

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

许 峰

(池州市第二人民医院 消化内科,安徽 池州 247000)

【摘要】目的: 比较内镜下黏膜切除术(EMR) 与高频电凝套扎术治疗胃肠道息肉的疗效和安全性。方法: 将我院 2015 年 1 月~2017 年 10 月收治的胃肠道息肉患者 112 例随机分为单纯圈套组(49 例,行高频电凝切除术) 和 EMR 组(63 例,行内镜下黏膜切除术); 比较两种术式的完整切除率、手术平均时间、术中出血率、术后出血率、术后穿孔率等指标。结果: 治疗山田 I ~ II 型息肉,单纯圈套组完整切除率(70.83%) 低于 EMR 组(96.77%) ($P < 0.05$); 但治疗山田 III ~ IV 型息肉,两组的完整切除率差异无统计学意义($P > 0.05$)。单纯圈套组术中出血率(22.45%) 高于 EMR 组(6.35%) ($P < 0.05$)。两组的平均手术时间、术后出血率和术后穿孔率等指标差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论: 治疗山田 I ~ II 型息肉,内镜下黏膜切除术的疗效和安全性优于高频电凝套扎术。

【关键词】消化道息肉; 内镜下黏膜切除术; 高频电凝套扎术

【中图分类号】R 656.6 **【文献标志码】**A

【DOI】10.3969/j.issn.1002-0217.2018.05.010

Evaluation on the safety and effect of endoscopic mucosal resection and high frequency electrocoagulation in gastrointestinal polyps

XU Feng

Department of Gastroenterology, The Second People's Hospital of Chizhou City, Chizhou 247000, China

【Abstract】Objective: To compare the efficacy and safety of endoscopic mucosal resection(EMR) and high frequency electrocoagulation in the treatment of gastrointestinal polyps. **Methods:** A total of 112 patients with gastrointestinal polyps admitted to and treated in our department between January 2015 and October 2017 were randomized into high frequency electrocoagulation group($n = 49$) and EMR group($n = 63$). Then the two groups were compared concerning the complete resection rate, mean operative time, intraoperative and postoperative bleeding rate, and perforation rate following operation. **Results:** The complete resection rate was significantly lower in high frequency electrocoagulation group(70.83%) than that in EMR group(96.77%) in treating Yamada I - II type polyps($P < 0.05$), yet the difference was insignificant for Yamada III - IV type polyps($P > 0.05$). High frequency electrocoagulation resulted in higher intraoperative bleeding rate than EMR(22.45% vs. 6.35%) ($P < 0.05$), yet the difference was not significant between groups regarding mean operative time and incidences of postoperative bleeding and perforation($P > 0.05$). **Conclusion:** EMR can be safer and more effective than high frequency electrocoagulation in the treatment of Yamada I-II type polyps.

【Key words】gastrointestinal polyps; endoscopic mucosal resection; high frequency electrocoagulation

消化道息肉是临床常见病,可继发消化道出血并有癌变风险。随着内镜技术的进步,内镜下治疗已成为息肉治疗的主要手段。高频电凝套扎术和内镜下黏膜切除术(endoscopic mucosal resection, EMR) 是临床常用的内镜下息肉切除手术,治疗消化道息肉效果较好,但息肉切除不完整、并发出血穿孔的病例也时有报道。本研究将我院同期收治的胃肠道息肉共 112 例随机分成两组,分别行高频电凝套扎术和内镜下黏膜切除术,比较两种术式的完整切除率、手术时间和出血、穿孔等并发症发生率指

标,评价其临床疗效和安全性。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2015 年 1 月~2017 年 10 月池州市第二人民医院消化内科收治的胃肠道息肉患者 112 例(息肉数 172 枚),行随机数字表法分为单纯圈套组和 EMR 组。两组性别、年龄、息肉部位分布、息肉大小及形态的比较差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。见表 1。

收稿日期: 2017-11-08

作者简介: 许 峰(1975-),男,副主任医师, (电话) 13965925230, (电子信箱) 2254421512@qq.com。

表1 两组患者一般资料比较

组别	年龄/岁	性别(男/女)	息肉部位[n(枚)]		息肉直径/cm	息肉形态[n(枚)]	
			胃	结肠		I~II型	III~IV型
单纯圈套组(n=49)	46.5±11.5	28 / 21	21(37)	28(41)	1.14±0.37	24(36)	25(42)
EMR组(n=63)	47.1±12.2	34 / 29	27(43)	36(51)	1.17±0.38	31(45)	32(49)
t/χ^2	0.265	0.112	0.000		0.419	0.001	
P	0.792	0.737	1.000		0.676	0.981	

1.2 纳入标准行电子胃镜或电子结肠镜检查,确诊为胃、结肠单发或多发息肉,单个息肉直径0.5~2.0 cm;符合内镜下切除手术指征;经患者本人或家属知情同意并签署知情同意书;排除息肉表面有明显糜烂溃疡或恶性息肉、合并有消化系统肿瘤、凝血功能障碍、重要脏器疾病不能耐受手术者。

