

- 10 赵明子,刘玉萍,帅平,等.自动乳腺全容积成像冠状面“火山口征”的诊断价值[J].中国临床医学影像杂志,2013,24(3):159-160.
- 11 周世崇,常才,陈敏,等.实时三维超声鉴别乳腺良性肿块的价值[J].中华超声影像学杂志,2006,15(12):906-909.
- 12 谭艳娟,包凌云,黄安茜,等.乳腺恶性肿瘤冠状面汇聚征与临床病理学相关因素分析[J].中国超声医学杂志,2015,31(7):587-589.
- [收稿日期 2018-04-24][本文编辑 余军 吕文娟]

博硕论坛·论著

矾藤痔注射液注射法与胶圈套扎法治疗各期痔疮的疗效对比观察

韩滨泽, 杨铁军, 何瑾, 鲁明良

作者单位: 310013 浙江,安徽医科大学解放军杭州临床学院(韩滨泽,鲁明良); 310013 杭州,中国人民解放军第一一七医院肛肠外科(杨铁军,鲁明良); 310000 浙江,杭州市江干区人民医院肛肠外科(何瑾)

作者简介: 韩滨泽(1993-),男,在读硕士研究生,研究方向:肛肠疾病基础和临床研究。E-mail:1967093962@qq.com

通讯作者: 鲁明良(1960-),男,医学硕士,主任医师,教授,硕士研究生导师,研究方向:肛肠疾病研究及临床诊疗。E-mail:lml4618@126.com

[摘要] **目的** 比较观察矾藤痔注射液注射法与胶圈套扎法治疗各期痔疮的临床疗效和并发症发生情况。**方法** 选择2017-05~2017-11在中国人民解放军第一一七医院治疗的204例各期痔疮患者作为研究对象,按照不同治疗方法分为观察组和对照组,各102例。观察组采用矾藤痔注射液行痔黏膜下注射法治疗,对照组采用胶圈套扎法治疗。比较两组的临床疗效、手术时间、平均住院时间、术后出血、疼痛、坠胀等并发症发生情况。**结果** 观察组总有效率(94.12%)与对照组(93.14%)比较差异无统计学意义($P>0.05$)。观察组手术时间短于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组术中出血量大于对照组($P<0.05$),住院时间短于对照组($P<0.05$)。观察组术后并发症发生率显著低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 应用矾藤痔注射液注射法治疗各期痔疮较胶圈套扎法疗效更显著,可减轻患者坠胀感、肛门水肿情况,并发症发生率低,具有恢复快,住院时间短等优点,适合基层医院推广。

[关键词] 矾藤痔注射液注射法; 胶圈套扎法; 固脱疗法; 铝离子; 各期痔疮

[中图分类号] R 657.1 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2019)02-0179-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2019.02.16

Comparison of the curative effects between alum hemorrhoid injection and hemorrhoid ligation in treatment of different stages of hemorrhoids HAN Bin-ze, YANG Tie-jun, HE Jin, et al. Hangzhou Clinical College of the Chinese People's Liberation Army of Anhui Medical University, Zhejiang 310013, China

[Abstract] **Objective** To study the postoperative curative effects and complications between alum hemorrhoid injection and hemorrhoid ligation in treatment of different stages of hemorrhoids. **Methods** Two hundred and four patients with different stages of hemorrhoids were selected as the study subjects in our hospital from May 2017 to November 2017. The patients were divided into observation group and control group according to different treatment methods, with 102 cases in each groups. The observation group received hemorrhoid injection while the control group received automatic hemorrhoid ligation. The clinical effects, the operation time, the time of hospitalization, the postoperative bleeding, the complications such as pain and swelling and safety evaluation were compared between the two groups. **Results** There was no significant difference in the total effective rate between the observation group (94.12%) and the control group (93.14%) ($P>0.05$). The time of operation in the observation group was significantly shorter than that in the control group ($P<0.05$). The amount of bleeding during operation in the observation

group was significantly larger than that in control group ($P < 0.05$). The hospitalization time in the observation group was significantly shorter than that in the control group ($P < 0.05$). The incidence of postoperative complications in the observation group was significantly lower than that in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** The alum hemorrhoid injection has better curative effects on hemorrhoids than hemorrhoid ligation in the treatment of different stages of hemorrhoids, and it shows advantages in reducing the sense of fall bilge feeling and anal edema and shortens the time of hospitalization and reduces the incidence of postoperative complications and enhances recovery after treatment. It is suitable for basic-level hospitals.

