



doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.10.017
http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.1005-6947.2015.10.017
Chinese Journal of General Surgery, 2015, 24(10):1433-1438.

· 临床研究 ·

直肠间质瘤伊马替尼新辅助治疗后经肛门内镜显微手术切除： 附 13 例报告

徐啸¹，彭佳远²，徐梅玉³，董伟峰⁴，周龙翔⁵

(1. 浙江省慈溪市第三人民医院 普通外科，浙江 慈溪 315324；2. 上海市第六人民医院 普通外科，上海 201100；3. 上海市奉贤区中心医院 普通外科，上海 201400；4. 上海市第六人民医院临港分院 普通外科，上海 200100；5. 上海市金山区中心医院 普通外科，上海 201500)

摘要

目的：评价伊马替尼新辅助治疗结合经肛门内镜显微手术（TEM）局部切除治疗直肠间质瘤（GIST）的疗效和安全性。

方法：入组 13 例直肠 GIST 患者，先予以伊马替尼治疗 30~90 d，肿瘤退缩后予以 TEM 局部切除肿瘤，分析患者术前临床病理资料、新辅助治疗反应性及相关手术指标。

结果：接受伊马替尼新辅助治疗 3 个月内所有患者均出现缓解，肿瘤降期显著。所有患者除 1 例改行腹腔镜下经腹直肠局部切除外，均行 TEM 局部切除，其中 9 例的患者（70%）在接受伊马替尼治疗 2 个月内进行手术。平均手术时间 45 min，平均术后住院时间 6.7 d。11 例患者（85%）手术出血少于 20 mL，无术后严重出血或感染病例。无治疗相关死亡或其他严重不良事件。12 例 TEM 患者随期无复发或死亡。

结论：部分局部进展期直肠 GIST，伊马替尼新辅助治疗后结合 TEM 能够获得理想的手术效果，安全性高，手术创伤小，是一种可选择的治疗方式。

关键词

直肠肿瘤；胃肠道间质肿瘤；伊马替尼；肿瘤辅助疗法
中图分类号：R657.1

Neoadjuvant imatinib therapy followed by transanal endoscopic microsurgery for local excision of gastrointestinal stromal tumor of the rectum: a report 13 cases

XU Xiao¹, PENG Jiayuan², XU Meiyu³, DONG Weifeng⁴, ZHOU Longxiang⁵

(1. Department of General Surgery, the Third People's Hospital of Cixi, Cixi, Zhejiang 315324, China; 2. Department of General Surgery, Shanghai Sixth People's Hospital, Shanghai 201100, China; 3. Department of General Surgery, Shanghai Fenxian District Hospital, Shanghai 201400, China; 4. Department of General Surgery, Lingang Branch of Shanghai Sixth people's Hospital, Shanghai 200100, China; 5. Department of General Surgery, Shanghai Jinshan District Hospital, Shanghai 201500, China)

Abstract

Objective: To assess the efficacy and safety of neoadjuvant imatinib therapy followed by transanal endoscopic microsurgery (TEM) for local excision of gastrointestinal stromal tumor (GIST) of the rectum.

Methods: A group of thirteen patients with rectal GIST received imatinib therapy for 30-90 d and, after tumor

收稿日期：2015-06-02；修订日期：2015-09-05。

作者简介：徐啸，浙江省慈溪市第三人民医院主治医师，主要从事微创外科方面的研究。

通信作者：徐啸，Email: ahst1981@126.com

regression, underwent TEM local excision of the tumor. The preoperative clinicopathologic profiles, response to neoadjuvant therapy, and relevant surgical variables of the patients were analyzed.

