

# 泰凌在经口内镜下腺样体吸切术中的应用

蒋成义, 舒继红, 江涛, 王伟, 许亚佳

**[摘要]** **目的:**探讨新型可吸收止血绫(泰凌)在经内镜下腺样体吸切术中的应用效果。**方法:**随机将80例腺样体肥大行经口内镜下腺样体吸切术的患者按有无使用泰凌分为使用泰凌组(A组)和未使用泰凌组(B组),比较2组患者术中出血量、手术时间、手术并发症、术后恢复和手术疗效。**结果:**A组手术时间、出血量及术后出血发生率均较B组减少( $P < 0.01$ );A组术后恢复及手术疗效与B组差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。**结论:**泰凌在经口内镜下腺样体吸切术中具有安全、有效的止血作用,可以缩短手术时间,减少术后切口渗血并发症的发生。

**[关键词]** 止血;泰凌;腺样体手术;内镜手术

**[中国图书资料分类法分类号]** R 619.1 **[文献标志码]** A

## Application of absorbable hemostat in transoral endoscopic adenoidectomy

JIANG Cheng-yi, SHU Ji-hong, JIANG Tao, WANG Wei, XU Ya-jia

(Department of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, The First Affiliated Hospital of Bengbu Medical College, Bengbu Anhui 233004, China)

**[Abstract]** **Objective:** To investigate the effects of absorbable hemostat (TiSTAT) in transoral endoscopic adenoidectomy. **Methods:** Eighty adenoid hypertrophy patients treated with transoral endoscopic adenoidectomy were randomly divided into group A (use TiSTAT) and group B (no-use TiSTAT). The intraoperative blood loss, operative time, surgical complications, postoperative recovery and curative effects between two groups were compared. **Results:** The intraoperative blood loss, operative time and the rate of postoperative rebleeding in group A were significantly less than those in group B ( $P < 0.01$ ). The differences of postoperative recovery and curative effects between two groups were not statistically significant ( $P > 0.05$ ). **Conclusions:** The application of absorbable hemostat in transoral endoscopic adenoidectomy through mouth is safe and effective, which can decrease blood loss, shorten operative time and reduce postoperative rebleeding and complications.

**[Key words]** hemostasis; absorbable hemostat; adenoidectomy; endoscopy

腺样体肥大是儿童常见病,可引起儿童阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征、慢性鼻窦炎、分泌性中耳炎等并发症。近年来鼻内镜下腺样体吸切术得到推广,特别经口内镜下腺样体吸切术被认为是目前腺样体切除的最佳方法<sup>[1]</sup>,但有时会出现创面广泛出血等并发症<sup>[2]</sup>。本研究对2011年4月至2013年9月我院行经口内镜下腺样体吸切术的80例住院患者临床资料进行分析,探讨新型可吸收止血绫(泰凌)在腺样体吸切术创面处理中的应用及临床效果。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 本组男47例,女33例;年龄5~22岁。入院前均行鼻咽部CT或鼻咽镜检查。满足以下条件:(1)有腺样体肥大的相关症状,包括鼻塞、

睡眠打鼾、张口呼吸、听力下降;(2)鼻咽CT或鼻咽镜检查显示腺样体组织增厚,堵塞后鼻孔范围在25%以上,即2+以上腺样体肥大<sup>[3]</sup>。全部病例符合腺样体肥大的诊断标准及腺样体手术适应证。以创面有无使用泰凌将患者随机分为2组,其中34例为使用泰凌组(A组),46例为未使用泰凌组(B组)。泰凌为北京泰科博曼医疗器械有限公司生产,规格为5 cm × 8 cm。2组年龄、性别均具有可比性。

