

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

2023年6月 第40卷 第6期

CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

Volume 40 Number 6
June 2023



中华医学会

CHINESE
MEDICAL
ASSOCIATION

ISSN 1007-5232



PENTAX
MEDICAL



阔“视”界 大有可为

ELISU10

超声电子上消化道内窥镜：国械注进 20213060225
超声电子上消化道内窥镜：国械注进 20213060226
超声电子上消化道内窥镜：国械注进 20213060227
沪械广审（文）第 260623-25522 号
生产商：豪雅株式会社
生产商地址：东京都新宿区西新宿六丁目 10 番 1 号
禁忌内容或注意事项详见说明书

广告

中华消化内镜杂志[®]

CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

月刊 1996年8月改刊 第40卷 第6期 2023年6月20日出版



微信: xhnjsw



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: xhnj@xhnj.com

http://www.zhxnjzz.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: xhnj@xhnj.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

2023年版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

共识与指南

结肠镜检查肠道准备专家共识意见(2023, 广州) 421

中华医学会消化内镜学分会结直肠学组

论 著

深在性囊性胃炎及并发肿瘤性病变的初步临床诊治特点 431

刘茉 程芮 刘思茂 周巧直 周艳华 宗晔 岳冰 李鹏

张澍田

内镜黏膜下剥离术与外科手术治疗残胃异时性早期癌的

临床效益对比 437

项英 郑畅 刘金燕 丁希伟 吕瑛 王雷 徐桂芳

内镜及黏膜组织学检查在婴儿消化道疾病中的诊疗价值 444

廖伟伟 钟雪梅 马昕 宫幼喆 宁慧娟 张艳玲 邹继珍

累及不同肠段的克罗恩病患者实验室指标、临床疾病活动度

与内镜评估结果间的相关性研究 449

王馨怡 谭燕 丁锋 方亮 吴继雄 陈敏 黄梅芳 肖军

叶梅 张亚飞 赵秋

胆胰管成像系统辅助内镜逆行阑尾炎治疗术在儿童急性阑尾炎

中的价值(含视频) 456

葛库库 孙丽娜 张含花 任晓侠 杨洪彬 刘欢宇 周平红 方莹

云南省县域医院消化内镜诊疗现状调查及建议 461

王敬斋 王金丽 张昱 郭强 唐晓丹

一氧化氮缓释二氧化硅纳米颗粒对内镜生物膜的清除效果及其

临床应用评价 467

徐海丽 蔡振寨 杨锦红 包其郁 林李森

肠内延伸型胆管支架置入前后实验猪胆道菌群多样性分析 472

徐晓芬 程卓 闫秀娥 常虹 张耀朋 郑炜 刘文正 王迎春

张阔 黄永辉

短篇论著

- 内镜经黏膜下隧道肿瘤切除术治疗上消化道多发黏膜下肿瘤的疗效及安全性评价 478
王国祥 余光 项艳丽 汤斌斌 莫霏霏 徐美东

病例报道

- 超声内镜引导下细针穿刺活检术诊断腹膜后神经鞘瘤 1 例(含视频) 482
周春华 张贤达 张本炎 高丽丽 张玲 张敏敏 王东 邹多武
内镜下荷包缝合法治疗内镜黏膜下剥离术后结肠迟发性穿孔 2 例 484
周影 刘靖正 林东 姜琦 陈百胜 李娜珊 周平红
内镜黏膜下挖除术治疗直肠子宫内膜异位症 1 例 487
刘靛 代楠 焦文云 张婧文 郭长青 曹新广
内镜黏膜下剥离术治疗下咽部巨大纤维血管性息肉 1 例 489
陈肖霖 赵巧素 邓茜 许丰

综 述

- 结直肠锯齿状病变的研究进展 491
孙文琦 陈敏 邹晓平 王雷
胃黏膜癌前状态及癌前病变的内镜下随访策略 497
董泽华 许祐铭 吴志丰 吴练练 李佳 于红刚
胆囊息肉的保胆微创治疗方法与展望 501
刘浩然 孙家宁 徐林宁 许青芄 薛沁菲 马亦凡 史冬涛 李锐

读者·作者·编者

- 中华医学会系列杂志论文作者署名规范 430
《中华消化内镜杂志》2023 年可直接使用英文缩写的常用词汇 443
插页目次 481

本刊稿约见第 40 卷第 1 期第 82 页

本期责任编辑 周昊

本刊编辑部工作人员联系方式

唐涌进, Email: tang@xhnj.com

周 昊, Email: zhou@xhnj.com

顾文景, Email: gwj@xhnj.com

朱 悦, Email: zhuyue@xhnj.com

钱 程, Email: qian@xhnj.com

许文立, Email: xwl@xhnj.com

本刊投稿方式

登录《中华消化内镜杂志》官方网站 <http://www.zhxxhzz.com> 进行在线投稿。



唐涌进



周 昊



顾文景



朱 悦



钱 程



许文立

(扫码添加编辑企业微信)

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

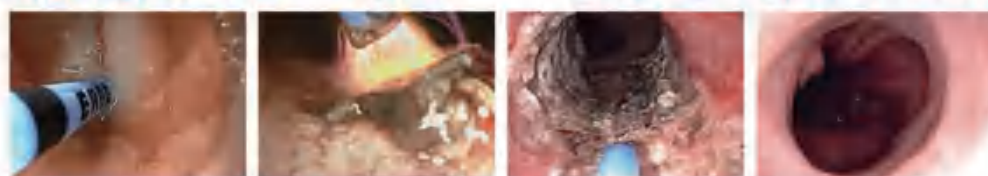
黏膜隆起ESD剥离

一次性使用高频及水刀手柄 Hybridknife (海博刀)