Results: Remission was achieved in all patients within 3 months of neoadjuvant imatinib therapy, and significant tumor down-staging was seen. All patients, except one case that was converted to laparoscopic local rectal excision, received TEM local excision, of which 9 cases (70%) received operation after less than 2 months of neoadjuvant imatinib therapy. The average operative time was 45 min, and length of postoperative hospital stay was 6.7 d. The intraoperative blood loss in 11 patients (85%) was less than 20 mL, and no severe postoperative blood loss or infection occurred in any of the patients. No treatment-related death or other severe adverse reaction occurred. During follow-up, no recurrence or death occurred in the 12 patients undergoing TEM local excision.

Conclusion: For some cases with locally progressive rectal GIST, preoperative imatinib therapy followed by TEM treatment can achieve favorable outcomes with high safety and minimal trauma, so it can be considered as a treatment option.

Key words Rectal Neoplasms; Gastrointestinal Stromal Tumors; Imatinib; Neoadjuvant Therapy

CLC number: R657.1

胃肠道间质瘤(GIST)作为良恶性交接肿瘤,其恶性程度与肿瘤的体积呈明显相关性,肿瘤越大其复发转移风险明显越高^[1-5]。直肠间质瘤是一种特殊的间质瘤,因其部位特殊,其治疗式存在争议,较大的直肠GIST通常情况下仍参照直肠癌的手术方式,但与直肠癌不同的是,间质瘤很少发生局部淋巴转移,其局部复发往往与手术切缘、肿瘤是否破溃等密切相关,那么针对直肠GIST是否有必要行类似Dixon或Miles手术?此类手术带来的创伤以及术后造口对患者心理及生理均会造成不良影响。随着伊马替尼的出现,间质瘤的治疗效果得到了大幅度的改善。那么通过伊马替尼对直肠GIST降期,而后行彻底的局部切除理论上可行的,但传统局部切除基本只能切除距离肛缘5~6 cm内的GIST^[6-7],经肛门内镜显微手术(transanal endoscopic microsurgery, TEM)理论上能进行距肛缘20 cm内的直肠或结肠肿瘤的局部切除^[8],因其创伤小,切除彻底(能保证切缘),目前被用于直肠良性肿瘤及早期直肠癌甚至进展期直肠癌降期后的局部切除^[9-10],受此启发,笔者针对较大的直肠GIST,通过伊马替尼降期治疗后,采用TEM下切除,现将效果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2008年11月—2013年12月我院及合作医

院、联合体医院共5家医疗单位在内的13例直肠GIST患者,男9例,女4例。入选标准为:肿瘤直径>3 cm经直肠GIST(距离肛缘6 cm以内)局部切除可能导致残留;所有肿瘤均经内镜超声引导下穿刺活检,免疫组化或者基因检测证实为GIST。排除标准为:较小的间质瘤可以行局部切除者,穿刺诊断无法明确为间质瘤,严重肝肾病变或血液系统病变等有伊马替尼治疗禁忌证,术前MRI或超声内镜怀疑淋巴结转移者,已经出现远处转移(例如肝脏或腹腔)。治疗前,均与患者充分沟通治疗方式,告知患者治疗选择及风险,签署知情同意书,并通过医院伦理委员会审查。

1.2 术前评估

术前肿瘤大小及侵犯深度通过肛门指检、内镜超声以及直肠磁共振来评估,每月评估1次,肿瘤分期参照UICC胃肠道间质瘤分期标准,cTNM代表术前临床分期,pTNM分期代表术后病理分期。新辅助治疗后的疗效判定参照Choi标准:(1)完全缓解(CR),所有靶病灶及非靶病灶完全消失;(2)部分缓解(PR),与最长直径基线总和相比,靶病灶最长直径总和至少下降10%,或病灶密度下降至少15%;(3)疾病稳定(SD),未达到PR或者PD的标准,没有肿瘤进展造成的症状性恶化;(4)疾病进展(PD),靶病灶最长直径总和至少增加10%,或出现新病灶,出现肿瘤内结节或已存在的肿瘤内结节大小增加。

