

中华医学会系列杂志

ISSN 1007-5232
CN 32-1463/R

中华消化内镜杂志®

ZHONGHUA XIAOHUA NEIJING ZAZHI

2021年9月 第38卷 第9期

CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

Volume 38 Number 9
September 2021

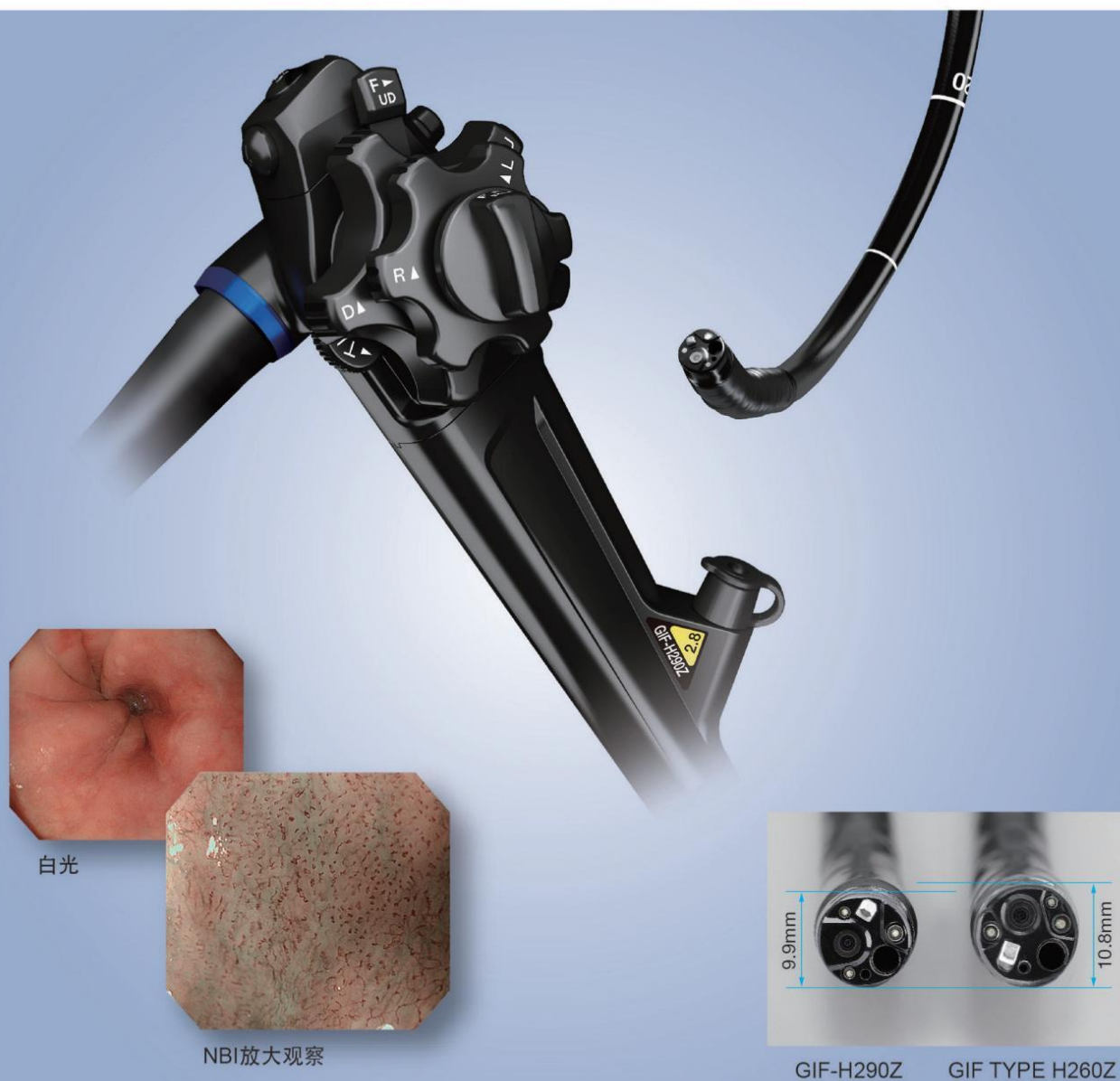


中华医学会

CHINESE
MEDICAL
ASSOCIATION

ISSN 1007-5232





细径化、易操作、光学放大

电子上消化道内窥镜 **GIF-H290Z**

EVIS LUCERA™ ELITE

奥林巴斯(北京)销售服务有限公司

北京总部：北京市朝阳区新源南路1-3号平安国际金融中心A座8层 代表电话：010-58199000

电子上消化道内窥镜 国械注进20163223085
禁忌内容或注意事项详见说明书
沪械广审(文)第211113-06099号
AD0045SV V03-2010

中华消化内镜杂志®

CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

月刊 1996年8月改刊 第38卷 第9期 2021年9月20日出版



微信: xhjnsw



新浪微博

主 管

中国科学技术协会

主 办

中华医学会

100710, 北京市东四西大街42号

编 辑

中华消化内镜杂志编辑委员会

210003, 南京市紫竹林3号

电话: (025) 83472831, 83478997

传真: (025) 83472821

Email: xhjn@xhjn.com

http://www.zhshnjzz.com

http://www.medjournals.cn

总编辑

张澍田

编辑部主任

唐涌进

出 版

《中华医学杂志》社有限责任公司

100710, 北京市东四西大街42号

电话(传真): (010) 51322059

Email: office@cmaph.org

广告发布登记号

广登 32010000093 号

印 刷

江苏省地质测绘院

发 行

范围: 公开

国内: 南京报刊发行局

国外: 中国国际图书贸易集团

有限公司

(北京 399 信箱, 100044)

