

DOI: 10.3969/j.issn.1007-1989.2020.04.010
文章编号: 1007-1989(2020)04-0050-05

论著

内镜下套扎术治疗内痔54例前瞻性研究

王军民, 马欢, 赵文娟, 焦黎

(河北医科大学第三医院 消化科, 河北 石家庄 050051)

摘要: **目的** 研究微创治疗内痔新方法内镜下套扎术治疗内痔的疗效及安全性。**方法** 收集2017年2月—2018年2月于该院行内镜下套扎术治疗的54例Ⅱ至Ⅲ期内痔患者, 随访1、6和12个月, 观察患者症状改善情况、并发症发生及复发情况, 应用疼痛评分、出血评分、生活质量评分和脱出程度评分来评估内镜下套扎术的疗效及安全性。**结果** 术后随访12个月, 47例治疗有效, 治疗有效率87.0%, 均未出现严重并发症, 进行疼痛视觉模拟评分(VAS)、出血评分、生活质量及脱出程度评分, 对比治疗前后, 各个指标均有明显下降, VAS评分由(3.9±2.1)分降至(1.9±1.1)分($P=0.012$), 出血评分由(5.5±2.4)分降至(2.3±1.5)分($P=0.000$), 生活质量评分由(2.6±0.7)分降至(1.2±0.6)分($P=0.039$), 脱出程度评分由(2.4±0.5)分降至(1.6±0.6)分($P=0.002$), 2例(3.7%)患者出现复发, 分别发生于10和11个月。**结论** 内镜下套扎术治疗内痔临床疗效确切, 是一种安全有效的治疗方法。

关键词: 内痔; 内镜下套扎术; 疗效; 并发症; 复发

中图分类号: R657.18

Endoscopic ligation for hemorrhoidal disease: prospective results in 54 patients

Jun-min Wang, Huan Ma, Wen-juan Zhao, Li Jiao

(Department of Gastroenterology, the Third Hospital of Hebei Medical University, Shijiazhuang, Hebei 050051, China)

Abstract: Objective To evaluate the efficacy and safety of endoscopic ligation for hemorrhoidal disease as a first-line invasive treatment. **Methods** This prospective study was conducted from February 2017 to February 2018 on 54 consecutive patients with grade II-III hemorrhoids. Endoscopic ligation was performed. Over the following 1 month, 6 months, 12 months, the improvement of symptoms, occurrence of complications and recurrence were observed. Clinical outcomes were evaluated using the visual analog scale (VAS) score for pain, French bleeding score, quality-of-life score and prolapse score. **Results** At 12 months after ligation, clinical success was obtained in 47 patients (87.0%), no patients experienced any serious complications. All indexes evaluated were decline significantly. VAS score decreased from (3.9±2.1) to (1.9±1.1) ($P=0.012$), and bleeding score decreased from (5.5±2.4) to (2.3±1.5) ($P=0.000$). Quality-of-life score decreased from (2.6±0.7) to (1.2±0.6) ($P=0.039$) and prolapse scores decreased from (2.4±0.5) to (1.6±0.6) ($P=0.002$), and recurrence were observed in 2 patients (3.7%), occurred after 10 and 11 month. **Conclusions** Endoscopic ligation was found to be a safe and effective treatment for hemorrhoids.

Keywords: hemorrhoids; endoscopic ligation; efficacy; complication; relapse

痔瘡为临床中比较常见的一种肛肠疾病。临床表现最常见为便血、痔核脱出和疼痛等, 好发于成年群体, 饮酒、过劳和便秘等情况易加重病情, 严重影

响患者的日常工作和生活, 必须进行及时、有效的治疗^[1]。其发病机制包括肛垫下移及静脉曲张学说, 治疗方法包括外剥内扎术及微创治疗。外剥内扎术是

收稿日期: 2019-05-24

较为公认的术式,疗效较为确切,但术后并发症及创伤较大。其他微创治疗方法,包括注射疗法、红外线凝固疗法和套扎术等,远期疗效均不明确^[2]。其中,内痔套扎外痔切除保留齿线术创伤较小,可避免齿线受损及对肛门精细感觉功能造成过多影响,术后并发症更少^[3-4]。而针对内痔,内痔套扎术为治疗有症状Ⅱ和Ⅲ期内痔患者的有效方式。但传统技术存在操作不便、视野受限的缺点,内镜下内痔套扎术作为一种新的微创治疗方法,操作灵活,视野清晰,手术过程中对周围组织结构无损伤,患者痛苦小^[5]。本研究旨在研究内镜下内痔套扎术治疗内痔的疗效及安全性。

