

## 医用胶原蛋白海绵联合注射用血凝酶对混合痔术后 创面止血效果观察

何 笠, 徐文晔

1. 同济大学附属第十人民医院中医科, 上海 200072;
2. 同济大学附属同济医院中医肛肠科, 上海 200065

**[摘要]** **目的** 观察和评价医用胶原蛋白海绵联合注射用血凝酶应用于混合痔术后的疗效和经济学优势。**方法** 将120例Ⅲ、Ⅳ度混合痔患者随机分为试验组、对照组、空白组三组, 每组40例, 分别行混合痔外剥内扎术, 试验组采用医用胶原蛋白海绵联合注射用血凝酶止血, 对照组采用可吸收止血膜止血, 空白组采用普通纱条止血。观察三组的止血效果、24 h出血量、术后感染情况、大便滴血时间、创面愈合时间、患者满意程度指标。**结果** 试验组、对照组两组有效率都为100%。空白组有效率75%。试验组的24 h出血量、术后感染情况、大便滴血时间、创面愈合时间均低于对照组与空白组, 但不具有统计学意义( $P>0.05$ )。满意度明显高于对照组及空白组, 且具有统计学意义( $P<0.01$ ), 三组均未出现术后感染。**结论** 医用胶原蛋白海绵联合巴曲亭具有良好的治疗效果和经济学优势, 值得推广。

**[关键词]** 混合痔; 围手术期; 外用; 止血

**[中图分类号]** R.266 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 2095-378X(2021)01-0030-03

**doi:** 10.3969/j.issn.2095-378X.2021.01.009

## Hemostatic effect of medical collagen sponge combined with batroxobin on wound after mixed hemorrhoids operation

HE Li, XU Wenye

1. Department of Traditional Chinese medicine, The Tenth people's Hospital Affiliated to Tongji University, Shanghai 200072, China;
2. Department of Proctology of traditional Chinese medicine, Tongji Hospital Affiliated to Tongji University, Shanghai 200065, China

**[Abstract]** **Objective** To observe and evaluate the efficacy and economic advantages of medical collagen sponge combined with batroxobin in the treatment of mixed hemorrhoids. **Methods** A total of 120 patients with grade III and IV mixed hemorrhoids were randomly divided into three groups: experimental group, control group, and blank group, with 40 cases in each group. After external dissection and internal ligation, the experimental group was treated with medical collagen sponge combined with batroxobin for hemostasis, the control group with absorbable hemostatic membrane, and the blank group with ordinary gauze. The hemostatic effect, 24 h blood loss amount, postoperative infection, stool bleeding time, wound healing time, and patients' satisfaction were recorded and analyzed. **Results** The effective rates of the experimental group and the control group were both 100%, and that of the blank group was 75%. The 24 h blood loss amount, postoperative infection incidence, stool bleeding time, and wound healing time of the experimental group were lower than those of the control group and the blank group ( $P>0.05$ ), and the satisfaction score was significantly higher ( $P<0.01$ ). No postoperative infection occurred in the three groups. **Conclusion** Medical collagen sponge combined with batroxobin has a satisfying therapeutic effect and economic advantages, which is worthy of promotion.

**[Key words]** Mixed hemorrhoids; Perioperative period; External use; Hemostasis

**[作者简介]** 何 笠 (1991—), 男, 硕士研究生, 医师, 从事临床中医肛肠科工作

**[通信作者]** 徐文晔, 电子信箱: 13761339106@163.com

围手术期出血是混合痔手术中的常见问题,无论采取何种术式,都无法避免在手术时损伤血管,因此围手术期出血是每个临床医师都无法回避的问题。目前采取的止血途径有止血类药物静脉给药,止血类药物外用,以及采用止血类敷料。本次临床研究通过比较目前本科较普遍采用的3种止血方案,观察其疗效,并对结果进行分析,旨在发现最合理的止血方案,现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选择2019年8月—2020年10月同济大学附属同济医院符合纳入标准患者120例,采用随机数字表法分为试验组、对照组和空白组,每组各40例。其中试验组男21例,女19例,平均年龄(52.38±12.35)岁。对照组男22例,女18例,平均年龄(51.52±12.46)岁。空白组男24例,女16例,平均年龄(52.43±10.86)岁3组间性别年龄比较,经统计学分析,均无明显差异。