代号 M4676

订 购

全国各地邮政局

邮发代号 28-105

邮 购

中华消化内镜杂志编辑部

210003, 南京市紫竹林3号

电话: (025) 83472831

Email: xhjn@xhjn.com

定 价

每期 25.00 元, 全年 300.00 元

中国标准连续出版物号

ISSN 1007-5232

CN 32-1463/R

2021 年版权归中华医学会所有

未经授权, 不得转载、摘编本刊文章, 不得使用本刊的版式设计

除非特别声明, 本刊刊出的所有文章不代表中华医学会和本刊编委会的观点

本刊如有印装质量问题, 请向本刊编辑部调换

目 次

述 评

内镜的消化内镜微创治疗: 消化内镜的新领域 673

刘俊

共识与指南

中国消化内镜内痔诊疗指南及操作共识(2021) 676

中华医学会消化内镜学分会内痔协作组

专家论坛

内镜下消化内镜下套扎治疗的现状与发展 688

丁辉 李贞娟 张慧敏 胡珊珊 徐闪闪 李修岭

菁英论坛

内镜下内痔硬化剂治疗的研究进展 693

张飞宇 沈峰 徐雷鸣

论 著

内镜下泡沫硬化剂注射联合橡皮圈套扎治疗 II~III 度内痔的

前瞻性临床研究(含视频) 696

沈峰 张飞宇 瞿春莹 张毅 李鸣鸣 臧蕾 沈飞 段言明

张瑶洁 徐雷鸣

不同内镜治疗策略对 I~III 度内痔疗效的单中心回顾性研究 702

刘书中 肖勇 李娇 曹卓 罗和生 陈明锴

经内镜痔上直肠黏膜套扎治疗内痔并脱出 112 例临床观察

(含视频) 707

黄秀江 林浩 姜平 陈礼娟 杨红静 杨凯茜 刘俊

体外自助式扩张球囊预防食管大面积病变内镜黏膜下剥离

术后狭窄的长期疗效分析 712

李隆松 令狐恩强 王赞滔 张波 王楠钧 王祥耀 张文刚

邹家乐 冯建聪 柴宁莉

内镜黏膜下剥离术治疗 Siewert II 型胃食管交界早期癌

及癌前病变的临床分析 718

刘冠伊 戎龙 蔡云龙 年卫东 张继新

早期食管癌内镜黏膜下剥离术后食管狭窄的特征

及影响因素探讨 723

高勇 柏健鹰 林辉 樊超强 李建军 彭学 杨歆 于劲

聂绪彪 赵海燕

早期食管癌及癌前病变内镜黏膜下剥离术后食管狭窄

预测模型的构建及测试 728

刘宁 刘丹 刘冰熔 林锐

消化科专科医师早期胃癌诊治培训模式探讨与教学效果评估 ... 733

王强 吴晰 杨爱明 杨莹韵 郭涛 蒋青伟 张晟瑜

短篇论著

SpyGlass 直视下激光碎石在困难胰管结石中的应用(含视频)	737
张明 王翔 张铜	
双导丝技术联合胰管支架预防经内镜逆行胰胆管造影术后急性胰腺炎的初步研究	740
李运红 王云 刘加宁 刘德仁 张聿凤 朱美玲	
内镜超声引导下细针抽吸术诊断继发性胰腺肿瘤 11 例分析	743
张震 陈天音 周平红 陈巍峰 李全林 胡健卫 蔡明琰 徐晓玥 柳滢波 张轶群	
内镜下双极电止血导管治疗胃窦毛细血管扩张症的疗效观察(含视频)	746
胡柯峰 叶国良 金燕平 丁勇 缪敏	

病例报道

肺鳞癌转移至胆总管一例	750
吴瑶 徐晨静 曹惠明 李相成 徐顺福	
内镜超声引导下经空肠胆管穿刺引流术用于食管空肠 Roux-en-Y 吻合术后患者一例	752
刘春涛 袁鹏 吴齐 李鹏	
胃窦超高分化腺癌伴同时性微小高分化腺癌一例	754
张训兵 丁志娟 孙琦 王继伟 李永帅 贝鸽 李慧	

综 述

内镜的内镜治疗进展	757
王明辉 李文波 刘晓峰	
结肠镜教学培训模式的研究现状与进展	761
贺子轩 王润东 赵胜兵 王树玲 潘鹏 常欣 顾伦 吴佳艺 李兆申 柏愚	

