

DOI: 10.12235/E20200351

文章编号: 1007-1989 (2021) 07-0053-06

论 著

内镜下黏膜切除术与高频电切术治疗 消化道无蒂息肉的临床疗效观察

谭丽, 何珈鲒, 李霞

(北海市人民医院 消化内科, 广西 北海 536000)

摘要: **目的** 观察内镜下黏膜切除术(EMR)与高频电切术治疗消化道无蒂息肉的临床疗效。**方法** 选取该院2017年3月—2019年3月收治的80例消化道无蒂息肉患者作为研究对象,以随机数表法分为EMR组与高频电切术组,每组各40例,EMR组采取EMR治疗,高频电切术组用高频电切术治疗,对比两组总有效率、手术时间、并发症发生率和生存质量评分,统计和比较两组术后随访1年的复发率。**结果** 两组手术时间比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);EMR组与高频电切术组总有效率、并发症发生率和复发率比较(97.50%和90.00%、5.00%和15.00%、2.50%和10.00%),差异均有统计学意义($P < 0.05$);两组术前生存质量评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),两组术后与术前比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$),两组术后比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** EMR治疗消化道无蒂息肉较高频电切术疗效更佳,并发症发生率和复发率更低,值得临床推广。

关键词: 消化道无蒂息肉;内镜下黏膜切除术;高频电切术;并发症;复发率

中图分类号: R57

Clinical observation of endoscopic mucosal resection and high-frequency electroresection in treatment of pedicleless polyps

Li Tan, Ka-jie He, Xia Li

(Department of Gastroenterology, Beihai People's Hospital, Beihai, Guangxi 536000, China)

Abstract: Objective To observe the clinical efficacy of endoscopic mucosal resection and high-frequency electroresection in treatment of pedicleless polyps. **Methods** 80 patients with gastrointestinal pedicleless polyps from March 2017 to March 2019 were selected as the research object. They were divided into endoscopic mucosal resection group and high-frequency electroresection group by random number table method, there were 40 cases in each group. The endoscopic mucosal resection group was treated with endoscopic mucosal resection, and the high-frequency resection group was treated with high-frequency resection. The total effective rate, operation time, incidence of complications and quality of life scores were compared, and the recurrence rate was counted and compared after 1 year of follow-up. **Results** There was no significant difference in the operation time between the two groups ($P > 0.05$); The difference were statistically significant in total effective rate, incidence of complications and recurrence rate between the endoscopic mucosal resection group and the high-frequency electroresection group (97.50% vs 90.00%, 5.00% vs 15.00%, 2.50% vs 10.00%) ($P < 0.05$); There was no significant difference in preoperative quality of life between the two groups ($P > 0.05$), the difference was statistically significant between postoperative and preoperative in the two groups ($P < 0.05$), the difference was statistically significant in

收稿日期: 2020-08-21

postoperative quality of life between the two groups ($P < 0.05$). **Conclusion** Endoscopic mucosal resection for the treatment of gastrointestinal pedicleless polyps is more effective than frequency electrosurgical excision, with a lower complication rate and recurrence rate, which is worthy of clinical promotion.

Keywords: pedicleless polyps of digestive tract; endoscopic mucosal resection; high-frequency electrotonomy; complications; recurrence rate

消化道息肉是临床常见和多发疾病,复发性高,较易癌变,多选择手术治疗^[1]。消化道无蒂息肉是消化道息肉中最为常见的类型,以往临床常用高频电切术进行治疗,利用电外科器械的高频高压电流对病灶组织进行加热,再分离病变组织和正常组织,达到完整切割的目的^[2],但其有对局部组织损伤大和术后出血风险高等不足^[3]。内镜下黏膜切除术(endoscopic mucosal resection, EMR)是一种结合内镜下息肉切除术和内镜下黏膜注射术发展而来的新型治疗手段,通过大块切除病灶处黏膜组织以实现彻底根治的目的,具有适应证范围广和创伤小的优点,已被广泛应用于临床^[4-5]。本研究旨在探讨EMR与高频电切术治疗消化道无蒂息肉的临床疗效。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2017年3月—2019年3月在本院接受手术治疗的消化道无蒂息肉患者80例,按照随机数表法均分为EMR组与高频电切术组,每组各40例。EMR组中,男32例,女8例;年龄28~63岁,平均(45.50±17.50)岁;病程时间4.5~19.5个月,平均(12.00±7.50)个月;病灶直径0.5~1.2 cm,平均(0.85±0.35) cm;息肉类型:胃息肉18例(幽门3例、胃窦7例、胃底5例、胃体3例),结肠息肉22例(直肠5例、结肠17例)。高频电切术组中,男34例,