1.3 术前治疗

一旦入组后,患者口服苯磺酸伊马替尼治疗(商品名:格列卫,诺华制药有限公司),初始剂量400 mg/d,疗程为2~3个月。治疗后每1个月进行评估,肿瘤缩小明显经手术医生判定适合TEM局部切除后,停用格列卫2~4周,立即行手术切除。如果肿瘤在伊马替尼治疗3个月后仍然退缩不显著,不适合行局部切除,或者局部切除后冷冻证实残留,再次切除仍可能残留者,则选择行经腹部或经腹部会阴联合切除术。

1.4 手术及围手术期处理

术前常规肠道准备,手术前根据肿瘤位置确定手术体位,全身麻醉,会阴部消毒及直肠消毒后,置入TEM操作系统,见到病灶后,电针标记病灶周围至少1 cm切除线,超声刀行直肠壁全层切除,切除后立即手术冷冻,确定四周切缘及底切缘阴性后,止血后全层缝合直肠创面。创面以凡士林纱布包裹肛管后,压迫止血,术后2 d拔除。手术后禁食2 d,2 d后流质饮食,术后第5天恢复半流质。术后24 h内静脉注射蛇毒凝血酶(立止血)2 kU 1次,术后48 h内停抗生素。

1.5 术后伊马替尼治疗及随访

如无手术并发症,术后2周后开始继续恢复口服伊马替尼治疗,剂量仍然为400 mg/d,包含术前伊马替尼治疗的总疗程为2年。随访每月做1次肛门指检,每3个月做1次全腹部CT及超声内镜。

1.6 记录参数

包括患者一般临床病理资料,包括性别、年龄、术前超声内镜下表现、术前分期等。术后病理:肿瘤病理分期,核分裂像;记录手术时间,手术出血量,手术并发症发生率和病死率;其中术后出血分级按照如下情况分为3级:I级为创面无渗血无便纸带血或偶有便纸带血或粪便表面附着极少量血液;II级为创面少许渗血出现便时滴血或排出血液血凝块但无需特殊处理出血自行消失;III级为创面持续渗血,需要进行药物治疗,局部填塞甚至手术止血术后生存和疾病复发及进展情况。术后感染定义为术后出现的局部感染(表现肛周会阴或者直肠创面周围局部压痛,红肿,白细胞或者提问升高,排除其他尿路感染、肺部感染及导管感染)或者腹腔内感染(表现为局限或者弥漫腹膜炎表现,或者腹痛伴有白细胞或

体温升高,排除其他尿路感染、肺部感染及导管感染)。

2 结果

2.1 患者围手术期资料及病理特征

入组的13例患者中位年龄47(31~67)岁;肿瘤的术前分期均为T₂~T₃期;最大肿瘤直径7 cm,最小者3.5 cm;70%以上超声内镜下具有至少一种高危表现,其他一般临床资料及术前肿瘤特征见表1。按照Choi评估标准,接受伊马替尼新辅助治疗3个月内所有病例均出现缓解,12例患者肿瘤出现明显缩小,行局部切除。1例患者经MRI评估后认为肿瘤仍较大,不适合局部切除,改行腔镜下经腹直肠间质瘤切除。接近70%的患者(9/13例)在接受伊马替尼治疗2个月就出现明显缩小,适合TEM手术(图1)。术中发现4例患者肉眼无明显可见病灶,仅为纤维化疤痕增生或黏膜增厚,术后证实其中1例患者在治疗过程中出现病理学完全缓解(pathological complete response, pCR),3例为镜下残留,余下9例均可见病灶,该例患者手术中仅见局部疤痕样增生。新辅助治疗后降期显著,无T₄期肿瘤(表2)。

表1 患者一般临床病理资料

Table 1 General clinicopathologic data of the patients

参数	n (%)
性别	
男	9 (69.2)
女	4 (30.8)
肿瘤距离肛缘距离 (cm)	
≤ 6	2 (15.4)
> 6	11 (84.6)
术前超声内镜下高危表现 ¹⁾	
是	10 (76.9)
否	3 (23.1)
免疫组化指标	
CD117, DOG-1 双阳性	13 (100.0)
CD117 (-), DOG-1 (+)	0 (0.0)
新辅助治疗前 T 分期	
T ₁	0 (0.0)
T ₂	7 (53.8)
T ₃	6 (46.2)
T ₄	0 (0.0)