**1.2 手术方法** 患者均采用经口气管插管全身麻醉。Davis开口器暴露口咽腔,经口内镜引导下进行腺样体吸切术:由前鼻孔插入硅胶导尿管2根,一端由后鼻孔,经口咽腔拉出,以血管钳夹持固定导尿管,将软腭牵拉向前,70°内镜经口咽腔置入,在电视图像监视器引导下,清晰地显示鼻咽腔,以带角度电动吸切器切除肥大的腺样体组织,直至清晰显露咽鼓管圆枕、鼻中隔后缘、后鼻孔及下鼻甲后端等重要结构。A组:将1片泰凌剪成细条状,加入10 ml 0.9%氯化钠注射液进行溶解,约10 min后,泰凌溶

[收稿日期] 2014-02-10

[作者单位] 蚌埠医学院第一附属医院耳鼻咽喉-头颈外科,安徽蚌埠233004

[作者简介] 蒋成义(1975-),男,硕士,副主任医师,副教授。

解成胶状备用。腺样体吸切完成后,将棉球蘸胶状泰绫液压迫创面 1 min,观察有无渗血。如仍有渗血,可更换蘸胶状泰绫棉球再压迫创面 1 min。B 组:常规经口内镜下腺样体吸切后,0.9% 氯化钠注射液棉球压迫止血,不采用泰绫棉球压迫,如仍有出血,可给予双极电凝止血。

1.3 观察指标 观察 2 组术中止血情况,比较术中止血时间及手术时间(自手术开始至止血完毕的时间)、术中出血量(以吸引瓶中加棉球吸附的血量计算)及术后创面出血等术后并发症。

1.4 随访及疗效判定标准 于术后 1、2、3 个月做主观疗效评估及鼻咽镜或鼻咽 CT 检查。主观疗效评估以鼻塞、睡眠打鼾及听力改变为指标,治愈:症状完全消失;好转:症状明显改善;无效:症状无变化或加重。以治愈及好转为治疗有效。客观疗效评价以鼻咽镜、鼻咽 CT 作为指标。

1.5 统计学方法 采用  $t$  检验和秩和检验。

## 2 结果

A 组出血量、手术时间分别为  $(76.0 \pm 24.2)$  ml、 $(8.8 \pm 2.2)$  min,均少于 B 组的  $(104.2 \pm 23.6)$  ml、 $(10.7 \pm 2.0)$  min ( $t_{\text{出血量}} = 5.23$ 、 $t_{\text{手术时间}} = 4.03$ ,  $P < 0.01$ )。A 组无一例发生术后出血、咽鼓管闭锁、后鼻孔狭窄等并发症,有效率 100.00% (34/34); B 组术后出血较多 2 例,术后少量出血 4 例,有效率 86.96% (40/46),2 组差异有统计学意义 ( $u_c = 2.17$ ,  $P < 0.05$ )。2 组患者均完成 3 个月的随访,其 1、2、3 个月术后疗效差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ) (见表 1)。

表 1 2 组患者术后 1、2 和 3 个月疗效比较 ( $n$ )

分组	$n$	治愈	好转	无效	总有效率/%	$u_c$	$P$
术后 1 个月							
A 组	34	22	10	2	91.4		
B 组	46	34	8	4	91.3	0.72	>0.05
合计	80	56	18	6	92.5		
术后 2 个月							
A 组	34	26	4	4	88.2		
B 组	46	30	10	6	87.0	0.96	>0.05
合计	80	56	14	10	87.5		
术后 3 个月							
A 组	34	24	6	4	88.2		
B 组	46	28	12	6	87.0	0.80	>0.05
合计	80	52	18	10	87.5		

