doi:10.11659/jjssx.10E015184

负压引流在内镜下鼻中隔偏曲矫正术后的应用研究

江 雪,冯丽春,代保强,李立萍 (沧州市中心医院耳鼻喉科,河北 沧州 061001)

[摘 要] **目的** 分析内镜下鼻中隔偏曲矫正术后应用负压引流对并发症及预后的影响。**方法** 选择2014年5月至2015年3月在我院就诊的鼻中隔偏曲患者80例,将其随机分为观察组和对照组。所有患者均在内镜下行鼻中隔偏曲矫正术,观察组患者在术后应用负压引流技术,对照组患者则在术后进行鼻腔填塞处理;观察2组患者术后12 h和24 h的主观症状、病情程度及并发症的情况,在术后1周观察并分析其临床疗效。**结果** 术后24 h,观察组的主观症状明显的优于对照组,组间比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。术后观察组的病情程度与对照组比较显著改善,即鼻黏膜水肿0级的比为40%,高于对照组的10%,差异具有统计学意义($P<0.05$)。术后1周观察2组的疗效,观察组的总有效率为97.50%,对照组的总有效率为80%,组间比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。术后观察组并发症的发生率为2.50%,低于对照组的20%,差异具有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 在内镜下鼻中隔偏曲矫正术后应用负压引流,可有效缓解患者的痛苦,减少并发症的发生,且预后效果较好。

[关键词] 鼻中隔偏曲; 负压引流; 鼻腔填塞

[中图分类号] R765.3 [文献标识码] A [收稿日期] 2016-01-18

Application of negative pressure drainage on nasal septum reconstructomy by endoscopy

JIANG Xue, FENG Li-chun, DAI Bao-qiang, LI Li-ping (Otolaryngological Department, Central Hospital of Cangzhou, Cangzhou Hebei 061001, China)

Abstract: Objective To study the application of negative pressure drainage on nasal septum reconstructomy by endoscopy. **Methods** Totally 80 patientswith nasal septum deviation in our hospital from May 2014 to March 2015 were randomly divided into the observation group and the control group. All patients were given nasal septum reconstructomy by endoscopy, and patients of the observation group were given negative pressure drainage after surgery while the patients in control group were given traditional nasal cavity filling postoperatively. Observed the subjective symptoms, degree of disease and complications of patients 12 hours and 24 hours after surgery. And the clinical curative effect of the two groups were compared and analyzed 1 week after the surgery. **Results** The subjective symptoms of the observation group was obviously better than the control group 24 hours after the surgery with statistically significant difference ($P<0.05$). And the degree of disease in observation group had significantly improved, and the nasal mucosa edema ratio of level 0 was 40%, which was significantly higher than 10% in the control group ($P<0.05$). The total effective rate was 97.50% in the observation group 1 week after surgery and it was 80% in the control group, and there were significant difference between the two groups ($P<0.05$). The incidence of complications in the observation group was 2.50%, which was significantly less than 20% in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** The application of negative pressure drainage on nasal septum reconstructomy by endoscopy could effectively relieve the pain of patients and reduce complications, and its prognosis effect is better.

Keywords: nasal septum deviation; negative pressure drainage; nasal cavity filling

鼻中隔偏曲在耳鼻咽喉科中较为常见,手术为其有效治疗方法[1]。随着科技的发展,内镜手术已经被广泛运用,而内镜下行鼻中隔偏曲矫正术则成为了目前国内外较为常用的手术方式之一[2]。在进行鼻中隔偏曲矫正术后,进行鼻腔填塞则是最常见的一种术后止血方式,但此处理方法给患者带来了极大的痛苦。目前,有学者将负压引流应用于鼻中隔偏曲矫正术后,认为其能有效缓解患者的痛苦[3]。为进一步明确其疗效,本研究在内镜下鼻中隔偏曲矫正术后对患者应用负压引流,并将其疗效与术后采取鼻腔填塞处理的患者进行比较。现将研究过程报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选择2014年5月至2015年3月在我院就诊的鼻中隔偏曲患者80例。纳入标准:①患者临床情况符合鼻中隔偏曲的诊断标准[4],并已确诊;②患者术前常规检查均无任何异常现象发生。排除标准:①患者患有过敏性鼻炎;②患者具有鼻息肉;③患者处于上呼吸道急性感染期。本研究均经所入选患者知情并同意,