黏膜病变隆起APC消融

水隔离氢气消融导管 HybridAPC (海博APC)



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

禁忌症或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 (水隔离氢气消融导管)
 - [4] 国械注进 20173256650 (一次性使用高频及水刀手柄)
- 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

传真: 021-62758874

邮箱: info@erbechina.com

技术服务热线: 400-108-1851

·论著·

内镜黏膜下剥离术与外科手术治疗残胃异时性早期癌的临床效益对比

项英 郑畅 刘金燕 丁希伟 吕瑛 王雷 徐桂芳

南京大学医学院附属鼓楼医院消化内科, 南京 210008

通信作者: 徐桂芳, Email: xuguifang@njglyy.com

【摘要】目的 回顾性对比残胃异时性早期癌(metachronous early gastric cancer, MEGC)的组织病理特征及不同治疗方式的疗效。**方法** 收集2014年1月至2020年12月鼓楼医院的残胃MEGC患者资料66例,按治疗方案分为内镜黏膜下剥离术(endoscopic submucosal dissection, ESD)组38例和外科手术组28例,分析比较2组的基线特征、病理特征、治疗效果及费用差异。**结果** 66例残胃MEGC患者年龄(69.7±8.5)岁,多为男性,残胃时间平均6年。肿瘤位置,ESD组以胃体(31.6%)为主,外科手术组以贲门为主(53.6%),差异存在统计学意义($\chi^2=11.070, P=0.028$)。平均手术时间、住院时间、术后禁食时间以及合计医疗费,ESD组分别为80.0 min、6.0 d、1.5 d、19 436元,外科手术组分别为215.0 min、19.0 d、6.5 d、68 665元,组间差异均有统计学意义($P<0.05$)。随访期间生存率,ESD组76.3%,外科手术组71.4%,组间差异无统计学意义($\chi^2=0.736, P=0.778$)。并发症方面,ESD组出血7.9%、感染5.3%,外科手术组梗阻、感染均为14.3%,术后梗阻在组间差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** ESD治疗残胃异时性癌安全有效,且在治疗费用和时间消耗方面优于外科手术,但其长期疗效仍需大样本前瞻性临床研究结果验证。

【关键词】 胃肿瘤; 内镜下粘膜切除术; 组织学,比较; 内镜黏膜下剥离术

基金项目:江苏省省重点研发计划(社会发展)面上项目(BE2021601)

Comparison between endoscopic submucosal dissection and gastrectomy in clinical benefit for metachronous early gastric cancer in the remnant stomach

Xiang Ying, Zheng Chang, Liu Jinyan, Ding Xiwei, Lyu Ying, Wang Lei, Xu Guifang

Department of Gastroenterology, Nanjing Drum Tower Hospital, The Affiliated Hospital of Nanjing University Medical School, Nanjing 210008, China

Corresponding author: Xu Guifang, Email: xuguifang@njglyy.com

【Abstract】 Objective To compare the histopathological features and treatment efficacy of different methods for metachronous early gastric cancer (MEGC) in the remnant stomach. **Methods** A total of 66 patients [38 endoscopic submucosal dissection (ESD) and 28 gastrectomy] with MEGC in the remnant stomach from January 2014 to December 2020 in Drum Tower Hospital were divided into the ESD group and the gastrectomy group. The baseline characteristics, histopathological features, treatment efficacy, and cost differences of the two groups were analyzed. **Results** The MEGC in the remnant stomach mostly occurred in elderly male patients, with the mean age of 69.7±8.5 years. The mean interval of the occurrence of MEGC in the remnant stomach was 6 years. As for the tumor location, the gastric body (31.6%) was the main location in the ESD group and gastric cardia (53.6%) in the gastrectomy group with significant difference ($\chi^2=11.07, P=0.026$). The mean operation time, hospital stay, postoperative fasting time, and total treatment cost were 80.0 min, 6.0 d, 1.5 d, ¥19 436 in the ESD group and 215.0 min, 19.0 d, 6.5 d, and ¥68 665 in the gastrectomy group, respectively, with significant differences between the two groups ($P<0.05$). The overall

DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20221025-00057

收稿日期 2022-10-25 本文编辑 周昊

引用本文: 项英, 郑畅, 刘金燕, 等. 内镜黏膜下剥离术与外科手术治疗残胃异时性早期癌的临床效益对比[J]. 中华消化内镜杂志, 2023, 40(6): 437-443. DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20221025-00057.



survival rate during follow-up was 76.3% in the ESD group and 71.4% in the gastrectomy group with no significant difference between the two groups ($\chi^2=0.736$, $P=0.778$). In terms of postoperative complications, the incidences of bleeding and infection were 7.9% and 5.3% in the ESD group, and those of obstruction and infection were both 14.3% in the gastrectomy group. There was significant difference in the incidences of postoperative obstruction between the two groups ($P<0.05$). **Conclusion** ESD is safe and effective for MEGC in the remnant stomach and is better than gastrectomy in terms of the treatment cost and operation time, but the long-term efficacy still needs to be validated by large-scale prospective studies.