## 3 讨论

由于腺样体与咽壁之间无纤维组织包膜,传统的手术方式在示指触诊下刮除腺样体不易彻底,故目前多采用内镜引导下腺样体切除。经鼻径路视野狭窄,镜头易污染,且幼儿鼻道狭窄,器械经鼻进出易损伤鼻黏膜,致术后鼻道粘连。笔者采用目前临床较推崇的经口内镜下腺样体吸切手术,具有直视下操作,视野清晰,切除彻底,可避免重要结构的损伤;利用电动吸切器不同弯度的吸切头可提高切割组织的精确度,减少了组织的撕扯,能够不伤及鼻咽部其他结构<sup>[4]</sup>。但是,该术式仍有不足:鼻咽部经软腭牵拉后,正常形态散失,鼻内镜下对腺样体大小尤其是深度判断不准确,手术时易发生切割过深,或过度切割腺样体下缘尤其是靠近口咽部组织,导致术中出血过多或止血困难,甚至发生术后出血。常规采用 0.9% 氯化钠注射液棉球压迫止血,时间长,效果欠佳。如应用电凝止血,或将吸引管用输液皮管套起来,仅暴露头端一小部分,用电刀与吸引管尾部接触,也可止血。但由于电烧灼产生的热效应,往往引起患者术后创面瘢痕增生,甚至造成咽鼓管闭锁、后鼻孔狭窄等严重并发症。本研究结果显示,2 组在术后疗效差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ),说明经口内镜下腺样体吸切术在直视下操作,视野清晰,可以避免重要结构的损伤。咽鼓管闭锁、后鼻孔狭窄等严重并发症发生很少,关键还是腺样体吸切后创面出血的处理。

解决腺样体吸切创面安全、有效止血,以及减少术后出血等并发症是一个重要的问题,泰绫为可吸收止血绫,是止血、防止粘连中第三代多功能产品,其成分为天然植物提取的再生纤维素,在体内降解产物为水和二氧化碳;7~10 d 迅速吸收,安全、无组织反应。近年来,泰绫被广泛应用于各类外科手术中<sup>[5-7]</sup>。但泰绫应用于腺样体手术中的报道甚少。笔者将泰绫应用于经口鼻内镜腺样体吸切术创面的处理上,通过本组观察,显示使用泰绫明显提高术中止血效果,减少了手术出血量及止血时间,提高整个手术效率。

笔者早期设计在内镜引导下将泰绫直接贴敷于腺样体创面上,再用棉球或纱条压迫。但在内镜视野下,尤其是术者一手持镜,另一手铺泰绫纱布时不易操作,无法将泰绫贴敷于创面,造成止血失败,而且经口操作,操作空间有限,助手往往起不了作用。

观,减轻了术后并发症;且手术操作不繁琐,是一种较理想的手术方法。

#### [ 参 考 文 献 ]

- [1] 王建民,马景学,叶存喜,等. 新生血管性青光眼的病因分析和手术治疗[J]. 中国实用眼科杂志,2008,26(6):587-590.
- [2] 钟珊,李莉,赖小玲,等. 不同手术方式治疗新生血管性青光眼的临床观察[J]. 中国临床新医学,2010,3(5):425-428.
- [3] 刘仕,秦平. 玻璃体内注射 Avastin 联合睫状体光凝治疗新生血管性青光眼[J]. 新乡医学院学报,2013,30(3):216-217.
- [4] 张梅菊,刘丽萍,关忠海. 新生血管性青光眼病因分析[J]. 山东医科大学基础医学院学报,2000,14(5):317.
- [5] Hamard P, Baudouin C. Consensus on neovascular glaucoma[J]. J Fr Ophthalmol 2000,23(3):289-294.
- [6] 罗秀荣,韩仪敏. 经巩膜睫状体光凝术与冷冻术治疗新生血管性青光眼的疗效比较[J]. 中日友好医院学报,2009,23(4):209.
- [7] 郭娟. 睫状体冷冻术治疗各型晚期青光眼[J]. 眼外职业病杂志,2003,25(10):662-663.
- [8] Wittström E, Holmberg H, Hvarfner C, et al. Clinical and

electrophysiologic outcome in patients with neovascular glaucoma treated with and without bevacizumab[J]. Eur J Ophthalmol, 2012,22(4):5637-574.

