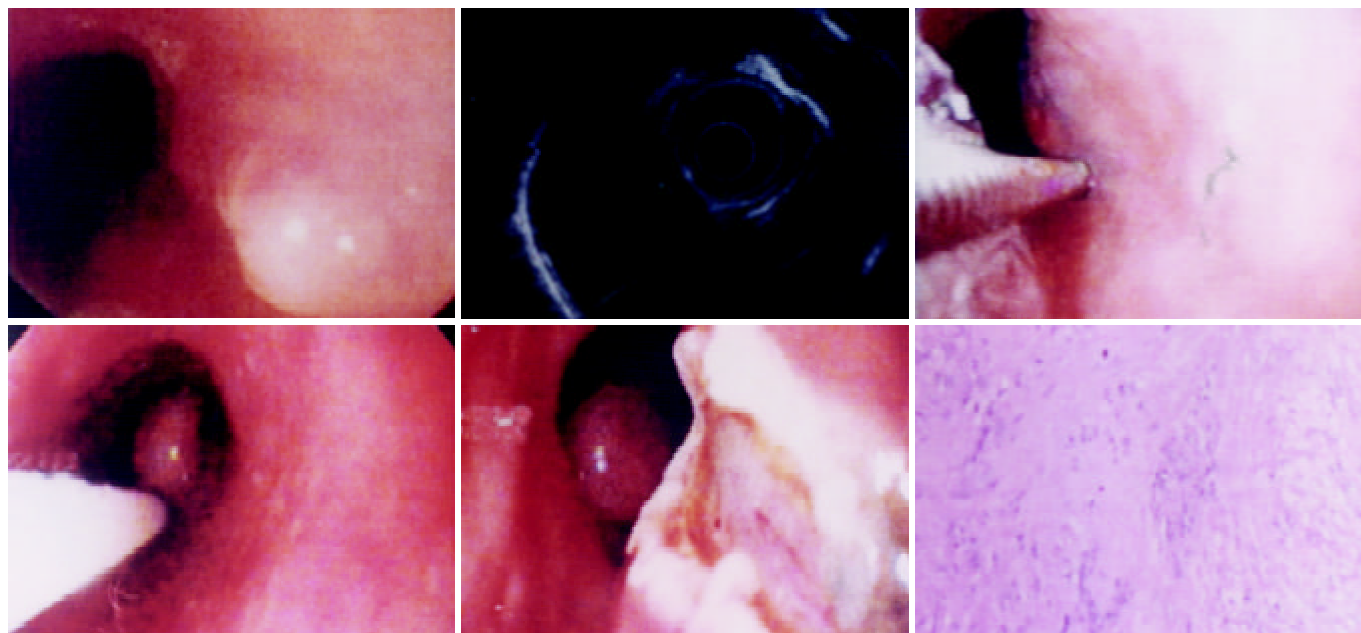


图1 食管良性间质瘤(1.5×2.0 cm), 源于黏膜肌层 黏膜切除术切除.