【Key words】 Stomach neoplasms; Endoscopic mucosal resection; Histology, comparative; Endoscopic submucosal dissection

Fund program: Jiangsu Key Research and Development Program (Social Development) (BE2021601)

胃癌在所有癌症中发病率排名第4,死亡率排名第3,2019年肿瘤发病率相较于2010年增加26.3%,全球癌症负担加重^[1]。我国胃癌病例占全球胃癌发病和死亡病例的42.6%和45.0%^[2-3]。胃癌外科根治性切除术后可发生残胃癌,广义残胃癌是指胃切除术后残留胃中发生的所有癌,发生率为1.5%,其在病理分型、淋巴转移与原发性胃癌不同^[4]。异时性胃癌(metachronous gastric cancer, MGC)定义为术后1年以上与初始胃癌不同区域的新发胃癌^[5]。可发生于早期胃癌实施内镜黏膜下剥离术(endoscopic submucosal dissection, ESD)后或者胃癌胃切除术后,异时性早期胃癌可在内镜下被发现诊断。ESD后MGC发病率为2.5%~6.1%,而胃切除术后残胃MGC发生率为0.9%~3.0%^[6-8]。研究发现,残胃癌ESD的整块切除率为92.0%~95.5%,完整切除率为84.0%~89.1%,治愈性切除率为77.5%,相对来说位于吻合口及缝合线的病灶整块切除率偏低^[9-10]。残胃异时性早期癌(metachronous early gastric cancer, MEGC)满足适应证,则可以通过内镜手术治疗。长期随访发现ESD及外科手术治疗残胃癌均安全可行,然而外科手术费用高、并发症风险高,两种手术方式的综合效益有待进一步分析比较^[11]。本研究回顾性分析2014年至2020年我院ESD及外科手术治疗的残胃MEGC病例,探讨两种手术方式治疗残胃MEGC的有效性、安全性与经济性。

资料与方法

一、研究对象

收集2014年1月至2020年12月于江苏省南京市鼓楼医院就诊的残胃癌实施ESD或外科手术治疗的患者,根据纳入和排除标准筛选残胃MEGC的病例。资料记录包括:(1)基线资料,如性别、年龄、既往幽门螺杆菌(*Helicobacter pylori*, HP)感染情况、

吸烟饮酒史、残胃时间、卡尔森合并症指数等;(2)病灶情况,如病变位置、病灶大小、浸润深度、病理分型等;(3)治疗评估,如手术时间、治愈性切除率以及并发症情况、生活质量等。进行ESD或外科手术治疗的患者均通过各种检查评估明确适应证,排除禁忌证,并签署知情同意书。本研究中适应证及治疗效果评估是基于日本胃癌治疗指南的第五版^[12-13]。纳入标准:符合残胃MEGC的诊断,即有足够的切除缘(≥ 5 mm)使原发癌达到治愈性切除,且胃切除术后1年以上通过内镜检查发现继发性癌^[7]。排除标准:(1)浸润深度超过黏膜下层;(2)拒绝外科或内镜下治疗;(3)合并其他器官恶性肿瘤;(4)严重系统性疾病患者;(5)临床资料不全者。

二、方法

1. 手术操作及围手术期管理:(1)ESD组操作步骤:在日本奥林巴斯Q260 J内镜前端安装透明帽,使用Dual刀在病变边界线以外0.5 cm处标记,病灶黏膜下注入生理盐水+亚甲蓝+肾上腺素混合液,病灶抬举后用Dual刀在标记点以外环周切开黏膜,并用Dual刀逐步黏膜下剥离,直至完整剥离病变。用热止血钳处理创面,确定无活动性出血后,随镜取出标本送检。(2)外科组操作步骤:取原上腹部正中切口长约25 cm,逐层进腹,行术中探查,确定病灶位置及手术方式,术中逐层松解原手术区域黏连,暴露吻合口,逐步离断结扎胃周血管,清扫淋巴结,离断病灶近端及远端,并重建消化道,予生理盐水冲洗腹腔,放置引流管后逐层关腹。标本按照胃癌病理检查及诊断相关规范固定、包埋、切片、染色和病理组织学检查。术后常规进行24 h内血常规检查,术后予禁食、质子泵抑制剂、胃黏膜保护剂等治疗。

2. 统计学处理:应用SPSS 20.0软件进行统计检验。正态分布计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,两样本比较采用 t 检验。偏态分布计量资料用 $M(Q_1, Q_3)$ 或 M

(范围)表示,采用秩和检验比较。计数资料使用频数(%)表示,采用 χ^2 检验或 Fisher 确切概率法统计分析。使用 Kaplan-Meier 评估两种手术方式的总生存率,生存率比较采用 log-rank 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

1. 残胃 MEGC 的基线特征:本研究共纳入残胃 MEGC 66 例,2 种治疗方案组 MEGC 的基线特征,包括年龄、性别、既往有无 HP 感染、既往手术史等情况见表 1。可以发现两种治疗方式各项基线特征差异无统计学意义,既往手术方式($P=0.045$)及残胃 MEGC 的位置($P=0.028$)差异有统计学意义,两者之间存在一定的关联性。我们的研究统计发现残胃发生 MEGC 的平均间隔时间为 6.0 年,两种 MEGC 男性居多(89.3% 比 89.5%),且残胃 MEGC 手术治疗(68.1±9.0)岁和 ESD 治疗(70.8±8.0)岁的年龄分布均偏高龄患者。两种 MEGC 患者 HP 感染率(外科 57.1%,内镜 28.9%)差异无统计学意义($P=0.071$)。

2. 内镜下特征和组织病理特征:本研究中 2 组手术方式治疗残胃 MEGC 内镜下特征和组织病理特征差异无统计学意义,见表 1。残胃 MEGC 的病灶位置分布与首次胃切除术术式有关,分析发现,因贲门癌行胃近端切除术患者,异时性早期胃癌多发生于胃窦,而行胃远端切除术(毕 I 或毕 II)胃癌多发生于贲门部。异时性早期胃癌病灶位置总体分布均匀(上 1/3、中 1/3、下 1/3 分别为 39.4%、25.8%、21.3%)。病灶大小多≤2 cm(66.7%),内镜下肉眼分型主要为 0-II a 及 0-II c,浸润深度多为黏膜层(66.7%),部分可达黏膜下层(21%)。行外科手术(78.6%)和 ESD(86.8%)病理多为分化型管状腺癌,但相对来说,残胃 MEGC 分化程度偏低分化。萎缩性胃炎和肠化生(71.2%)在纳入患者中出现比例极高。