读者·作者·编者

《中华消化内镜杂志》2021 年可直接使用英文缩写的常用词汇	687
--------------------------------------	-----

消 息

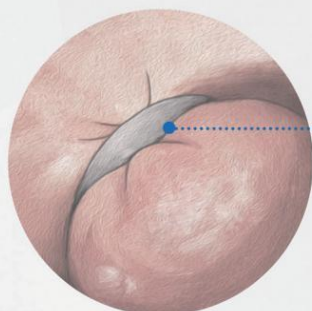
《中华消化内镜杂志》入选《WJCI 报告》	736
-----------------------------	-----

插页目次	695
------------	-----

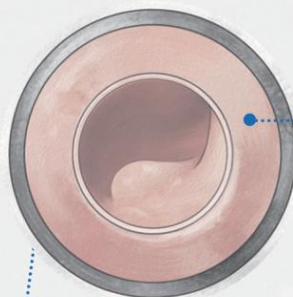
本刊稿约见第 38 卷第 1 期第 82 页、第 7 期第 586 页

本期责任编辑 刘俊 本期责任编辑 朱悦

套扎器

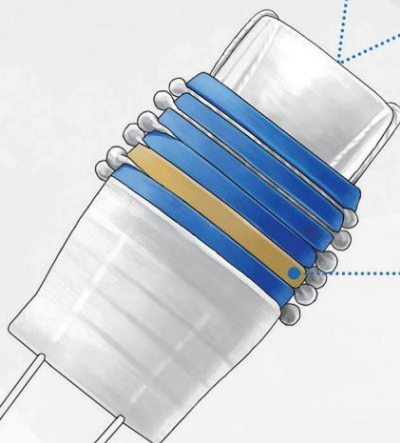


套扎环紧束力持久



“全视野”

广阔视野 便于观察手术操作



套扎无忧

倒数第二环(自然色)为警示标记



操作稳定

释放后“落空感”明确

安装简单 操作简便

产品规格

规格型号	套圈数量(个)	适用内窥镜外径(mm)
MBLS-6	6	9.5-13
MBLS-4	4	9.5-13

广告

苏械广审(文)第250226-05936号

苏械注准20162020935 南微医学科技股份有限公司生产

禁忌内容或注意事项详见说明书 仅供专业医疗人士使用 Version:2021-02

4000253000
全国服务电话
www.micro-tech.com.cn

南微医学科技股份有限公司

南京高新开发区高科三路10号

025 5874 4269

info@micro-tech.com.cn

· 论著 ·

内镜黏膜下剥离术治疗 Siewert II 型胃食管交界早期癌及癌前病变的临床分析

刘冠伊¹ 戎龙¹ 蔡云龙¹ 年卫东¹ 张继新²

¹北京大学第一医院内镜中心 100034; ²北京大学第一医院病理科 100034

通信作者:戎龙, Email: ronglong8@vip.sina.com

【摘要】 目的 探讨内镜黏膜下剥离术(endoscopic submucosal resection, ESD)治疗胃食管交界早期癌及癌前病变的安全性和有效性。**方法** 回顾性分析 2012 年 7 月—2019 年 6 月间在北京大学第一医院内镜中心接受 ESD 治疗的 67 例 Siewert II 型胃食管交界早期癌及癌前病变患者资料,对病变的临床病理特征、整块切除率、完全切除率、治愈性切除率、并发症发生率进行统计分析,并对可能影响治愈性切除的因素进行分析。**结果** 67 例病变中隆起型病变 5 例,浅表型病变 59 例,凹陷型病变 3 例。病变中位直径 1.6 (1.8) cm,中位手术时间 60.0 (56.0) min。整块切除率 97.0% (65/67),完全切除率 91.0% (61/67),治愈性切除率 82.1% (55/67)。肿瘤最大径 ($OR = 8.457, 95\% CI: 1.227 \sim 58.302, P = 0.030$) 及病理类型 ($OR = 15.133, 95\% CI: 1.518 \sim 150.870, P = 0.021$) 与非治愈性切除相关。3 例 (4.5%) 患者发生 ESD 相关并发症,1 例术后迟发出血,内镜下止血后好转;2 例术后瘢痕狭窄,内镜引导下探条扩张后好转。58 例随访患者中 1 例垂直切缘阳性且未接受后续治疗的患者出现复发;1 例患者随访中发现异时性早期胃癌,再次 ESD 切除。**结论** ESD 治疗胃食管交界早期癌及癌前病变安全有效,操作前应对病变大小、边界、浸润深度进行准确评判,制定适宜的治疗方式及手术策略。

【关键词】 食管胃接合处; 早期肿瘤; 内镜治疗; 内镜黏膜下剥离术

基金项目:北京大学第一医院科研种子基金(2019SF20)

DOI:10.3760/cma.j.cn321463-20200511-00278

Effectiveness and safety of endoscopic submucosal dissection for Siewert type II early esophagogastric junction cancer and precancerous lesion

Liu Guanyi¹, Rong Long¹, Cai Yunlong¹, Nian Weidong¹, Zhang Jixin²

¹Endoscopy Center, Peking University First Hospital, Beijing 100034, China; ²Department of Pathology, Peking University First Hospital, Beijing 100034, China

