

· 综 述 ·

内镜诊治技术在胃肠道间质瘤中的应用

傅承宏 综述, 戈之铮[△] 审校

(上海交通大学医学院附属仁济医院消化内科 200127)

关键词: 诊断; 治疗; 胃肠道间质瘤; 内镜

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2011.31.038

文献标识码: A

文章编号: 1671-8348(2011)31-3204-03

自 1983 年 Mazur 和 Clark^[1] 首次提出胃肠道间质瘤(gastrointestinal stromal tumor, GIST)概念以来,其病理机制和生物学特性已渐趋明朗。大多数 GIST 发生于消化道内,早期症状隐匿,并具有潜在恶性特点,故内镜检查在其诊断中起着重要作用;而由于多种内镜下治疗技术的出现,已经形成较多内镜下治疗方法,包括结合腹腔镜的联合治疗技术。

1 诊断作用

1.1 普通内镜 由于 GIST 无特征性的临床表现,故大部分 GIST 是由各种原因行内镜检查时被发现。张云等^[2]对 181 例手术后的 GIST 病例作了回顾性分析,结果其中 53.5%是由内镜首次作出诊断。普通内镜下 GIST 一般呈球形或半球形隆起,表面光滑、色泽正常、基底宽,部分可形成桥形皱襞。瘤体较大时顶部中央可出现凹陷性溃疡,覆白苔及血痂。由于其位于黏膜下,一般活检难以达到足够的深度,而深挖活检测可能引起肿瘤扩散,故并不推荐。当内镜下发现可疑 GIST 时,应指导患者作进一步检查。

1.2 超声内镜(Endoscopy ultrasonography, EUS) GIST 在 EUS 下显示为位于黏膜肌层或固有肌层的圆形或椭圆形低回声团块,利用各种病变在 EUS 下的起源层次和回声特点不同,能将 GIST 与多种病变加以鉴别,但对于同样起源于间叶组织的平滑肌瘤和神经鞘瘤则难以区分。美国国立卫生研究院(national institute of health, NIH)于 2008 年 4 月对原发 GIST 切除后的风险进行分级,并达成共识,见表 1^[3]。这项 GIST 危险程度分级方案整合了肿瘤大小、核分裂象以及肿瘤发生部位。由于 EUS 能较准确地测量出 GIST 的大小,故对 GIST 的治疗有重要的指导意义。

EUS 的另一个作用是利用不同阶段 GIST 所表现出的不同声学特征,对其恶性程度作出评估。Ji 等^[4]通过肿瘤大小、回声表现、边界和肿瘤内的囊性间隙 4 个 EUS 指标对 42 例术后病理诊断为 GIST 的患者进行术前恶性程度评估,发现其准确率达到 80%。观察结果显示,良性肿瘤一般内部回声均匀、边界清晰,部分 GIST 虽然内部回声不均,但其边界尚规则,且不伴有囊样间隙;恶性肿瘤则表现为内部回声不均、边界不规则及侵犯黏膜层和浆膜层。Shah 等^[5]的研究结果也显示,肿瘤大小、边界是否规则、有无局部浸润及回声是否均匀 4 个因素与恶性程度相关,可作为评估指标。在其研究中,所有的 NIH 分级达到中危及高危的病灶中,最大直径均大于 5 cm,而最大直径小于 5 cm 的病例一般核分裂象小于或等于 5/50 HPF。说明肿瘤大小是评估 GIST 危险度最重要的指标。

EUS 不但可用于对胃肠间质瘤的诊断和良恶性评估,还能对 GIST 术后患者进行随访和指导新的诊治技术的实施。

表 1 NIH 对原发 GIST 切除术后危险度分级

危险度分级	肿瘤最大直径 (cm)	核分裂象数 (/50 HPF)	肿瘤原发部位
极低	<2.0	≤5	任何部位
低	2.0~<5.0	≤5	任何部位
中等	2.0~<5.0	>5	胃
	<5.0	6~10	任何部位
	5.1~10.0	≤5	胃
高	任何大小	任意数值	肿瘤破裂
	>10	任意数值	任何部位
	任何大小	>10	任何部位
	>5.0	>5	任何部位
	2.0~<5.0	>5	非胃来源
	5.0~10.0	≤5	非胃来源

