

DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.202003018

· 临床报道 ·

## 鼻内镜下鼻中隔矫正术后血肿的预防

沈海龙,袁锦锦,林章莹,姚长玉,李亦凡,刘业海

(安徽医科大学第一附属医院耳鼻咽喉头颈外科,安徽合肥 230022)

**摘要:** **目的** 探讨预防鼻内镜下鼻中隔矫正术后鼻中隔血肿的有效方法。**方法** 回顾性分析安徽医科大学第一附属医院2016年1月—2019年4月收治的行鼻内镜下鼻中隔矫正术的220例患者的临床资料。其中甲组90例患者:鼻中隔矫正术后鼻中隔两侧黏膜完整;乙组90例患者:术后黏膜完整,行一侧近鼻底处鼻中隔黏膜水平贯穿切开,长约1 cm,本研究称之为黏膜辅助切口;丙组40例患者:术后一侧或两侧鼻中隔黏膜有不对称破损。术后3组均予膨胀海绵填塞。**结果** 甲组患者出现鼻中隔血肿5例,乙组和丙组患者皆未出现鼻中隔血肿,所有患者均无鼻中隔穿孔。3组之间的鼻中隔血肿发生率差异具有统计学意义( $\chi^2 = 9.107, P < 0.05$ )。**结论** 对于术后两侧鼻中隔黏膜完整的患者,鼻中隔矫正后行一侧鼻中隔黏膜切开能有效预防鼻中隔术后鼻中隔血肿的发生。

**关键词:**鼻内镜;鼻中隔偏曲;血肿;黏膜切开

中图分类号:R765.9

## Effective preventive measures of postoperative hematoma formation after nasal endoscopic septoplasty

SHEN Hailong, YUAN Jinjin, LIN Zhangying, YAO Changyu, LI Yifan, LIU Yehai

(Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, the First Affiliated Hospital of Anhui Medical University, Hefei 230022, China)

**Abstract:** **Objective** To investigate an effective method for prevention of septal hematoma after nasal endoscopic correction of nasal septum. **Methods** Clinic data of 220 patients admitted to the first affiliated hospital of Anhui Medical University was analyzed retrospectively. The patients underwent an endoscopic septoplasty under nasal endoscopy from January 2016 to April 2019. Ninety cases of the 220 patients had intact mucosa on both sides of the nasal septum after nasal septum correction, who were defined as group A; The incisions of the septum mucosa in 90 patients with intact mucosa postoperation were cut for 1 cm at the proximal nasal base named as a mucosal assisted incision. And the 90 patients were defined as group B. Forty patients had an asymmetry broken in the nasal septum mucosa on one or both sides after surgery, which was defined as group C. All patients of the 3 groups were filled with expanded sponge. **Results** There were septal hematoma in 5 cases of group A. No septal hematoma occurred in all patients of group B or group C. No nasal septum perforation was found in all cases. There was a statistically significant difference in the incidence of septal hematoma between the three groups ( $\chi^2 = 9.107, P < 0.05$ ). **Conclusion** The patients with intact nasal septum mucosa on both sides after operation, the septal mucosal incision of one side after septoplasty can effectively prevent the occurrence of nasal septum hematoma.

**Keywords:** Nasal endoscopy; Nasal septum deviation; Hematoma; Mucosal incision

鼻中隔偏曲是耳鼻咽喉头颈外科最常见的疾病之一。对人类颅骨的解剖研究显示75%~80%的人存在某种程度上的鼻中隔偏曲<sup>[1-2]</sup>。因此,鼻中

隔矫正术是耳鼻咽喉科医生最常进行的手术之一<sup>[3-4]</sup>。鼻内镜下鼻中隔矫正术相比于传统开放的鼻中隔矫正术具有定位准确、视野清晰、减少黏膜损

伤、减少并发症等优势<sup>[5]</sup>。但是,鼻中隔矫正术后血肿仍是鼻内镜手术不能完全避免的并发症。鼻中隔血肿是指鼻中隔一侧或两侧软骨膜或骨膜下积血。鼻中隔血肿主要由鼻外伤和鼻中隔矫正术后出血引起。它可以引起鼻中隔脓肿、软骨缺血坏死、鼻中隔穿孔等一系列后遗症<sup>[6-8]</sup>。鼻中隔血肿是鼻中隔矫正术比较常见且严重的并发症<sup>[9-10]</sup>。因此,找到预防鼻中隔矫正术后血肿的方法具有重要的意义。本研究回顾性分析我科2016年1月—2019年4月收治的220例鼻中隔偏曲手术患者的临床资料,比较鼻内镜下鼻中隔矫正术后是否行黏膜辅助切口对预防血肿的作用,为临床上预防术后鼻中隔血肿提供借鉴。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

本组患者共220例,其中男150例,女70例;年龄19~64岁,平均年龄37.95岁。患者主诉为鼻塞、鼻出血、鼻源性头痛或睡觉打鼾。查体可见鼻中隔偏向一侧,伴或不伴有对侧下鼻甲肥大。