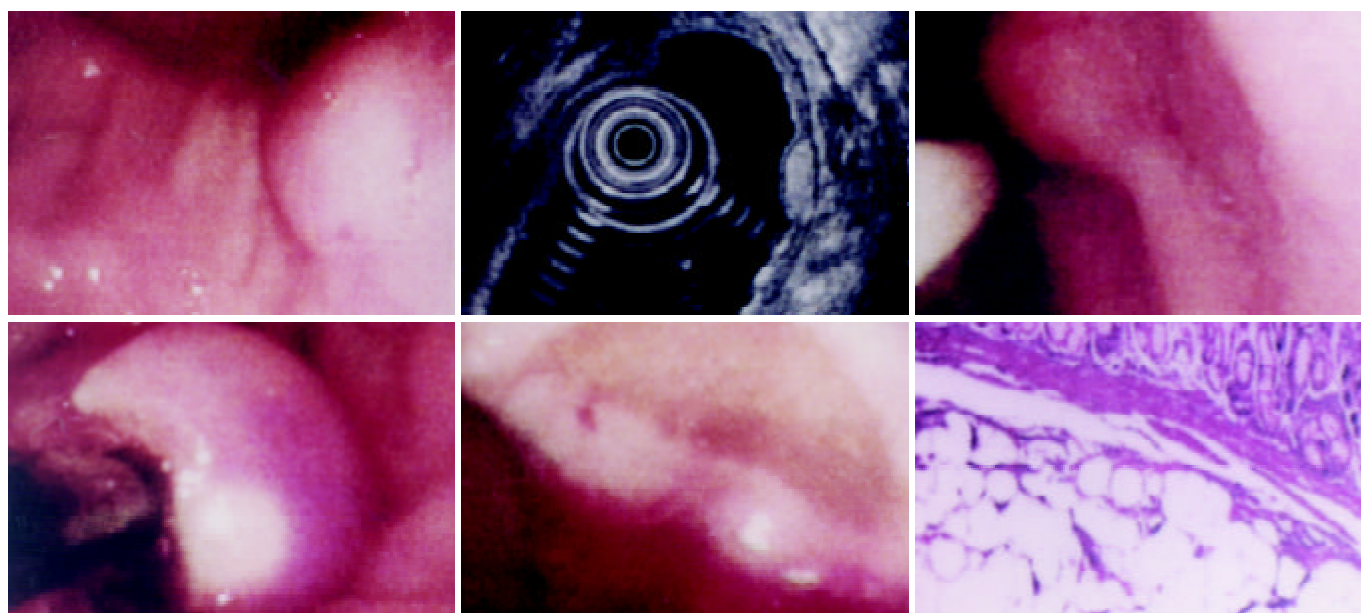


图2 胃脂肪瘤(1.5×1.5 cm), 源于黏膜下层, 高频电切除.

表1 消化道黏膜下肿瘤136例的分布及超声特点

| 超声内镜诊断 | n | 食管 | 胃 | 十二指肠 | 大肠 | 回声特点 |
|--------|----|--------|--------|------|------|---------------------|
| 良性间质瘤 | 93 | 46(31) | 38(25) | 5(2) | 4 | 低回声、均匀、边界清楚 |
| 恶性间质瘤 | 16 | 4(4) | 9(8) | 1(1) | 2(2) | 低回声、不均匀、边界不清楚或清楚 |
| 脂肪瘤 | 8 | 1 | 5(4) | 1(1) | 1 | 强回声、均匀、边界清楚 |
| 异位胰腺 | 12 | 0 | 12(6) | 0 | 0 | 低回声间以点状强回声、不均匀、边界清楚 |
| 静脉曲张 | 5 | 0 | 5 | 0 | 0 | 无回声、均匀、边界清楚 |
| 囊肿 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 无回声、均匀、边界清楚 |
| 总计 | | 51(35) | 69(43) | 8(4) | 8(2) | |

()病理证实.

表2 消化道黏膜下肿瘤136例的起源层次及治疗

| 超声内镜诊断 | 病变起源 | | | 治疗 | |
|--------|------|------|------|----|----|
| | 黏膜肌层 | 黏膜下层 | 固有肌层 | 内镜 | 手术 |
| 良性间质瘤 | 33 | 0 | 60 | 30 | 28 |
| 恶性间质瘤 | 0 | 0 | 16 | 0 | 15 |
| 脂肪瘤 | 0 | 8 | 0 | 4 | 2 |
| 异位胰腺 | 0 | 12 | 0 | 6 | 2 |
| 静脉曲张 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| 囊肿 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 |
| 总计 | 33 | 27 | 76 | 42 | 47 |

3 讨论

在常规内镜下可较容易地发现消化道的黏膜下肿瘤. 但肿瘤生长于壁内, 活检不易获得病理组织, 对其起源、发育方式、组织学特征、良恶性鉴别尚存在困难^[9]. 超声内镜由于使用高频探头, 能区分消化道管壁的各层结构, 将消化道壁分为五层, 从内到外依次为黏膜层(高回声)、黏膜肌层(低回声)、黏膜下层(高回声)、固有肌层(低回声)和浆膜层或外膜层(高回声). 该层次结构与组织学结构及超声回声特点有明显的对应关系^[10-11]. 在内镜光学系统的指导下超声内镜能准确定位, 将探头置于隆起处进行超声检查, 可以显示病变与腔壁的关系. 据隆起性病灶与消化道壁的层次结构的关系, 可较准确地判断出其起源的层次结构, 还可根据其内部回声特点对病灶进行定性诊断^[12-16]. 本组中136例黏膜下肿瘤, 超声内镜均显示了病灶与消化道壁各层结构的关系, 明确了黏膜下肿瘤的起源, 并根据其起源层次及回声特点, 初步明确了病变性质. 其中87例获病理组织者, 85例病理结果证实了超声内镜的诊断, 准确率为97.7%. 有2例超声内镜诊断为异位胰腺者, 手术及病理未证实. 说明超声内镜对多数黏膜下肿瘤具有极高的定性及定位诊断价值. 超声内镜是诊断黏膜下肿瘤的最有效手段^[1, 5]. 但对异位胰腺, 超声影像尚缺乏特异性, 也说明以往胃镜下诊断异位胰腺的表现: 局部隆起, 表面黏膜光滑, 顶部脐窝样改变也非特异性改变. 以往, 对黏膜下肿瘤多采取手术治疗. 超声内镜可为黏膜下肿瘤的治疗方案选择提供重要依据. 一般认为起源于