1 资料与方法

1.1 一般资料

收集2017年2月—2018年2月本院收治的54例内痔患者作为研究对象,内痔分期标准根据“痔临床诊治指南(2006版)”^[6]。其中,男30例,女24例;年龄24~62岁,平均(51.9±6.3)岁;Ⅱ期患者32例,Ⅲ期患者22例,表现为出血者38例,疼痛16例。纳入标准为:①同意进行本研究,并能完成随访;②符合本病诊断标准的Ⅱ至Ⅲ期内痔患者。排除标准:①过敏体质者;②妊娠或哺乳期妇女;③患者合并有全身感染或严重疾病者;④伴血液系统疾病或者凝血功能障碍者。所有纳入患者及家属对本临床观察知情并签署知情同意书,本研究经医院伦理委员会批准。

1.2 方法

应用COOK公司6环套扎器套扎治疗。所有患者进行术前准备,清洁肠道,医患交流,签署知情同意书。采用左侧卧位,采用普通胃镜治疗食管静脉曲张套扎方法,对肛门进行润滑,镜头端和装有套扎器透明帽的外表部分涂润滑油,自肛门缓慢插入胃镜,注气,使直肠肠管扩张。采用倒镜方法对肛窦处内痔观察,使内痔痔核和齿线完全暴露在视野中,将胃镜前端的透明帽与要套扎的内痔达到360°全面接触,启动吸引器,产生8~13 kPa负压,将要套扎的内痔吸入透明帽内,持续吸引,顺时针转动多环套扎器柄,直至感觉套圈已放出,提示套扎已完成。松开内镜吸引钮,注入少量空气,轻微收回内镜,释放已套扎的内痔,如有多个内痔,重复上述操作治疗^[1,7-8]。

注意事项:①术后应控制大便,保持大便通畅24 h,以免造成大出血或胶圈脱落;②术后应用抗生素预防感染;③术后清淡饮食,避免进食辛辣刺激食物;④套扎部位选择要适宜,套扎点应位于齿状线上至少1.5 cm,也不宜过高,同一水平面套扎不宜过多,如同一平面超过2处,将有出现术后直肠狭窄的可能;⑤套扎数量:一次套扎不超过6个点;⑥尽量不要直接套扎痔核:直接套扎痔核,患者术后坠胀感明显,出血量也明显增加;⑦套扎点应避开动脉血管,以防止血圈脱落后大出血;⑧出血危险:一般为6~8 d^[9]。

1.3 疗效评估

疗效判定标准参照国家中医药管理局《中医肛肠科诊断疗效标准》^[10]。①治愈:症状消失,痔核消失,或全部萎缩,创面完全愈合;②显效:症状明显改善,痔核明显缩小,或萎缩不全,创面基本愈合;③有效:症状轻度,痔核略有缩小或萎缩不全,创面基本愈合;④未愈:症状体征均无变化,或创面未愈合。复发定义为再次出现出血、脱出等症状,需再次药物或手术治疗,经肛门指诊或内镜观察再次出现痔核。

1.4 随访

所有患者治疗后1、6和12个月进行随访,随访内容包括患者症状改善情况,应用疼痛视觉模拟评分(visual analogue scale, VAS)、出血评分、生活质量评分和脱出程度评分进行评估,记录患者术后并发症及复发情况。出血评分为出血频率、出血量、有无贫血评分总值:①出血频率:0分为无,1分为每年至少1次,2分为每月至少1次,3分为每周至少1次,4分为每日均有1次;②出血量:0分为无,1分为纸巾上有血,2分为便池中有血,3分为内衣上有血;③有无贫血:0分无贫血,1分不需输血,2分需输血。生活质量评分为0~4分:0分为无不适,1分为轻微不适,2分为中度不适,3分为明显不适,4分为持续不适。脱出程度评分为0~3分:0分为无,1分为偶排便时出现,2分为每次排便时出现,3分为不分大小便均出现。

1.5 统计学方法

选用SPSS 19.0软件进行数据分析,计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间均值比较,先进行方差齐性Levene检验,若方差齐,采用 t 检验,若方差不齐,采用 t' 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗效果

