

论著·临床研究 doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2015.05.020

钛夹在横结肠息肉 EMR 术中的临床应用研究

吴涛,沈文拥,刘爱民

(重庆涪陵中心医院消化内科 408000)

摘要:目的 探讨钛夹在内镜下治疗横结肠息肉的临床疗效,并对其术后并发症发生情况进行讨论。方法 回顾性分析 2007 年 12 月至 2012 年 12 月,该院消化内科收治的直径在 1.0 cm 以上横结肠良性肿瘤,并符合内镜治疗指征 47 例患者,均采用内镜下胃黏膜切除术(EMR)治疗。分成 EMR 术前在肿瘤周边 1.0 cm 内、延横结肠大血管解剖分布方向上钛夹(上钛夹组)21 例,EMR 术前未上钛夹(未上钛夹组)26 例。分析两组一次性完整切除情况及术中出血情况及术后 7 d 内出血情况。结果 钛夹组均一次性切除肿瘤,未上钛夹组由于术中出血量大视野不清,3 例未能一次性完整切除,两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$);术中出血情况钛夹组平均出血量(20.0±5.6)mL,未上钛夹组平均为(80.0±8.2)mL,两组比较差异有统计学意义($P < 0.01$);钛夹组术后 7 d 内未并发出血,未上钛夹组术后 7 d 内出血 3 例,两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 EMR 治疗横结肠良性肿瘤,术前在肿瘤周边、延血管分布方向上钛夹能明显提高 EMR 术的临床疗效,并明显减少术中、术后出血,值得临床推广。

关键词:内镜下黏膜切除术;横结肠肿瘤;钛夹

中图分类号:R574.6

文献标识码:A

文章编号:1671-8348(2015)05-0636-02

Clinical application of titanium clip in endoscopic mucosal resection

Wu Tao, Shen Wenyong, Liu Aimin

(Department of Gastroenterology, Fuling Central Hospital, Chongqing 408000, China)

Abstract: Objective To investigate the clinical efficacy of the titanium clip in endoscopic treatment of the transverse colon polyps and discuss the incidence of postoperative complications. Methods A retrospective analysis of 47 patients with the diameter of the transverse colon polyps with the diameter of 1.0 cm above for EMR treatment. 47 patients divided into titanium clip group (EMR preoperative using the titanium clip in the tumor periphery 1.0 cm extension and vascular anatomy distribution, $n=21$) and no titanium clip group (EMR preoperative no using the titanium clip, $n=26$). Analysis one-time complete resection, intraoperative blood loss and the hemorrhage after 7 days of two groups. Results There were one-time removal of the tumor in the titanium clip group, and no one-time removal of the tumor in the no titanium clip group due to the large blood loss with poor visibility, three cases can not be a one-time complete resection, the two groups were significantly different ($P < 0.05$); the average amount of bleeding (20.0±5.6)mL in titanium clip group, that was (80.0±8.2)mL in the on titanium clip group; compared with the two groups, there was statistically significant ($P < 0.01$). There was not complication of hemorrhage after 7 days, but three cases were that in no titanium clip group, the difference was significant ($P < 0.05$). Conclusion EMR preoperative use the titanium clip in the tumor periphery 1.0 cm extension and vascular anatomy distribution in treatment of benign tumor of the transverse colon, which can significantly improve the clinical efficacy of EMR technique, and significantly reduced the intraoperative and postoperative bleeding occurrence, thus it's worthy of promotion.

Key words: endoscopic mucosal resection; transverse colon cancer; titanium clip

内镜下胃黏膜切除术(endoscopic mucosal resection, EMR)是消化道早癌或癌前病变的常用内镜治疗技术,具有创伤小、疗效好、安全可靠的特点^[1-3],EMR 术主要的并发症是术中、术后出血及穿孔^[4-5]。但是,术中、术后出血及穿孔影响 EMR 术治疗效果,术中出血量大视野不清,不能一次性完整切除同样影响 EMR 术治疗效果。作者回顾性分析本院收治的直径在 1.0 cm 以上横结肠良性肿瘤,并符合 EMR 治疗指征 47 例患者的临床资料,就钛夹在预防、治疗 EMR 术中、术后出血作一回顾性的研究,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2007 年 12 月至 2012 年 12 月,本院收治的直径在 1.0 cm 以上横结肠良性肿瘤,并符合 EMR 治疗指征的患者 47 例。分为钛夹组 21 例,男 13 例,女 8 例,年龄 35~78 岁,平均(54.5±1.5)岁;未上钛夹组 26 例,男 15 例,