3. 长期疗效和短期疗效对比:残胃 MEGC 的两种治疗方式在手术时间、住院天数、术后禁食时间方面差异有统计学意义($P<0.05$,表 2)。相比手术,ESD 治愈性切除率偏低($P=0.035$),这与胃切除术后解剖位置改变影响内镜下治疗相关,其中 2 例非治愈性切除位于吻合口。ESD 未达到治愈性切除的患者总共 6 例,1 例患者存在淋巴脉管浸润,1 例表面存在溃疡且病理为未分化癌,这 2 例由于高龄、手术费用等问题未继续治疗,并有 1 例出现远

表 1 残胃异时性早期癌不同治疗方案组患者的基线特征及病灶特征比较

项目	外科组 (n=28)	内镜黏膜下 剥离术组 (n=38)	统计 值	P 值
年龄(岁, $\bar{x}\pm s$)	68.1±9.0	70.8±8.0	1.247	0.218
性别[例(%)]			<0.001	1.000
男	25(89.3)	34(89.5)		
女	3(10.7)	4(10.5)		
残胃时间 [年, $M(Q_1, Q_3)$]	6.5(2.0, 7.8)	6.0(3.0, 10.5)	0.436	0.663
卡尔森合并症指数 ($\bar{x}\pm s$)	4.6±1.9	4.9±1.6	0.657	0.524
既往幽门螺杆菌感 染[例(%)]			5.304	0.071
阳性	16(57.1)	11(28.9)		
阴性	7(25.0)	16(42.1)		
未知	5(17.9)	11(28.9)		
既往术式[例(%)]			4.013	0.045
远端胃切除	21(75.0)	18(47.4)		
近端胃切除	7(25.0)	20(52.6)		
萎缩性胃炎/肠上皮 化生[例(%)]			1.801	0.180
有	17(60.7)	30(78.9)		
无	11(39.3)	8(21.1)		
肿瘤位置[例(%)]			11.070	0.028
吻合口	5(17.9)	4(10.5)		
贲门	15(53.6)	11(28.9)		
胃体	5(17.9)	12(31.6)		
胃窦	1(3.6)	10(26.3)		
幽门	2(7.1)	1(2.6)		
肿瘤大小 [cm, $M(Q_1, Q_3)$]	1.5(1.1, 2.4)	1.7(1.2, 2.7)	0.586	0.558
肉眼分型[例(%)]			9.063	0.141
0-I s	1(3.6)	1(2.6)		
0-II a	10(35.7)	17(44.7)		
0-II a+II c	2(7.1)	6(15.8)		
0-II b	4(14.3)	2(5.3)		
0-II b+II a	0(0.0)	1(2.6)		
0-II c	7(25.0)	11(28.9)		
0-III	4(14.3)	0(0.0)		
病理分型[例(%)]			0.310	0.507
分化型	22(78.6)	33(86.8)		
未分化型	6(21.4)	5(13.2)		
浸润深度[例(%)]			2.799	0.094
黏膜内	15(53.6)	29(76.3)		
黏膜下层	13(46.4)	9(23.7)		
淋巴/脉管浸润 [例(%)]			0.127	0.643
有	3(10.7)	2(5.3)		
无	25(89.3)	36(94.7)		

处转移后死亡(淋巴脉管浸润患者);1例患者存在淋巴浸润,1例表面存在溃疡且病理为未分化癌,这2例追加了外科手术,1例外科术后6个月出现远处转移后死亡(淋巴浸润患者),1例术后随访中未出现胃内复发及远处转移;另有2例患者浸润深度超过黏膜下 500 μm (SM2),ESD 术后追加化疗,随访中未出现胃内复发及远处转移。本研究未发现穿孔者,两组出血和术后感染的发生率差异无统

计学意义,而残胃再次外科手术更易导致肠梗阻($P=0.028$)。随访中,1例患者死于严重的肠梗阻,1例患者存在长期不完全性肠梗阻所致的营养不良。图1、2展现了2种不同手术方式及术后监测结果,2例患者均达到治愈性切除,术后3年未见复发及转移。外科手术及内镜ESD治疗下残胃 MEGC 的总生存率见图3,两者之间差异无统计学意义($P=0.940$)。

表2 残胃异时性早期癌不同治疗方案组患者的疗效比较

项目	外科组($n=28$)	内镜黏膜下剥离术组($n=38$)	统计值	P 值
随访时间[个月, $M(Q_1, Q_3)$]	45.5(21.3, 74.3)	41.5(23.5, 55.8)	0.707	0.479
生存[例(%)]				0.778 ^a
是	20(71.4)	29(76.3)		
否	8(28.6)	9(23.7)		
胃癌相关死亡[例(%)]	5(17.9)	4(10.5)		0.478 ^a
治愈性切除[例(%)]	28(100.0)	32(84.2)		0.035 ^a
手术时间[分钟, $M(Q_1, Q_3)$]	215.0(187.5, 267.5)	80.0(59.3, 128.5)	6.185	<0.001
住院天数[天, $M(Q_1, Q_3)$]	19.0(15.5, 20.0)	6.0(5.0, 9.3)	5.603	<0.001
禁食时间[天, $M(Q_1, Q_3)$]	6.5(5.3, 8.0)	1.5(1.0, 2.0)	6.860	<0.001
并发症[例(%)]				
出血	0(0.0)	3(7.9)		0.256 ^a
穿孔	0(0.0)	0(0.0)		1.000 ^a
梗阻	4(14.3)	0(0.0)		0.028 ^a
感染	4(14.3)	2(5.3)	0.684	0.408