### 1.2 纳入与排除标准

纳入标准:①经鼻部CT证实为鼻中隔偏曲,伴或不伴有对侧下鼻甲肥大;②术前胸片、心电图、血常规、生化检查、凝血功能均正常。排除标准:①既往有鼻中隔手术史;②血小板或凝血功能异常者;③伴有鼻息肉或鼻窦炎者。

### 1.3 手术方法

所有患者均在鼻内镜下行鼻中隔矫正术。全麻满意后,切口在鼻中隔左侧面,即鼻前庭皮肤与黏膜交接处,做一略呈弧形的切口,上起自鼻中隔前端顶部,下至鼻中隔底部,并适当向鼻腔底延长。切开同侧黏软骨膜及黏骨膜,鼻中隔剥离子在软骨和骨膜间分离。于切口稍后切开鼻中隔软骨,分离对侧黏软骨膜。①以鼻中隔软骨部偏曲为主的患者:纵向

切除切口后方约2 mm宽软骨条。离断鼻中隔软骨和筛骨垂直板的结合部,咬除筛骨垂直板前缘部分骨质;沿鼻中隔软骨底部做水平切口,去除与上颌骨鼻嵴、犁骨交界处的软骨条。至此完成鼻中隔的三线减张。然后根据偏曲情况行局部软骨条索状或楔形条索切除,需要时,去除部分上颌骨鼻嵴;②以鼻中隔骨部偏曲为主的患者:离断鼻中隔软骨和筛骨垂直板的结合部,分离对侧黏骨膜,将偏曲部分游离。根据具体情况行部分骨切除或骨折矫正术;③鼻中隔软骨部和骨部均有偏曲的患者:先行三线减张,然后根据偏曲部位和程度采用选择性局部切除或骨折以矫正鼻中隔偏曲;④棘突或嵴突患者:先分离棘突或嵴突对侧的黏骨膜,以保证对侧黏膜完整。再分离突起上下方的黏骨膜,从突起的上方和下方分别剪开,使其游离,将突起向对侧推移并分离其同侧黏骨膜后,将棘突或嵴突取出。

将220例患者分为3组,甲组90例:术后鼻中隔两侧黏膜完整;乙组90例:术后黏膜完整,行一侧近鼻底处鼻中隔黏膜水平贯穿切开,长约1 cm,本研究称之为黏膜辅助切口;丙组40例:术后一侧或两侧鼻中隔黏膜有不对称破损,未再行辅助切口。所有组别的患者术后切口对位,未予缝合(图1)。双侧鼻腔各填塞膨胀海绵2根,48 h后抽出膨胀海绵。

### 1.4 统计学分析

应用SPSS 19.0统计软件进行数据统计分析。计量资料组间比较采用方差分析;计数资料用率表示,组间比较采用 $\chi^2$ 检验,以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

如表1所示,甲乙丙3组的年龄和性别构成具有均衡性,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。术后行黏膜辅助切口的乙组和鼻中隔黏膜破损的丙组均未

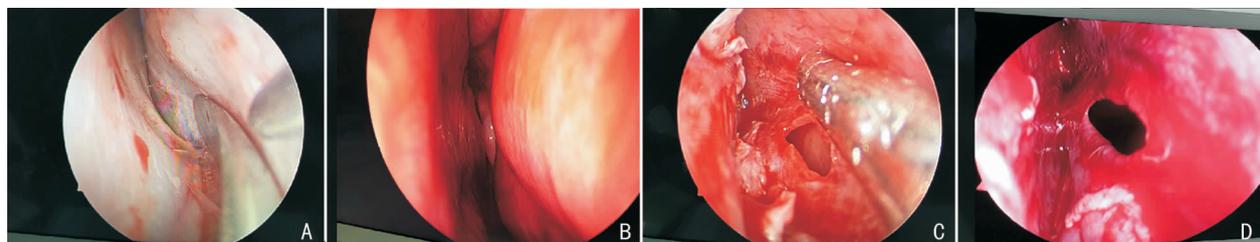


图1 鼻内镜下鼻中隔偏曲矫正术的术中处理 A:鼻内镜下分离鼻中隔棘突与鼻中隔黏膜;B:鼻中隔术后鼻中隔黏膜完整,无破损;C:鼻中隔术后双侧黏膜完整,于左侧后段近鼻底处行长约1 cm黏膜辅助切口;D:鼻中隔矫正术中一侧黏膜破损

表1 3组患者一般资料及血肿发生情况比较

项目	甲组	乙组	丙组	$F(\chi^2)$	$P$
年龄(岁, $\bar{x} \pm s$ )	37.77 $\pm$ 9.82	37.66 $\pm$ 9.64	38.98 $\pm$ 2.95	0.330	0.719
性别(例)					
男/女	60/30	62/28	27/13	(0.103)	0.950
血肿(例)					
发生人数/总数	5/90	0/90	0/40	(9.107)	0.025