女 11 例,年龄 37~76 岁,平均(52.4±1.8)岁。术前经肠镜检查明确横结肠息肉、直径 1.0 cm 以上,均符合 EMR 术治疗,钛夹组(1.59±0.54)cm,未上钛夹组(1.52±0.44)cm。两组性别、年龄比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 器械准备 (1)肠镜:PENTX-3880Fi 电子肠镜。(2)活检钳、电极板、冲水管、8%去甲肾上腺素溶液、心电监护仪、氧气装置、抢救物品及药品等。(3)注射针、钛夹(Olympus HX-610-135)圈套器(Alton AF-2417DT)。(4)德国 ERBE 公司生产的内镜专用 APC 系统,氩气发生器为 APC300。(5)固定标本的泡沫板和大头针、标本瓶。(6)染色剂及黏膜下注射液的准备:0.5%亚甲蓝、注射用生理盐水。

1.2.2 患者准备 采用复方聚乙二醇 2 盒,余同普通电子肠镜。作好手术同意书签字工作。术前 30 min 口服二甲硅油祛

泡, 肌肉注射长托宁 1 mg 或山莨菪碱 10 mg。

1.2.3 手术方法 所有患者均在肠镜室完成。在肠镜下再次确认病变部位, 充分暴露手术视野。21 例患者在病灶边缘 1.0 cm 内、延横结肠大血管解剖分布方向上钛夹 1~2 枚, 然后在息肉根部用注射针在黏膜下注入 0.5%~1.0% 亚甲蓝使病变局部完全抬高隆起, 使病变与固有肌层充分分离, 再利用圈套器从根部圈套息肉后, 收紧圈套器, 并向肠腔中央提起, 用德国 ERBE 氩气刀高频电凝电切, 如出现渗血, 用氩气刀电凝, 术后用钛夹封闭创面。取出标本后用泡沫板固定, 浸泡在甲醛中送检。术后 24~72 h 禁食, 术后应用止血, 补液, 有动脉硬化、高血压者应给适当的降压药, 同时注意并发症的观察, 26 例患者除 EMR 术息肉切除前未上钛夹外, 均和以上相同。

1.3 统计学处理 采用 SPSS18.0 统计软件进行分析, 计量资料符合正态分布、方差齐的数据用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 两组间比较采用 *t* 检验; 计数资料百分比表示, 采用 χ^2 检验, 检验水准 $\alpha = 0.05$, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

钛夹组均一次性切除肿瘤, 未上钛夹组由于术中出血量大视野不清, 3 例未能一次性完整切除, 两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 术中出血情况钛夹组平均出血量 (20.0 ± 5.6) mL, 未上钛夹组平均为 (80.0 ± 8.2) mL, 两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.01$); 钛夹组术后 7 d 内未发出血, 未上钛夹组术后 7 d 内出血 3 例, 两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。所有病例术后随访 3~12 个月, 复查肠镜无病变残留和复发。见图 1~4。

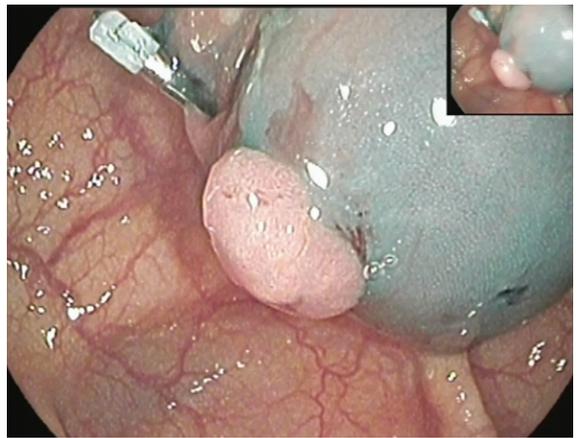


图 3 黏膜下注射 (EMR 术中)



