

无痛胃镜电凝切除术治疗增生性胃息肉患者的临床效果

包永茂

福建省汀州医院 (福建长汀 366300)

〔摘要〕目的 探讨无痛胃镜电凝切除术治疗增生性胃息肉(HGP)患者的临床效果。**方法** 选取2020年1月至2022年3月福建省汀州医院收治的102例HGP患者为研究对象,按随机数表法将其分为对照组和试验组,各51例。对照组采用常规胃镜行电凝切除术,试验组采用无痛胃镜行电凝切除术,两组均持续随访4个月,比较两组临床总有效率、手术时间、住院时间、创面愈合时间、术后首次排气时间、术后首次排便时间、术中出血量、视觉模拟评分法(VAS)评分、炎症因子水平、生命质量和术后并发症总发生率。**结果** 术后4个月,试验组总有效率高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。试验组手术时间、住院时间、创面愈合时间、术后首次排气时间、术后首次排便时间均短于对照组,术中出血量少于对照组,VAS评分低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。术前,两组血清肿瘤坏死因子(TNF)- α 、白细胞介素(IL)-1 β 、IL-6、IL-8水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$);术后7d,两组TNF- α 、IL-1 β 、IL-6、IL-8水平均低于术前,且试验组均低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。术前,两组生理机能、躯体功能、社会功能、情感职能评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);术后4个月,两组生理机能、躯体功能、社会功能、情感职能评分均高于术前,且试验组均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。试验组术后并发症总发生率低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 在无痛胃镜下进行电凝切除术治疗HGP患者的效果显著,能够有效改善相关手术指标,减少炎性反应,降低并发症发生风险,提高患者生命质量。

〔关键词〕 增生性胃息肉; 无痛胃镜; 电凝术; 疼痛程度; 创面愈合

〔中图分类号〕 R656.6⁺1 **〔文献标识码〕** B **〔文章编号〕** 1002-2376(2023)11-0058-04

The Application Effect of Painless Gastroscopy Electrocoagulation Resection in the Treatment of Patients with Hyperplastic Gastric Polyps Bao Yongmao. Tingzhou Hospital of Fujian Province, Changting Fujian 366300, China

〔Abstract〕Objective The clinical efficacy of painless gastroscopy electrocoagulation resection in the treatment of patients with hyperplastic gastric polyps (HGP) was explored. **Methods** With selection of 102 patients with HGP admitted to Tingzhou Hospital of Fujian Province from January 2020 to March 2022 as the study subjects, the patients were divided into the control group and the experimental group using a random number table method, with 51 patients in each group. The total clinical effective rate, surgical time, length of hospital stay, wound healing time, first postoperative exhaust time, first postoperative bowel movement time, intraoperative bleeding volume, visual analogue scale (VAS) score, inflammatory factor levels, quality of life, and overall incidence of postoperative complications were compared between the two groups, with continuous follow-up in both groups for 4 months. **Results** At 4 months after surgery, the total effective rate in the experimental group was higher than that in the control group, with the statistically significant difference ($P<0.05$). In the experimental group, the surgical time, hospitalization time, wound healing time, first postoperative exhaust time, and first postoperative bowel movement time were all shorter than those in the control group, the intraoperative

bleeding volume was less than that of the control group, and the VAS score was lower than that of the control group, with statistically significant differences ($P < 0.05$). Before surgery, there were no significant differences in serum tumor necrosis factor (TNF) $-\alpha$, interleukin (IL) -1β , IL-6 and IL-8 levels between two groups ($P > 0.05$). At 7 days after operation, the levels of TNF- α , IL- 1β , IL-6 and IL-8 in the two groups were lower than those before operation, and those in the experimental group were lower than those in the control group, with statistically significant differences ($P < 0.05$). Before surgery, there were no statistically significant differences in the scores of physiological function, physical function, social function, and emotional function between the two groups ($P > 0.05$); On the 7th day after surgery, the scores of physiological function, physical function, social function, and emotional function in both groups were higher than before surgery, and those in the experimental group were higher than those in the control group, with statistically significant differences ($P < 0.05$). The total incidence of postoperative complications in the experimental group was lower than that in the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** The effect of electrocoagulation resection with painless gastroscopy on HGP patients is significant, which can effectively improve relevant surgical indicators, reduce inflammatory reactions and the risk of complications, and improve quality of life.