54 例患者均在清醒状态下完成内镜下内痔套扎术,手术全部成功,手术时间平均为 (8.3 ± 1.3) min。术中仅 1 例有疼痛感, VAS 评分为 5 分, 1 例术中少量出血,可自行停止。

2.2 随访和疗效及并发症

所有患者均完成随访。术后 1 个月随访, 1 例 (1.8%) 患者术后出现便中带血,持续 5 d 后消失, 12 例 (22.2%) 患者大便次数增多,持续 1 周后消失, 3 例 (5.6%) 患者肛周疼痛,持续 2 d 消失; 6 个月随访,无术后并发症发生;随访 12 个月 47 例治疗有效,治疗有效率 87.0%。治疗前患者 VAS 评分为 (3.9 ± 2.1) 分,出血评分为 (5.5 ± 2.4) 分,生活

质量评分为 (2.6 ± 0.7) 分,术后 12 个月随访, VAS 评分、出血评分、生活质量评分及脱出程度评分与治疗前比较,各个指标均有明显下降,差异有统计学意义 [VAS ($P=0.012$)、出血评分 ($P=0.000$)、生活质量评分 ($P=0.039$)、脱出程度 ($P=0.002$)]。内痔治疗前内镜下倒镜观察可见明显痔核,给予内镜下套扎术,术后 1 个月随访复查内镜,可见原内痔基本消失,残留糜烂面,未见明显出血。见附表和附图。

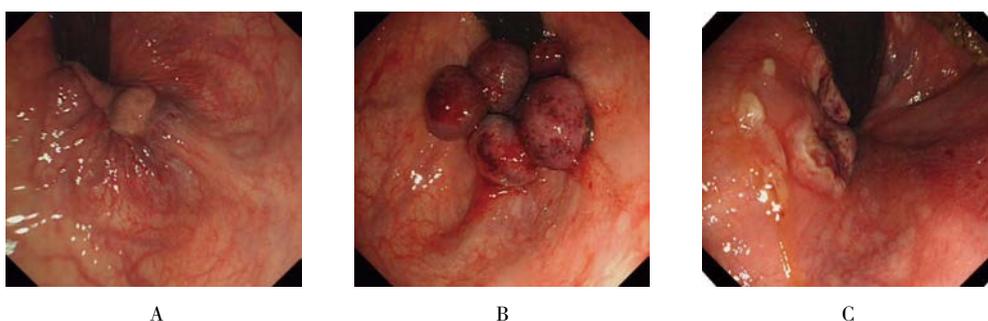
2.3 术后复发

术后随访 12 个月, 2 例 (3.7%) 患者分别于 10 和 11 个月时出现复发,治疗前均为 III 期痔疮患者,复发表现为 1 例为出血, 1 例为脱出,其中出血 1 例行第 2 次内镜下套扎治疗,随访 2 个月无不良反应发生;另 1 例症状轻微,仅给予药物治疗。

附表 内镜下内痔套扎术前和术后 12 个月疗效比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

Attached table Comparison of therapeutic effect of endoscopic internal hemorrhoids ligation before and after 12 months (score, $\bar{x} \pm s$)

时间	VAS 评分	出血评分	生活质量评分	脱出程度评分
治疗前	3.9 ± 2.1	5.5 ± 2.4	2.6 ± 0.7	2.4 ± 0.5
治疗后	1.9 ± 1.1	2.3 ± 1.5	1.2 ± 0.6	1.6 ± 0.6
<i>t</i> 值	8.79	13.71	12.61	10.19
<i>P</i> 值	0.012	0.000	0.039	0.002



A: 治疗前倒镜方式观察可见 II 期内痔; B: 内痔套扎术治疗后内痔内镜下表现; C: 内痔套扎术后 1 个月,倒镜观察可见原内痔基本消失,残留糜烂面,未见出血

附图 治疗前后内镜下表现

Attached fig. Endoscopic manifestations before and after treatment

3 讨论

据 2012 年世界卫生组织 (world health organization, WHO) 统计,痔疮为全球常见疾病^[11]。近年来,我国痔疮疾病的发病率日益升高,发病率约为 50.0%^[12]。痔疮极易引发下消化道出血、直肠脱垂和直肠癌等并发症。因此,临床应该给予积极有效的治