女6例;年龄30~64岁,平均(47.00±17.00)岁;病程4.0~20.0个月,平均(12.00±8.00)个月;病灶直径0.5~1.1 cm,平均(0.80±0.30) cm;息肉类型:胃息肉17例(幽门3例、胃窦7例、胃底4例、胃体3例),结肠息肉23例(直肠6例、结肠17例)。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。见表1。本研究获得本院医学伦理委员会审批同意。

1.2 纳入及排除标准

1.2.1 纳入标准 ①确诊为胃肠道无蒂息肉者;②无EMR或高频电切术禁忌者;③同意此研究方案且签署知情同意书。

1.2.2 排除标准 ①合并心肺严重疾病者;②上消化道急性穿孔者;③术前合并未经控制的重度感染灶者;④存在黏膜下浸润的影像学征象者;⑤长期服用抗凝或抗血小板药物者。

1.3 方法

1.3.1 高频电切术组 常规内镜检查,连接多功能监护仪和麻醉机后鼻导管给氧,静推麻醉剂,患者进入睡眠状态后插入内镜,操作过程中插镜动作轻柔,避免损伤咽喉部消化道黏膜。明确病灶部位后,利用日本奥林巴斯生产的电子胃肠镜(电刀切割功率30 W,凝固功率50 W,工作模式:电切混合模式)完整切除病灶,创面常规止血处理。

1.3.2 EMR组 内镜置入步骤与高频电切术组一

表1 两组患者一般资料比较

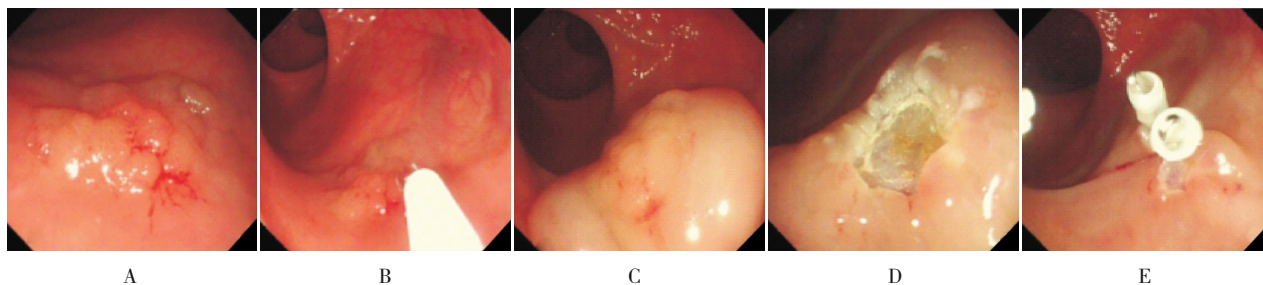
Table 1 Comparison of general data between the two groups

组别	性别/例		年龄/岁	病程/月	息肉类型/例	
	男	女			胃息肉	结肠息肉
EMR组($n = 40$)	32	8	45.50±17.50	12.00±7.50	18	22
高频电切术组($n = 40$)	34	6	47.00±17.00	12.00±8.00	17	23
t/χ^2 值	0.34		1.75 [†]	0.59 [†]	0.26	
P 值	0.587		0.083	0.883	0.773	