- [9] 丁亚莉. 新生血管性青光眼睫状体及视网膜冷凝联合复合式小梁切除术[J]. 眼外伤职业眼病杂志,2008,30(1):26-28.
- [10] 徐韶琳,王英,高志卓,等. 小梁切除术+睫状体冷冻术+全周周边视网膜冷凝术治疗新生血管性青光眼[J]. 中国实用眼科杂志,2006,24(12):1309-1310.
- [11] 卓业鸿,魏雁涛,葛坚. 青光眼房水引流装置植入手术[J]. 中华眼科杂志,2009,45(10):957-960.
- [12] 梁兴国,张清琳. 表面麻醉下小梁切除联合板层巩膜条嵌顿术治疗新生血管性青光眼[J]. 眼科新进展,2006,26(11):804-805.
- [13] 马进,陈大本,张群. 新生血管性青光眼手术探讨[J]. 眼外职业病杂志,2000,22(2):145-147.
- [14] 李哲清,王庆生,周琦. 新生血管性青光眼综合手术治疗疗效观察[J]. 临床眼科杂志,2003,11(4):329-330.

( 本文编辑 章新生 )

(上接第 871 页)

其后笔者改良使用方法,将泰菱剪成细条状,按 1 片泰菱加入 10 ml 0.9% 氯化钠注射液的比例进行溶解,将其调成较黏稠的胶状物,再用棉球蘸上胶状泰菱,压迫腺样体术后创面。一般 1~2 min 后就能稳定地止血。水溶后成凝胶状的泰菱通过黏附、封闭作用阻止血液、组织液渗漏,并激活凝血因子,聚集血小板和红细胞,从而达到封闭创面、快速止血、减少渗血的临床效果,还可为创面提供一个微酸的环境,有利于坏死组织溶解吸收和毛细血管生成,促进组织愈合。其符合局部止血材料应具备的特点<sup>[8]</sup>: (1) 止血迅速且效果明显; (2) 组织反应较轻,无抗原性; (3) 可降解吸收,无毒性; (4) 不增加感染概率; (5) 能够任意剪裁。

总之,泰菱作为新一代可吸收性止血材料,使用方便、安全、效果佳,完全分解,不影响正常生理功能,是经口内镜下腺样体吸切术局部止血的理想材料。

#### [ 参 考 文 献 ]

- [1] 陈秀梅,张庆泉,栾建刚,等. 腺样体肥大四种手术方式比较[J]. 山东大学耳鼻喉眼学报,2013,27(3):73-76.
- [2] 黄敏,赵斯君,彭湘粤,等. 儿童腺样体、扁桃体切除术后并发症分析及处理[J]. 中国眼耳鼻喉科杂志,2013,13(2):70-73.
- [3] Waters KA, Everett F, Silience DO, et al. Treatment of obstructive sleep apnea in achondroplasia: evaluation of sleep, breathing, and somatosensory-evoked potentials [J]. Am J Med Genet, 1995, 59(4):460-466.
- [4] Havas T, Lowinger D. Obstructive adenoid tissue: an indication for powered-shaver adenoidectomy [J]. Arch Otolaryngol Head Neck Surg, 2002, 128(7):789-791.
- [5] 林道浙,徐定银,陈积贤. 泰菱在甲状腺手术中的应用[J/CD]. 中华普外科手术学杂志:电子版,2010,4(2):200-203.
- [6] 蒋成义,舒继红,詹晓东,等. 泰菱在老年人鼻内镜术后术腔填塞中的应用[J]. 中华老年医学杂志,2012,31(10):872-874.
- [7] 毕杰,乔谦,张志强,等. 止血菱在肝切除创面处理中的应用[J]. 河北医药,2010,32(24):3475-3476.
- [8] Barnard J, Millner R. A review of topical hemostatic agents for use in cardiac surgery [J]. Ann Thorac Surg, 2009, 88(4):1377-1383.

( 本文编辑 章新生 )