图 4 EMR 术切除息肉后



图 1 EMR 切除术前

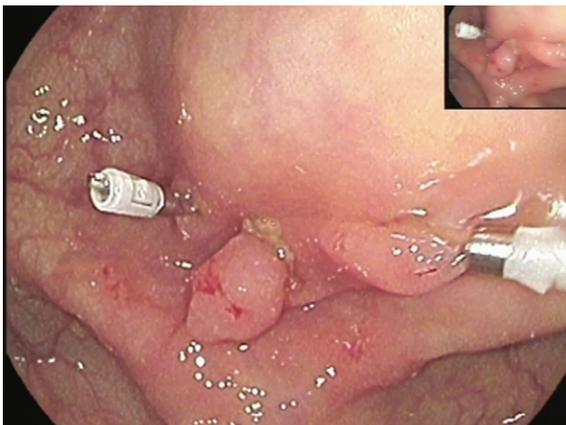


图 2 EMR 术前钛夹钳夹两侧血管

3 讨 论

结肠较大良性肿瘤, 往往血供丰富, 滋养血管也较粗, 提供其肿瘤生长的营养。在进行 EMR 时, 息肉较大有时不能有效地显示整个息肉, 尤其是蒂部的情况, 使息肉的摘除过程有一定的盲目性, 术中虽采用电凝止血, 但是常有肿瘤切除后, 达不到止血的目的, 术中易出血, 且出血较凶险, 或术后痂壳脱落, 导致术后出血。10 多年前, 认为直径大于 2.0 cm 的广基息肉不宜行内镜下切除, 息肉蒂颈较粗者 (直径大于 1.0 cm), 电凝电切发生出血的可能性大^[6]。随着内镜治疗技术的迅速发展, 内镜下切除息肉的适应证逐渐拓展, 直径大于 2.0 cm 的广基息肉也可首选内镜下治疗^[7], 甚至超过 4.0 cm 的结肠息肉也可用 EMR 完整切除^[8], 但出血仍是主要并发症。有研究显示, 结肠息肉 EMR 术中出血率达到 7.6%^[9], 对于创面较大, 钛夹缩小创面也可预防出血的发生使得并发症发生率明显降低^[10]。但是, 患者术中出血量大, 视野不清晰, 上钛夹止血难达到理想效果, 甚至不能止血。有研究显示, 蒂部直径 0.5~1.0 cm 者可用金属夹阻断血供, 观察头部颜色变紫再行圈套摘除, 能达到预防出血的目的^[11]。

对于横结肠巨大息肉的治疗, 由于横结肠血管解剖分布有其特殊性, 肠系膜上动脉向右发出的最上一支, 自胰头下缘处发起后行向前右, 多于脊柱右侧进入横结肠系膜内, 于近结肠右曲处分左、右两支, 并与左、右结肠动脉分支吻合, 行成边缘动脉供应横结肠的血液, 边缘动脉血管分支后, 再分成两支形成动脉弓供应横结肠。因此, 在横结肠息肉行 EMR 治疗时, 可根据横结肠的血管分布特点, 在垂直肠腔纵轴方向的肿瘤横切面两边上钛夹, 后行黏膜下注射, 术后 (下转第 640 页)

- 43.
- [2] Delaunoy T, Neczyporenko F, Rubin J, et al. Medical management of pancreatic neuroendocrine tumors [J]. *Am J Gastroenterol*, 2008, 103(2): 475-483.
- [3] 史玉振, 王中秋, 卢光明, 等. 胰腺神经内分泌肿瘤的影像学表现与临床病理对照分析[J]. *临床放射学杂志*, 2011, 30(11): 1618-1623.
- [4] 吴江, 朱虹, 王中秋, 等. 胰腺神经内分泌肿瘤的 CT、MRI、18F-FDG PET/CT 表现与鉴别诊断[J]. *中国医学影像学杂志*, 2009, 17(5): 325-328.
- [5] Sheth S, Hruban RK, Fishman EK. Helical CT of islet cell tumors of the pancreas; typical and atypical manifestations[J]. *Am J Roentgenol*, 2002, 179: 725.
- [6] 陈原稼. 胰腺内分泌肿瘤发病机理和预后[C]. *中华医学会消化病学分会——2005 年全国胃肠激素学术研讨会论文集*, 2005: 33.
- [7] O'Grady H, Conlon K. Pancreatic neuroendocrine tumours [J]. *Europ J Surg Oncol*, 2008, 34: 324.
- [8] 谢焯卿, 陈瑞珍. 嗜铬粒蛋白 A 的基础研究与临床意义[J]. *中国病理生理杂志*, 2010, 26(7): 1440-1443.
- [9] 杨晓鸥, 李景南, 钱家鸣, 等. 血浆嗜铬粒蛋白 A 对多种神经内分泌肿瘤的诊断价值[J]. *中华内科杂志*, 2011, 50(2): 124-127.
- [10] 乔新伟, 陈原稼, 邱玲, 等. 胰腺神经内分泌肿瘤病人手术前后以及术后复发时血清铬粒素 A 的变化[C]. 2012 中国消化病学大会, 2012: 188-189.
- [11] Wagner L, Oliyarnyk O, Gartner W, et al. Cloning and expression of secretagogin, a novel neuroendocrine and pancreatic islet of Langerhans-specific Ca^{2+} binding protein [J]. *J Biol Chem*, 2000, 275(32): 24740-24751.
- [12] 林东亮, 李玉军, 赵洁, 等. Secretagogin 在胃肠道类癌诊断中的作用[J]. *青岛大学医学院学报*, 2010, 46(3): 258-260.
- [13] Gartner W, Koc F, Nabokikh A, et al. Long-term in vitro growth of human insulin-secreting insulinoma cells [J]. *Neuroendocrinology*, 2006, 83(2): 123-130.
- [14] Maj M, Gartner W, Ilhan A, et al. Expression of TAU in insulin-secreting cells and its interaction with the calcium-binding protein secretagogin [J]. *J Endocrinol*, 2010, 205(1): 25-36.
- [15] Lai M, Lu B, Xing X, et al. Novel insights into the distribution and functional aspects of the calcium binding protein secretagogin from studies on rat brain and primary neuronal cell culture [J]. *Front Mol Neurosci*, 2012, 5: 84.
- [16] 李晓青, 钱家鸣. 胃肠神经内分泌肿瘤和胰腺神经内分泌肿瘤的区别[J]. *临床肝胆病杂志*, 2013, 29(7): 492-495.
- [17] 王文军, 张帆, 何雷, 等. 促泌素在胃肠道神经内分泌肿瘤中的表达及其临床意义[J]. *中国组织化学与细胞化学杂志*, 2012, 21(2): 186-187.
- [18] Secretagogin E. a novel neuroendocrine marker, has a distinct expression pattern from chromogranin [J]. *Virchows Arch*, 2006, 449(4): 402-409.
- [19] Lai M, Lbb E, Xing X, et al. Secretagogin, a novel neuroendocrine marker, has a distinct expression pattern from chromogranin [J]. *Virchows Arch*, 2006, 449(4): 402-409.