疗。至今对痔疮发生的病因和机制还没有形成统一的认识,主流学说包括静脉曲张说、细菌感染说、血管增生说和肛垫下移说等。其中肛垫下移说是比较新的痔疮成因学说^[13]。肛垫下移理论对痔疮的治疗产生极大影响。传统的外科痔疮手术主要目的是消除痔疮,而痔疮套扎术则是受到肛垫下移理论的影响。

响,主要以消除症状为主要目的,应用橡皮胶圈进行套扎,使用肛垫上提,同时可阻断痔疮供血,消除痔疮症状^[7]。而本文所研究的内镜下内痔套扎术治疗内痔,采用倒镜方法,操作灵活,定位准确,将胶圈结扎于痔核根部,胶圈收缩压迫内痔血管,使内痔供血量减少,从而使其缺血坏死,痔核会逐渐脱落,脱落后残留的创面可以逐渐愈合,痔核脱落后,肛垫位置也会逐渐上移,并且术后黏膜肌纤维发生粘连,从而使肛垫固定的位置比较高,使得直肠下段恢复原来的正常结构^[14-15]。内镜下多环套扎术的优势为手术无需麻醉,患者在清醒状态下完成手术,基本无痛,手术过程中对周围组织结构无损害,减轻了患者术中术后的痛苦^[5,7]。

早在1997年就有研究认为,胶圈套扎法是治疗痔疮最有效的非手术疗法^[16]。随后在1999年,SALVATI等总结了45000例胶圈套扎术,术后仅1例出现感染,经抗生素治愈,并且随访595例患者发现,5~15年症状控制率在80%^[17]。同年O'REGAN撰文称套扎疗法为治疗痔疮的真正微创技术^[18]。1999年和2003年分别有学者研究认为,套扎疗法是治疗痔疮安全、有效、廉价和便捷的方法^[18-19]。有研究^[20]发现,痔疮套扎术治疗有效率为79.0%~91.8%,并发症发生率为3.0%~18.0%,多为轻微或自限性,无需住院治疗。ARAM纳入了890例内痔患者进行研究,发现痔疮套扎术治疗有效率为76.0%,并发症发生率为4.0%,其中疼痛发生率为2.3%,出血发生率为0.9%,Ⅱ和Ⅲ期内痔患者间无统计学意义^[21]。

内镜下内痔套扎术始于1998年,被证实为一种有效及安全的技术。BERKELHAMMER等^[8]研究中提到,内镜下内痔套扎术采用倒镜方式使得操作视野好,操作更加灵活,并且降低患者痛苦,虽然治疗往往需要多次套扎,但仍不失为一种有效方法;同时,内镜下内痔套扎术治疗Ⅱ期痔疮患者疗效显著率为80.0%、有效率为18.0%、无效率为2.0%,Ⅲ期内痔患者疗效显著率为45.0%、有效率为85.0%、无效率为38.0%。另一项研究^[5]发现,针对Ⅰ至Ⅳ期内痔患者,内镜下套扎内痔治疗有效率为89.0%,无严重疼痛、出血等严重并发症发生。BERKELHAMMER等^[8]认为,该术式所有并发症均发生在术后10d内,主要是疼痛和出血,其中疼痛发生率为29.0%,发生于治疗后数小时至1周,出血发生率为9.0%,仅1例需住院输血治疗,并且该治疗方法复发率低。FUKUDA等^[5]研究

中,内镜下内痔套扎治疗后内痔复发率为2.0%,分别出现在术后12及24个月。

本研究同样证实内镜下内痔套扎术是一种安全有效的治疗方法,该方法无需麻醉,为治疗内痔的一种非手术方法,痛苦小,治疗有效率为87.0%,随访12个月无严重术后并发症,仅表现为1例(1.8%)少量出血,12例(22.2%)大便次数增多,3例(5.6%)肛周疼痛等,术后复发率为3.7%,术后12个月随访,将疼痛VAS评分、出血评分、生活质量评分及脱出程度评分与治疗前比较,各个指标均有明显下降。其中3例出现疼痛,考虑与套扎位置低有关,因肛门部位的神经分布以齿线为界限,齿线以上分布植物神经,为手术无痛区,齿线以下为脊神经,痛觉敏感,如套扎位置距齿线太近,患者会有严重的坠胀及疼痛。因此,在进行内痔套扎时,要注意保护和适当远离齿线,这样可以避免疼痛发生^[22-24]。

综上所述,内镜下内痔套扎术与传统治疗方法相比,是一种安全有效的微创治疗方法,治疗过程舒适,基本无痛,治疗效果确切,无严重并发症,临床上可推广。本研究不足之处在于样本量较少,随访时间可继续延长。