【 Key words 】 Hyperplastic gastric polyps; Painless gastroscopy; Electrocoagulation; Degree of pain; Wound healing

增生性胃息肉 (hyperplastic gastric polyps, HGP) 是一种发生于胃黏膜上皮的良性肿瘤, 是临床常见的胃部息肉, 多发于中老年人群, 有一定的癌变可能^[1-2]。目前, 国内治疗 HGP 多根据息肉大小进行药物控制或手术切除, 电凝术是临床常用的手术治疗方式^[3-4]。医师在胃镜辅助下可直接观察到患者胃内部病变的真实情况, 且能够进行相关的介入治疗, 减轻患者所受的手术创伤。但在置入胃镜时往往会使患者产生强烈的恶心、呕吐感, 同时可使其产生紧张、焦虑等不良情绪, 不利于手术的顺利进行^[5]。无痛胃镜在检查前配合麻醉药物进行静脉注射, 可抑制痛觉传导, 避免患者产生不适感, 且在术后也能够有效减轻疼痛感^[6]。本研究旨在探讨无痛胃镜电凝切除手术治疗 HGP 患者的临床效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2020 年 1 月至 2022 年 3 月我院收治的 102 例 HGP 患者为研究对象, 按随机数表法将其分为对照组和试验组, 各 51 例。对照组男 29 例, 女 22 例; 年龄 24~67 岁, 平均 (50.15 ± 7.31) 岁; 体质指数 (body mass index, BMI) 19~31 kg/m², 平均 (25.03 ± 1.64) kg/m²。试验组男 30 例, 女 21 例; 年龄 25~66 岁, 平均 (50.57 ± 7.05) 岁; BMI 20~30 kg/m², 平均 (25.47 ± 1.32) kg/m²。两组一般资料比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。本研究经医院医学伦理委员会审核批准。所有患者及家属对本研究的实施方法、义务及权利、收益及风险已有详细了解, 并签署相关文件。

纳入标准: 符合《消化外科学: 病理生理与治疗》^[7] 中 HGP 的相关诊断标准; 经内镜检查确诊; 无凝血功能障碍。排除标准: 免疫功能障碍或低下; 合并其他恶性肿瘤; 存在出血倾向。

1.2 方法

对照组采用常规胃镜进行电凝切除术: 在内镜辅助下将胃肠镜置入病灶附近, 通过胃肠镜用金属圈套圈住病灶, 并提起息肉, 使其悬空于腔内, 设置纯电凝电流指数为 3.5, 初始功率为 30 W, 通电后对病灶实施电凝电切, 并根据病灶切除后的创面大小用止血夹止血。

试验组采用无痛胃镜进行电凝切除术: 在治疗前, 以丙泊酚 (广东嘉博制药有限公司, 国药准字 H20163406, 规格 10 ml : 200 mg) 及芬太尼 (江苏恩华药业股份有限公司, 国药准字 H20213853, 规格 2 ml : 1 mg) 进行镇静, 丙泊酚剂量 1 mg/kg, 芬太尼剂量 0.5~1.0 μg/kg, 静脉滴注, 在患者睫毛反射消失后置入胃镜及高频电刀切除, 切除方法同对照组。两组均随访 4 个月。

1.3 评价指标

(1) 临床疗效: 以《消化外科学: 病理生理与治疗》^[7] 中的相关标准评估临床疗效, 显效, 患者经治疗后上腹不适、疼痛以及饱胀与恶心、呕吐等临床表现完全消失; 有效, 患者经治疗后上腹不适、疼痛以及饱胀与恶心、呕吐等临床表现得到有效缓解; 无效, 患者经治疗后上述临床表现无任何改善; 治疗总有效率 = (显效例数 + 有效例数) / 总例数 × 100%。(2) 手术指标: 包括手术时间、

