

内镜治疗结肠息肉的疗效及术后迟发性出血的相关因素分析

孙浩^{1*}, 张海涛¹, 宁玉凤², 孙小君³

(青海省中医院 1. 胃肠镜室, 2. 脾胃病科, 3. 肛肠科, 青海 西宁 810000)

摘要: 探讨不同内镜方式治疗对结肠息肉患者的临床疗效。选取于本院进行治疗的 483 例结肠息肉患者进行观察, 其中 250 例采用内镜下氩离子凝固术治疗(研究组), 另外 233 例采用内镜下高频电切术治疗(对照组)。观察分析患者的临床疗效、血清炎性指标及术后迟发性出血的相关因素。结果显示, 研究组患者的临床总有效率、血清炎性指标及并发症发生率均显著高于对照组($P < 0.05$); Logistic 回归分析显示, 高血压病史、息肉直径 ≥ 1 cm 及右半结肠息肉是患者术后出现迟发性出血的独立危险因素(均 $P < 0.05$)。内镜下氩离子凝固术治疗结肠息肉的疗效显著优于高频电切术且更为安全。

关键词: 氩离子凝固术; 高频电切术; 结肠息肉; 血清炎性指标; 迟发性出血; 影响因素

中图分类号: R4

文献标识码: A

结肠息肉是消化系统较为常见的良性疾病之一, 临床上常表现为血便、大便性状及习惯的异常改变等, 对患者生活质量存在程度不一的影响^[1]。其中肿瘤性息肉若表现为不典型性增生者, 需尽早予以手术切除, 以改善患者的预后, 临床治疗多采用内镜下微创手术的方式, 其中以内镜下高频电切术及氩离子凝固术最为常见, 但有文献报道其术后常发生出血等并发症, 特别是迟发性出血(delayed postpolypectomy bleeding, DPPB), 其发生率约为 0.94%, 且与早期出血不同的是迟发性出血较难及时发现, 极易出现失血性休克等严重并发症^[2-3]。本文深入探讨内镜下高频电切术及氩离子凝固术两种微创术式对结肠息肉患者血清炎性指标的影响及术后出现迟发性出血的相关因素, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2016 年 1 月至 2018 年 5 月本院收治的 483 例结肠息肉患者(均行结肠镜检查确诊), 根据治疗方式的不同, 分为研究组及对照组两组, 其中研究组(采用内镜下氩离子凝固术治疗)250 例, 其中男 185 例、女 65 例; 年龄范围 30 ~ 66 岁, 平均年龄为(45.5 ± 5.2)岁; 病灶个数: 单发 63 例、多发 187 例; 息肉部位: 右半结肠 100 例、左半结肠 150 例; 息

肉大小: < 1 cm 191 例、 ≥ 1 cm 59 例; 病理类型: 腺瘤性息肉 92 例、其他 158 例; 息肉形态: 平坦或无蒂 97 例、有蒂或亚蒂 153 例; 病程为 1 ~ 24 个月, 平均病程为(6.9 ± 1.2)个月; 对照组(采用内镜下高频电切术治疗)233 例, 其中男 170 例、女 63 例; 年龄范围 32 ~ 65 岁, 平均年龄为(45.0 ± 4.9)岁; 病灶个数: 单发 58 例、多发 175 例; 息肉部位: 右半结肠 95 例、左半结肠 138 例; 息肉大小: < 1 cm 181 例、 ≥ 1 cm 52 例; 病理类型: 腺瘤性息肉 80 例、其他 153 例; 息肉形态: 平坦或无蒂 88 例、有蒂或亚蒂 145 例; 病程为 1 ~ 26 个月, 平均病程为(7.3 ± 1.5)个月。以上两组患者的临床资料比较均无统计学差异($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 纳入标准

(1) 所有患者术前均经结肠镜检查及相关标准^[4]诊断为结肠息肉; (2) 所有患者均排除心、肝及肾等重要脏器功能障碍者或恶性息肉者; (3) 所有患者均无手术禁忌症; (4) 所有患者及家属签署手术知情同意书。