1.3 超声引导下的穿刺活检 由于可通过多普勒超声探查病灶周围及内部血流信号,故穿刺不易伤及血管,同时能深入病变内部以获取组织,明确肿瘤的性质,而且可以避免经皮穿刺所造成的腹腔播散。目前临床使用的主要有超声内镜引导下的细针穿刺(EUS-FNA)和超声内镜引导下 Trucut 活检(EUS-TCB)。多项研究显示,超声引导下的活检能有效地对黏膜下肿瘤进行取样,将 GIST 和其他黏膜下肿瘤加以鉴别^[6-9]。Philipper 等^[6]对 35 例间叶来源的肿瘤进行术前 EUS-FNA,其中 24 例 GIST 中有 15 例获得足够的组织进行病理和免疫组织化学分析。与术后病理对比显示,在 EUS-FNA 获得足够组织的情况下,GIST 的诊断敏感度达到 93%。Sepe 等^[7]回顾 37 例经手术证实为 GIST 的患者,对比其术前进行的 EUS-FNA 结果,显示 EUS-FNA 对 GIST 诊断的敏感性为 78%。Hoda 等^[8]对 112 例 EUS 显示来源于消化道第 4 层的肿瘤进行了 EUS-FNA,其中 62%得到明确诊断。Polkowski 等^[9]对 49 例黏膜下肿瘤行 EUS-TCB,63%的病例得到明确诊断。由此可见,如何获取足够的病理组织是提高诊断率的关键所在,Sepe 等^[6]的研究显示,在有病理医生现场实时了解取材是否成功的情况下,其获得足够病理组织率可上升至 100%(7/7),而常规方法仅为 73%(22/30)。Philipper 等^[6]的研究结果显示,使用 19 G 和 22 G 粗细的穿刺针对于活检的诊断率并没有差异,认为不能获取足够病理组织的原因可能与肿瘤质地坚韧度有关,而与穿刺针的直径粗细无关。Hoda 等^[8]对部分已行 EUS-FNA 而无法得到足够病理组织的患者再次行

[△] 通讯作者, Tel: (021) 58752345; E-mail: zhizhengge@yahoo.com.cn.

EUS-TCB 同样也不能获取足够的组织。国外学者随机进行 EUS-FNA 和 EUS-TCB 的对照研究显示二者诊断率比较差异无统计学意义,认为 EUS-TCB 对 GIST 的诊断相对于 EUS-FNA 并不具有优势^[10]。

GIST 切除后风险分级的一个重要指标是肿瘤的核分裂象比例,而 EUS 引导下穿刺活检的病理组织有限,一般无法进行核分裂象比例的计算。即使足够用于计算,往往由于样本量较少,难以代表肿瘤整体的情况。故 EUS 引导下穿刺活检只用于术前明确其性质,不作为 GIST 切除后的风险分级的评估工具。

2 治 疗

由于 GIST 呈局部膨胀型生长,很少侵犯附近组织,而其扩散途径是血液转移,很少发生淋巴转移,一般不需进行淋巴清除。DeMatteo 等^[11]的研究发现,患者的生存率与肿瘤的大小有关,而与肿瘤的切缘距离无关。由于 GIST 的上述生物学特性,使近年来内镜在 GIST 的治疗上占有重要地位。

2.1 内镜下套扎术 内镜下套扎术是在常规胃镜顶端安装透明帽,进镜至病变处,充分吸引,使其完全进入透明帽内,再使用专用的套扎工具在瘤体根部进行皮圈结扎。套扎后瘤体因缺血、坏死而自行脱落,由于这一过程是缓慢发生的,因此不会发生急性穿孔。Sun 等^[12]对 29 例胃间质瘤行内镜下套扎治疗,其中 28 例第 1 次便获得成功,另 1 例通过第 2 次套扎获得成功,术后无严重并发症出现。在对患者进行 36~41 个月的随访中有 1 例复发。该研究认为此方法适用于直径小于 12 mm 的 GIST。Huang 等^[13]使用直径较粗的双通道内镜,前端配以较大的透明帽进行相似的方法治疗,成功地对直径 20 mm 的 GIST 实施了套扎术。但此方法的主要缺点在于无法取得术后病理组织。