(收稿日期: 2014-11-08 修回日期: 2014-12-25)

(上接第 637 页)

并上钛夹封闭创面, 可达到预防出血的目的, 提高 EMR 的治疗效果。本研究中, 上钛夹组, 预防术中、术后明显优于未上钛夹组, 21 例患者息肉均一次性完整切除, 术后无出血穿孔并发症。

综上所述, 在 EMR 治疗横结肠较大良性肿瘤时, 术前上钛夹, 视野清晰, 操作简便易行, 在结肠的横切面, 肿瘤两边上钛夹, 不影响后续操作(如 EMR 时的黏膜下注射、息肉高频电凝电切、氩气刀处理少量残余病变或凝血、术后钛夹封闭创面等)。并能明显提高 EMR 术的临床疗效, 并明显减少术中、术后出血发生情况。

参考文献:

- [1] Pérez Roldán F, González Carro P, Legaz Huidobro ML, et al. Endoscopic resection of large colorectal polyps [J]. *Rev Esp Enferm Dig*, 2004, 96(1): 36-47.
- [2] Dell'Abate P, Iosca A, Galimberti A, et al. Endoscopic treatment of colorectal benign-appearing lesions 3cm or large: techniques and outcome [J]. *Dis Colon Rectum*, 2001, 44(1): 112-118.
- [3] Lhnert MS, Wittmer A, Doniec JM. Endoscopic removal of Large colorectal polyps [J]. *Zentralbl Chir*, 2004, 129(4): 291-295.
- [4] Byth K, Metz AJ, Bourke MJ, et al. Factors that predict bleeding following endoscopic mucosal resection of large colonic lesions [J]. *Endoscopy*, 2011, 43(6): 506-511.
- [5] Yoshida N, Yagi N, Naito Y, et al. Safe procedure in endoscopic submucosal dissection for colorectal tumors focused on preventing complications [J]. *World J Gastroenterol*, 2010, 16(14): 1688-1695.
- [6] 于皆平, 黄杰安. 胃肠道息肉及息肉病诊治的有关进展 [J]. *中国实用内科杂志*, 2000, 20(2): 67-70.
- [7] 金雪琴, 吴兵, 沙莎, 等. 结肠巨大息肉 26 例治疗分析 [J]. *中国血液流变学杂志*, 2010, 20(3): 407-408.
- [8] Ah Soune P, Menard C. Large endoscopic mucosal resection for colorectal tumors exceeding 4 cm [J]. *World J Gastroenterol*, 2010, 16(5): 588-595.
- [9] Caputi Iambrenghi O, Ugenti I, Martines G. Endoscopic management of large colorectal polyps [J]. *Int J Colorectal Dis*, 2009, 24(7): 749-753.
- [10] Pérez Roldán F, González Carro P, Legaz Huidobro ML, et al. Endoscopic resection of large colorectal polyps [J]. *Rev Esp Enferm Dig*, 2004, 96(1): 36-47.
- [11] 陈志彪, 刘美丽, 伞钢镝, 等. 肠镜下结肠巨大息肉切除 155 例临床分析 [J]. *中国实用内科杂志*, 2007, 27(11): 863-864.

(收稿日期: 2014-08-08 修回日期: 2014-10-10)