注:^a处采用 Fisher 确切概率法

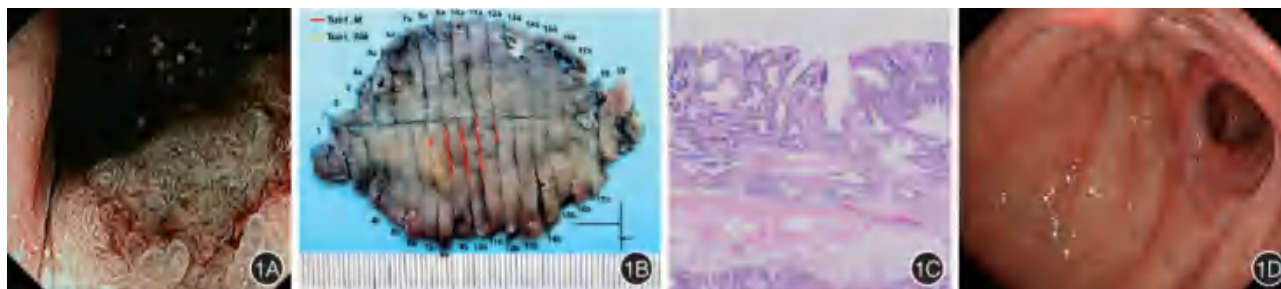


图1 行内镜黏膜下剥离术的异时性胃癌患者(54岁,女性) 1A:窄带光成像模式,不规则分布的表面(IMSP)和不规则分布的血管(IMVP); 1B:内镜黏膜下剥离术后大体标本,标记红线处表示黏膜内病变,黄线处表示黏膜下病变; 1C:病理检查,tub1,0-II a型,SM2(300 μm),UL(-),ly(-),v(-),pHM0,pVM0 HE $\times 40$; 1D:术后第3年内镜复查

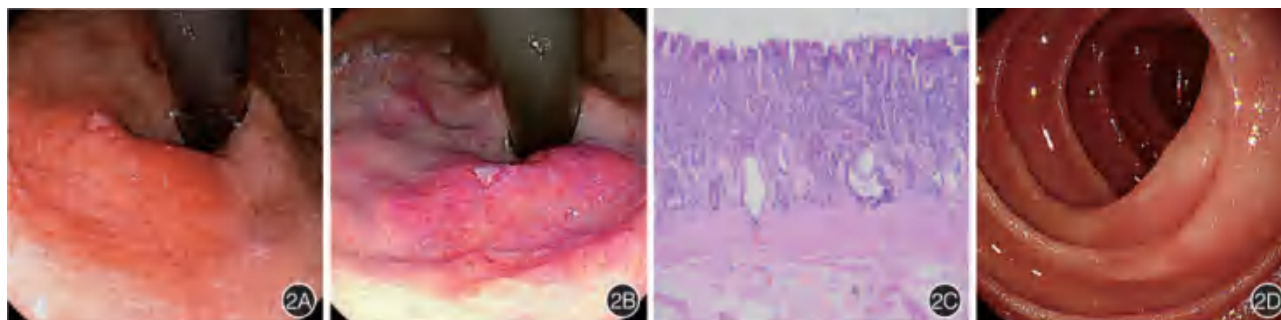


图2 行外科手术的异时性胃癌患者(67岁,男性) 2A:白光内镜下的病灶; 2B:联动成像下的病灶; 2C:病理检查,tub2,0-II a型,pT1a,ly(-),v(-) HE $\times 40$; 2D:术后第3年内镜监测

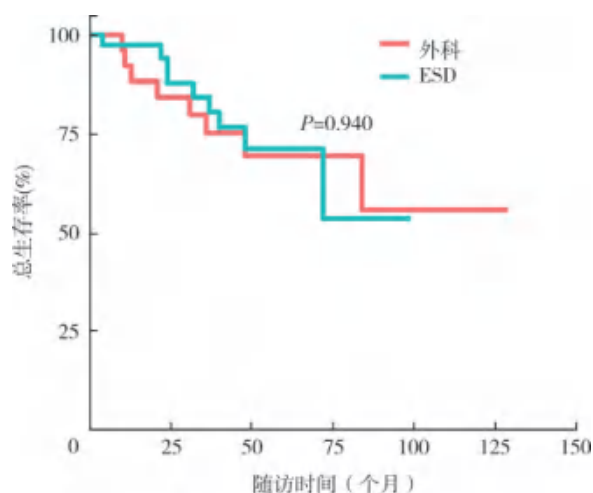


图3 外科组及内镜黏膜下剥离术(ESD)组治疗残胃异时性早期癌总生存率比较

4. 不同手术方式的经济效益分析:平均合计花费,外科手术组接近ESD组的3倍(68 665元比19 436元, $P<0.001$),而两组患者术后一年生存质量差异无统计学意义(0.70比0.69, $P=0.978$)。2组在卫生材料费、西药费、检查费、化验费、护理费等差异均有统计学意义($P<0.001$,见表3),而基于欧洲生活质量的问卷(the 5-level EQ-5D version, EQ-5D-5L)随访调查未见明显差异,其中包括活动能力、自理能力、日常活动、疼痛/不适、焦虑/抑郁($P>0.05$,见表4)。