[Key words] Alum hemorrhoid injection; Hemorrhoid ligation; Proctoptosis inhibiting injection; Aluminium ion; Different stages of hemorrhoids

痔为常见的肛肠科疾病,最常见的症状是便血和肿物脱出^[1]。其发生原因与解剖、便秘、感染、饮食、遗传等因素有关。根据不同分期,多表现为便血、肿物脱出、黏液流出、疼痛和瘙痒等症状。由于肛门口解剖结构较为特殊,神经分布丰富,手术术后疼痛为常见并发症。处理不当可能引起剧烈疼痛、大出血、尿潴留、肛门狭窄、大便失禁、肛门皮赘等严重并发症^[2]。一部分患者因工作、生活原因,虽经济基础较好,但有较严重的内痔症状,没有时间进行手术住院治疗,给生活带来极大的不便。注射疗法是临床上较为常用的一种治疗方法,其简单、安全并且起效快^[3]。胶圈套扎术是由祖国中医传统结扎法发展而来,同样是目前临床上较为常用的治疗方法之一,具有省时、实用、简便等优点。本研究进一步探讨矾藤痔注射液注射法和胶圈套扎法的疗效与并发症情况,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2017-05 ~ 2017-11 中国人民解放军第一一七医院收治的内痔、混合痔患者 204 例。随机分为观察组和对照组。观察组 102 例中,男 60 例,女 42 例;年龄 25 ~ 76 (45.90 ± 13.18) 岁;病程 2 个月 ~ 6 年,平均 (2.25 ± 1.82) 年;内痔 I 期 12 例,II 期 35 例,III 期 37 例,IV 期 8 例;混合痔 10 例。对照组 102 例中,男 56 例,女 46 例;年龄 23 ~ 78 (44.76 ± 12.42) 岁,病程 3 个月 ~ 8 年,平均 (2.51 ± 1.90) 岁;内痔 I 期 10 例,II 期 42 例,III 期 33 例,IV 期 7 例;混合痔 10 例。两组性别、年龄、病程、内痔分期等一般资料差异无统计学意义 ($P > 0.05$),具有可比性。纳入标准:(1) 所有入选患者均符合《痔临床诊治指南 2006 版》^[4] 内痔分度诊断标准,经肛门指检,属于内痔或混合痔;(2) 经内科药物治疗无效或症状渐重者,以大便出血为主要症状或伴有便后肛门部肿物脱出者;(3) 拒绝手术或伴有严重疾病不宜麻醉手术者;(4) 曾行手术治疗症状复发者;(5) 无其他肛门部疾病及严重治疗禁忌证者。排除标准:(1) 合并肛瘘、肛

周脓肿、直肠息肉、肛乳头瘤,以及需手术处理的其他肛肠疾病;(2) 妊娠期及哺乳期妇女,过敏体质者;(3) 患有严重的全身各个系统疾病的患者,如高血压,心衰,肾病综合征,消化道出血等;(4) 患有恶性肿瘤和精神病患者;(5) 不配合治疗的患者。本项目经我院伦理委员会批准,所有患者和家属均签署知情同意书。

1.2 材料 肛门镜、碘伏、5 号留置针头、5 ml 注射器、血管钳、棉球,2% 利多卡因注射液,矾藤痔注射液(云南龙海天然植物药业有限公司生产)2 ml、自动痔疮套扎器(广州辰庚医药科技发展有限公司生产)。血常规检测仪器:SysMex XE-2100 血液分析仪(希森美康集团生产),检测方法为激光法和阻抗法。