[基金项目] 沧州市科技计划项目(1213038ZD)

获得我院伦理委员会批准。观察组 40 例,其中男 22 例,女 18 例,年龄 18 ~68 岁,轻度患者 5 例,中度患者 12 例,重度患者 23 例;对照组 40 例,其中男 20 例,女 20 例,年龄 18 ~67 岁,轻度患者 7 例,中度患者 12 例,重度患者 21 例。2 组患者的性别、年龄、病情程度等一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性(表 1)。

表 1 2 组患者一般资料比较($n=40$)

组别	性别[例(%)]		年龄(岁)	病情程度[例(%)]		
	男	女		轻度	中度	重度
观察组	22(55.00)	18(45.00)	43.34 ±8.38	5(12.50)	12(30.00)	23(57.50)
对照组	20(50.00)	20(50.00)	43.12 ±8.02	7(17.50)	12(30.00)	21(52.50)
χ^2/t	0.200 5		0.120 0		0.424 2	
P	0.654 3		0.904 8		0.808 9	

1.2 方法

所有患者均进行内镜下鼻中隔偏曲矫正术。术前对患者进行全身麻醉,取仰卧位,在内镜下检测并确定鼻中隔偏曲的情况后,在左侧的鼻中隔前端做出切口,去除所偏曲的部位。观察组则采用弧形切口,切开黏膜软骨膜,在此切口后 2 mm 处切开对侧的黏软骨膜,充分将鼻中隔双侧黏软骨膜与黏骨膜分离,切除偏曲的鼻中隔软骨和骨部,达到彻底的矫正偏曲。对于鼻中隔术腔黏膜活动性出血的患者给予彻底止血处理。取 1 条恰当的导尿管,将前端剪出多个引流侧孔,放置于患者双侧的鼻中隔黏膜之间作为引流管,之后缝合并固定切口,在外接 1 000 mL 负压大于等于 5 kPa 的一次性负压引流器,使中隔黏膜在负压的作用下紧密相贴,不进行鼻腔内填塞,术后 24 h 将引流管撤出。对照组则在缝合切口后,使用高分子的止血海绵填塞鼻腔,每侧 2 块,并在术后使用 1 次止血药物,术后 24 h将填塞物撤出。

1.3 观察指标

术后 12 h 和 24 h,观察 2 组患者的疼痛 VAS 评分、鼻塞 VSA 评分以及病情情况的变化。术后 1 周观察 2 组的疗效。术后观察患者鼻黏膜水肿的情况及并发症的发生情况,并统计患者的满意度。

其疗效评价标准参照文献[5]进行,具体为:①患者在术后已得到矫正,且伤口已愈合,临床症状完全消失,且没有出现并发症则表示显效;②患者在术后得到矫正,伤口也已愈合,但偶尔会出现头痛或者鼻塞等,并无并发症则表示有效;③患者在术后矫正不满意,其临床症状没有得到有效改善,同时还伴有并发症的发生,则表示无效。其总有效率 = 显效率 + 有效率。

疼痛和鼻塞 VAS 评分标准[6]:无任何不适为 0 分,轻度不适为 1 ~3 分,中度不适为 4 ~7,7 分以上则为重度不适,患者应根据其自身情况确定其分值。鼻黏膜水肿等级标准为:①患者的下鼻甲没有出现水肿,或轻度水肿为 0 级;②中度水肿为 1 级;③重度水肿则为3 级。

患者的满意度调查则根据我院自制的调查问卷进行统计,总分为 100 分,85 分以上为满意,60 ~85 分则为一般,60 分以下则表示不满意。其总满意度 =(满意例数 + 一般例数)/总例数 ×100%。