表3 残胃异时性早期癌不同治疗方案组患者各项医疗费用的比较[元,M(范围)]

项目	外科组(n=28)	内镜黏膜下剥离术组(n=38)	统计值	P值
卫生材料费	27 502 (24 640~31 864)	5 798 (5 125~6 694)	6.889	<0.001
西药费	20 096 (14 536~26 398)	3 497 (4 463~4 204)	6.617	<0.001
血制品	845 (0~2 261)	0	4.642	<0.001
检查费	4 377 (2 758~5 551)	1 858 (1 171~2 797)	4.489	<0.001
化验费	2 411 (1 926~3 278)	1 186 (1 058~1 544)	5.389	<0.001
护理费	695 (260~964)	213 (184~285)	4.379	<0.001
治疗费	8 403 (5 156~9 690)	5 782 (4 202~6 675)	2.958	0.003
医疗服务费	1 187 (732~1 818)	447 (322~640)	5.274	<0.001
合计医疗费	68 665 (58 122~81 008)	19 436 (16 766~23 305)	6.850	<0.001

表4 残胃异时性早期癌不同治疗方案组患者基于EQ-5D-5L的问卷比较

项目	外科组(n=28)	内镜黏膜下剥离术组(n=38)	统计值	P值
生活质量/年[分, $\bar{x}\pm s$]	0.70±0.21	0.69±0.23	0.104	0.978
活动能力[例(%)]				0.177 ^a
1	11(39.3)	19(50.0)		
2	12(42.9)	10(26.3)		
3	1(3.6)	6(15.8)		
4	4(14.3)	2(5.3)		
5	0(0.0)	1(2.6)		
自理能力[例(%)]				0.786 ^a
1	12(42.9)	17(44.7)		
2	9(32.1)	13(34.2)		
3	3(10.7)	5(13.2)		
4	4(14.3)	2(5.3)		
5	0(0.0)	1(2.6)		
日常活动[例(%)]				0.432 ^a
1	10(35.7)	17(44.7)		
2	9(32.1)	12(31.6)		
3	5(17.9)	7(18.4)		
4	4(14.3)	1(2.6)		
5	0(0.0)	1(2.6)		
疼痛/不适[例(%)]				0.702 ^a
1	11(39.3)	15(39.5)		
2	11(39.3)	13(34.2)		
3	5(17.9)	8(21.1)		
4	0(0.0)	2(5.3)		
5	1(3.6)	0(0.0)		
焦虑/抑郁[例(%)]				0.429 ^a
1	18(64.3)	20(52.6)		
2	4(14.3)	10(26.3)		
3	6(21.4)	6(15.8)		
4	0(0.0)	2(5.3)		
5	0(0.0)	0(0.0)		

注:^a处采用Fisher确切概率法

讨 论

本研究观察了残胃MEGC患者的内镜下特征和病理特征,并比较了外科及ESD的治疗效果。结果显示,ESD治疗不仅安全有效且相对经济,但位于吻合口位置的病灶相对治愈性切除率低,黏膜纤维化[OR=5.9,95%CI:1.1~30.7]和黏膜下浸润性癌(OR=10.1,95%CI:1.4~74.3)是残胃癌ESD术不完全切除的独立危险因素,这应该引起内镜医师的重视^[14]。因此,术前使用超声内镜和CT(尤其是多时相对比增强CT)判断评估病灶深度及有无转移很

有必要。

残胃发生 MGC 的平均间隔时间为 6 年,本研究
中位间隔时间为 6.0 年,与既往研究相符^[15]。本
研究中残胃 MEGC 治愈性切除率高,外科可达 100%,
内镜下可达 83.3%。Nozaki 和 Wang 等^[16-17]发现男
性、高龄、黏膜下浸润深度、近端胃切除术、血浆胃
泌素水平等都是 MGC 的独立危险因素。*HP* 感染
也是 MGC 的独立危险因素,根除 *HP* 可有效降低
53% 的 MGC 的发生率^[18]。本研究中,*HP* 感染的数
据相对缺乏,多数患者未进行规律的检测,无法得
出可靠的结果。因此,胃早期癌术后 *HP* 管理规范
化非常重要。在 >60 岁,既往因胃癌行胃切除术的
人群应常规监测 *HP* 的感染和胃镜筛查 MGC 的
发生^[6]。已有研究发现延长的手术时间、住院时长、
术后禁食时间与高并发症发生率相关^[10],Yabuuchi
等^[15]报道残胃术中穿孔及术后延迟穿孔的发生率
为 11.5% (18/157),由于残胃纤维化和解剖结构改
变因素易导致穿孔等并发症发生^[19-20],研究显示高
龄老人更倾向于选择内镜下手术(ESD 组 70.8 岁对
比外科组 68.1 岁, $P=0.218$),这可能部分影响了两
种手术方式的并发症差异。

我们还比较了两种手术方式对残胃 MEGC 患
者术后 1 年的生存质量及质量调整的生存年,并进
行了经济分析以及电话随访问卷调查。因无法消
除初次外科手术的影响,包括反流性食管炎、营养
不良等临床症状无法有效评估,我们选用已证实可
以有效评估生存质量的 EQ-5D-5L 量表^[11]。既往研
究使用 QLQ-C30、EORTC-QLQ-STO22 及住院患者
焦虑抑郁评分(HADS)等评估,发现 ESD 术后患者
的生存质量相对更好,但该类患者对术后复发的担
心相对更高^[21-22]。对于 EQ-5D-5L 的各个细项,两
种治疗方式之间差异无统计学意义,而医疗费用方
面差异有统计学意义,考虑到经济效益,ESD 可作
为高龄患者的选择。由于本研究为回顾性研究,因
此在 EQ-5D-5L 量表数据也存在一定偏差。