1.3 治疗方法

对照组患者术前禁食 6 h 并给予常规肠道清洁(口服聚乙二醇电解质散剂), 将高频电功率设置为 40 ~ 50 W, 然后将电子肠镜插入至病灶处并旋转镜身使结肠息肉处在 5 ~ 6 点方向, 而后用热活检钳完整夹持结肠息肉并上提及回拉(每次通电 2 ~ 3 s), 切下息肉后观察有无出血或穿孔情况。

研究组术前准备同对照组, 将结肠镜插至息肉部位, 充分换气后插入氩离子导管, 并在距息肉 3 ~

5 mm 处对息肉进行凝固治疗(设置功率为 40 W、氩气流为 2 L/min, 1 ~ 3 s/次), 直至息肉变黄黑色为完成凝固, 而后观察有无出血或穿孔情况。

1.4 评估指标

根据相关标准^[5]比较两组患者治疗后的疗效差异情况(治愈:经内镜手术后患者的镜检结果表明息肉全部消失且患者呕吐、腹胀及腹痛等临床症状全部消失;显效:经内镜手术后患者的镜检结果表明息肉体积缩小范围大于 70% 且患者呕吐、腹胀及腹痛等临床症状明显缓解;有效:经内镜手术后患者的镜检结果表明息肉体积缩小范围为 30% ~ 69% 且患者呕吐、腹胀及腹痛等临床症状出现一定程度的缓解;无效:经内镜手术后患者的镜检结果表明息肉体积未出现任何程度的缩小且患者呕吐、腹胀及腹痛等临床症状无缓解甚至加重。总有效率=(治愈+显效+有效)/总例数*100%);比较两组患者治疗前后相关血清炎症指标(超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)、人肿瘤坏死因子- α (TNF- α)及白介素-6(IL-6))水平的差异情况;比较两组患者术后并发症的发生差异情况;对所有患者的相关临床资料进行搜集,并对所有患者术后出现迟发性出血的相关因素进行单因素分析;对所有患者术后出现迟发性出血的相关因素进行 Logistic 回归分析。

1.5 实验方法

治疗前后对两组患者分别抽取空腹静脉血 2 mL, 并常规处理后保存待检。采用酶联免疫吸附试剂盒测定两组患者血清中相关炎症指标水平。

1.6 统计学方法

应用 SPSS 20.0 统计软件进行分析。计量资料以(均数 $\pm$ 标准差)表示,并进行 t 检验,计数资料以(率)表示,采用卡方检验。并就所有患者术后出现迟发性出血的相关因素采用单因素及多因素 Cox 风险回归模型进行分析。当 $P < 0.05$ 时,差异具有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患者治疗后的疗效差异情况比较

治疗后研究组患者的临床总有效率(91.6%)高于对照组患者(82.8%)($P < 0.05$),见表 1。

2.2 两组患者治疗前后炎症相关血清指标差异情况比较

治疗前两组患者的炎症相关血清指标比较无差异($P > 0.05$),而治疗后对照组患者的炎症相关血

清指标升高程度均较研究组明显($\chi^2 = 8.574, P < 0.05$),见表 2。

表 1 两组患者治疗后的疗效差异情况比较

(例, %)

组别	n	治愈	显效	有效	无效	总有效率
研究组	25	75(30.0)	92(36.8)	62(24.8)	21(8.4)	229(91.6)
对照组	23	60(25.8)	81(34.8)	52(22.2)	40(17.2)	193(82.8)

表 2 两组患者治疗前后炎症相关血清指标差异情况比较

组别		hs-CRP (mg/L)	TNF- α (pg/mL)	IL-6 (pg/mL)
研究组	治疗前	4.8 $\pm$ 0.4	75.1 $\pm$ 8.2	32.2 $\pm$ 3.3
	治疗后	8.5 $\pm$ 1.3 ^a	90.0 $\pm$ 10.1 ^a	40.6 $\pm$ 4.2 ^a
对照组	治疗前	4.7 $\pm$ 0.8	74.8 $\pm$ 8.4	32.4 $\pm$ 2.9
	治疗后	15.7 $\pm$ 3.0 ^{ab}	103.6 $\pm$ 13.2 ^{ab}	68.5 $\pm$ 5.0 ^{ab}