1.4 统计学分析

选择 SPSS 18.0 进行数据统计,本研究计量资料用均数 ± 标准差($\bar{x}\pm s$)来表示,比较用 t 检验,计数资料用[例(%)]表示,比较用 χ^2 检验,等级资料的数据比较则用秩和检验进行,多个时间点采用重复测量方差分析,当 $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 术后 1 周的疗效

观察组患者术后 1 周的总有效率为 97.50%,明显高于对照组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

表 2 2 组患者术后 1 周的疗效比较[$n=40$,例(%)]

组别	显效	有效	无效	总有效
观察组	33(82.50)	6(15.00)	1(2.50)	39(97.50)
对照组	20(50.00)	12(30.00)	8(20.00)	32(80.00)
χ^2/u		3.205 3		6.134 6
P		0.001 3		0.013 3

2.2 治疗后的病情程度

术后 12 h 和 24 h,观察组患者病情为轻度的比例均高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。观察组患者术后 24 h 病情为轻度的比例高于术后 12 h,差异有统计学意义($P<0.05$)。对照组术后 12 h 的病情程度与术后 24 h 比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见表 3。

2.3 VAS 评分

2 组患者术前的疼痛和鼻塞 VAS 评分均无统计学差异($P>0.05$),术后 2 组均得到有效改善,观察组优于对照组,组间比较差异具有统计学意义($P<0.05$),见表 4。

表 3 2 组患者术后 12 h 和 24 h 病情程度比较[$n=40$,例(%)]

组别	术后 12 h			术后 24 h			u	P
	轻度	中度	重度	轻度	中度	重度		
观察组	4(10.00)	29(72.50)	7(17.50)	1(2.50)	20(50.00)	19(47.50)	8.991 5	0.011 2
对照组	14(35.00)	25(62.50)	1(2.50)	13(32.50)	26(65.00)	1(2.50)	0.056 6	0.972 1
u		10.351 9			27.268 3			
P		0.005 7			0.000 0			

表 4 2 组患者治疗后的疼痛和鼻塞 VAS 评分[($\bar{x}\pm s$),$n=40$,分]

组别	疼痛 VAS 评分			鼻塞 VAS 评分		
	术前	术后 12 h	术后 24 h	术前	术后 12 h	术后 24 h
观察组	7.64±2.12	4.35±1.53	4.52±1.45	8.14±1.97	4.02±1.23	3.23±1.41
对照组	7.35±2.01	5.87±1.94	6.36±1.53	8.03±1.84	5.34±1.65	6.14±1.59
组间		$F=5.131\ 2$,$P=0.016\ 3$			$F=6.760\ 5$,$P=0.012\ 8$	
不同时间点		$F=1.417\ 3$,$P=0.043\ 9$			$F=1.491\ 1$,$P=0.042\ 2$	
组间不同时间点		$F=2.241\ 3$,$P=0.027\ 2$			$F=2.482\ 1$,$P=0.025\ 6$	

2.4 黏膜水肿等级

治疗后,观察组 0 级比率高于对照组,2 组比较差异具有统计学意义($P<0.05$),见表 5。

表 5 2 组患者治疗后黏膜水肿等级比较[$n=40$,例(%)]

组别	0 级	1 级	2 级
观察组	16(40.00)	20(50.00)	4(10.00)
对照组	4(10.00)	24(60.00)	12(30.00)
χ^2		11.563 6	
P		0.003 1	

2.5 患者满意度

观察组患者总满意度高于对照组,组间比较其差异显著($P<0.05$),见表 6。

表 6 2 组患者满意度比较[$n=40$,例(%)]

组别	满意	一般	不满意	总满意度
观察组	34(85.00)	5(12.50)	1(2.50)	39(97.50)
对照组	21(52.50)	7(17.50)	12(30.00)	28(70.00)
χ^2/u		3.374 4		11.113 7
P		0.000 7		0.000 9

