

# 矛头蝮蛇血凝酶不同用法对功能性鼻内镜手术出血量及凝血功能的影响

## Effect of Different Usage of Hemagglutinase from Agkistrodon Halys on Blood Loss and Coagulation Function in Functional Endoscopic Sinus Surgery

周延辉(ZHOU Yan-hui)<sup>1</sup>,康 瑞(KANG Rui)<sup>2</sup>,王月辉(WANG Yue-hui)<sup>1</sup>

(1. 河南科技大学第一附属医院耳鼻喉科,洛阳,471000;

2. 周口市中心医院耳鼻喉科,周口,466000;

1. Department of Otolaryngology, The First Affiliated Hospital of Henan University of science and technology, Luoyang, 471000, China;

2. Department of Otolaryngology, The Central Hospital of Zhoukou, Zhoukou, 466000, China)

**摘要:** **目的** 探讨矛头蝮蛇血凝酶不同用法对功能性鼻内镜手术出血量及凝血功能的影响。**方法** 以70例接受鼻内镜手术治疗鼻息肉患者为对象,分为对照组于观察组。对比两组出血量及凝血功能。**结果** 观察组出血量、手术野质量评分、鼻腔填充物数量均较对照组低( $P < 0.05$ )。两组治疗后活化部分凝血酶原时间(aPTT)、凝血酶原时间(PT)、凝血酶时间(TT)水平均降低,而纤维蛋白原(Fbg)水平升高,观察组升高/下降幅度高于对照组( $P < 0.05$ )。**结论** 矛头蝮蛇血凝酶可有效防治鼻内镜手术中出血情况,在术前、术中、术后应用止血效果较好。

**关键词:** 矛头蝮蛇血凝酶;功能性鼻内镜;血量;凝血功能

[中图分类号] R762

[文献标志码] B

[文章编号] 1009-6213(2021)01-0126-02

功能性鼻内镜手术是临床常用于鼻息肉治疗的手段,该种术式治疗鼻息肉的效果较好<sup>[1]</sup>。然而在临床治疗过程中发现鼻内镜治疗鼻息肉的并发症较多,尤其对于发病位置隐匿、手术野狭窄的患者,术中缺乏有效的止血措施,可造成手术野模糊不清,增加手术的难度,延长手术治疗的时间,进而导致手术失败率升高。此外,鼻内镜手术治疗后可造成反复出血,对患者的术后恢复造成不利影响,因此临床医师应重视鼻息肉治疗后术后出血的治疗<sup>[2]</sup>。矛头蝮蛇血凝酶是临床常用于出血治疗的药物,该药的用药途径有多种,如静注、皮下注射、肌注、局部用药等,本文采用矛头蝮蛇血凝酶在鼻息肉鼻内镜手术中进行止血<sup>[3]</sup>。因报告于下。

### 1 资料与方法

**1.1** 以2019年6月~2020年6月我院收治的70例接受鼻内镜手术治疗鼻息肉患者为对象。纳入标准:确诊为鼻息肉I~II型;ASA分级I~II级;无手术禁忌证;入组病例遵循知情同意原则。排除标准:合并凝血功能异常或血液系统疾病;重度肝肾功能不全者;对矛头蝮蛇血凝酶过敏者或存在禁忌证;近2周内应用抗凝或抗血小板药物;接受外科手术治疗者。

分为对照组与观察组。对照组35例,年龄18~61(38.73±8.73)岁,男20例,女15例。观察组35例,年龄18~60(39.12±8.70)岁,男18例,女17例。两组年龄( $t = 0.187, P = 0.852$ )、性别( $\chi^2 = 0.230, P = 0.631$ )、比较差异无显著性( $P > 0.05$ )。

**1.2 方法** **对照组:**患者在术前30 min给予矛头蝮蛇血凝酶2 U溶于100 mL生理盐水静脉滴注,术后3 d连续应用矛头蝮蛇血凝酶2 U静脉滴注,2次/d。观察组:在术中将脑棉片用血凝酶湿润,术中加压止血。

**1.3 观察指标** 记录患者术中出血量(脑棉片称重法测量);手术野质量评分,依据Fromme术野质量评分,由同一医师对手术野质量进行评分。轻微出血,无需吸引(1分);轻微出血、偶尔吸引,对术野无妨碍(2分);轻微出血,需经常吸引,停止吸引后妨碍术野(3分);重度出血,常吸引,停止吸引后立即出血,妨碍术野(4分);重度出血,持续吸引,出血妨碍术野(5分)。检测活化部分凝血酶原时间(activated partial prothrombin time, aPTT)、凝血酶原时间(prothrombin time, PT)、凝血酶时间(thrombin time, TT)、纤维蛋白原(Fibrinogen, Fbg)(全自动血凝分析仪)。