注:1) 高危表现包括:边界不规则,表面溃疡或破溃出血,囊性,强回声灶及异质性

Note: 1) High risk features including irregular border, ulcers or ulceration hemorrhage, cystic and strong echo foci, and heterogeneity

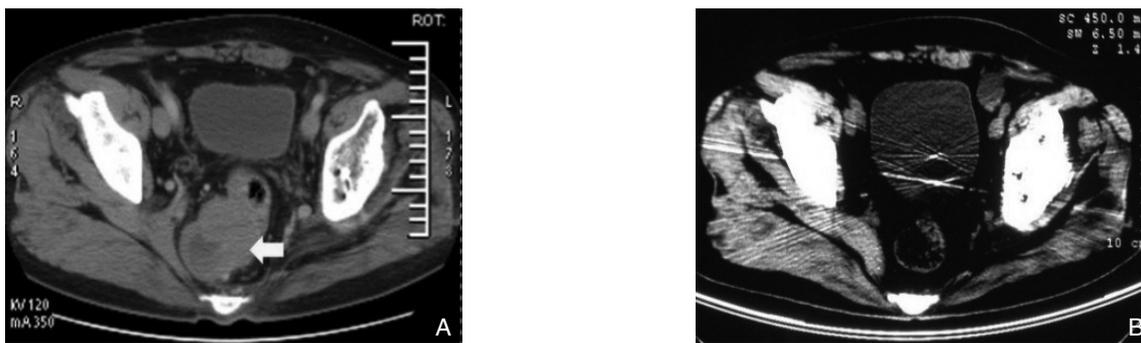


图1 1例60岁男性患者伊马替尼治疗前后CT照片 A:黄色箭头示治疗前直肠GIST,最大直径6cm;B:治疗2个月明显肿瘤显缩小

Figure 1 CT images of a 60-year old male patient before and after imatinib therapy A: Yellow arrow showing the rectal GIST before treatment with maximum diameter of 6 cm; B: Significantly reduced tumor 2 months after treatment

表2 伊马替尼治疗相关资料

Table 2 Data of imatinib therapy

参数	n (%)
术前伊马替尼治疗周期 (d)	
≤ 30	2 (15.4)
31~60	7 (53.8)
61~90	4 (30.8)
新辅助治疗后 Choi 评估	
CR	2 (15.4)
PR	11 (84.6)
SD	0 (0.0)
PD	0 (0.0)
新辅助治疗后残留肿瘤情况	
pCR	1 (7.7)
镜下残留病灶	3 (23.1)
肉眼可见残留	9 (69.2)
术后病理 T 分期	
T ₁	8 (61.5)
T ₂	4 (30.8)
T ₃	1 (7.7)
T ₄	0 (0.0)
组织学分级	
低级	5 (38.5)
高级	8 (61.5)
手术方式	
局部切除	12 (92.3)
经腹部切除	1 (7.7)

2.2 手术结果及随访

TEM切除直肠间质瘤平均时间45 min左右,平均术后住院时间6.7 d。80%以上患者手术出血少于20 mL,绝大部分患者术后出血为I~II级,未做特殊处理。1例达到III级,经填塞2 d及药物止血后未再出血。所有TEM病例无局部或腹腔感染(表3)。无手术相关死亡或其他严重不良事件。