2.6 并发症

治疗后,观察组有 1 例患者出现鼻腔粘连的情况,其发生率为 2.50%。对照组则有 5 例患者出现鼻腔粘连,并有 3 例患者出现血肿的情况,其发生率为 20%。2 组比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。

3 讨论

鼻中隔偏曲是由于鼻中隔在发育时,受到了某些因素导致鼻中隔偏离中线,在形态上往一侧或者是两侧偏斜,或者出现局部的突起,通常会出现鼻塞、鼻出血、头痛、耳鸣和重听等一些症状[7]。此疾病会给患者的鼻腔功能带来一定的影响,并导致一系列的病理变化,甚至有可能会给患者带来全身性的病变[8]。因此,为了避免发生严重的病变,患者确诊后应及时进行治疗,目前手术治疗是治疗鼻中隔偏曲的首选方式,其治疗效果也得到了临床上的肯定[9]。在术后,为了稳定鼻腔结构,防止术后鼻中隔血肿和鼻腔粘连等不良情况的发生,通常会经常鼻腔填塞处理。根据填塞物的材质不同,患者所受痛苦感的程度也有所不同,但鼻塞物对于患者而言,都是以一种异物的形式存在于患者的鼻腔内,则会导致一些不良反应的发生[10]。鼻塞则为常见的不良反应,由于鼻塞的发生,其呼吸方式则会通过口部来完成,导致患者的口腔出现干燥的情况,同时还会影响患者的睡眠和饮食情况[11]。此外,鼻腔在填塞物的压迫下,会使得鼻腔的压力升高,从而导致患者的鼻部和头痛出现胀痛,对鼻腔黏膜也会带来一定的损害,使穿孔的概率增加[12]。同时,还会对相邻的器官带来一定的影响,有学者研究发现,鼻中隔偏曲的患者,其患鼻窦炎和中耳炎的概率明显高于健康者[13]。在患者取出填塞物时,会进一步加重患者的疼

痛,从而造成二次伤害。

可见,在术后使用常规的鼻腔填塞处理会给患者带来不小的伤害。为了减轻患者的疼痛,有学者通过研究发现,负压引流技术可有效缓解患者的痛苦,且疗效显著[14]。负压引流技术主要作用于机体的细胞膜,当其受到夸张和扭曲的时候,细胞则会认为受到了损伤,从而使细胞分泌愈合的生长因子,同时实施负压引流技术还能够帮助建立创面的液体平衡,促进白细胞与成纤维细胞进入创面,白细胞能够有效抵抗感染,产生生长因子,成纤维细胞则能够产生出胶原,用于填平与修复伤口[15]。在进行内镜下鼻中隔偏曲矫正术时,会通过外部施压从而阻止鼻中隔鼻腔内出现积血,然而这种以施压实行围堵的方法通常会让患者感到不适,而负压引流则能够消除术腔内部的积血以及积液,一方面起到了弥补压迫不足的作用,另一方面对患者的鼻黏膜不会造成损伤。并且术后不再进行填塞处理,则避免了填塞物所带来一些不良反应的发生。

从 VAS 评分能够直观的看出患者的主观症状的情况,本研究结果显示,使用填塞处理的患者,其疼痛 VAS 评分和鼻塞 VAS 评分都随着时间的增加而增加,说明时间越长,患者的耐受性越低,疼痛感和鼻塞感越重。而使用负压分流的患者,其评分则随着时间的增长而有所降低,病情程度也有所减轻,说明使用负压分流能够有效地减轻患者的痛苦,从而增加患者的满意度。且在术后,使用负压引流处理的患者并没有发生鼻中隔血肿的情况,则表明使用负压引流处理不会增加患者术后的出血风险,同时降低了对患者鼻黏膜的伤害,从而使黏膜恢复时间有效缩短。且在术后 1 周,使用负压分流处理的患者其总有效率高达 97.50%,而进行填塞处理患者的总有效率仅为 80%,可见,使用负压分流患者的疗效与使用填塞处理比较疗效更为显著。

综上所述,在行内镜下鼻中隔偏曲矫正术后应用负压分流,能够有效缓解患者的痛苦,并降低并发症的发生率,不会增加术后出血的风险,其有较好的预后效果。

[参考文献]

[1] 韩 朝,王德辉,黄一波. 鼻中隔偏曲影响因素临床分析[J]. 临床和实验医学杂志,2013,12(1):55 - 57. doi:10.3969/j.issn.1671 - 4695.2013.01.025.