参 考 文 献:

- [1] 姚利民. 自动痔疮套扎术治疗内痔的临床观察[J]. 大医生, 2017, 21(Z2): 46-47.
- [1] YAO L M. Clinical observation on treatment of hemorrhoids by automatic hemorrhoids ligation[J]. Doctor, 2017, 21(Z2): 46-47. Chinese
- [2] 胡捷,周大成. 胶圈套扎联合痔动脉结扎术治疗出血性内痔伴出血倾向患者的疗效观察[J]. 结直肠肛门外科, 2019, 25(1): 83-86.
- [2] HU J, ZHOU D C. Effect of rubber band ligation combined with hemorrhoidal artery ligation in treating bleeding internal hemorrhoids with hemorrhagic tendency[J]. Journal of Colorectal & Anal Surgery, 2019, 25(1): 83-86. Chinese
- [3] 贾书文. 浅谈内痔套扎外痔切除保留齿线术治疗混合痔的临床应用效果[J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(18): 107-108.
- [3] JIA S W. Discussion on the clinical effect of internal hemorrhoids ligation and external hemorrhoidectomy with tooth line reservation in the treatment of mixed hemorrhoids[J]. World Latest Medicine Information: Electronic Edition, 2019, 19(18): 107-108. Chinese
- [4] 陈荣贵. 内痔套扎术联合外痔切除术治疗混合痔患者的临床效果[J]. 医疗装备, 2019, 32(3): 19-20.
- [4] CHEN R G. The clinical effect of internal hemorrhoidectomy combined with external hemorrhoidectomy in the treatment of mixed hemorrhoids[J]. Medical Equipment, 2019, 32(3): 19-20.