2.2 内镜黏膜下剥离术 (endoscopic submucosal dissection, ESD) ESD 治疗 GIST 是在内镜直视下对覆盖于间质瘤表面的黏膜下层注射液体,抬举后切开表面黏膜,再利用高频电切技术对瘤体进行剥离。多项研究显示 ESD 能有效地对 GIST 进行治疗^[14-16],其主要适应证为:(1)瘤体长径小于 3 cm;(2)辅助检查提示边界清楚、质地均匀,无消化道外侵犯和腹腔转移征象;(3)超声内镜能清晰显示 GIST 后方有完整的浆膜层。对于符合以上条件的 GIST,ESD 一般可以一次性完整剥离,患者术后恢复快、住院时间短、医疗费用低。但作为一种微创治疗技术,其主要依靠内镜下肉眼观察创面有无肿瘤残留,就根治性而言可能不如外科手术。

2.3 内镜技术与腹腔镜联合治疗 GIST 双镜联合能发挥内镜及腹腔镜的各自优势为患者提供更为安全有效的治疗^[17]。目前常用的手术方式有腹腔镜辅助内镜切除术(laparoscopy-assisted endoscopic resection, LAER),内镜辅助楔形切除术(endoscopy-assisted wedge resection, EAWR)和内镜辅助经胃切除术(endoscopy-assisted transgastric resection, EATR)。LAER 即内镜于胃腔内通过 ESD 技术对 GIST 进行剥离或全层切除,在整个治疗过程中使用腹腔镜在腹腔外密切监视,并对内镜下治疗可能出现的并发症进行处理。该方法与单纯 ESD 治疗的差别在于有腹腔镜在腔外的帮助,对可能造成的穿孔进行彻底修补缝合,使治疗更加安全和彻底。EAWR 适用于切除胃前壁、大弯及小弯处的肿瘤。手术过程中内镜通过冷光源的透射为腹腔镜准确定位瘤体位置,使术者通过腹腔镜

能顺利于胃腔外进行楔形切除。术后胃镜还能检查吻合口是否存在出血及狭窄。EATR 适用于胃后壁无法行 EAWR 的患者,内镜在胃腔内定位肿瘤后,指导腹腔镜对胃前壁全层切开,使腹腔镜能顺利通过切口进入胃腔对肿瘤进行切除。

对于贲门及幽门附近的 GIST,一般难以进行 EAWR 和 EATR 治疗。Hiki 等^[18]采用的一种双镜联合手术方式为通过胃镜用头部绝缘的电刀沿肿瘤边缘切除 3/4 周径并形成人为穿孔,随后用腹腔镜通过穿孔处将肿瘤牵引出腔外,把剩余 1/4 周径的胃壁切除,最后缝合切口。该方法在保证完整切除肿瘤的前提下仅有少量的肿瘤周围胃壁被切除,故能应用于贲门及幽门附近 GIST 的治疗。

2.4 手术指征及方法评价 由于内镜技术在 GIST 治疗中占有重要地位,因此掌握各种治疗技术的适应证对于内镜医师来说至关重要。对于各种治疗 GIST 的内镜新技术,必须衡量其利弊关系,选择最为合适的方法。中国 GIST 诊断治疗外科共识意见认为肿瘤最大直径大于 2 cm、病变局限,原则上行手术切除^[19];而对于最大直径小于 2 cm 的肿瘤,目前资料较少,尚未完全达成共识。内镜下套扎术由于仅适用于直径小于 1.2 cm 的 GIST,而最大直径小于 2 cm 的 GIST 一般很少进一步生长和转移,且内镜下套扎术的远期预后结果尚未得到文献支持,故其临床实用性有待商榷。ESD 是通过肉眼来判断肿瘤是否完全剥离,根治率可能不如手术治疗;而联合腹腔镜的 ESD 仅能帮助治疗中并发症的处理。目前尚缺乏大样本长期随访资料,无法对这些治疗方法的远期疗效作出评价。因此,ESD 术后需定期内镜复查以了解有无肿瘤复发,一旦复发及早追加外科手术。