12例TEM患者随访最长39个月,最短14个月,目前无1例复发患者。1例经腹部手术患者目前随访23个月,无复发及转移。本组无死亡患者。

表3 手术治疗的相关指标

Table 3 Relevant variables of surgical treatment

参数	n (%)
术中出血 (mL)	
< 20	10 (83.3)
20~50	1 (8.3)
> 50	1 (8.3)
术后出血	
I级	8 (66.7)
II级	3 (25.0)
III级	1 (8.3)
术后感染	
是	0 (0.0)
否	12 (100.0)
其他	
肛门狭窄	0 (0.0)
肛门失禁	0 (0.0)
排尿困难	0 (0.0)
周围器官损伤	0 (0.0)

3 讨论

随着分子生物学的发展, GIST作为一种特殊的肿瘤,其诊断以及治疗都取得了很大进步,伊马替尼的出现,更是GIST治疗领域划时代的革命性成就。直肠GIST由于其解剖部位及生理功能的特点,治疗手段与胃肠道其他部位有所不同,大部分情况下,如果不能完成局部切除,那势必需要行创伤较大的手术,尤其某些低位直肠GIST,需要牺牲肛门功能,影响患者预后。然而某些为了保留肛门括约肌而强行局部切除的病例,手术中容易造成肛门括约肌损伤,大出血等并发症,同时手术中的肿瘤破溃以及切缘残留容易导致术后的局部复发^[11]。除了作为间质瘤辅助治疗的首选药物,个别研究者已经将伊马替尼用于进展

期GIST的新辅助治疗并获得了良好的效果^[12], Rutkowski等^[13]报道了161例GIST患者采用伊马替尼新辅助后手术的患者,中位生存高达104个月。本研究首次采用伊马替尼新辅助治疗结合TEM局部切除治疗直肠GIST,之所以采用这种策略是基于以下几点考虑:(1) 直肠GIST与直肠癌不同,与胃和小肠GIST也不同,淋巴结转移率很低^[14],如果能保证切缘干净,局部切除应该能获得令人满意的效果,且已经有直肠GIST新辅助治疗后行局部肠段切除的报道^[15],那么低位GIST行局部切除也存在可行性;(2) 已经有研究^[16]证实伊马替尼新辅助治疗能够获得足够长的阴性切缘;(3) TEM技术能够完成距离肛缘5~20 cm内的占据肠腔1/3圈的肿瘤,而且避免传统操作下手直接接触肿瘤,减少医源性播散的机会,同时手术创伤小,降低手术并发症发生率。

本组研究发现13例CD117阳性的直肠间质瘤患者,伊马替尼治疗均有效,缓解率高,12例患者达到局部切除标准,并且成功施行TEM下局部切除,随访至今无1例复发,说明伊马替尼治疗有效的患者可以考虑行局部切除,尤其部分低位直肠GIST,可以保留肛门括约肌功能。同时手术并发症发生率低,由于伊马替尼治疗的副作用最常见为骨髓抑制,那么气是否会引起TEM术后出血或感染增加是顾虑之一,本研究的结果并未发现腹腔感染和局部感染的病例,1例术后出血达III级,经保守治疗后好转,这与TEM本身并发症有关^[8],因此笔者认为伊马替尼术前治疗并不增加术后并发症发生率,这也与既往研究结果类似^[17]。结合以往的单中心研究结果以及病例报道^[18-19],笔者认为伊马替尼新辅助结合TEM治疗直肠GIST安全有效。但本研究结果也有值得思考的地方,首先,研究样本例数较少,这个主要是由于直肠GIST发生率低,这也就是至今缺乏大规模的随机对照临床研究的原因之一,因此研究的结果还需要后续的研究来验证,尤其是部分患者对伊马替尼不敏感时,究竟是应该加量至600~800 mg/d或者换药继续新辅助还是直接终止新辅助,及时手术治疗?其次,新辅助伊马替尼治疗的时间窗问题暨伊马替尼治疗手术时机的选择,本研究的手术时机主要根据主刀医生的判断以及肿瘤的退缩程度,因此70%左右治疗周期选择2个月之内,大部分患者肿瘤退缩到已经适合局部切除的体积。但发现部分肿瘤治疗反应性好,