住院时间、创面愈合时间、术中出血量、视觉模拟评分法 (visual analogue scale, VAS)^[8] 评分、术后首次排便时间、术后首次排气时间等, 其中 VAS 总分 10 分, 得分越高表示患者疼痛越剧烈。(3) 炎症因子: 在患者术前及术后 7 d 早晨空腹状态下抽取静脉血液 3~5 ml, 于室温下静置 30 min 后置于离心机 [贝克曼库尔特商贸 (中国) 有限公司, Allegra X-30 型] 进行离心, 离心速度 3 000 r/min, 离心半径 13.5 cm, 离心时间 15 min, 在离心结束后取上清液并置于 2~8 °C 的低温下保存, 以酶联免疫吸附法检测血清肿瘤坏死因子 (tumor necrosis factor, TNF)- α 、白细胞介素 (interleukin, IL)-1 β 、IL-6、IL-8 水平。(4) 生命质量: 采用简明生活质量量表 (short form 36 questionnaire, SF-36)^[9] 评估患者的生命质量, 该量表分为 4 项, 包括生理机能、躯体功能、社会功能以及情感职能, 每项分值 100 分, 得分越高表明患者的生命质量越高。(5) 并发症发生情况: 包括溃疡、出血、感染、穿孔、头晕等。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 23.0 统计软件进行数据分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 t 检验。计数资料以率表示, 采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效

试验组总有效率高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 两组临床疗效比较

组别	例数	显效 (例)	有效 (例)	无效 (例)	总有效 [例 (%)]
对照组	51	25	18	8	43 (84.31)
试验组	51	31	19	1	50 (98.04) ^a

注: 与对照组比较, $\chi^2 = 5.971$, $^a P = 0.015$

2.2 手术相关指标

试验组手术时间、住院时间、创面愈合时间、术后首次排气时间、术后首次排便时间均短于对照组, 术中出血量少于对照组, VAS 评分低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 两组手术指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	手术时间 (min)	住院时间 (d)	创面愈合时间 (d)	术中出血量 (ml)
对照组	51	78.52 \pm 8.14	9.45 \pm 1.52	25.32 \pm 3.75	157.32 \pm 18.74
试验组	51	56.96 \pm 6.74	6.13 \pm 0.79	16.25 \pm 2.67	97.25 \pm 10.68
t		14.569	13.841	14.071	19.888
P		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
组别	例数	VAS 评分 (分)	术后首次排便时间 (h)	术后首次排气时间 (h)	
对照组	51	5.98 \pm 0.71	39.86 \pm 4.53	7.42 \pm 0.97	
试验组	51	2.41 \pm 0.34	23.51 \pm 3.68	4.82 \pm 0.63	
t		32.386	20.006	16.053	
P		<0.001	<0.001	<0.001	

注: VAS 为视觉模拟评分法

2.3 炎症因子

术前, 两组 TNF- α 、IL-1 β 、IL-6、IL-8 水平比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 术后 7 d, 两组 TNF- α 、IL-1 β 、IL-6、IL-8 水平均低于术前, 且试验组均低于对照组, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 3 两组炎症因子比较 (ng/ml, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	TNF- α		IL-1 β	
		术前	术后 7 d	术前	术后 7 d
对照组	51	0.35 \pm 0.06	0.18 \pm 0.03 ^a	0.41 \pm 0.08	0.30 \pm 0.05 ^a
试验组	51	0.36 \pm 0.07	0.12 \pm 0.02 ^a	0.40 \pm 0.09	0.13 \pm 0.03 ^a
t		0.775	11.884	0.593	20.821
P		0.440	<0.001	0.554	<0.001
组别	例数	IL-6		IL-8	
		术前	术后 7 d	术前	术后 7 d
对照组	51	0.38 \pm 0.07	0.20 \pm 0.04 ^a	3.35 \pm 0.48	2.47 \pm 0.35 ^a
试验组	51	0.37 \pm 0.08	0.11 \pm 0.03 ^a	3.32 \pm 0.46	1.24 \pm 0.11 ^a
t		0.672	12.855	0.322	23.942
P		0.503	<0.001	0.748	<0.001