根据既往的多中心研究,残胃癌患者 3 年总生
存率(COS3)及 3 年的疾病特异性生存率(CDSS3)
为 84.0% 和 89.8%^[22]。在我们的研究随访期间,
17 例患者死亡,其中 9 例患者死于胃癌相关复发和
转移(外科组 5 例,ESD 组 4 例),4 例患者死于心脑
血管疾病,3 例患者死于多器官功能衰竭,1 例患者
死于严重的肠梗阻。复发和转移相关的死亡需要
引起重视,对于风险高的人群行外科手术或内镜治
疗术前行增强 CT 或 18F-FDG PET/CT 或 MRI 排除

转移很有必要^[23]。

本研究存在的限制与不足:首先,本研究的临
床样本偏少,随访时间偏短,部分数据缺失,对于短
期疗效和长期疗效所得的结论存在一定的偏倚与
误差。其次,随访频率不一致导致可能存在生活质
量的统计基线不一致,生活质量调整的生存年的计
算也存在一定误差。最后,对于潜在的费用,包括
工作机会的丢失、年度内镜监测、营养状态等缺乏
具体的数据,对于经济效益分析评估不够准确。因
此,对于残胃 MEGC 的治疗效果需要大型的多中心
研究和充分的随访来评估,年度监测与及时的 *HP*
根除或许能有效预防和监测异时性癌变病灶。

总的来说,ESD 对于残胃 MEGC 的治疗可以被
认为是经济有效的,对于既往已行胃癌切除术的高
龄患者,内镜下治疗可作为一种侵袭性小、并发症
可控的手术方式,提高患者术后生存质量。

利益冲突 所有作者声明不存在利益冲突

作者贡献声明 项英:直接参与数据收集、分析及论文撰写;郑畅、
刘金燕:参与数据收集及分析;丁希伟、吕瑛、王雷、徐桂芳:工作
支持

参 考 文 献

- [1] Kocarnik JM, Compton K, Dean FE, et al. Cancer incidence, mortality, years of life lost, years lived with disability, and disability-adjusted life years for 29 cancer groups from 2010 to 2019: a systematic analysis for the global burden of disease study 2019[J]. JAMA Oncol, 2022, 8(3): 420-444. DOI: 10.1001/jamaoncol.2021.6987.
- [2] Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries[J]. CA Cancer J Clin, 2018, 68(6): 394-424. DOI: 10.3322/caac.21492.
- [3] 左婷婷,郑荣寿,曾红梅,等.中国胃癌流行病学现状[J].中国肿瘤临床, 2017, 44(1): 52-58. DOI: 10.3969/j.issn.1000-8179.2017.01.881.
- [4] Park YE, Kim SW. Clinicopathologic features of remnant gastric cancer after curative distal gastrectomy according to previous reconstruction method: a retrospective cohort study [J]. World J Surg Oncol, 2019, 17(1): 203. DOI: 10.1186/s12957-019-1740-3.
- [5] Han JS, Jang JS, Choi SR, et al. A study of metachronous cancer after endoscopic resection of early gastric cancer[J]. Scand J Gastroenterol, 2011, 46(9): 1099-1104. DOI: 10.3109/00365521.2011.591427.
- [6] Jang MY, Cho JW, Oh WG, et al. Clinicopathological characteristics of synchronous and metachronous gastric neoplasms after endoscopic submucosal dissection[J]. Korean J Intern Med, 2013, 28(6): 687-693. DOI: 10.3904/kjim.2013.28.6.687.
- [7] Nozaki I, Hato S, Kobatake T, et al. Incidence of metachronous gastric cancer in the remnant stomach after