Corresponding author: Rong Long, Email: ronglong8@vip.sina.com

【Abstract】 Objective To assess the effectiveness and safety of endoscopic submucosal dissection (ESD) in the treatment of early esophagogastric junction (EGJ) cancer and precancerous lesion. **Methods** Clinical data of 67 patients with Siewert type II early EGJ cancer or precancerous lesion who underwent ESD at Endoscopy Center of Peking University First Hospital from July 2012 to June 2019 were retrospectively analyzed. Clinical and pathological features, technical data and complication rate were reviewed. The factors that may affect the curative resection were analyzed. **Results** Among the 67 cases, 5 were protruding type, 59 flat type, and 3 depressed type. The median lesion diameter was 1.6 ($QR: 1.8$) cm, the median operation time was 60.0 ($QR: 56.0$) min. The en bloc resection rate was 97.0% (65/67), the complete resection rate was 91.0% (61/67), and the curative resection rate was 82.1% (55/67). Factors related to non-curative resection were tumor size ($OR = 8.457, 95\% CI: 1.227 \sim 58.302, P = 0.030$) and pathological type ($OR = 15.133, 95\% CI: 1.518 \sim 150.870, P = 0.021$). ESD-related complications occurred in 3 cases (4.5%), including 1 case of delayed hemorrhage who received endoscopic hemostasis therapy, and 2 cases of post-operative cicatricial stricture who then received endoscopic dilation.

Fifty-eight patients were followed up, and recurrence was found in 1 patient during follow-up with positive vertical margin who refused subsequent therapy. Metachronous early gastric cancer was found in another patient during follow-up, who was treated with a second ESD. **Conclusion** ESD is a safe, effective and less invasive technique for early EGJ cancer and precancerous lesion. Tumor size, boundary and infiltration depth of the lesion should be accurately evaluated before operation to formulate appropriate treatment strategies.

【Key words】 Esophagogastric junction; Early-stage neoplasms; Endoscopic resection; Endoscopic submucosal dissection

Fund program: Scientific Research Seed Fund of Peking University First Hospital (2019SF20)

DOI:10.3760/cma.j.cn321463-20200511-00278

近年来世界范围内胃食管交界部 (esophagogastric junction, EGJ) 肿瘤的发病率呈上升趋势,东亚地区的发病率也逐年升高^[1]。既往早期 EGJ 癌患者通常接受外科根治性手术治疗,常需切除远端食管及全胃,手术创伤大,也极大影响患者术后生活质量。随着内镜技术的发展,内镜黏膜下剥离术 (endoscopic submucosal resection, ESD) 已广泛应用于食管及胃的早期癌及癌前病变治疗。但 EGJ 解剖位置特殊,存在管腔较窄、角度锐利等特点,内镜下治疗相对其他部位较为困难^[2]。本研究对我院接受 ESD 治疗的 67 例早期 EGJ 癌或癌前病变患者的临床资料进行了回顾性分析,旨在探讨 ESD 在早期 EGJ 癌及癌前病变治疗中的安全性及有效性。

资料与方法

一、一般资料

纳入 2012 年 7 月—2019 年 6 月在北京大学第一医院内镜中心因早期 EGJ 癌或癌前病变接受 ESD 治疗的 67 例患者。其中男 51 例、女 16 例,男女比例 3.2:1,年龄 (66.0±9.2) 岁 (47~86 岁)。本研究纳入的病例均为 Siewert II 型 (中心位于胃食管交界线上 1 cm 至胃食管交界线下 2 cm) 病变,术前内镜检查为浅表病变,活检病理示肿瘤性病变。患者术前均已被告知手术的益处及存在的风险并签署相关知情同意书。

二、方法

1. 主要器械:日本 Olympus GIF-Q260J 胃镜、Dual 刀、IT2 刀、FD410LR 热活检钳,德国 ERBE 200D 高频电刀。

2. ESD 操作过程:患者术前常规行血常规、肝肾功能、凝血功能、心电图及胸腹 CT 等检查,排除淋巴结转移及远处脏器转移可能。其中 24 例病变术前进行了小探头内镜超声检查。口服抗血栓药物

的患者停药 1 周。通过电子染色内镜或色素内镜喷洒靛胭脂明确病变边界,以 Dual 刀距离病变边界 0.5 cm 处进行环周电凝标记。将 0.1 mL 亚甲蓝、2.5 mL 玻璃酸钠和 7.5 mL 生理盐水配置成混合溶液,于病变边缘标记点外侧进行多点黏膜下注射,充分抬起黏膜下层。使用 Dual 刀沿标记点切开病变外侧黏膜,以 Dual 刀、IT2 刀正镜或倒镜沿黏膜下层剥离病变,术中按需反复进行黏膜下层注射,随时对黏膜下层血管及出血点进行电凝止血。若病变黏膜下层次不清或粘连紧密导致无法沿黏膜下层完整剥离,则应用圈套器分片切除。切除后创面严密电凝止血,若存在局部肌层损伤,酌情予组织夹局部封闭减张。切除后的病变标本应用大头针环周固定,测量病变最大长径和与之垂直的短径,甲醛固定后送病理检查。