注: 与同组术前比较, $^a P < 0.05$; TNF 为肿瘤坏死因子, IL 为白细胞介素

2.4 生命质量

术前, 两组生理机能、躯体功能、社会功能、情感职能评分比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 术后 4 个月, 两组生理机能、躯体功能、社会功能、情感职能评分均高于术前, 且试验组均高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 4。

表 4 两组 SF-36 评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	生理机能		躯体功能	
		术前	术后 4 个月	术前	术后 4 个月
对照组	51	65.12 \pm 7.37	81.26 \pm 8.54 ^a	63.31 \pm 7.86	78.23 \pm 8.48 ^a
试验组	51	65.25 \pm 7.54	89.93 \pm 8.12 ^a	63.24 \pm 7.73	88.16 \pm 8.39 ^a
t		0.088	5.254	0.045	5.945
P		0.930	<0.001	0.964	<0.001
组别	例数	社会功能		情感职能	
		术前	术后 4 个月	术前	术后 4 个月
对照组	51	64.94 \pm 7.25	75.56 \pm 8.29 ^a	63.74 \pm 7.43	80.65 \pm 8.52 ^a
试验组	51	64.71 \pm 7.18	90.93 \pm 8.26 ^a	63.87 \pm 7.42	89.22 \pm 8.61 ^a
t		0.161	9.379	0.088	5.053
P		0.872	<0.001	0.930	<0.001

注: 与同组术前比较, $^a P < 0.05$; SF-36 为简明生活质量量表

2.5 术后并发症

术后 4 个月内, 试验组发生溃疡 1 例, 感染 1 例, 术后并发症发生率为 3.92% (2/51); 对照组发生溃疡 3 例, 出血 2 例, 感染 3 例, 穿孔 1 例, 头晕 1 例, 术后并发症发生率为 19.61% (10/51)。试验组术后并发症总发生率低于对照组, 差异有统计学意义 ($\chi^2 = 6.044$, $P = 0.014$)。

3 讨论

HGP 是指胃黏膜局部凸起所形成的息肉, 多是由胃黏膜隐窝上皮增生或隐窝扩张所致。患者一

旦被确诊为 HGP，均建议尽早进行手术治疗，以降低恶变风险^[10]。电凝术是利用高频电刀进行治疗的内镜手术，在切割的同时可有效止血，更容易进入手术部位，是临床治疗 HGP 的常用术式^[11]。胃镜可使临床医师清晰观察到胃内的各类病变，并直接借助各种器具进行微创治疗。在利用普通胃镜对患者进行电凝切除术时，可使患者在手术过程中产生较强的异物感及恶心呕吐感，严重者甚至会导致胃肠道紧张收缩，进而增加手术难度，且易导致胃镜触及胃黏膜造成黏膜损伤，甚至出血。

无痛胃镜通过使用麻醉药物镇静患者，可缓解其疼痛感、恐惧感，在全程以麻醉状态接受检查与治疗，更好地稳定患者情绪，避免发生应激反应^[12]。本研究结果显示，试验组总有效率高于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)；试验组手术时间、住院时间、创面愈合时间、术后首次排气时间、术后首次排便时间均短于对照组，术中出血量少于对照组，VAS 评分低于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)；术后 7 d，两组 TNF- α 、IL-1 β 、IL-6、IL-8 水平均低于术前，且试验组均低于对照组，差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。上述结果表明，HGP 患者在无痛胃镜下进行电凝切除术治疗能够有效改善相关手术指标，减少炎症反应的发生，且疗效更佳，这一研究结果与丁家浩和刘慧^[13]的研究结果相似。其原因为，无痛胃镜下电凝切除术前先以麻醉药物镇静患者，使其处于较为放松舒缓的状态，麻醉药物作用于神经系统后，能够抑制大脑皮层对传入的刺激做出相应反应，一方面能够降低胃部蠕动频率，便于医师对息肉进行切割，且切口更为平整；另一方面还能够减少电凝切除对胃部肌肉所造成伤口的应激反应，从而减少并发症发生，进一步提升患者的生命质量^[14]。周遵兰^[15]的研究结果显示，HGP 患者在无痛胃镜下进行电凝切除能够降低并发症发生率及胃息肉复发率，并改善术后患者生命质量。本研究结果还显示，术后 4 个月，两组生理机能、躯体功能、社会功能、情感职能评分均高于术前，且试验组均高于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)；试验组术后并发症总发生率低于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。上述结果亦表明，HGP 患者在无痛胃镜下进行电凝切除术治疗能够提高生命质量，降低并发症发生风险。