[2] 张伶俐,李平华. 鼻内镜手术治疗慢性泪囊炎伴鼻中隔偏曲 21 例[J]. 重庆医学,2011,40(6):570 - 571. doi:10.3969/j.issn.1671 - 8348.2011.06.020.

[3] 王春燕,薛俊芳,刘 芳,等. 鼻中隔偏曲矫正术使用鼻腔填塞与负压引流的对比研究[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2015,29(5):448 - 451.

[4] 陈 静,邹 华,刘 翔,等. 鼻声反射在鼻中隔偏曲中的临床应用研究[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科,2014,21(8):393 - 397.

[5] 吴兴宇,周 林. 鼻腔填塞与负压吸引在鼻中隔偏曲矫正术中的疗效比较[J]. 武汉大学学报(医学版),2015,32(3):464 - 466. doi:10.14188/j.1671 - 8852.2015.03.034.

[6] 胡愈强,张佼佼,翟立杰. 鼻中隔偏曲矫正术的主客观评估及相关性分析[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科,2014,21(8):403 - 406.

[7] Chambers KJ, Horstkotte KA, Shanley K, et al. Evaluation of improvement in nasal obstruction following nasal valve correction in patients with a history of failed septoplasty[J]. JAMA Facial Plast Surg, 2015, 17(5):347 - 350. doi:10.1001/jamafacial.2015.0978.

[8] 王 旻,邢志敏,袁晓培,等. 鼻中隔缝合与鼻腔填塞在鼻中隔偏曲矫正术中的效果比较[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2011,25(23):1068 - 1070. doi:10.3969/j.issn.1001 - 1781.2011.23.004.

[9] 朱任良,刘春林,王涂路,等. 负压引流法在鼻中隔偏曲矫正术中应用的临床观察[J]. 中国眼耳鼻喉科杂志,2013,13(3):182 - 183. doi:10.3969/j.issn.1671 - 2420.2013.03.015.

[10] van Egmond MM, Rovers MM, Hendriks CT, et al. Effectiveness of septoplasty versus non-surgical management for nasal obstruction due to a deviated nasal septum in adults: study protocol for a randomized controlled trial[J]. Trials, 2015, 16(1):500. doi:10.1186/s13063 - 015 - 1031 - 4.

[11] 陈秀梅,张庆泉. 鼻内镜下鼻中隔偏曲矫正治疗鼻内接触性头痛[J]. 山东大学学报(医学版),2011,49(11):128 - 130.

[12] 罗 晓,梁传余,徐开伦,等. 鼻中隔偏曲对鼻腔双侧鼻窦炎发病率影响差异的临床研究[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2012,26(17):777 - 780.

[13] 古庆家,李静娴,冯 勇,等. 鼻内镜下三线减张治疗外伤性鼻中隔偏曲及同期矫正鼻骨骨折的疗效观察[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2013,27(11):606 - 608.

[14] 李 娜,麻伟青,李 棋,等. 不同时间点鼻腔黏膜注射地佐辛对鼻中隔偏曲术后鼻腔填塞物所致疼痛的镇痛效果[J]. 上海医学,2014,37(4):279 - 283.

[15] Sajid MT, Ain Mustafa QU, Shaheen N, et al. Comparison of negative pressure wound therapy using vacuum-assisted closure with advanced moist wound therapy in the treatment of diabetic foot ulcers[J]. J Coll Physicians Surg Pak, 2015, 25(11):789 - 793. doi:11.2015/JCPSP.789793.

(编辑:魏 源)