1-3层的病变可进行消化内镜治疗^[17-20], 而起源于4-5层的病变由于消化内镜不易彻底切除, 且容易造成穿孔等并发症, 多采用手术或腹腔镜治疗^[21-29]. 我们对24例起源于黏膜肌层的良性间质瘤, 6例向腔内生长的固有肌层良性间质瘤和起源于黏膜下层的4例脂肪瘤及6例异位胰腺进行了内镜下切除, 2例囊肿行内镜下穿刺治疗取得了较好的效果, 并且无并发症发生. 我们认为, 对常规内镜诊断黏膜下肿瘤者, 应进行超声内镜检查以进一步明确肿瘤的起源及性质. 对囊肿采用内镜直视下穿刺抽液, 然后注入少量硬化剂治疗. 对黏膜下实质性肿瘤, 根据其起源层次和生长方式不同采用不同的内镜治疗方法: 对起源于2, 3层并向腔内生长者, 直接采用高频电切术切除. 对隆起不明显并且圈套有困难者, 如果起源于黏膜肌层, 我们主张采用黏膜切除术切除, 这样可以使肿瘤隆起更明显以方便圈套, 另外黏膜下层注入生理盐水增加了肿瘤与固有肌层的距离, 减少了电切时损伤固有肌层造成出血和穿孔的可能; 如果起源于黏膜下层, 我们主张采用黏膜剥离术摘除; 对起源于固有肌层者, 由于消化内镜治疗容易造成穿孔, 并且不易完全切除, 因此, 我们主张手术治疗, 但对少数不愿手术治疗、发生在食管并引起吞咽梗阻者, 为了改善症状, 可采用高频电切术切除突出于腔内的肿物.

我们的实践证明超声内镜检查, 对黏膜下肿瘤治疗方案的选择具有重要的指导意义, 在超声内镜指导下, 采用内镜治疗黏膜下肿瘤是一项简单、有效、方便、快速、经济、损伤小、较安全的治疗手段.

4 参考文献

- Rosch T, Kapfer B, Will U, Baronius W, Strobel M, Lorenz R, Ulm K. Accuracy of endoscopic ultrasonography in upper gastrointestinal submucosal lesions: a prospective multicenter study. *Scand J Gastroenterol* 2002;37:856-862
- Ainsworth AP, Mortensen MB, Durup J, Wamberg PA. Clinical impact of endoscopic ultrasonography at a county hospital. *Endoscopy* 2002;34:447-450
- Shen EF, Arnott ID, Plevris J, Penman ID. Endoscopic ultrasonography in the diagnosis and management of suspected upper gastrointestinal submucosal tumours. *Br J Surg* 2002; 89:231-235