1.3 治疗方案所有患者均行血常规、肝肾功能、凝血功能、心电图、胸部平片等常规术前检查,了解重要脏器功能,排除手术禁忌证及凝血功能障碍性疾病,长期服用抗凝药物患者停药1周以上。术前禁食6~12 h,术前30 min肌肉注射山莨菪碱10 mg以减轻胃肠蠕动利于手术操作。胃息肉患者术前静脉滴注质子泵抑制剂,术前5~10 min口服达克罗宁胶浆10 mL进行表面浸润麻醉,结肠息肉患者术前3 h口服聚乙二醇电解质散溶液2000 mL清洁肠道。术后禁食禁水24~48 h,应用制酸、止血药物,通过静脉补液维持水电解质平衡,观察并记录患者有无发热、有无呕血便血、有无腹痛、肠鸣音减弱或消失等情况。以后进食流质、半流质,术后3个月复查内镜。具体手术方法如下。

1.3.1 单纯圈套组 行高频电凝套扎术。置入电子胃镜(EG250WR5,日本富士公司)或电子肠镜(EC-99WM,日本富士公司),观察息肉;将圈套器(WF-2417DT25,奥林巴斯,日本)套扎息肉基底,收紧圈套器;用ERBE高频电流发生器(PSD-30,奥林巴斯,日本)交替进行电凝(40 W)、电切(50 W),边切边收,逐渐收紧圈套器,脱落后基底呈白色。一次切除不完全者可以再次圈套电切,直至完全切除,创面出血者行氩离子凝固术(APC)止血。息肉标本送病理检查。

1.3.2 EMR组 行内镜下黏膜切除术(EMR术)。内镜下观察息肉;经内镜活检孔道用注射针(国械

注进:20143156016 德国MEDI-BLOBE GMBH)将甘油果糖+亚甲蓝+肾上腺素(浓度1:10 000)混合注射液1~5 mL经内镜下液体输送管道(YZB/苏0901-2013)注入息肉边缘1~2 mm使息肉隆起抬高;再用圈套器套扎高频电凝切除息肉。创面出血者行APC止血,大于1.5 cm的息肉创面或切缘较深的创面进行荷包缝合(MAJ-340 21900BZX00756000号,奥林巴斯,日本),小于1.5 cm息肉创面或切缘较表浅者直接以钛铈(YZB/苏0657-2014,中国南京微创公司)夹闭。息肉标本送病理检查。

1.4 评价指标 ①每组按息肉形态分为山田I~II型和山田III~IV型分别统计完整切除率,比较两种切除方法对扁平型息肉和有蒂型息肉的切除效果。完整切除标准:术中完整切除息肉,镜下观察创面无息肉残留,且术后3个月复查内镜局部无复发。②手术时间。③术中出血发生率。④术后出血发生率。⑤穿孔发生率。

1.5 统计学方法 采用SPSS 19.0软件进行统计学处理。计数资料采用 χ^2 检验或Fisher精确概率法,计量资料采用两独立样本t检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

两组患者完整切除率比较,山田I~II型息肉:单纯圈套组完整切除率低于EMR组,差异有统计学意义($P<0.05$)。山田III~IV型息肉:单纯圈套组和EMR组完整切除率差异无统计学意义($P>0.05$);单纯圈套组术中出血率高于EMR组术中出血率,差异有统计学意义($P<0.05$)。两组平均手术时间、术后出血发生率比较差异无统计学意义($P>0.05$),见表2。两组均未发生穿孔病例。

表2 两组相关评价指标的比较

组别	息肉完整切除率/%		手术时间/min	术中出血发生率/%	术后出血发生率/%
	山田 I~II型	山田 III~IV型			
单纯圈套组(n=49)	70.83(17/24)	96.00(24/25)	10.25±3.11	22.45(11/49)	4.08(2/49)
EMR组(n=63)	96.77(30/31)	100.00(32/32)	11.38±3.23	6.35(4/63)	0.00(0/63)
t/χ^2	5.385		1.867	6.159	
P	0.020	0.439*	0.064	0.013	0.189*

注:*表示Fisher确切概率法。

3 讨论

消化道息肉指突出于消化道腔的黏膜隆起性病变,按组织学类型主要分为肿瘤性、炎症性、错构瘤性和增生性四类。息肉病变早期通常无明显临床症状,大多数病例在内镜检查中发现。随着内镜的普及,消化道息肉的检出率明显增加^[1-2]。由于消化道息肉可继发糜烂、出血,部分息肉可能恶变,特别是广基息肉或扁平息肉的恶变可能性较高。因此尽早发现息肉并将病变切除,对降低消化道癌肿发病率有重要意义。内镜下息肉切除的方法很多,微波、激光、冷冻、药物注射及高频电切除术等是较为传统的手术方式,对消化道息肉的治疗有一定的效果,但息肉切除不完全、并发出血穿孔的病例也时有报道。随着医疗器械的更新和内镜技术的进步,近年来EMR、内镜下黏膜剥离术(ESD)等新技术逐渐在临床推广应用,内镜下治疗的适应证不断扩大,以往所谓的“难治性息肉”也能在内镜下成功切除,并具有并发症少、安全可靠等优点^[3]。