**1.4 统计学处理** 数据分析用SPSS 21.0。计数资料用 $n(\%)$ 表示,用 $\chi^2$ 检验。计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,用 $t$ 检验。 $P < 0.05$ 示差异有统计学意义。

## 2 结 果

2.1 两组出血量、手术野质量评分、鼻腔填充物数量情况比较(表 1) 观察组出血量、手术野质量评分、

鼻腔填充物数量均较对照组低( $P < 0.05$ )。

2.2 两组凝血功能比较(表 2) 两组治疗前 aPTT、PT、TT、Fbg 水平比较无差异( $P > 0.05$ );两组治疗后 aPTT、PT、TT 水平均降低,而 Fbg 水平升高,观察组升高/下降幅度高于对照组( $P < 0.05$ )。

表 1 两组出血量、手术野质量评分、鼻腔填充物数量情况比较

组别	n	出血量(mL)	手术野质量评分(分)	鼻腔填充物数量(条)
观察组	35	65.38 ± 3.82	2.17 ± 0.42	3.13 ± 1.04
对照组	35	76.49 ± 4.20	2.89 ± 0.50	5.78 ± 0.94

表 2 两组凝血功能指标水平比较

组别	n	aPTT(s)		PT(s)		TT(s)		Fbg(g/L)	
		前	后	前	后	前	后	前	后
观察组	35	35.26 ± 4.20	31.73 ± 4.07	13.04 ± 1.36	11.58 ± 1.64	17.87 ± 2.23	12.36 ± 2.74	3.02 ± 1.45	3.42 ± 0.86
对照组	35	35.32 ± 4.12	33.28 ± 4.14	13.13 ± 1.40	12.30 ± 1.52	17.91 ± 2.40	14.90 ± 2.67	3.05 ± 1.52	3.25 ± 0.89

## 3 讨 论

矛头蝮蛇血凝酶是一种注射用蛇毒血凝酶,主要成分为矛头蝮蛇巴曲酶及磷脂依赖性凝血因子 X 激活物。矛头蝮蛇血凝酶的作用机制为其因子激活物可促进 Fbg 裂解为 FPA 级 FPB,可促进出血部位的血小板聚集,进而形成白色血栓,加快凝血的速度,产生止血作用<sup>[4]</sup>;此外,可通过激活凝血酶原转变为凝血酶,并对凝血因子 X 进行调节,发挥凝血及止血的作用。相关研究证实,矛头蝮蛇血凝酶局部应用于血管破损处可加速止血作用,并且不增加血管内血栓发生的风险<sup>[5]</sup>。矛头蝮蛇血凝酶已被临床广泛用于术中止血及治疗出血性疾病,可有效减少术中渗血,保证手术野的清晰。

本文采矛头蝮蛇血凝酶在鼻内镜下鼻息肉手术的效果,提示联合局部用药的观察组封患者凝血功能改善情况较好,临床效果较优<sup>[6]</sup>。

## 参考文献

[1] 任佳,刘依琳,李秋林,等. Nasopore 鼻腔局部联合注射血凝酶在鼻内镜术后止血效果的观察[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2014,028(008):562-564.

[2] 朱继平,程延滨,李福梅,等. 血凝酶对鼻内镜下鼻息肉摘除手术患者术中的止血效果[J]. 血栓与止血学,2018,24(006):1002-1003,1006.

[3] 唐红丽,耿武军,缪剑霞,等. 注射用血凝酶在鼻内镜手术中对出血量和凝血功能的影响[J]. 中国药房,2008,15(35):2779-2780.

[4] 梁海烈. 白眉蛇毒血凝酶在鼻内镜手术中的止血疗效观察[J]. 现代保健:医学创新研究,2007,4(04Z):109-109.

[5] 许海艳,杨见明. 矛头蝮蛇血凝酶不同用法对功能性鼻内镜手术止血效果的影响[J]. 中医药临床杂志,2017,029(012):2113-2115.

[6] 王学慧,梁彬,顾兴智,等. 血凝酶注射液对鼻内镜下鼻窦手术患的止血效果[J]. 血栓与止血学,2018,24(04):44-45+49.

(收稿日期:2020-08-01)