- 4 Chen TK, Wu CH, Lee CL, Lai YC, Yang SS, Tu TC. Endoscopic ultrasonography to study the causes of extragastric compression mimicking gastric submucosal tumor. *J Formos Med Assoc* 2001;100:758-761
- 5 Caletti G, Fusaroli P. Endoscopic ultrasonography. *Endoscopy* 2001;33:158-166
- 6 Gress F, Schmitt C, Savides T, Faigel DO, Catalano M, Wassef W, Roubein L, Nickl N, Ciaccia D, Bhutani M, Hoffman B, Affronti J. Interobserver agreement for EUS in the evaluation and diagnosis of submucosal masses. *Gastrointest Endosc* 2001;53:71-76
- 7 Tseng LJ, Mo LR, Jao YT, Tsai CC, Young TM, Cho CY. Rectal leiomyosarcoma diagnosed by endoscopic ultrasonography. *Hepatogastroenterology* 1999;46:2845-2848
- 8 Chen TK, Wu CH, Lee CL, Lai YC, Yang SS. Endoscopic ultrasonography in the differential diagnosis of giant gastric folds. *J Formos Med Assoc* 1999;4:261-264
- 9 Kojima T, Takahashi H, Parra-Blanco A, Kohsen K, Fujita R. Diagnosis of submucosal tumor of the upper GI tract by endoscopic resection. *Gastrointest Endosc* 1999;50:516-522
- 10 杨爱明, 陆星华, 鲁重美, 刘文平, 刘沙, 张明. 超声内镜在消化道黏膜下肿瘤诊断中的应用. *中华消化内镜杂志* 2000;17:163-165
- 11 彭贵勇, 周永宁, 杨建民, 王振华, 李向红. 超声内镜在上消化道隆起性病变诊断和治疗中的价值. *第三军医大学学报* 2001;23:1251-1253
- 12 Guo W, Zhang YL, Li GX, Zhou DY, Zhang WD. Comparison of preoperative TN staging of gastric carcinoma by endoscopic ultrasonography with CT examination. *China Natl J New Gastroenterol* 1997;3:242-245
- 13 Kohut M, Nowak A, Nowakowska-Dulawa E, Marek T, Kaczor R. Endosonography with linear array instead of endoscopic retrograde cholangiography as the diagnostic tool in patients with moderate suspicion of common bile duct stones. *World J Gastroenterol* 2003;9:612-614
- 14 Xi WD, Zhao C, Ren GS. Endoscopic ultrasonography in preoperative staging of gastric cancer: determination of tumor invasion depth, nodal involvement and surgical resectability. *World J Gastroenterol* 2003;9:254-257
- 15 郭文. 超声内镜检查在胃肠疾病中的临床应用. *世界华人消化杂志* 2003;11:643-645
- 16 诸琦, 吴云林. 超声内镜对食管胃底静脉曲张的诊断及治疗疗效判断. *世界华人消化杂志* 2000;8:1137-1138
- 17 Sun S, Wang M, Sun S. Use of endoscopic ultrasound-guided injection in endoscopic resection of solid submucosal tumors. *Endoscopy* 2002;34:82-85
- 18 Waxman I, Saitoh Y, Raju GS, Watari J, Yokota K, Reeves AL, Kohgo Y. Gastrointest Endosc. High-frequency probe EUS-assisted endoscopic mucosal resection: a therapeutic strategy for submucosal tumors of the GI tract. *Gastrointest Endosc* 2002;55:44-49
- 19 Ouchi J, Araki Y, Chijiwa Y, Kubo H, Hamada S, Ochiai T, Harada N, Nawata H. Endosonographic probe-guided endoscopic removal of colonic pedunculated leiomyoma. *Acta Gastroenterol Belg* 2000;63:314-316
- 20 Giovannini M, Bernardini D, Moutardier V, Monges G, Houvenaeghel G, Seitz JF, Derlpero JR. Endoscopic mucosal resection (EMR): results and prognostic factors in 21 patients. *Endoscopy* 1999;31:698-701
- 21 Gastroenterol Clin Biol. Laparoscopic resection of benign submucosal stomach tumors. A report of 65 cases. *Gastroenterol Clin Biol* 2003;27(3 Pt 1):272-276
- 22 Walsh RM, Ponsky J, Brody F, Matthews BD, Heniford BT. Combined endoscopic/laparoscopic intragastric resection of gastric stromal tumors. *J Gastrointest Surg* 2003;7:386-392
- 23 Otani Y, Furukawa T, Suganuma K, Yoshida M, Saikawa Y, Kubota T, Kumai K, Mukai M, Kameyama K, Takami H, Kitajima M. Minimally invasive surgery for gastric carcinoid tumor. *Biomed Pharmacother* 2002;56(Suppl 1):217s-221s
- 24 Shimizu S, Noshiro H, Nagai E, Uchiyama A, Mizumoto K, Tanaka M. Laparoscopic wedge resection of gastric submucosal tumors. *Dig Surg* 2002;19:169-173
- 25 Ludwig K, Wilhelm L, Scharlau U, Amtsberg G, Bernhardt J. Laparoscopic-endoscopic rendezvous resection of gastric tumors. *Surg Endosc* 2002;16:1561-1565
- 26 Tagaya N, Mikami H, Kogure H, Kubota K, Hosoya Y, Nagai H. Laparoscopic intragastric stapled resection of gastric submucosal tumors located near the esophagogastric junction. *Surg Endosc* 2002;16:177-179
- 27 Walsh RM, Heniford BT. Laparoendoscopic treatment of gastric stromal tumors. *Semin Laparosc Surg* 2001;8:189-194
- 28 Tagaya N, Kita J, Kogure H, Kubota K. Laparoscopic intragastric resection of gastric leiomyoma using needlescopic instruments. Case report. *Surg Endosc* 2001;15:414
- 29 Choi YB, Oh ST. Laparoscopy in the management of gastric submucosal tumors. *Surg Endosc* 2000;14:741-745

感谢世界华人消化杂志电子版免费发送. 我是肿瘤科医生, 重点方向是胃肠道肿瘤. 在以后的学习和工作中, 我会竭力支持世界华人消化杂志, 并向我的同事推荐.

(李开春 lkc2003@126.com)