### 1.2 纳入标准

(1)年龄18~65岁,思维健全,可配合治疗者;  
(2)根据痔临床诊治指南诊断为Ⅲ、Ⅳ度混合痔。

### 1.3 排除标准

(1)凝血机制不健全者;(2)伴有严重心血管、肝、肾及造血系统等严重原发病,恶性肿瘤患者,妊娠或哺乳期妇女;(3)因工作和生活的原由,难以配合治疗或观察者。

### 1.4 治疗方法

采用传统外剥内扎术,术毕明显搏动出血处使用高频电刀电凝,或结扎血管止血。其余创面,试验组采用注射用血凝酶2单位碾粉外敷,并填塞覆盖医用胶原蛋白海绵后覆盖纱布加压包扎。对照组采用可吸收止血膜(大清生物纸)止血填塞覆盖创面后覆盖纱布加压包扎。空白组予以纱条填塞再覆盖纱布加压包扎。若24h拆除包扎敷料后,出血量较多无法控制,则停止试验,静脉滴注止血类药物。

### 1.5 观察指标

对比三组患者的止血效果、24h出血量、术后感

染情况、大便滴血时间、创面愈合时间、患者满意程度指标。(1)止血效果:创面无活动性为显效,少量渗血为有效,明显活动性出血位无效。(2)出血量以mL为单位。(3)术后感染情况以例为单位。(4)大便滴血时间以d为单位。(5)创面愈合时间以d为单位。(6)患者满意程度:不满意0分,基本满意1分,满意2分,非常满意3分。

### 1.6 统计学分析

采用SPSS 22.0统计分析软件进行数据分析。计量资料均用以均数±标准差描述,组间采用t检验,计数资料采用 $\chi^2$ 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 三组疗效分析

试验组显效32例,有效8例,未见无效,有效率为100%。对照组显效24例,有效8例,未见无效,有效率100%,两组间无统计学差异,试验组显效率较高。空白组显效13例,有效16例,无效11例,有效率75%,与试验组、对照组存在统计学差异,见表1。

表1 三组疗效比较[n(%)]

Tab. 1 Comparison of curative effect among three groups [n(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	有效率
试验组	40	32(86.11)	8(13.89)	0	100
对照组	40	24(55.56)	16(44.44)	0	100
空白组	40	13	16	11	72.5
P值					<0.01

### 2.2 三组术后情况分析

三组患者24h出血量、术后感染情况、大便滴血时间、创面愈合时间、满意程度比较,见表2。试验组的24h出血量、术后感染情况、大便滴血时间、创面愈合时间均略低于对照组,不具有统计学差异( $P>0.05$ ),但明显低于空白组,且具有统计学差异( $P<0.01$ ),满意度明显高于对照组及空白组,且具有统计学差异( $P<0.01$ ),三组均未出现术后感染,说明采用医用胶原蛋白海绵联合巴曲亭应对混合痔术后创面出血情况,术后出血量少,创面愈合较快,患者满意度更高。并且不会造成术后感染。

表2 三组24h出血量、术后感染情况、大便滴血时间、创面愈合时间、满意程度比较

Tab. 2 Comparison of 24 h blood loss amount, postoperative infection incidence, stool bleeding time, wound healing time, and satisfaction score among the three groups

组别	24h出血量/mL	大便滴血时间/d	创面愈合时间/d	满意程度积分
试验组	4.14±0.72	3.23±0.78	12.18±2.15	2.63±0.52
对照组	4.36±1.05	3.47±1.25	13.47±2.01	1.72±0.44
空白组	5.74±2.18	3.98±1.42	16.37±2.98	1.39±0.56

### 3 讨论

混合痔外剥内痔术是临床上常见的经典术式,其具有多种改良术式,但都需进行皮肤、结缔组织以及黏膜的切开,因此容易损伤血管并导致的出血<sup>[1]</sup>。术后出血容易增加患者的痛苦、降低其生活质量,使其紧张焦虑,部分患者甚至会试图避免出血而较少排便,进而导致便秘及排出粗便后出血更加严重等不必要的后果。这不仅会影响患者自身的恢复,还会造成患者对医师的不信任,产生对治疗的怀疑,甚至产生医患矛盾,增加医疗活动的困难。

术中出血常采取高频电刀电凝,或结扎血管切断血供的方法。电凝作为一种简单实用的止血方法大量使用在混合痔手术中,但其对周围组织的烧灼容易影响创面愈合<sup>[2]</sup>。大量使用所造成的连续瘢痕甚至会造成肛门狭窄,为解决此问题需切开部分括约肌,不仅增加了创伤面积和出血风险,更增加了患者的痛苦。因此在手术中不宜大量采用电凝止血。而结扎血管虽然影响较小,但其操作较为繁琐,混合痔手术中创面大部分为渗血,出血点多且单位出血量少,大面积结扎,不仅增加了大量的手术时间,还影响创面的美观和术后对创面恢复情况的观察。若结扎的血管过多,造成肛周缺少血供,同样会影响创面恢复。若采取缝扎法,在剪除线头时,会增加患者的痛苦。因此血管结扎只适用于有明显搏动的出血较为明显部位。