与同组治疗前比较, ^a $P < 0.05$; 与研究组比较, ^b $P < 0.05$

2.3 两组患者术后并发症的发生差异情况比较

治疗后,研究组患者的总并发症发生率(6.0%)显著低于对照组患者(16.7%)($\chi^2 = 4.160, P < 0.05$),见表 3。

表 3 两组患者术后并发症的发生差异情况比较

(例, %)

组别	n	早期出血	穿孔	迟发性出血	腹胀	总并发症发生率
研究组	250	5(2.0)	0(0.0)	6(2.0)	15(1.6)	26(6.0)
对照组	233	6(2.6)	6(2.6)	9(3.9)	18(7.7)	39(16.7)

2.4 术后出现迟发性出血的相关影响因素单因素分析

患者术后出现迟发性出血与高血压病史、息肉部位、息肉大小及病理类型(均 $P < 0.05$)等因素有关,与年龄、性别、息肉数及形态关系不大。见表 4。

2.5 术后出现迟发性出血的相关影响因素 Logistic 回归分析

经 Logistic 回归分析,发现高血压病史、息肉直径 ≥ 1 cm 及右半结肠息肉是患者术后出现迟发性出血的独立危险因素(均 $P < 0.05$),见表 5。

3 讨 论

结肠息肉是结肠局部粘膜因上皮细胞异常过

表4 迟发性出血的相关影响因素单因素分析

因素	DPPB 组 (n=15)	未 DPPB 组 (n=468)	t 或 χ^2	P
年龄(岁)	51.5±5.3	50.8±4.8	0.815	0.431
性别				
男	9	346	1.448	0.229
女	6	122		
高血压				
是	7	75	9.681	0.002
否	8	393		
息肉部位				
右半结肠	10	185	4.446	0.035
左半结肠	5	283		
息肉大小(cm)				
<1	7	365	8.057	0.005
≥1	8	103		
病理类型				
腺瘤性	9	163	4.016	0.045
其他	6	305		
息肉形态				
平坦或无蒂	5	180	0.162	0.688
有蒂或亚蒂	10	288		
息肉数目				
单发	4	117	0.022	0.883
多发	11	351		

表5 术后出现迟发性出血的相关影响因素

Logistic 回归分析

变量	β 值	95% CI 区间	P	OR
高血压	1.535	1.752 ~ 11.352	0.001	4.732
息肉大小	1.282	1.385 ~ 9.588	0.007	3.930
息肉部位	1.290	1.278 ~ 10.802	0.020	3.946
病理类型	0.957	0.925 ~ 6.713	0.054	2.662

度增长而引发的局限性隆起且向肠腔内突出,其临床症状往往无特殊性,主要表现为腹痛、腹胀、便血等^[6]。据相关文献报道,结肠息肉的发病率较高,且部分息肉若不及时处理,则可能出现癌变,随着现代医疗技术的不断精进,内镜下治疗结肠息肉因创伤小、效果显著等优势已成为消化道息肉的主要治疗方法,且特别适合于高龄及合并较多基础疾病者,但术后仍可出现消化道穿孔及出血的可能,更有甚者可进展为失血性休克甚至危及生命^[7-9]。本研究通过对内镜下高频电切术及氩离子凝固术两种目前临床常用的微创术式治疗结肠息肉的疗效进行分析,并评估其术后出现迟发性出血并发症的危险因素。