3. 组织病理学评估:所有标本每隔 2 mm 连续切片后于显微镜下检查组织病理学类型、分化程度、浸润深度、切缘情况等。整块切除定义为内镜下病变的整块切除,与分片切除相对。分片切除的标本在取出后即由内镜医师按照体内排布方位恢复相对位置,大头针固定,送检病理科切片观察。完全切除 (R0 切除) 指病变整块切除且水平切缘和基底部均无癌细胞累及;不完全切除指病变属分块切除,或水平切缘或基底部有癌细胞残留。对于不完全切除的病例建议患者进一步行根治性外科手术治疗,但是否进行手术根据患者的一般情况及患者本人及家属的意愿决定。内镜下治愈性切除: (1) 黏膜内癌,分化型腺癌,无淋巴脉管浸润,无溃疡,无论肿瘤大小; (2) 黏膜内癌,分化型腺癌,无淋巴脉管浸润,合并溃疡,肿瘤大小 < 3 cm; (3) 黏膜下浸润 < 500 μm,分化型腺癌,无淋巴脉管浸润,肿瘤大小 < 3 cm; (4) 黏膜内癌,未分化型腺癌,无淋巴脉管浸润,无溃疡,肿瘤大小 < 2 cm^[3]。

4. 术后处理及随访:术后禁食水,抑酸补液治

疗,若出现感染表现予抗生素治疗,术后 3 d 根据病情逐步恢复饮食。密切观察胸腹部体征及排便情况,如术后出现呕血、便血或黑便者视为迟发性出血;术后腹部平片、CT 提示膈下游离气体视为迟发性穿孔。术后 3~6 个月首次胃镜复查,若无异常发现则改为每年 1 次,必要时复查胸腹 CT 以判断是否有淋巴结及远处脏器转移;连续 3 年复查,如未发现异常,可改为每 2~3 年复查 1 次。

5. 数据分析:总结分析病例的临床病理特征、治疗情况、整块切除率、完全切除率、治愈性切除率、并发症发生情况及随访情况。使用 SPSS 19.0 软件进行数据分析,符合正态分布的计量资料用 $Mean \pm SD$ 描述,采用独立样本 t 检验比较;不符合正态分布的计量资料用 $M(QR)$ 描述,采用 Mann-Whitney 秩和检验比较;计数资料用例数(%)描述,采用 χ^2 检验比较。对可能影响治愈性切除的因素进行多因素 Logistic 回归分析。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

一、治疗结果

67 例病变中隆起型病变 5 例(7.5%),浅表型 59 例(88.1%),凹陷型 3 例(4.5%)。3 例病变存在溃疡。病变中位直径 1.6(1.8)cm,8 例病变创面环状门 3/4 周以上。中位手术时间 60.0(56.0)min。

术后病理结果显示:41 例(61.2%)为癌,其中 1 例为鳞状细胞癌,浸润深度为黏膜下层 550 μm ,其余均为腺癌;13 例(19.4%)为高级别上皮内瘤变;13 例(19.4%)为低级别上皮内瘤变。41 例癌中 38 例(92.7%)为高-中分化腺/鳞癌,3 例(7.3%)为中-低分化腺癌,其中 1 例(2.4%)中-低分化腺癌合并脉管浸润。

67 例病变中有 65 例为整块切除,整块切除率 97.0%。2 例分片切除的病变均为较早期的 ESD 病例。61 例为完全切除,完全切除率 91.0%。不完全切除的病例中,水平切缘阳性或无法评估 3 例,垂直切缘阳性 3 例。完全切除的 61 例病变中,6 例术后病理提示黏膜下层深浸润($>500 \mu\text{m}$),治愈性切除率为 82.1%(55/67)。

24 例术前进行了小探头内镜超声检查的病例中,20 例术前浸润深度判断与术后病理相符;4 例结果不一致,其中 1 例为判断过深(内镜超声判断黏膜下层,术后病理为黏膜层),3 例为判断过浅(内镜

超声判断黏膜层,术后病理为黏膜下层)。

二、治愈性切除影响因素分析

对可能影响治愈性切除的因素进行了单因素及多因素分析(表 1、表 2),Logistic 回归分析结果显示,肿瘤最大径及病理类型均与非治愈性切除相关($P < 0.05$)。

表 1 影响胃食管交界早期癌及癌前病变治愈性切除的单因素分析

影响因素	治愈性切除		统计量	P 值
	是($n=55$)	否($n=12$)		
年龄(岁, $Mean \pm SD$)	65.2 $\pm$ 8.8	70.0 $\pm$ 10.5	$t=1.667$	0.100
大体形态[例(%)]			$\chi^2=1.479$	0.477
浅表型	49(89.1)	10(83.3)		
隆起型	4(7.3)	1(8.3)		
凹陷型	2(3.6)	1(8.3)		
溃疡[例(%)]	2(3.6)	1(8.3)	$\chi^2=0.000$	1.000
肿瘤最大径[例(%)]			$\chi^2=1.181$	0.277
$>2.0 \text{ cm}$	21(38.2)	2(16.7)		
$\leq 2.0 \text{ cm}$	34(61.8)	10(83.3)		
病理类型[例(%)]			$\chi^2=8.246$	0.016
癌	30(54.6)	11(91.7)		
高级别上皮内瘤变	12(21.8)	1(8.3)		
低级别上皮内瘤变	13(23.6)	0		
手术时间[min , $M(QR)$]	65.0(60.0)	60.0(70.8)	$Z=-0.164$	0.870