3 结 语

对于内镜下可疑 GIST 有必要行 EUS 进一步明确诊断。由于 GIST 瘤体质地脆软,不适当的术前活检可致肿瘤种植播散和出血,故一般无需为了术前明确诊断而进行活检。但对于以下几种情况可考虑术前内镜下活检:(1)需要联合多脏器切除者;(2)手术无法一次完全切除,计划使用甲磺酸伊马替尼进行辅助治疗者;(3)初发疑似 GIST,术前如需排除淋巴瘤等病变者。

研究认为腹腔镜下楔形切除 GIST 的根治率、远期疗效及安全性与开腹手术相当^[20],但技术要求和风险较高,必须谨慎进行。EAWR 和 EATR 治疗 GIST 可视为腹腔镜下楔形切除术的改良,而且更为安全有效。双镜联合治疗除了对内镜医师及腹腔镜医师有较高的技术要求外,还需二者间默契的团队配合。

参考文献:

- [1] Mazur MT, Clark HB. Gastric stromal tumors. Reappraisal of histogenesis[J]. *Am J Surg Pathol*, 1983, 7(6): 507-519.
- [2] 张云,曹晖,汪明,等. 181 例胃肠间质瘤的临床病理及预后分析[J]. *中华胃肠外科杂志*, 2009, 12(2): 150-154.
- [3] Joensuu H. Risk stratification of patients diagnosed with gastrointestinal stromal tumor[J]. *Hum Pathol*, 2008, 39(10): 1411-1419.
- [4] Ji F, Wang ZW, Wang LJ, et al. Clinicopathological characteristics of gastrointestinal mesenchymal tumors and di-