本研究结果显示,治疗后研究组患者的临床总

有效率(91.6%)高于对照组患者(82.8%),同时发现治疗后研究组患者的总并发症发生率(6.0%)显著低于对照组患者(16.7%)($P<0.05$),以上结果表明内镜下氩离子凝固术治疗结肠息肉的疗效显著优于高频电切术且更为安全,分析原因可能为:内镜下高频电切术的原理是通过高频电流所产生的热效应来使组织发生凝固及坏死,进而起到切除息肉的作用,但其仅能用于治疗小于活检钳开口直径的息肉且易因操作不当,如过度电凝,而引发息肉切除面肠壁受损,严重者可致肠穿孔,最终影响临床疗效^[10];内镜下氩离子凝固术在操作过程中导管无需与组织进行接触,加之无碳化,故烟雾生成较少,此有利于术野清晰,进而提高手术成功率,同时该术式仅对局部组织进行凝固脱水,此有利于氩离子流避开高阻抗组织而流向未凝固部位且凝固深度仅为在3~4 mm,因此该术式不仅可彻底清除病灶同时切除还能避免损伤周围组织,有效的降低如穿孔及出血等术后并发症的发生率^[11]。另外,治疗后研究组患者的炎症相关血清指标较对照组明显降低($P<0.05$),从血清学角度进一步证实内镜下氩离子凝固术的微创性,有利于缓解手术造成的炎症反应^[12]。本研究发现术后出现迟发性出血的相关影响因素包括高血压病史、息肉部位、息肉大小及病理类型经 Logistic 回归分析,发现高血压病史、息肉直径≥1 cm 及右半结肠息肉是患者术后出现迟发性出血的独立危险因素(均 $P<0.05$)。分析原因可能是:有高血压病史者,其术前术后的血压可能控制不稳定,故较易出现手术部位的迟发血管破裂而造成出血^[13];息肉直径越大,其血供可能越丰富,故术中或术后若操作不良极易引发出血^[14];右半结肠息肉往往相对较少但直径较大,同时右半结肠的黏膜往往较薄及血管表浅,且管腔较大对局部压迫作用较左半结肠小,此可能与术后迟发性出血相关^[15]。因此临床医生应正确的识别 DPPB 的高危患者并及时采取相应预防措施。

综上所述,内镜下氩离子凝固术治疗结肠息肉的疗效显著优于高频电切术且更为安全,同时发现高血压病史、息肉直径≥1 cm 及右半结肠息肉是患者术后出现迟发性出血的独立危险因素,因此在今后的临床工作中,应对此类患者及早进行干预。

参考文献:

- [1] 杨兴畅. 胃肠镜下电凝切除治疗胃结肠息肉的临床疗效及安全性分析[J]. 临床医学研究与实践, 2016, 1(11): 63.

(下转第 530 页)

参考文献:

- [1] 李盼, 乔建林, 徐开林. 血小板受体 GPVI 作为抗血栓靶点的研究进展[J]. 中国实验血液学杂志, 2017, 25(1): 264-9.
- [2] 郭静莹, 张福春. 冠心病抗血小板治疗的进展(4) 抗血小板药物在外周血管疾病中的应用[J]. 中国循环杂志, 2004, 19(4): 245-6.
- [3] JANG IK, LEWIS BE, MATTHAI WH, et al. Combination of a direct thrombin inhibitor, argatroban, and glycoprotein IIb/IIIa inhibitor is effective and safe in patients undergoing percutaneous coronary intervention[J]. J American College of Cardiology, 2003, 41(6): 68-8.
- [4] 尚忠学. 盐酸替罗非班治疗急性冠状动脉综合症的临床效果评价[J]. 中国现代药物应用, 2017, 11(23): 97-8.
- [5] 杨波, 杨树森. 血栓抽吸与替罗非班在急诊冠状动脉介入慢血流/无复流中的作用[J]. 中国循证心血管医学杂志, 2017, 9(11): 1406-8.
- [6] 侯延伟. 血管内栓塞术治疗颅内动脉瘤临床治疗进展[J]. 淮海医药, 2016, 34(6): 762-3.
- [7] 刘晓月, 王玉芹, 郑雯, 等. 颅内动脉瘤介入治疗术后常见并发症的观察及护理[J]. 承德医学院学报, 2016, 33(3): 230-2.
- [8] 卢洪流. 中英对照 GOS 评分[J]. 中华神经医学杂志, 2005, 4(5): 537-7.
- [9] 刘飞蛟. Hunt-Hess III-IV 级颅内动脉瘤的超早期和早期手术治疗[J]. 淮海医药, 2017, 35(6): 678-80.
- [10] 肖锦容, 吴黄辉, 陈国忠. 手术中急性肺血栓栓塞的麻醉诊疗策略[J]. 临床麻醉学杂志, 2017, 33(8): 825-8.
- [11] 沈彦祥, 孙智睿, 苍春阳. 替罗非班注射剂对氯吡格雷抵抗性急性冠状动脉综合征患者介入治疗的临床研究[J]. 中国临床药理学杂志, 2017, 33(3): 206-8.
- [12] 杜崇颖, 朱迪, 梁旭光. 替罗非班在支架辅助栓塞颅内破裂动脉瘤术中应用的临床研究[J]. 中国继续医学教育, 2018, 12(12): 123-7.
- [13] 梁晓东, 王子亮, 李天晓, 等. 替罗非班在颅内破裂动脉瘤介入治疗术中预防性应用研究[J]. 介入放射学杂志, 2015, 24(12): 1034-8.
- [14] 钱咏梅. 动静脉内瘘血栓形成危险因素与护理[J]. 中西医结合护理(中英文), 2017, 3(9): 191-4.
- [15] 张佑生. 冠脉内注射血小板糖蛋白 IIb/IIIa 受体拮抗剂对急性心肌梗死再灌注的影响[J]. 大连医科大学, 2011, 3(9): 19-24.