表 2 影响胃食管交界早期癌及癌前病变治愈性切除的多因素分析

影响因素	OR 值	95%CI	P 值
年龄	0.937	0.861~1.020	0.131
大体形态			0.739
隆起型/凹陷型			1.000
浅表型/凹陷型			1.000
溃疡(有/无)			1.000
肿瘤最大径($>2.0 \text{ cm}/\leq 2.0 \text{ cm}$)	8.457	1.227~58.302	0.030
病理类型(癌/上皮内瘤变)	15.133	1.518~150.870	0.021
手术时间	0.996	0.985~1.008	0.529

三、并发症发生情况

67 例患者中 1 例(1.5%)发生术后迟发出血,经内镜下确切电凝止血后好转。2 例(3.0%)发生术后贲门瘢痕狭窄,分别经 2 次、3 次内镜引导下探条扩张后好转(图 1)。发生并发症的患者均不需要外科手术干预。无穿孔等其他严重并发症及内镜手术操作相关死亡发生。

四、术后及随访情况

未完全切除的 6 例患者中,3 例水平切缘阳性

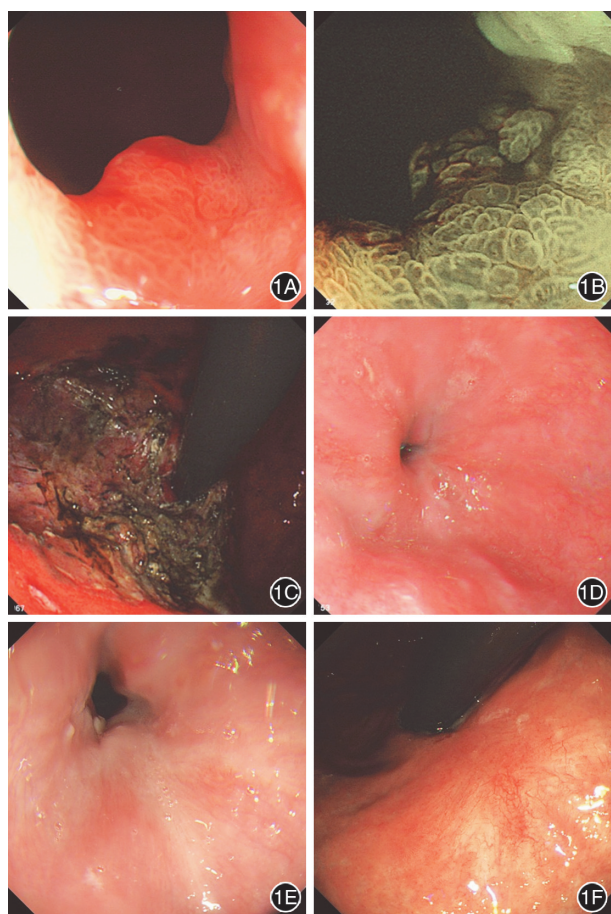


图1 内镜黏膜下剥离术治疗胃食管交界部早期癌 1A:病变白光观察可见呈浅表隆起型,表面略充血;1B:病变窄带光成像观察可见微表面结构欠规则,触之易出血;1C:剥离术后创面;1D:术后3个月复查发现贲门处狭窄,内镜不能通过;1E:扩张3次后贲门略狭窄,内镜可通过;1F:倒镜观察创面愈合良好

或无法判断的患者均建议进行外科手术治疗,但患者决定先行随诊观察;垂直切缘阳性的3例患者中,1例于外院接受外科手术治疗,1例口服化疗药物治疗,1例因高龄、基础疾病多,未进行手术及其他治疗。存在黏膜下层深浸润的6例患者中,1例未进行手术,因严重肺部感染去世;1例合并脉管浸润者于我院接受根治性外科手术治疗,术后病理未提示肿瘤残留及淋巴结转移;1例于外院接受了外科手术治疗;3例决定进行随访观察。58例患者随访,经过13(20)个月随访,1例垂直切缘阳性未接受治疗的患者在术后9个月发现局部复发,建议患者进行外科手术治疗,但患者因高龄未行手术;1例患者在内镜随访过程中发现异时性早期胃角癌,再次行ESD切除,后随访24个月未发现复发。