注:†为 t 值

致。明确病灶位置后,于病变侧缘或病变口内侧选择3~5个注射点,将注射针刺入息肉基底部黏膜下层,每个注射点注入0.3%靛胭脂注射液(南微医学科技股份有限公司,国械注准20153020520)1.5~2.0 mL,彻底隆起病灶后拔除注射针,用圈套器将病

灶套住,收紧并通电,以彻底切除病灶。病灶体积过大的患者采取分片切除,创面较小的患者喷洒去甲肾上腺素注射液[远大医药(中国)有限公司,国药准字H42021301]止血,创面面积较大的患者用钛夹止血。见附图。



A: 切除前; B: 注射靛胭脂注射液; C: 病灶基底部抬举; D: 彻底切除病灶; E: 钛夹止血

附图 EMR 步骤

Attached fig. Steps of endoscopic mucosal resection

1.4 观察指标

观察两组总有效率、手术时间、并发症发生率和术前术后生存质量评分。并发症包括出血和穿孔。生存质量评分采用美国医学局研究组研发的健康调查量表^[6]测定,分值为35~140分,得分越高,生存质量越好。

1.5 疗效判定标准

术后内镜检查提示病灶被彻底清除为显效;病灶体积较术前缩小 $\geq 70\%$ 为有效;病灶体积较术前缩小 $< 70\%$ 为无效。总有效率(%) = (显效例数 + 有效例数) / 患者总例数 $\times 100\%$ ^[7]。

1.6 统计学方法

选用SPSS 22.0统计软件对数据进行处理,符合正态分布的计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,两组间比较行独立样本 t 检验,组内比较行配对 t 检验;计数资料以例(%)表示,组间比较行 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者总有效率比较

EMR组总有效率为97.50%,与高频电切术组的90.00%比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表2。

2.2 两组患者手术时间和术前术后生存质量评分比较

两组患者手术时间比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);两组患者术前生存质量评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),两组患者组内生存质量评分术后与术前比较,差异有统计学意义($P < 0.05$),两组患者术后生存质量评分组间比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表3。

2.3 两组患者并发症发生率和复发率比较

高频电切术组并发症发生率和复发率分别为和15.00%和10.00%,较EMR组的5.00%和2.50%高,两组患者比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表4。

表2 两组患者总有效率比较

Table 2 Comparison of the total effective rate between the two groups

组别	显效 例(%)	有效 例(%)	无效 例(%)	总有效率/%
EMR组($n = 40$)	36(90.00)	3(7.50)	1(2.50)	97.50
高频电切术组($n = 40$)	30(75.00)	6(15.00)	4(10.00)	90.00
χ^2 值	/	/	/	4.80
P 值	/	/	/	0.028

表 3 两组患者手术时间和术前术后生存质量评分比较 ($\bar{x} \pm s$)Table 3 Comparison of operation time and preoperative and postoperative quality of life scores between the two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	手术时间/min	生存质量评分/分	
		术前	术后
EMR组(n=40)	11.15±1.15	95.50±5.50	130.00±7.00 [†]
高频电切术组(n=40)	10.80±1.34	95.00±5.00	125.00±6.50 [†]
t值	0.59	0.62	5.90
P值	0.433	0.371	0.000

注:†与术前比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)

表 4 两组患者并发症发生率和复发率比较

Table 4 Comparison of complication rate and recurrence rate between the two groups

组别	并发症			复发率/%
	出血 例(%)	穿孔 例(%)	总发生率/%	
EMR组(n=40)	2(5.00)	0(0.00)	5.00	2.50
高频电切术组(n=40)	4(10.00)	2(5.00)	15.00	10.00
χ^2 值	/	/	5.56	4.80
P值	/	/	0.018	0.018

3 讨论

3.1 消化道无蒂息肉治疗现状

消化道息肉为发生于消化道黏膜的局限性良性隆起病变,发病早期绝大多数患者无不适症状,有不适表现的患者,症状也以上腹隐痛、腹胀、腹泻、恶心和呕吐为主,因缺乏特异性容易被患者忽视^[8]。根据病理分型可将消化道息肉分为增生性和腺瘤性两种^[9]。无蒂息肉为消化道息肉的主要类型,随着内镜技术的快速发展,经内镜切除成为临床治疗的首选方法,包括高频电凝切除法、激光及微波灼除法、尼龙丝结扎法和氩离子凝固法等,其中以高频电凝切除最为常用^[10-13]。但胡阳等^[14]研究发现,高频电凝切除法在完整切除率和累积复发率方面有较大不足,特别是并发症发生率较高,难以满足临床治疗所需。