(本文编辑:秦旭平)

(上接第 526 页)

- [2] 梁兴龙, 郭庆争. 内镜下不同电切疗法治疗胃结肠息肉的疗效比较[J]. 实用临床医药杂志, 2016, 20(5): 112-3.
- [3] 薛建波, 陈娟, 全建军, 等. 内镜下氩离子凝固术治疗胃息肉临床疗效观察及与多项因子水平相关性研究[J]. 河北医学, 2017, 23(1): 138-41.
- [4] 姚礼庆, 徐美东. 实用消化内镜手术学[M]. 武汉: 华中科技大学出版社, 2013: 297-8.
- [5] 李旭颖. 胃息肉合并肠息肉发生的相关因素及病理特点分析[M]. 上海: 第二军医大学, 2015: 13-21.
- [6] LIN D, SOETIKNO RM, MCQUAID K, et al. Risk factors for post-polypectomy bleeding in patients receiving anticoagulation or antiplatelet medications [J]. Gastrointest Endosc, 2018, 87(4): 1106-37.
- [7] 张少锋, 向治伟. 175 例结肠镜诊断和治疗结肠息肉的临床分析[J]. 中国内镜杂志, 2017, 23(2): 42-8.
- [8] MOUCHLI MA, OUK L, SCHEITEL MR, et al. Colonoscopy surveillance for high risk polyps does not always prevent colorectal cancer[J]. World J Gastroenterol, 2018, 24(8): 905-16.
- [9] MLYNARSKY L, ZELBERSAGI S, MILLER E, et al. Endoscopic resection of large colorectal adenomas clinical experience of a tertiary referral centre[J]. Colorectal Dis, 2018, 20(5): 391-8.
- [10] YAMASHINA T, FUKUHARA M, MARUO T, et al. Cold snare polypectomy reduced delayed postpolypectomy bleeding compared with conventional hot polypectomy: a propensity score-matching analysis [J]. Endoscopy International Open, 2017, 12(5): E587-94.
- [11] PARK SK, SEO JY, LEE MG, et al. Prospective analysis of delayed colorectal post polypectomy bleeding [J]. Surg Endosc, 2018, 32(7): 3282-9.
- [12] FERLITSCH M, MOSS A, HASSAN C, et al. Colorectal polypectomy and endoscopic mucosal resection (EMR): european society of gastrointestinal endoscopy (ESGE) clinical guideline [J]. Endoscopy, 2017, 49(3): 270-97.
- [13] 彭琴. 结肠息肉经内镜摘除术后并发出血的危险因素分析[J]. 中国内镜杂志, 2017, 23(2): 62-5.
- [14] PENG Q. Analysis of the risk factors of bleeding after endoscopic resection of colorectal polyps [J]. China Journal of Endoscopy, 2017, 23(2): 62-5.
- [15] LEE HS, PARK JJ, KIM SU, et al. Incidence and risk factors of delayed postpolypectomy bleeding in patients with chronic liver disease [J]. Scand J Gastroenterol, 2016, 51(5): 618-24.

(本文编辑:秦旭平)