讨 论

随着内镜器械及诊疗技术的发展,越来越多的早期消化道癌可以直接进行内镜下微创治疗。ESD是内镜下治疗的重要手段,但肿瘤大小、位置等临床特征对ESD的技术难度存在较大影响。本研究中整块切除率、完全切除率及治愈性切除率分别为97.0%、91.0%及82.1%,略高于国外类似研究^[4],但治愈性切除率较我中心此前统计的早期胃癌ESD治疗者(91.4%^[5])偏低。可能与上文提到的操作困难因素相关。多因素分析显示肿瘤最大径及病理类型与非治愈性切除相关,与既往临床经验判断一致。病变越大,ESD对内镜医师技术要求越高,存在分片及不完全切除的可能。本研究中非治愈性切除的患者有3例为水平切缘阳性或无法评估,可能与EGJ附近视野狭小相关,并且ESD在全身麻醉下进行,患者无法深吸气配合,对病变的观察本就存在难度,对边界判定也存在一定影响。同时,早期EGJ腺癌可能存在鳞状上皮浸润,即腺癌成分浸润至正常鳞状上皮下,也对口侧边界判断造成了一定难度。有研究显示白光及窄带光成像判断鳞状上皮浸润的准确率为55%~60%^[6]。日本学者提出醋酸染色后放大内镜观察“小白色征”,即鳞状上皮表面的小孔状或泡沫状白斑,为鳞状上皮下浸润的癌性腺管开口,提示存在鳞状上皮下浸润,亦有助于病变边缘的判断^[7]。大部分存在鳞状上皮下浸润的病变浸润范围在1 cm以内,因此有研究认为对早期EGJ癌,将口侧边界定在鳞柱交界口侧1 cm即可^[8]。

本研究中水平切缘阳性的患者随访后均无局部复发和转移表现,一方面分片切除可能影响病理医师对水平切缘的判断,另一方面ESD术中电烧灼也会影响病理医师对标本切缘的判断,此外电烧灼的热效应可能同时破坏了切缘附近残留的肿瘤细胞,因此复发率无明显升高。为使术后病理能够精准诊断以避免后续过度治疗,应尽可能整块切除病变,对较大病变进行电凝边界标记时,应尽量保证电凝标记与病变边缘的距离。

随着病变增大发生黏膜下深浸润的可能性也增加。本研究中早期EGJ癌发生黏膜下层深浸润的例数较多,达14.6%(6/41)。虽然在ESD前进行放大内镜及内镜超声检查可判断黏膜下深浸润的存在,但EGJ附近受消化道蠕动及呼吸运动影响

大,且黏膜下层血供丰富,内镜观察时碰触肿瘤表面易出血导致观察困难,进行内镜超声扫查时也难以保持超声探头持续处在适宜的位置,可能导致管壁显示不清,影响对肿瘤浸润深度的判断^[9-10]。

早期 EGJ 癌 ESD 操作较为困难,既往认为操作相关并发症发生率可能增加。但一项 Meta 分析显示,早期 EGJ 癌术后出血发生率为 3.4% (95% CI: 1.7%~6.7%),穿孔发生率为 2.5% (95% CI: 1.3%~5.0%),与其他部位早期胃癌 ESD 治疗相比并无明显增加^[11]。本研究中仅有 1 例患者发生 ESD 术后迟发出血,无术后穿孔发生,证明至少对于有经验的的操作者而言,早期 EGJ 癌的 ESD 治疗是安全的。

另一个受到广泛关注的 ESD 相关并发症为术后狭窄。一般认为创面环贲门 3/4 周以上或长度>5 cm 发生术后狭窄的风险较高^[12]。Meta 分析显示早期 EGJ 癌 ESD 术后狭窄发生率为 6.9%^[11],其他研究显示食管鳞癌 ESD 术后狭窄发生率为 11.6% (95% CI: 8.2%~16.2%)^[13],幽门 ESD 术后狭窄发生率为 3%~7%^[12,14],相比而言早期 EGJ 癌 ESD 术后狭窄发生率并无显著增高。本研究中有 8 例患者创面环贲门 3/4 周以上,仅 1 例发生术后狭窄,经 3 次内镜引导下探条扩张后好转,与国外研究一致。

本研究为回顾性单中心病例研究,部分早期癌患者随访时间相对较短,故存在一定的局限性和偏倚。应继续扩大样本量、延长随访时间,联合其他中心共同研究以得出更为准确的结论,指导临床治疗策略的选择。

综上,本研究显示 ESD 治疗早期 EGJ 癌完全切除率高,操作相关并发症发生率低,虽然对内镜医师技术水平存在一定的挑战,但至少对于有经验的内镜医师而言是一种安全、有效的治疗方式。操作前应对病变大小、边界、浸润深度进行准确评判,制定适宜的治疗方式及手术策略,尽可能为患者改善术后生活质量、减少并发症的发生。