3.2 EMR治疗消化道无蒂息肉的应用价值

EMR具有创伤小、术后康复效果佳和患者耐受性高的优势,已广泛应用于临床^[15-17]。目前,EMR的治疗方案包括黏膜下注射切除法、透明帽法、套扎器法和分片切除法,以黏膜下注射切除法较为常用^[18-20]。梅长红等^[21]报道,黏膜切除组手术时间和住

院时间与高频电切组比较,差异无统计学意义,但出血量较高频电切组少,术后随访结果显示,黏膜切除组复发率为2.26%,与高频电切组的7.50%比较,差异无统计学意义,该作者认为:EMR能减少术中出血量,避免患者承受二次手术带来的痛苦,应用价值较内镜下高频电切术更高,本研究结果与文献^[21]报道一致。本研究中,EMR组复发率为2.50%明显低于高频电切术组的10.00%,与文献^[21]报道不一致。分析原因可能在于:本院医师已经熟练掌握该术式操作技巧,并非处于学习曲线期间,使病灶切除更为彻底。

3.3 本研究的创新及不足

本研究的创新之处在于:分析了EMR和内镜下高频电切术对患者远期生存质量的影响。影响患者生存质量的因素包括并发症发生率和复发率。研究表明,EMR的并发症发生率和复发率较内镜下高频电切术低,使患者远期生存质量得到了明显提升。由于本研究样本量较少,仍需今后大样本研究来证实。进一步扩大研究样本量并纳入更多观察指标,也是笔者今后工作的重要方向。

综上所述,EMR治疗消化道无蒂息肉取得的疗

效较高频电切术更佳, 并发症发生率和复发率更低, 值得临床推广使用。

参 考 文 献 :