1.3 手术方法 (1) 观察组:使用矾藤痔注射液注射法,常规消毒,铺巾;无麻(或使用 0.5% 利多卡因肛周局部麻醉)下,肛门镜下血管钳钳夹碘伏棉球消毒直肠黏膜,适当扩肛;使用 5 ml 注射器抽取矾藤痔注射液 2 ml 与 2% 利多卡因注射液 2 ml (1:1 比例) 配置,用 5 号留置针头于内痔核中下 1/3 处以 15° ~ 30° 角度进针刺入痔黏膜下组织;稍退针后注射药液或边缓慢退针边注射;注入 0.3 ~ 1.46 ml,以痔块呈半透明半球状膨胀为准。内痔注射区黏膜呈现微黄或白色半透明;退针后用棉球或纱布轻压痔核至无明显出血,操作完毕后退肛镜纳入痔疮栓;对混合痔的内痔部分作扇状注射,药量相应加大,必要时作痔核基底部分加强注射以增加固脱效果,对混合痔的外痔部分予以常规切除。(2) 对照组:采用胶圈套扎法治疗,术前嘱患者解大便一次,患者取俯卧位或侧卧位,常规消毒、铺巾,无麻(或使用 0.5% 利多卡因肛周局部麻醉)下,置入肛门镜,使用碘伏棉球消毒肛管及直肠下段,使用一次性自动痔疮套扎器,套扎器管口对准痔核上方相对正常的黏膜组织,按住负压释放开孔,将痔上黏膜组织迅速吸入枪管内,待负压值达到 0.06 kPa,拉动扳轮,释放胶圈,套扎痔核,松开负压释放开孔,释放被套扎

的痔上黏膜组织,退出套扎枪结束操作,对混合痔的外痔部分同上法切除。术后抽取两组患者 24 h 静脉血行血常规检测。

1.4 疗效判定 根据肛门镜下痔黏膜情况及参照有关疗效判定标准^[5]:(1)痊愈。注射治疗 2 周后便后无出血,无肿物脱出,排便正常,肛门镜检查痔黏膜恢复正常,痔核萎缩消失。(2)显效。注射治疗 2 周后便后无出血,无肿物脱出,痔核红肿明显消退,肛门镜检查内痔黏膜轻度充血,痔核变小。(3)有效。注射治疗 2 周后便后仍有轻度肿物脱出,肛门镜检查黏膜轻度充血。(4)无效。注射治疗 2 周后无明显变化,仍有明显便血、疼痛、肿物脱出等症状。总有效率 = 治愈率 + 显效率 + 有效率。

1.5 观察指标 观察两组手术疗效、平均住院时间,并发症发生率(并发症包括术后 24 h 疼痛情况、便后出血、坠胀感、尿潴留等),术后 24 h 血常规中白细胞计数(WBC)、中性粒细胞比例升高情况。两组均随访 6 个月,观察复发情况。

1.6 统计学方法 应用 SPSS22.0 统计软件进行数据处理,计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 *t* 检验;计数资料用率(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验;等级资料组间比较采用 Wilcoxon 秩和检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组疗效比较 两组疗效及总有效率比较差异均无统计学意义($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 两组疗效比较[n(%)]

组别	例数	治愈	显效	有效	无效	总有效率
观察组	102	72(70.58)	16(15.69)	8(7.84)	6(5.88)	96(94.12) [△]
对照组	102	68(66.67)	14(13.73)	13(12.75)	7(6.86)	95(93.14)

注:经秩和检验, $Z = -0.738, P = 0.461$;总有效率与对照组比较, $\chi^2 = 0.082, ^\Delta P = 0.774$

2.2 两组各项指标比较 观察组手术时间、住院时间明显短于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),观察组术中出血量大于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组各项指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	手术时间(min)	术中出血量(ml)	住院时间(d)
观察组	102	13.28 ± 2.07	4.58 ± 0.86	1.82 ± 0.69
对照组	102	14.28 ± 1.32	3.09 ± 0.51	4.01 ± 1.03
<i>t</i>	-	4.114	15.051	17.841
<i>P</i>	-	0.000	0.000	0.000

2.3 两组术后 24 h 并发症发生情况比较 观察组 24 h 并发症发生率显著低于对照组,差异有统计学

意义($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组术后 24 h 并发症发生情况比较[n(%)]

组别	例数	术后并发症						发生率
		便后出血	肛门狭窄	术后疼痛	肛门水肿	排尿困难	肛门坠胀	
观察组	102	3	0	7	2	2	4	18(17.65)
对照组	102	13	0	4	9	5	28	59(57.84)

注:两组并发症发生率比较, $\chi^2 = 35.067, P = 0.000$

2.4 两组 6 个月后复发率比较 观察组复发 4 例(3.92%),少于对照组的 13 例(12.74%),差异有统计学意义($P < 0.05$)。

2.5 两组术后 24 h 各项指标升高情况比较 观察组术后 WBC 升高 8 例(7.84%),中性粒细胞比例升高 13 例(12.75%);对照组 WBC 升高 10 例(9.80%),中性粒细胞比例升高 11 例(10.78%)。两组比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。