甚至3例在切除时无明显肉眼可见病灶,仅为显微疤痕或者黏膜增厚,在界定手术范围时会对手术医生造成困难,因此,建议低位的GSIT,新辅助治疗期间应每周做1次肛门指检,对于指检难以触及的肿瘤,如何及时评估肿瘤退缩程度还值得商榷,毕竟频繁的内镜超声或磁共振还难以为患者接受。最后,新辅助治疗结束到手术之间多少时间间隔为好?既能避免肿瘤进展,又能使患者从伊马替尼治疗的毒性反应中恢复,避免困难的术后并发症。上述问题的解答困难需要大规模多中心的临床研究来证实^[20]。

综上所述,针对部分局部进展期直肠GIST,伊马替尼新辅助治疗后结合TEM能够获得理想的手术效果,安全性高,手术创伤小,是一种可选择的治疗方式^[21]。

参考文献

- [1] Rammohan A, Sathyanesan J, Rajendran K, et al. A gist of gastrointestinal stromal tumors: a review[J]. *World J Gastrointest Oncol*, 2013, 5(6):102-112.
- [2] 隋翔宇, 胡三元. 胃肠间质瘤的相关研究进展[J]. *中国普通外科杂志*, 2014, 23(10):1411-1415.
- [3] 李世兰, 钱建忠. DOG1与胃肠道间质瘤关系的研究进展[J]. *中国普通外科杂志*, 2012, 21(10):1287-1290.
- [4] 吕柯, 宋展, 王新伟. 腹腔镜胃腔外楔形切除术治疗胃间质瘤的疗效:附49例报告[J]. *中国普通外科杂志*, 2014, 23(9):1281-1284.
- [5] 闫顺笠, 晏仲舒, 廖国庆, 等. 十二指肠间质瘤46例临床诊治分析[J]. *中国普通外科杂志*, 2013, 22(10):1324-1328.
- [6] Liu H, Yan Z, Liao G, et al. Treatment strategy of rectal gastrointestinal stromal tumor (GIST)[J]. *J Surg Oncol*, 2014, 109(7):708-713.
- [7] Wilkinson MJ, Fitzgerald JE, Strauss DC, et al. Surgical treatment of gastrointestinal stromal tumour of the rectum in the era of imatinib[J]. *Br J Surg*, 2015, 102(8):965-971.
- [8] Cunningham C. Transanal endoscopic microsurgery[J]. *Recent Results Cancer Res*, 2014, 203:31-38. doi: 10.1007/978-3-319-08060-4_4.
- [9] Perez RO, Habr-Gama A, Smith FM, et al. Fragmented pattern of tumor regression and lateral intramural spread may influence margin appropriateness after TEM for rectal cancer following neoadjuvant CRT[J]. *J Surg Oncol*, 2014, 109(8):853-858.
- [10] Marks J, Nassif G, Schoonyoung H, et al. Sphincter-sparing surgery for adenocarcinoma of the distal 3 cm of the true rectum: results after neoadjuvant therapy and minimally invasive radical surgery or local excision[J]. *Surg Endosc*, 2013, 27(12):4469-4477.