- [1] 陶源, 王博, 徐静, 等. 9 659 例电子胃镜检查结果分析[J]. 重庆医学, 2020, 49(9): 1525-1529.
- [1] TAO Y, WANG B, XU J, et al. Analysis of gastroscopic examination results in 9 659 cases[J]. Chongqing Medicine, 2020, 49(9): 1525-1529. Chinese
- [2] 荣培姣, 黄莉尤, 陆浩, 等. 结肠息肉内镜下黏膜切除术与高频电切术的疗效比较[J]. 解放军预防医学杂志, 2019, 37(6): 53-54.
- [2] RONG P J, HUANG L Y, LU H, et al. Comparison of the efficacy of endoscopic mucosal resection and high-frequency resection of colon polyps[J]. Journal of Preventive Medicine of Chinese People's Liberation Army, 2019, 37(6): 53-54. Chinese
- [3] 许峰. 内镜下黏膜切除术与高频电凝套扎术治疗胃肠道息肉的疗效及安全性[J]. 皖南医学院学报, 2018, 37(5): 440-442.
- [3] XU F. Evaluation on the safety and effect of endoscopic mucosal resection and high frequency in gastrointestinal polyps[J]. Acta Academiae Medicinae Wannan, 2018, 37(5): 440-442. Chinese
- [4] 王小东, 邢军, 麻继锋, 等. 内镜下结肠黏膜切除术、氩等离子凝固术治疗结肠息肉的回顾性研究[J]. 现代消化及介入诊疗, 2020, 25(1): 73-75.
- [4] WANG X D, XING J, MA J F, et al. Retrospective study of endoscopic colonic mucosal resection and argon plasma coagulation in the treatment of colonic polyps[J]. Modern Digestion & Intervention, 2020, 25(1): 73-75. Chinese
- [5] 孙建明, 高元平, 郝卫刚, 等. 内镜下黏膜切除术治疗胃肠道息肉对患者红细胞免疫功能、炎症因子的影响分析[J]. 现代消化及介入诊疗, 2019, 24(10): 1146-1149.
- [5] SUN J M, GAO Y P, HAO W G, et al. The effect of endoscopic mucosal resection for gastrointestinal polyps on the red blood cell immune function and inflammatory factors in patients[J]. Modern Digestion & Intervention, 2019, 24(10): 1146-1149. Chinese
- [6] VON STEINBÜCHEL N, MEEUWSEN M, ZELDOVICH M, et al. Differences in health-related quality of life after traumatic brain injury between varying patient groups: sensitivity of a disease-specific (QOLIBRI) and a generic (SF-36) instrument[J]. J Neurotrauma, 2020, 37(10): 1242-1254.
- [7] 陈治熙, 郑丽梅, 蔡方宙. 内镜下黏膜切除术治疗胃肠道息肉的效果及安全性研究[J]. 中国医药科学, 2019, 9(3): 210-212.
- [7] CHEN Z X, ZHENG L M, CAI F Z. The efficacy and safety of endoscopic mucosal resection for gastrointestinal polyps[J]. China Medicine and Pharmacy, 2019, 9(3): 210-212. Chinese
- [8] 刘佳. 某三级医院上消化道内镜检查 1 995 例患者胃息肉病理特征研究[J]. 世界华人消化杂志, 2019, 27(16): 1022-1026.
- [8] LIU J. Pathological characteristic of gastric polyps in 1 995 undergoing upper gastrointestinal endoscopy in a tertiary hospital[J]. World Chinese Journal of Digestology, 2019, 27(16): 1022-1026. Chinese
- [9] 赵莹, 聂继盛. 结肠息肉临床病理研究分析[J]. 中国药物与临床, 2018, 18(4): 526-527.
- [9] ZHAO Y, NIE J S. Clinicopathological analysis of colon polyps[J]. Chinese Remedies & Clinics, 2018, 18(4): 526-527. Chinese
- [10] 孙丽丽, 张健, 何桦, 等. 胃十二指肠息肉经无痛胃镜下高频电联合微波切除的临床效果观察[J]. 现代消化及介入诊疗, 2019, 24(9): 1028-1031.
- [10] SUN L L, ZHANG J, HE H, et al. Clinical observation of high-frequency electric combined with microwave resection under painless gastroscopy of gastroduodenal polyps[J]. Modern Digestion & Intervention, 2019, 24(9): 1028-1031. Chinese
- [11] 袁晓庆. 内镜下高频电凝切除术对上消化道息肉的治疗作用研究[J]. 中国实用医药, 2020, 15(33): 45-47.
- [11] YUAN X Q. Study on the therapeutic effect of endoscopic high frequency electrocoagulation on upper gastrointestinal polyps[J]. China Practical Medicine, 2020, 15(33): 45-47. Chinese
- [12] 蒋丽丽, 于霞. 高频电切术与氩离子凝固术对胃息肉患者疗效和各项因子的比较分析[J]. 现代消化及介入诊疗, 2018, 23(4): 494-497.
- [12] JIANG L L, YU X. Comparison analysis of the efficacy and various factors of high-frequency electric resection and argon ion coagulation in patients with gastric polyps[J]. Modern Digestion & Intervention, 2018, 23(4): 494-497. Chinese
- [13] 黄长玉, 吴攀, 晋琼玉. 内镜下黏膜切除术与高频电切术治疗直径 > 20 mm 结肠息肉的临床对比研究[J]. 中国病案, 2018, 19(4): 98-101.
- [13] HUANG C Y, WU P, JIN Q Y. Clinical comparative study of endoscopic mucosal resection and high-frequency resection in the treatment of colon polyps with a diameter of > 20 mm[J]. Chinese Medical Record, 2018, 19(4): 98-101. Chinese
- [14] 胡阳, 欧阳文, 刘贞, 等. 结肠镜下高频电凝电切术与冷圈套切除术治疗结肠微小息肉效果对比[J]. 山东医药, 2020, 60(1): 58-60.
- [14] HU Y, OUYANG W, LIU Z, et al. Comparison of the effect of colonoscopic high-frequency electrocoagulation and electric resection with cold trap resection in the treatment of colon micropolyps[J]. Shandong Medical Journal, 2020, 60(1): 58-60. Chinese
- [15] 刘利平, 王莹, 曹鹏. 内镜下黏膜切除术与高频电切术治疗消化道难治性息肉的疗效分析[J]. 现代消化及介入诊疗, 2018, 23(3): 374-377.
- [15] LIU L P, WANG Y, CAO P. Efficacy analysis of endoscopic mucosal resection and high-frequency electric resection in the treatment of refractory polyps in the digestive tract[J]. Modern Digestion & Intervention, 2018, 23(3): 374-377. Chinese
- [16] 蔡以友. EMR 治疗消化道无蒂及亚蒂息肉的临床疗效[J]. 心血管外科杂志: 电子版, 2019, 8(4): 63-64.
- [16] CAI Y Y. The clinical effect of EMR in the treatment of edible and subtidy polyps of the digestive tract[J]. Journal of