出血、穿孔是内镜治疗的主要并发症。高频电凝套扎术已在临床使用多年,利用圈套器和高频电凝双重作用切割息肉,高频电凝产生高温使切割组织凝固和微小血管收缩,起到止血作用。但对较大扁平息肉难以一次性完整切除,术后复发率高^[4],且出血、穿孔等并发症的发生率较高^[5-6]。内镜下黏膜切除术先在黏膜下注射含1:10 000肾上腺素混合溶液,使息肉病变抬高隆起,增加了黏膜下层的厚度,再行圈套高频电凝切除,缓解了高频电损伤消化道管壁的深度,利于完整切除病灶而穿孔概率减少,由于肾上腺素的缩血管作用、容积压迫效应及隔离作用,出血也会明显减少,进一步提高了该术式的安全性^[7]。EMR术的优势在本研究中也得到证实:高频电凝套扎组术中出血率为22.45%(11/49例),多发生在较大的扁平或广基息肉病例,高于EMR组6.35%(4/63)。由于高频电凝套扎术中出血发生率较高,一旦发生术中出血,采用氩离子凝固术、钛夹等止血措施需花费较长时间,尽管该术式没有黏膜下注射操作,该组的平均手术时间与EMR组相比并没有缩短。而内镜下黏膜切除术对较大的扁平或广基息肉较少发生术中出血。本研究中两组病例均未发生穿孔病例。

完整切除率是衡量息肉切除疗效的重要指标。完整切除对于预防术后复发、确定病灶的组织性质,尤其对于早期消化道癌患者具有重要意义。翁坚军等^[4]将90例胃肠扁平病灶患者随机分为2组,分别行EMR术和高频电凝切除术治疗,结果显示:对≤1cm的胃肠扁平病灶,高频电凝切除组的复发率为11.5%,对>1cm的胃肠扁平病灶,高频电凝切除组的复发率为15.8%,而EMR组复发率为0。邓德昌等^[8]采用EMR术治疗结肠息肉2609例,仅2例病人不完整切除,标本完整率99.9%。本研究显示:对有蒂或亚蒂型(山田Ⅲ~Ⅳ型)息肉,两种手术方式的完整切除率无明显差异,均取得满意的效果;但对扁平型或无蒂型(山田Ⅰ~Ⅱ型)息肉,高频电凝套扎术完整切除率低于EMR术,高频电凝套扎组共有6例病人由于术中出血或担心穿孔等原因未能一次手术完全切除息肉,镜下观有病变残留,间隔2~3周后再次手术切除,另1例病人3个月后复查肠镜发现局部息肉复发,再次手术完全切除。而EMR组仅1例有病变残留。

综上所述,EMR是一种更为安全有效的内镜治疗方法,该术式能够完整切除病灶,且术中出血发生率低,尤其对较大扁平或广基息肉更具优势,值得在临床进一步推广使用。

【参考文献】

[1] 郭升, 郝世华, 全巧云, 等. 胃息肉和结肠息肉的相关性分析[J]. 胃肠病学和肝病学杂志, 2015, 24(4): 406-407.
 [2] 陈钦明, 黄丽晖, 余练, 等. 消化道息肉临床、病理学特点及内镜下治疗方法总结[J]. 中国实用医药, 2016, 11(19): 43-44.
 [3] 骆泉, 张周娟, 蒋月芳, 等. 内镜黏膜切除术治疗消化道无蒂及亚蒂息肉[J]. 中国微创外科杂志, 2013, 13(1): 46-48.
 [4] 翁坚军, 季圣芳, 郑萍. 内镜下黏膜下切除与电凝切除治疗扁平型病灶的比较[J]. 中国内镜杂志, 2006, 12(6): 600-602.
 [5] PÉREZ ROLDÁN F1, GONZÁLEZ CARRO P, LEGAZ HUIDO-BRO ML, et al. Endoscopic resection of large colorectal polyps[J]. Rev Esp Enferm Dig, 2004, 96(1): 36-47.
 [6] DRAGANOV PV. Endoscopic mucosal resection vs endoscopic submucosal dissection for colon polyps[J]. Gastroenterol Hepatol, 2018, 14(1): 50-52.
 [7] 郭秀兰, 巩俊卿. 经内镜黏膜下注射肠镜下息肉切除的安全性观察[J]. 中国内镜杂志, 2001, 7(5): 49.
 [8] 邓德昌, 方晓明, 居海红, 等. 内镜黏膜切除术治疗结肠息肉2609例[J]. 中华胃肠外科杂志, 2012, 15(12): 1301-1303.