- [11] Agaimy A, Vassos N, Märkl B, et al. Anorectal gastrointestinal stromal tumors: a retrospective multicenter analysis of 15 cases emphasizing their high local recurrence rate and the need for standardized therapeutic approach[J]. *Int J Colorectal Dis*, 2013, 28(8):1057-1064.
- [12] Yanagawa S, Tanabe K, Suzuki T, et al. A large esophageal gastrointestinal stromal tumor that was successfully resected after neoadjuvant imatinib treatment: case report[J]. *World J Surg Oncol*, 2014, 12:47. doi: 10.1186/1477-7819-12-47.
- [13] Rutkowski P, Gronchi A, Hohenberger P, et al. Neoadjuvant imatinib in locally advanced gastrointestinal stromal tumors (GIST): the EORTC STBSG experience[J]. *Ann Surg Oncol*, 2013, 20(9):2937-2943.
- [14] Agaimy A, Wünsch PH. Lymph node metastasis in gastrointestinal stromal tumours (GIST) occurs preferentially in young patients < or = 40 years: an overview based on our case material and the literature[J]. *Langenbecks Arch Surg*, 2009, 394(2):375-381.
- [15] Akiyoshi T, Ueno M, Fukunaga Y, et al. Laparoscopic local excision and rectoanal anastomosis for rectal gastrointestinal stromal tumor: modified laparoscopic intersphincteric resection technique[J]. *Dis Colon Rectum*, 2014, 57(7):900-904.
- [16] Jakob J, Mussi C, Ronellenfitch U, et al. Gastrointestinal stromal tumor of the rectum: results of surgical and multimodality therapy in the era of imatinib[J]. *Ann Surg Oncol*, 2013, 20(2):586-592.
- [17] Shen C, Chen H, Yin Y, et al. Preoperative imatinib for patients with primary unresectable or metastatic/recurrent gastrointestinal stromal tumor[J]. *Clinics (Sao Paulo)*, 2014 69(11):758-762.
- [18] Kramp KH, Omer MG, Schoffski P, et al. Sphincter sparing resection of a large obstructive distal rectal gastrointestinal stromal tumour after neoadjuvant therapy with imatinib (Glivec)[J]. *BMJ Case Rep*, 2015, pii: bcr2014207775. doi: 10.1136/bcr-2014-207775.
- [19] Liu H, Yan Z, Liao G, et al. Treatment strategy of rectal gastrointestinal stromal tumor (GIST)[J]. *J Surg Oncol*, 2014, 109(7):708-713.
- [20] Jakob J, Mussi C, Ronellenfitch U, et al. Gastrointestinal stromal tumor of the rectum: results of surgical and multimodality therapy in the era of imatinib[J]. *Ann Surg Oncol*, 2013, 20(2):586-592.
- [21] Centonze D, Pulvirenti E, Pulvirenti D'Urso A, et al. Local excision with adjuvant imatinib therapy for anorectal gastrointestinal stromal tumors[J]. *Tech Coloproctol*, 2013, 17(5):571-574.

(本文编辑 宋涛)

本文引用格式：徐啸，彭佳远，徐梅玉，等. 直肠间质瘤伊马替尼新辅助治疗后经肛门内镜显微手术切除：附 13 例报告[J]. 中国普通外科杂志, 2015, 24(10):1433-1438. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.10.017

Cite this article as: XU X, PENG JY, XU MY, et al. Neoadjuvant imatinib therapy followed by transanal endoscopic microsurgery for local excision of gastrointestinal stromal tumor of the rectum: a report 13 cases[J]. *Chin J Gen Surg*, 2015, 24(10):1433-1438. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.10.017

欢迎关注我刊姊妹刊《Gland Surgery》

《Gland Surgery》(Gland Surg; pISSN 2227-684X; eISSN 2227-8575; PubMed: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/journals/2506>) 于 2012 年 5 月由《中国普通外科杂志》与 AME 公司合作创刊，是一本同行评审、开放获取的英文期刊，主要刊登腺体疾病预防、诊断、治疗、预后等方面的文章。由我刊主编吕新生教授与北京 301 医院普通外科李席如教授共同担任主编，湘雅医院普通外科的李新营，泰国 Mahidol University 的 Visnu Lohsiriwat，澳大利亚 University of Melbourne 的 Warren M Rozen，以及美国 Virginia Commonwealth University 的 Kazuaki Takabe 等教授共同担任副主编。《Gland Surgery》拥有一支国际化的编委团队，编委分别来自中国、美国、英国、日本、台湾、泰国、澳大利亚、意大利、加拿大、西班牙、希腊等世界各国。

欢迎业内人士登录《Gland Surgery》网站：<http://www.glandsurgery.org>。

中国普通外科杂志编辑部