- Cardiovascular Surgery: Electronic Edition, 2019, 8(4): 63-64. Chinese
- [17] 邹百仓, 秦斌, 张莉, 等. 食管黏膜下肿瘤病理特征及内镜下切除术的疗效分析[J]. 西安交通大学学报 (医学版), 2020, 41(2): 221-224.
- [17] ZOU B C, QIN B, ZHANG L, et al. Pathological features of esophageal submucosal tumors and curative effects of endoscopic resection[J]. Journal of Xi'an Jiaotong University (Medical Sciences), 2020, 41(2): 221-224. Chinese
- [18] 王国祥, 余光, 项艳丽, 等. 内镜经黏膜下隧道肿瘤切除术治疗食管巨大黏膜下肿瘤 20 例临床分析[J]. 中华消化内镜杂志, 2019, 36(10): 764-765.
- [18] WANG G X, YU G, XIANG Y L, et al. Clinical analysis of 20 cases of giant submucosal tumors of the esophagus treated by endoscopic submucosal tunnel tumor resection[J]. Chinese Journal of Digestive Endoscopy, 2019, 36(10): 764-765. Chinese
- [19] 段志英, 李超, 马彩芬, 等. 多环套扎黏膜切除术和内镜下透明帽法黏膜切除术对早期食管癌及癌前病变的治疗价值[J]. 广东医学, 2018, 39(2): 244-246.
- [19] DUAN Z Y, LI C, MA C F, et al. The therapeutic value of multi-loop ligation mucosal resection and endoscopic clear cap mucosal resection for early esophageal cancer and precancerous lesions[J]. Guangdong Medical Journal, 2018, 39(2): 244-246. Chinese
- [20] MONREAL-ROBLES R, GONZÁLEZ-GONZÁLEZ J A, BENAVIDES-SALGADO D E, et al. Prolapsing mucosal polyp: a form of colonic polyp not to be forgotten[J]. Rev Gastroenterol Mex, 2019, 84(3): 407-409.
- [21] 梅长红, 张鹏, 许庆. 内镜下黏膜切除术、内镜下高频电切除术治疗结肠息肉的效果比较[J]. 现代消化及介入诊疗, 2019, 24(5): 514-517.
- [21] MEI C H, ZHANG P, XU Q. Comparison of the effects of endoscopic mucosal resection and endoscopic high-frequency resection in the treatment of colon polyps[J]. Modern Digestion & Intervention, 2019, 24(5): 514-517. Chinese

(彭薇 编辑)

本文引用格式:

谭丽, 何珈鲢, 李霞. 内镜下黏膜切除术与高频电切除术治疗消化道无蒂息肉的临床疗效观察[J]. 中国内镜杂志, 2021, 27(7): 53-58.

TAN L, HE K J, LI X. Clinical observation of endoscopic mucosal resection and high-frequency electroresection in treatment of pedicleless polyps[J]. China Journal of Endoscopy, 2021, 27(7): 53-58. Chinese