出现鼻中隔血肿,发生率为0%(0/90,0/40)。甲组出现鼻中隔血肿5例,发生率为5.56%(5/90),3组之间的血肿发生率差异有统计学意义( $\chi^2 = 9.107$ ,  $P < 0.05$ )。出现鼻中隔血肿的5例患者中,2例患者在抽取膨胀海绵4 h后发现鼻中隔血肿,2例抽取填塞物后因打喷嚏而形成鼻中隔血肿,1例抽取填塞物24 h后出现鼻中隔血肿。5例鼻中隔血肿患者均于原手术切口打开,清理其中的积血和血凝块,行左侧鼻中隔黏膜辅助切口,再予以膨胀海绵2根填塞,48 h后拔除,拔除后未再出血血肿。2周后,对所有患者行鼻内镜复查,鼻中隔偏曲矫正效果满意,乙组患者的辅助切口愈合良好。所有患者均未出现鼻中隔穿孔。

### 3 讨论

#### 3.1 鼻内镜下鼻中隔矫正术后出现鼻中隔血肿的原因分析

鼻内镜下鼻中隔矫正术后一般均需行鼻腔填塞,以起到防止出血、固定残余软骨、减少血肿发生的作用<sup>[11]</sup>。鼻中隔血肿是鼻中隔矫正术后较易出现的并发症,出现血肿主要与以下因素相关:①抽取填塞物方法不当,致使鼻腔压力迅速下降,封闭的血管再次出血;②鼻中隔矫正术后鼻腔填塞不当,致使填塞不对称,尤其是高位填塞不紧,局部形成血肿;③术腔残余不规则碎骨片及血凝块,清理不彻底,导致空腔形成;④患者抽出鼻腔填塞物后因各种原因导致的喷嚏、咳嗽,刺激已封闭的血管再次出血;⑤术中止血不当,术后血压波动刺激再次出血。

#### 3.2 预防鼻中隔矫正术后出现鼻中隔血肿的方法

围手术期管理及术中术后操作都可以对鼻中隔血肿的形成起到一定的预防作用。主要有以下几个方面:①高血压患者应血压控制平稳后再行手术治疗,术后也要注意监测,避免围手术期血压剧烈波动;②对于合并有变应性鼻炎及变应性咳嗽的患者,手术前应先行药物治疗,患者术后也需要预防上呼吸道

感染;③术中要彻底止血,清理完碎骨片及血凝块;④手术切口不予缝合,鼻中隔前段少量积血时可顺切口引出;⑤抽取鼻腔填塞物时可用注射器往填塞物中注射少许麻黄素溶液,对鼻腔黏膜起到收缩作用,再分次、缓慢抽取填塞物,抽取后观察30 min。

#### 3.3 黏膜辅助切口对鼻中隔血肿的预防作用

多项研究表明,鼻中隔矫正术后鼻腔填塞、鼻中隔缝合、鼻中隔夹板等方法在预防鼻中隔血肿的疗效相当<sup>[12-15]</sup>。因此,现阶段没有哪种方法可以完全预防鼻中隔术后鼻中隔血肿的发生。本次回顾性研究可以得出,鼻中隔矫正术后行一侧鼻中隔黏膜辅助切口简单易行,对预防鼻中隔术后血肿十分有效。一侧鼻中隔黏膜切开的患者和术中鼻中隔黏膜破损的患者均未出现鼻中隔血肿,原因是术后鼻中隔内少许出血可以从破裂的黏膜处渗出,不会由于出血积蓄形成鼻中隔血肿。黏膜辅助切口对鼻中隔后端的出血可以起到很好的引流作用。

综上所述,鼻内镜下鼻中隔矫正术中,行一侧鼻中隔后端辅助切开能有效预防术后鼻中隔血肿的发生;一侧或两侧黏膜有不对称破损有预防鼻中隔血肿的发生,无需特殊处理。

#### 参考文献:

- [1] Orhan I, Aydın S, Ormeçi T. A radiological analysis of inferior turbinate in patients with deviated nasal septum by using computed tomography[J]. Am J Rhinol Allergy, 2014, 28(1): 68-72.
- [2] Andrades P, Cuevas P, Danilla S, et al. The accuracy of different methods for diagnosing septal deviation in patients undergoing septorhinoplasty: A prospective study[J]. J Plast Aesthet Surg, 2016, 69(6): 848-855.
- [3] Ketcham AS, Han JK. Complications and management of septoplasty[J]. Otolaryngol Clin North Am, 2010, 43(4): 897-904.
- [4] Thomas A, Alt J, Gale C, et al. Surgeon and hospital cost variability for septoplasty and inferior turbinate reduction[J]. Int forum Allergy Rhinol, 2016, 6(10): 1069-1074.

(下转第324页)