Chinese

- [5] FUKUDA A, KAJIYAMA T, ARAKAWA H, et al. Retroflexed endoscopic multiple band ligation of symptomatic internal hemorrhoids[J]. *Gastrointest Endosc*, 2004, 59(3): 380-384.
- [6] 中华医学会外科学分会结直肠肛门外科学组, 中华中医药学会肛肠病专业委员会, 中国中西医结合学会结直肠肛门病专业委员会. 痔临床诊治指南 [J]. *中华胃肠外科杂志*, 2006, 9(5): 461-463.
- [6] Chinese Society of Colorectal Surgery, Chinese Society of Surgery, Chinese Medical Association, Anorectal Disease Committee of China Association of Chinese Medicine, Colorectal and Anorectal Diseases Committee of Chinese Association of Integrative Medicine. Guidelines for clinical diagnosis and treatment of hemorrhoids[J]. *Chinese Journal of Gastrointestinal Surgery*, 2006, 9(5): 461-463. Chinese
- [7] 揭苏平. 内镜下套扎术治疗内痔出血的效果分析 [J]. *中国医疗器械信息*, 2018, 24(24): 106-107.
- [7] JIE S P. The effect of endoscopic ligation on hemorrhoids[J]. *China Medical Device Information*, 2018, 24(24): 106-107. Chinese
- [8] BERKELHAMMER C, MOOSVI S B. Retroflexed endoscopic band ligation of bleeding internal hemorrhoids[J]. *Gastrointest Endosc*, 2002, 55(4): 532-537.
- [9] 冯轩. 痔疮自动套扎术治疗内痔 30 例临床疗效报告 [J]. *山西医药杂志*, 2019, 48(5): 586-587.
- [9] FENG X. Report on the clinical effect of automatic ligation of hemorrhoids on 30 cases of internal hemorrhoids[J]. *Shanxi Medical Journal*, 2019, 48(5): 586-587. Chinese
- [10] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准 [S]. 北京: 中国医药科技出版社, 2012: 53-54.
- [10] National Administration of Traditional Chinese Medicine. Standard of curative effect of diagnosis of diseases and syndromes in traditional Chinese Medicine[S]. Beijing: China Medical Science Press, 2012: 53-54. Chinese
- [11] 黄中训. 探讨自动痔疮套扎术治疗内痔的临床效果 [J]. *中国实用医药*, 2018, 13(13): 59-60.
- [11] HUANG Z X. To explore the clinical effect of automatic hemorrhoid ligation in the treatment of internal hemorrhoids[J]. *China Practical Medicine*, 2018, 13(13): 59-60. Chinese
- [12] 王津, 梁仁峥, 刘卫民. 五点套扎法联合消痔灵硬化注射治疗内痔的临床研究 [J]. *河北医学*, 2018, 24 (12): 2602-2605.
- [12] WANG J, LIANG R Z, LIU W M. Clinical studies on five - point ligation combined with Xiaozhiling Injection in treating hemorrhoids[J]. *Hebei Medicine*, 2018, 24 (12): 2602-2605. Chinese
- [13] 方震, 何先会. 探讨自动痔疮套扎术治疗轻中度痔疮的临床特点及情况 [J]. *世界最新医学信息文摘*, 2019, 19(15): 86-88.
- [13] FANG Z, HE X H. To explore the clinical characteristics and situation of automatic hemorrhoid ligation in the treatment of mild to moderate hemorrhoids[J]. *World Latest Medicine Information: Electronic Edition*, 2019, 19(15): 86-88. Chinese
- [14] WEHRMANN T, RIPHAUS A, FEINSTEIN J, et al. Hemorrhoidal elastic band ligation with flexible videoendoscopes: a prospective, randomized comparison with the conventional technique that uses rigid proctoscopes[J]. *Gastrointest Endosc*, 2004, 60(2): 191-195.
- [15] CAZEMIER M, FELT-BERSMA R J, CUESTA M A, et al. Elastic band ligation of hemorrhoids: flexible gastroscope or rigid proctoscope[J]. *World J Gastroenterol*, 2007, 13(4): 585-587.
- [16] MACRAE H M, MCLEOD R S. Comparison of hemorrhoidal treatments: a meta-analysis[J]. *Can J Surg*, 1997, 40(1): 14-17.
- [17] SALVATI E P. Nonoperative management of hemorrhoids: evolution of the office management of hemorrhoids[J]. *Dis Colon Rectum*, 1999, 42(8): 989-993.
- [18] O'REGAN P J. Disposable device and a minimally invasive technique for rubber band ligation of hemorrhoids[J]. *Dis Colon Rectum*, 1999, 42(5): 683-685.
- [19] PENG B C, JAYNE D G, HO Y H. Randomized trial of rubber band ligation vs. stapled hemorrhoidectomy for prolapsed piles[J]. *Dis Colon Rectum*, 2003, 46(3): 291-297.
- [20] LONGMAN R J, THOMSON W H. A prospective study of outcome from rubber band ligation of piles[J]. *Colorectal Dis*, 2006, 8(2): 145-148.
- [21] ARAM F O. Rubber band ligation for hemorrhoids: an office experience[J]. *Indian J Surg*, 2016, 78(4): 271-274.
- [22] 陈初航, 邱海敏, 朱达康. 自动痔疮套扎术治疗痔疮出血患者的临床效果分析 [J]. *中国当代医药*, 2017, 24(19): 21-23.
- [22] CHEN C H, QIU H M, ZHU D K. Clinical effect analysis of automatic hemorrhoid ligation in the treatment of hemorrhoid bleeding[J]. *China Modern Medicine*, 2017, 24(19): 21-23. Chinese
- [23] 孟登海. 探讨自动痔疮套扎术治疗轻中度痔疮的临床应用价值 [J]. *中国保健营养*, 2016, 26(14): 178.
- [23] MENG D H. To explore the clinical value of automatic hemorrhoid ligation in the treatment of mild to moderate hemorrhoids[J]. *Chinese Journal of Health Care Nutrition*, 2016, 26(14): 178. Chinese
- [24] 肖燕松. 自动痔疮套扎术 (RPH) 治疗轻中度痔疮的临床疗效分析 [J]. *临床医药文献电子杂志*, 2017, 4(20): 3806-3807.
- [24] XIAO Y S. Analysis of the clinical effect of automatic hemorrhoidectomy (RPH) in the treatment of mild to moderate hemorrhoids[J]. *Journal of Clinical Medical Literature: Electronic Edition*, 2017, 4(20): 3806-3807. Chinese

本文引用格式:

王军民, 马欢, 赵文娟, 等. 内镜下套扎术治疗内痔 54 例前瞻性研究 [J]. *中国内镜杂志*, 2020, 26(4): 50-54.

WANG J M, MA H, ZHAO W J, et al. Endoscopic ligation for hemorrhoidal disease: prospective results in 54 patients[J]. *China Journal of Endoscopy*, 2020, 26(4): 50-54. Chinese

(吴静 编辑)