- agnostic value of endoscopic ultrasonography[J]. J Gastroenterol Hepatol, 2008, 23(8): 318-324.
- [5] Shah P, Gao F, Edmundowicz SA, et al. Predicting malignant potential of gastrointestinal stromal tumors using endoscopic ultrasound[J]. Dig Dis Sci, 2009, 54(6): 1265-1269.
- [6] Philipper M, Hollerbach S, Gabbert HE, et al. Prospective comparison of endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspiration and surgical histology in upper gastrointestinal submucosal tumors[J]. Endoscopy, 2010, 42(4): 300-305.
- [7] Sepe PS, Moparty B, Pitman MB, et al. EUS-guided FNA for the diagnosis of GI stromal cell tumors: sensitivity and cytologic yield[J]. Gastrointest Endosc, 2009, 70(2): 254-261.
- [8] Hoda KM, Rodriguez SA, Faigel DO. EUS-guided sampling of suspected GI stromal tumors[J]. Gastrointest Endosc, 2009, 69(7): 1218-1223.
- [9] Polkowski M, Gerke W, Jarosz D, et al. Diagnostic yield and safety of endoscopic-ultrasound guided trucut biopsy in patients with gastric submucosal tumors: a prospective study[J]. Endoscopy, 2009, 41(4): 329-334.
- [10] Fernández-Esparrach G, Sendino O, Solé M, et al. Endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspiration and trucut biopsy in the diagnosis of gastric stromal tumors: a randomized crossover study[J]. Endoscopy, 2010, 42(4): 292-299.
- [11] DeMatteo RP, Lewis JJ, Leung D, et al. Two hundred gastrointestinal stromal tumors: recurrence patterns and prognostic factors for survival[J]. Ann Surg, 2000, 231(1): 51-58.
- [12] Sun S, Ge N, Wang C, et al. Endoscopic band ligation of small gastric stromal tumors and follow-up by endoscopic ultrasonography[J]. Surg Endosc, 2007, 21(4): 574-578.
- [13] Huang WH, Feng CL, Lai HC, et al. Endoscopic ligation and resection for the treatment of small EUS-suspected gastric GI stromal tumors[J]. Gastrointest Endosc, 2010, 71(6): 1076-1081.
- [14] Hwang JC, Kim JH, Kim JH, et al. Endoscopic resection for the treatment of gastric subepithelial tumors originated from the muscularis propria layer[J]. Hepatogastroenterology, 2009, 56(94): 1281-1286.
- [15] 周平红, 姚礼庆, 徐美东, 等. 内镜黏膜下剥离术治疗消化道固有肌层肿瘤[J]. 中华消化内镜杂志, 2008, 25(1): 22-25.
- [16] Lee IL, Lin PY, Tung SY, et al. Endoscopic submucosal dissection for the treatment of intraluminal gastric subepithelial tumors originating from the muscularis propria layer[J]. Endoscopy, 2006, 38(10): 1024-1028.
- [17] Wilhelm D, von Delius S, Burian M, et al. Simultaneous use of laparoscopy and endoscopy for minimally invasive resection of gastric subepithelial masses: analysis of 93 interventions[J]. World J Surg, 2008, 32(6): 1021-1028.
- [18] Hiki N, Yamamoto Y, Fukunaga T, et al. Laparoscopic and endoscopic cooperative surgery for gastrointestinal stromal tumor dissection[J]. Surg Endosc, 2008, 22(7): 1729-1735.
- [19] 中国胃肠道间质瘤专家组. 中国胃肠道间质瘤诊断治疗共识[J]. 中华病理学杂志, 2009, 38(10): 697-702.
- [20] Matthews BD, Walsh RM, Kercher KW, et al. Laparoscopic vs open resection of gastric stromal tumors[J]. Surg Endosc, 2002, 16(5): 803-807.

(收稿日期: 2011-06-29 修回日期: 2011-07-31)

· 综 述 ·

沙盘游戏在脑瘫患儿心理康复中的作用探讨

王 涛¹综述, 张 际^{2△}审校

(1. 重庆医科大学儿科学院 400014; 2. 重庆医科大学附属儿童医院 400014)

关键词: 脑性瘫痪; 沙盘游戏; 心理康复

doi: 10. 3969/j. issn. 1671-8348. 2011. 31. 039

文献标识码: A

文章编号: 1671-8348(2011)31-3206-03

脑性瘫痪(简称脑瘫)指患儿出生前、出生时或出生后 1 个月由各种原因导致的非进行性脑损伤或发育缺陷所致的运动障碍及姿势异常,常伴有智力、语言受损和行为异常^[1]。国外统计显示,脑瘫发病率达 2%~3%^[2]。我国约 2%,现有患儿 400 万~500 万,致残率达 42%~45%^[3],给家庭、社会带来巨大的经济和精神负担。迄今为止,尚无方法可以使脑瘫患儿完全康复,但它并不影响患儿寿命并最终会步入社会^[4-5]。人们脑瘫知识匮乏及对患儿的误解、偏见甚至歧视,带给患儿巨大的心理压力,从而引发一系列心理问题。患儿躯体、认知、知

觉、心理等方面的障碍严重影响患儿发展及家长生活^[6]。如何为患儿提供合适的心理康复服务是康复工作者和家长亟待思考和探讨的课题。沙盘游戏疗法是多拉·卡尔夫于 20 世纪 60 年代创设的一门独特而有效的发掘潜意识心理治疗方法和技术,是目前儿童心理治疗领域的研究热点。但国内外将它用于脑瘫患儿心理康复领域的研究甚少。这一方法为脑瘫患儿心理康复领域的研究提供了一种解决问题的方法。

1 脑瘫患儿心理问题及治疗

1.1 脑瘫患儿心理问题 脑瘫一般不能治愈,且功能恢复慢,

△ 通讯作者, E-mail: zhangji023@yahoo.com。