3 讨论

3.1 内痔的发病机制有多种学说,其中主要有静脉曲张学说和肛垫下移学说^[6]。伴随着人们饮食、生活习惯的改变,痔疮的发病率在逐年增加。2015 年中国肛肠疾病流行病学调查结果显示,肛肠疾病患病率高达 50.10%,远远高于心脑血管、高血压等常见疾病。痔疮为最常见的肛肠疾病,其中 98.08% 的患者有痔疮症状^[7]。矾藤痔注射液是一种较为新型的硬化剂,其作用机制为注射区域的组织反应导致痔黏膜血管闭锁、微血管纤维化、瘢痕化形成结缔组织结构,使松弛脱出的组织固缩,部分脱出的组织收缩回纳肛内。由于药物作用在黏膜下,对于具有很强修复能力的黏膜,不仅无损伤,而且消除了来自黏膜下血管的高压作用,使原来糜烂、破溃的内痔黏膜组织得到完整修复。硬化剂的应用具有更明显的止血作用,使痔核脱落更彻底,故而疼痛感更轻,术后复发率更低^[8]。

3.2 为了进一步探讨矾藤痔注射液注射法的疗效与并发症情况,本研究将其与临床上较为常用的胶圈套扎法在手术疗效、平均住院时间、并发症发生情况及术后安全性进行比较。结果显示,矾藤痔注射液注射法与胶圈套扎法疗效相当,但前者手术时间较短,术中出血量相对较多,原因可能为使用针头行痔黏膜下注射,留有针孔所致(一般 5 ~ 10 min 后出血可自行停止,可用纱布压迫止血);住院时间、术后并发症发生率观察组短(低)于对照组。该结果提示矾藤痔注射液注射法治疗各期痔疮可能效果更好,副作用较小,并发症少。其原因可能为硬化剂注

射可使无菌炎症组织之间相互粘连,从而产生病理的肛垫上提。由于其主要成分黄藤素,可改善血液循环,有助于病理组织机化、积液吸收,且胃肠壁对黄藤素无显著物理吸附、代谢和摄取。局部注射后作用缓慢而持久大大减少了术后如肛门坠胀疼痛、出血、痔核坏死和肛门直肠狭窄等术后并发症。痔套扎可以彻底阻断痔核血供,使痔核缺血坏死脱落,同时可提高肛垫。但存在套扎范围较局限,胶圈容易脱落,可能会造成重复治疗情况发生,术后 24 h 并发症亦多于观察组,原因多为一部分患者胶圈脱落所致。术后安全性比较中,因该两种治疗方法患者术后仍正常排便,且肛门部感染多为细菌感染,WBC 和中性粒细胞比例相对较敏感,且其他血常规检测指标未见明显异常。体温为术后常规检查项目,体温变化结合血常规等指标变化可对患者行更好的安全性检测,WBC、中性粒细胞情况两组比较差异无统计学意义($P > 0.05$),对照组体温升高高于观察组,差异有统计学意义($P < 0.05$),可能原因因为术后对照组发生肛门坠胀,疼痛等情况致反应性体温升高,一般术后 3 d 后症状明显好转。本研究还发现,两种试验方法在治疗 I、II、III 期内痔、混合痔内痔部分效果良好。IV 期内痔在矾藤痔注射液注射 1 个月后随访,其肿物脱出、出血症状虽有改善,但仍达不到治愈效果。套扎器在临床上治疗 IV 期内痔时,由于 IV 期内痔痔核较大,不易操作,套扎后仍会出现脱垂情况。所以建议临床上对于 IV 期内痔使用其他手术治疗。临床上注射法目前多采用的是消痔灵注射液治疗,消痔灵注射液治疗内痔出血效果较好,但国内亦有报道易引起肛门口疼痛、下消化道出血、直肠肛管狭窄等情况发生^[9]。矾藤痔注射液是临床上较新的产品,后续可进行矾藤痔注射法与消痔灵注射法的相关对比研究及并发症情况统计。