- synchronous multiple cancer surgery[J]. Gastric Cancer, 2014, 17(1):61-66. DOI: 10.1007/s10120-013-0261-y.
- [8] Choi IJ, Lee JH, Kim YI, et al. Long-term outcome comparison of endoscopic resection and surgery in early gastric cancer meeting the absolute indication for endoscopic resection[J]. Gastrointest Endosc, 2015, 81(2):333-341.e1. DOI: 10.1016/j.gie.2014.07.047.
- [9] Takeno S, Hashimoto T, Maki K, et al. Gastric cancer arising from the remnant stomach after distal gastrectomy: a review[J]. World J Gastroenterol, 2014, 20(38): 13734-13740. DOI: 10.3748/wjg.v20.i38.13734.
- [10] Tanaka S, Toyonaga T, Morita Y, et al. Endoscopic submucosal dissection for early gastric cancer in anastomosis site after distal gastrectomy[J]. Gastric Cancer, 2014, 17(2): 371-376. DOI: 10.1007/s10120-013-0283-5.
- [11] Luo N, Liu G, Li M, et al. Estimating an EQ-5D-5L value set for China[J]. Value Health, 2017, 20(4): 662-669. DOI: 10.1016/j.jval.2016.11.016.
- [12] Japanese gastric cancer treatment guidelines 2018 (5th edition)[J]. Gastric Cancer, 2021, 24(1): 1-21. DOI: 10.1007/s10120-020-01042-y.
- [13] Japanese classification of gastric carcinoma: 3rd English edition[J]. Gastric Cancer, 2011, 14(2): 101-112. DOI: 10.1007/s10120-011-0041-5.
- [14] Kim SJ, Choi CW, Kang DH, et al. Clinical outcomes of endoscopic submucosal dissection for lesions on the proximal location between remnant and entire stomach[J]. Surg Endosc, 2020, 34(2):880-887. DOI: 10.1007/s00464-019-06844-5.
- [15] Yabuuchi Y, Kakushima N, Takizawa K, et al. Short- and long-term outcomes of endoscopic submucosal dissection for early gastric cancer in the remnant stomach after gastrectomy [J]. J Gastroenterol, 2019, 54(6): 511-520. DOI: 10.1007/s00535-018-1528-1.
- [16] Nozaki I, Nasu J, Kubo Y, et al. Risk factors for metachronous gastric cancer in the remnant stomach after early cancer surgery[J]. World J Surg, 2010, 34(7): 1548-1554. DOI: 10.1007/s00268-010-0518-0.
- [17] Wang ZY, Zhang JG. The role of *Helicobacter pylori* and serum pepsinogen levels in metachronous gastric cancer after endoscopic gastrectomy[J]. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech, 2020, 30(5): 447-450. DOI: 10.1097/SLE.0000000000000810.
- [18] Khan MY, Aslam A, Mihali AB, et al. Effectiveness of *Helicobacter pylori* eradication in preventing metachronous gastric cancer and preneoplastic lesions. A systematic review and meta-analysis[J]. Eur J Gastroenterol Hepatol, 2020, 32(6): 686-694. DOI: 10.1097/MEG.0000000000001740.
- [19] Nishide N, Ono H, Kakushima N, et al. Clinical outcomes of endoscopic submucosal dissection for early gastric cancer in remnant stomach or gastric tube[J]. Endoscopy, 2012, 44(6): 577-583. DOI: 10.1055/s-0031-1291712.
- [20] Barakat M, Seif M, Abdelfatah MM, et al. Endoscopic submucosal dissection for early neoplastic lesions in the surgically altered stomach: a systematic review and meta-analysis[J]. Surg Endosc, 2019, 33(8): 2381-2395. DOI: 10.1007/s00464-019-06778-y.
- [21] Choi JH, Kim ES, Lee YJ, et al. Comparison of quality of life and worry of cancer recurrence between endoscopic and surgical treatment for early gastric cancer[J]. Gastrointest Endosc, 2015, 82(2): 299-307. DOI: 10.1016/j.gie.2015.01.019.
- [22] Chen QY, Zhong Q, Zhou JF, et al. Conditional survival and recurrence of remnant gastric cancer after surgical resection: a multi-institutional study[J]. Cancer Sci, 2020, 111(2):502-512. DOI: 10.1111/cas.14231.
- [23] Tang L, Wang XJ, Baba H, et al. Gastric cancer and image-derived quantitative parameters: Part 2-a critical review of DCE-MRI and (18)F-FDG PET/CT findings[J]. Eur Radiol, 2020, 30(1):247-260. DOI: 10.1007/s00330-019-06370-x.

• 读者 • 作者 • 编者 •

《中华消化内镜杂志》2023 年可直接使用英文缩写的常用词汇

ERCP(内镜逆行胰胆管造影术)	POEM(经口内镜食管下括约肌切开术)	Hb(血红蛋白)
EST(经内镜乳头括约肌切开术)	NOTES(经自然腔道内镜手术)	PaO ₂ (动脉血氧分压)
EUS(超声内镜检查术)	MRCP(磁共振胰胆管成像)	PaCO ₂ (动脉血二氧化碳分压)
EUS-FNA(超声内镜引导细针穿刺抽吸术)	GERD(胃食管反流病)	ALT(丙氨酸转氨酶)
EMR(内镜黏膜切除术)	RE(反流性食管炎)	AST(天冬氨酸转氨酶)
ESD(内镜黏膜下剥离术)	IBD(炎症性肠病)	AKP(碱性磷酸酶)
ENBD(经内镜鼻胆管引流术)	UC(溃疡性结肠炎)	IL(白细胞介素)
ERBD(经内镜胆道内支架放置术)	NSAIDs(非甾体抗炎药)	TNF(肿瘤坏死因子)
APC(氩离子凝固术)	PPI(质子泵抑制剂)	VEGF(血管内皮生长因子)
EVL(内镜下静脉曲张套扎术)	HBV(乙型肝炎病毒)	ELISA(酶联免疫吸附测定)
EIS(内镜下硬化剂注射术)	HBsAg(乙型肝炎病毒表面抗原)	RT-PCR(逆转录-聚合酶链反应)

广告



一次性内窥镜超声吸引活检针
NA-U200H系列



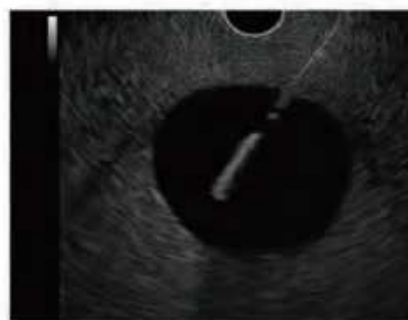
穿刺针不易变形

穿刺针采用了高弹性材质，具有出色的形状保持力。即使通过弯曲部后针也不易变形，耐久性强。



全角度顺畅插入

采用柔软的线圈型鞘管针，内镜位于最大弯曲角度时也可顺畅穿刺。易于位于胰头等困难部位病变的穿刺。



针尖可视性提升

通过增加针尖表面的半球形凹槽的密度，提高了穿刺针在超声图像下的可视性。

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

本资料仅供医学专业人士阅读。
禁忌内容及注意事项详见说明书。
所有类比均基于本公司产品，特此说明。
规格、设计及附件如有变更，请以产品注册信息为准。
一次性内窥镜超声吸引活检针 国械注进20202020038
沪械广审(文)第250116-02511号

OLYMPUS

GE090SV V01-2007

ISSN 1007-5232

CN 32-1463/R

邮发代号：28-105

国内定价：25.00 元