利益冲突 所有作者声明不存在利益冲突

参 考 文 献

- [1] Matsuno K, Ishihara R, Ohmori M, et al. Time trends in the incidence of esophageal adenocarcinoma, gastric adenocarcinoma, and superficial esophagogastric junction adenocarcinoma[J]. J Gastroenterol, 2019, 54(9): 784-791. DOI: 10.1007/s00535-019-01577-7.
- [2] 陈志浩, 李政奇, 王贵齐. 内镜下治疗早期食管胃结合部腺癌及癌前病变的研究进展[J]. 中华消化内镜杂志, 2019, 36(7): 525-528. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2019.07.018.
- [3] Pimentel-Nunes P, Dinis-Ribeiro M, Ponchon T, et al. Endoscopic submucosal dissection: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) guideline[J]. Endoscopy, 2015, 47(9): 829-854. DOI: 10.1055/s-0034-1392882.
- [4] Kim JK, Kim GH, Lee BE, et al. Endoscopic submucosal dissection for esophagogastric junction tumors: a single-center experience[J]. Surg Endosc, 2018, 32(2): 760-769. DOI: 10.1007/s00464-017-5735-2.
- [5] 戎龙, 蔡云龙, 年卫东, 等. 国内单中心早期胃癌外科切除与内镜黏膜下剥离术疗效比较[J]. 中华胃肠外科杂志, 2018, 21(2): 190-195. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-0274.2018.02.014.
- [6] Goda K, Singh R, Oda I, et al. Current status of endoscopic diagnosis and treatment of superficial Barrett's adenocarcinoma in Asia-Pacific region[J]. Dig Endosc, 2013, 25(Suppl 2): 146-150. DOI: 10.1111/den.12093.
- [7] Yamagata T, Hirasawa D, Fujita N, et al. Efficacy of acetic acid-spraying method in diagnosing extension of Barrett's cancer under the squamous epithelium[J]. Dig Endosc, 2012, 24(5): 309-314. DOI: 10.1111/j.1443-1661.2012.01239.x.
- [8] Takeuchi M, Uedo N. Endoscopic detection of superficial esophagogastric junction adenocarcinoma[J]. Dig Endosc, 2017, 29(Suppl 2): 37-38. DOI: 10.1111/den.12835.
- [9] Jung JI, Kim GH, IH, et al. Clinicopathologic factors influencing the accuracy of EUS for superficial esophageal carcinoma[J]. World J Gastroenterol, 2014, 20(20): 6322-6328. DOI: 10.3748/wjg.v20.i20.6322.
- [10] Jang YS, Lee BE, Kim GH, et al. Factors associated with outcomes in endoscopic submucosal dissection of gastric cardia tumors: a retrospective observational study[J]. Medicine (Baltimore), 2015, 94(31): e1201. DOI: 10.1097/MD.0000000000001201.
- [11] Park CH, Kim EH, Kim HY, et al. Clinical outcomes of endoscopic submucosal dissection for early stage esophagogastric junction cancer: a systematic review and meta-analysis[J]. Dig Liver Dis, 2015, 47(1): 37-44. DOI: 10.1016/j.dld.2014.10.011.
- [12] Coda S, Oda I, Gotoda T, et al. Risk factors for cardiac and pyloric stenosis after endoscopic submucosal dissection, and efficacy of endoscopic balloon dilation treatment[J]. Endoscopy, 2009, 41(5): 421-426. DOI: 10.1055/s-0029-1214642.
- [13] Kim JS, Kim BW, Shin IS. Efficacy and safety of endoscopic submucosal dissection for superficial squamous esophageal neoplasia: a meta-analysis[J]. Dig Dis Sci, 2014, 59(8): 1862-1869. DOI: 10.1007/s10620-014-3098-2.
- [14] Iizuka H, Kakizaki S, Sohara N, et al. Stricture after endoscopic submucosal dissection for early gastric cancers and adenomas[J]. Dig Endosc, 2010, 22(4): 282-288. DOI: 10.1111/j.1443-1661.2010.01008.x.

(收稿日期:2020-05-11)

(本文编辑:朱悦)

erbe

广告

爱尔博新一代电外科旗舰产品 高频手术系统 水刀



优势

- ※ 超大10.4寸彩色触摸屏
- ※ stepGUIDE引导设置，操作简便
- ※ 19种电切/凝模式
- ※ 支持无线通信，WLAN功能
- ※ 通用插座接口，支持更广泛的器械连接
- ※ 多处理器技术，支持2500万次/秒数据处理

模块化设计理念：
高频手术设备 VIO 3
氩气控制器 APC 3
水刀 ERBEJET 2

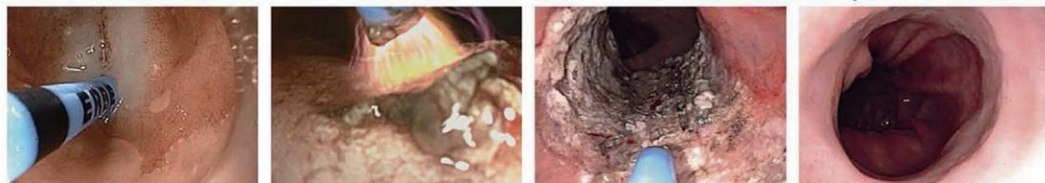
黏膜隆起ESD剥离



ESD:内镜粘膜下剥离术

一次性使用高频及水刀用手柄 HybridKnife (海博刀)

黏膜病变隆起APC消融



APC:氩等离子体凝固术

水隔离氩气消融导管 HybridAPC (海博APC)



禁忌内容及注意事项详见说明书

生产企业: Erbe Elektromedizin GmbH
德国爱尔博电子医疗器械公司

产品注册证号及名称:

- [1] 国械注进 20193010023 (高频手术系统)
 - [2] 国械注进 20173216803 (水刀)
 - [3] 国械注进 20173252475 (水隔离氩气消融导管)
 - [4] 国械注进 20173256650 (一次性使用高频及水刀用手柄)
- 沪械广审(文)第220911-08103号

爱尔博(上海)医疗器械有限公司

地址: 上海市延安西路2201号上海国际贸易中心3002室 邮编: 200336
电话: 021-62758440 邮箱: info@erbechina.com
传真: 021-62758874 技术服务热线: 400-108-1851