3.3 矾藤痔注射液其主要成分为白矾、赤石脂、黄藤素,相关药理学作用概括如下:矾藤痔注射液实现了三重固脱,白矾含有铝离子,可引起无菌性炎症反应,使痔血管发生闭塞,具有止血、消肿、抑菌等功效;实现第一重固脱:固化。赤石脂主要成分为含水硅酸铝,对 ADP 诱导的血小板凝聚起到了较强的抑制性,保护消化道黏膜,具有“敛疮生肌”的作用;实现第二重固脱:生肌。黄藤素为黄色针尖状结晶,是从防己科植物黄藤干燥藤茎中提取得到的生物碱,可通过调节 NF- κ B 活性抑制炎症因子(IL 等)生成,发挥抗炎作用,提高外周血中性粒细胞吞噬功能,增强对固化组织碎片的吞噬消化作用。作为“生物抗

生素”^[10]还可有效对白色念珠菌、痢疾杆菌、乙型链球菌、霉菌等具有较强的抑制作用,广泛用于上呼吸道感染,泌尿道感染、外科和妇科细菌感染性,具有抗菌作用,实现第三重固脱:重构。三种作用相辅相成,相互促进,重建已经发生病理改变的肛垫支持结构,迅速改善症状,重建正常血流通路,使脱出下移的肛垫组织恢复原位。

3.4 注意事项:矾藤痔注射液注射过程中要准确把握注射部位和注射剂量,错误的注射部位可能会导致黏膜溃疡、发热和前列腺炎^[11]。药物注射过浅,容易造成黏膜坏死脱落,形成溃疡;药物注射过深,注射入肠壁肌层或直肠外,由于瘢痕形成而造成狭窄或直肠穿孔;药物注射过量或扩散到敏感的上皮区,易引起肛门坠胀感及疼痛等。对于内痔套扎后肛周皮肤水肿,其多发生于混合痔及环状痔,预防方法为行高位套扎,远离齿状线,可减轻疼痛及肛周皮肤水肿,套扎混合痔时,最好可以行外痔 V 形切开。套扎后坠胀感会比较明显,原因可能是压迫血管神经,待痔核脱落后,坠胀感会明显减轻。

综上所述,矾藤痔注射液注射法与胶圈套扎法疗效相当,前者术后并发症发生率较后者低,住院时间较短,具有一定的临床推广应用价值。

参考文献

- 1 Lohsirivat V. Hemorrhoids: from basic pathophysiology to clinical management[J]. World J Gastroenterol, 2012, 18 (17): 2009 - 2017.
- 2 龚立刚,王梦萍. 外切内注消痔灵与外剥内扎术治疗混合痔的疗效及并发症观察[J]. 结直肠肛门外科, 2017, 23(3): 329 - 333.
- 3 Brown SR. Haemorrhoids: an update on management[J]. Ther Adv Chronic Dis, 2017, 8(10): 141 - 147.
- 4 中华医学会外科学分会结直肠肛门外科学组. 痔临床诊治指南(2006 版)[J]. 中华胃肠外科杂志, 2006, 9(5): 461 - 463.
- 5 王 静,黄 峰. 消痔灵注射液联合地奥司明片治疗内痔的疗效观察[J]. 现代药物与临床, 2018, 33(3): 655 - 658.
- 6 何云龙,程卓鑫. 痔疮的外科治疗进展[J]. 临床医药文献杂志(电子版), 2017, 4(49): 9693.
- 7 中华中医药学会肛肠分会. 全国肛肠疾病流调结果发布[J]. 中医临床杂志, 2015, 27(9): 1242.
- 8 陈光华,汤晓霞,张攻宇. 外切内注消痔灵与外剥内扎术治疗混合痔的效果分析[J]. 中国当代医药, 2017, 24(30): 15 - 17.
- 9 吕长遥,伍 静,何洪波. 消痔灵注射内痔术后并发症及不良反应分析和规范操作对策[J]. 成都医学院学报, 2017, 12(1): 77 - 80.
- 10 张 慧,余 琛,洪有采,等. HPLC-FLU 法测定血清中黄藤素的含量[J]. 药理学报, 2000, 36(7): 518 - 520.
- 11 Lim SW. Aluminum potassium sulfate and tannic Acid injection for hemorrhoids[J]. J Korean Soc Coloproctol, 2012, 28(2): 73 - 77.

[收稿日期 2018 - 08 - 21][本文编辑 韦 颖 韦所苏]