综上所述，在无痛胃镜下进行电凝切除术治疗 HGP 患者的效果显著，能够有效改善相关手术指标，减少炎症反应发生，降低并发症发生风险，提高患者生命质量。但本研究样本量较小，且未进行长期随访研究，还需临床进一步验证。

[参考文献]

- [1] 王威, 方小美. 活血散结法防治增生性胃息肉胃镜下电切术后复发与癌变的临床研究 [J]. 现代中西医结合杂志, 2021, 30(3): 269-272.
- [2] 常丽丽, 高鹤, 封博华, 等. 胃底腺息肉和胃增生性息肉伴胆汁反流患者幽门螺杆菌感染状况 [J]. 中华消化杂志, 2018, 38(8): 557-559.
- [3] 俞媛洁, 谭诗云. 老年人单发胃息肉的病例特点与内镜下治疗效果分析 [J]. 胃肠病学和肝病学杂志, 2018, 27(5): 523-526.
- [4] 吉辉. 胃镜下电凝切除术对胃息肉的治疗效果分析 [J]. 医药前沿, 2020, 10(5): 102-103.
- [5] 刘建萍. 胃镜下息肉电凝切除术后静脉滴注兰索拉唑的疗效分析 [J]. 现代诊断与治疗, 2021, 32(19): 3129-3131.
- [6] 肖锋, 向海燕, 黄建英. 无痛胃镜下高频电凝切除术治疗胃息肉的安全性及疗效分析 [J]. 吉林医学, 2018, 39(11): 2128-2129.
- [7] HaileT. Debas. 消化外科学: 病理生理与治疗 [M]. 韦军民, 译. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 151-154.
- [8] 任良娟, 陈德凤, 陈曾丽, 等. 温脾贴治疗脾胃虚寒型胃痛疗效观察 [J]. 成都医学院学报, 2021, 16(4): 508-511.
- [9] 柯可, 冯群虎. 参苓白术散加减联合灸法治疗脾虚型肠息肉摘除术后伴肠道功能紊乱的临床观察 [J]. 广州中医药大学学报, 2021, 38(9): 1821-1828.
- [10] 鲁蓉. 分析对比无痛胃镜电凝切除术与内镜下电凝切除术治疗增生性胃息肉效果 [J]. 影像研究与医学应用, 2021, 5(2): 231-232.
- [11] 李亚娟. 无痛胃镜电凝切除术治疗增生性胃息肉患者的疗效及安全性分析 [J]. 黑龙江医药科学, 2020, 43(4): 189-190.
- [12] 胡苏秀, 何丽萍. 无痛胃镜下高频电凝电切术治疗胃息肉的临床观察 [J]. 医学理论与实践, 2019, 32(8): 1164-1165.
- [13] 丁家浩, 刘慧. 无痛胃镜电凝切除术与内镜下电凝切除术治疗增生性胃息肉效果对比观察 [J]. 包头医学院学报, 2020, 36(8): 32-34, 46.
- [14] 孔憶娜. 无痛胃镜高频电凝切除术治疗胃息肉的安全性及效果评价 [J]. 系统医学, 2019, 4(22): 52-54, 57.
- [15] 周遵兰. 无痛胃镜下高频电凝电切术治疗胃息肉的临床疗效及安全性评价 [J]. 基层医学论坛, 2022, 26(2): 37-39.