过去传统手术后大量使用纱布、纱条等,加压包扎压迫,减少局部血供,促进凝血的止血方法,该方法虽简单廉价,但容易给患者增加肛门胀痛感,对部分患者甚至容易导致其术后排尿困难,这同样容易导致患者对治疗不满、增加不必要的治疗措施。且创面常因血液凝固和纱布、纱条产生粘连,拆除时撕开粘连组织同样容易再次出血,而再次采取止血措施,容易导致患者对手术效果的疑虑。针对这种情况,近年来各种可吸收止血材料大量应用到术后止血当中。

可吸收止血膜(大清生物纸)其主要成分是天然高分子多糖——壳聚糖和透明质酸衍生物,可黏附创面组织、吸收血液中的水分,具有良好的止血、防止粘连、促进创面恢复、抗感染作用<sup>[3]</sup>,广泛应用于各种外科手术中,但由于其呈薄膜状,较适用于面积宽泛的创面,在应对肛门这种呈圆柱状的狭小空间时,由于其不便于改变形状的特点,单个使用无法全面覆盖多个创面,易留下空隙,需多片使用。

但其单价为845元,较为昂贵,增加了患者的经济负担。止血膜本身还具有黏附作用较强的特点,易与手术器械粘连,一旦操作不当造成浪费,容易引起患者的不满情绪。

医用胶原蛋白海绵的主要成分是从健康动物组织中提取的有活性的胶原蛋白,能够粘合血小板、吸收血液和组织液,具有良好的止血、促进愈合、防止感染、预防肿胀、减轻疼痛的作用,目前广泛应用于牙科手术当中<sup>[4]</sup>。肛门与口腔同样空间狭小,将医用胶原蛋白海绵卷成柱状填塞入肛门,可保证其与各处创面接触。同时其质地较为光滑,可不借助其他工具,直接推送入肛门。填塞早期造成的肛门充盈感,会随着医用胶原蛋白海绵逐渐被吸收而减轻。

注射用血凝酶是临床常用的止血药物,其主要成分为巴西矛头蝮蛇的蛇毒中分离和纯化的血凝酶,可静脉滴注、皮下或肌内注射,或外用给药。能够促进血小板在血管破损处聚集,目前广泛应用于治疗内外科出血疾病和手术后出血,尤其对微小血管止血效果好<sup>[5]</sup>,符合混合痔术后创面出血的特点,术中2单位外用可使其迅速作用于出血部位,且可避免静脉用药时可能造成的头晕、恶心、血栓等不良反应,提高用药安全性。但因本身为瓶装块状冻干粉,使用时需碾粉外敷,故需注意无菌操作,避免不必要的感染风险。与医用胶原蛋白海绵联用可起到互相补充的作用,且二者价格较低,单价分别为37.99元与311元,有明显经济学优势,容易被患者接受,提高患者对整体治疗的满意度。

综上所述,医用胶原蛋白海绵联合注射用血凝酶的治疗方案有止血、促进愈合、防止感染、预防肿胀、减轻疼痛的作用,符合混合痔术后创面的治疗需求,且价格较低,有明显经济学优势,可在提升疗效的同时改善就医体验,是一项值得推广的方案。

#### 参考文献

- [1] 余世昌. 混合痔治疗的研究进展[J]. 铜陵职业技术学院学报, 2020, 8(2): 31-34
- [2] 秦文祥, 刘江文. 高频电刀对重度混合痔手术创面愈合影响的研究[J]. 农垦医学, 2017, 39(5): 400-402.
- [3] 张玉兰, 袁源, 万星阳, 等. 可吸收止血膜止血作用的实验研究[J]. 中国医学物理学杂志, 2017, 34(8): 841-847.
- [4] 王丹, 韩丽娟. 医用胶原蛋白海绵在牙槽外科中的应用研究[J]. 全科口腔医学杂志, 2018, 5(30): 9-11.
- [5] 谭宝滢, 任懋东, 宣建伟. 真实世界中注射用矛头蝮蛇血凝酶在外科应用的药物经济学[J]. 中国药物经济学, 2020, 15(3): 11-14.

(收稿日期: 2020-10-28)