

Foley 管在鼻内镜手术中的应用

冯海燕, 吴英鹰, 朱汉平, 韦富贵, 磨宾宇, 谢 华, 孙文忠

(柳州市人民医院 耳鼻咽喉科, 广西 柳州 545006)

关 键 词 : 鼻内镜术 ; Foley 管 ; 鼻窦炎 ; 鼻出血

中图分类号 : R765.9 文献标识码 : C 文章编号 : 1007 - 1520(2011)05 - 0383 - 03

鼻内镜手术过程中术野清晰和出血量少是鼻内镜手术成功的重要环节^[1-5]。柳州市人民医院耳鼻咽喉科 2004 年 6 月 ~ 2010 年 12 月应用 Foley 管对 146 例慢性鼻窦炎患者实施鼻内镜手术,发现该技术对于保持术野清晰及减少术中出血有较好帮助,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

146 例患者中,男 90 例,女 56 例;年龄 14 ~ 74 岁,平均年龄 (40.6 ± 15.6) 岁。临床分型情况见表 1。随访情况参照“慢性鼻窦炎术后患者按慢性鼻窦炎鼻息肉临床分型标准^[6] (海口会议)”,随访时间 6 ~ 16 个月。

表 1 146 例慢性鼻窦炎患者分型 (例,%)		
慢性鼻窦炎分型	例数	百分比
I 型 1 期	8	5.5
I 型 2 期	9	6.2
I 型 3 期	4	2.7
II 型 1 期	2	1.4
II 型 2 期	90	61.6
II 型 3 期	21	14.4
III 型	12	8.2
合计	146	100

1.2 手术方法

在询问病史、体格检查及生化检查的基础上,行鼻腔鼻窦 CT 及鼻内镜检查,明确病变范围及鼻窦与眼眶、颅底的关系,特别注意鼻窦与眼外肌、视神经、颈内动脉的关系。其中局麻手术 129 例,全麻手术 17 例。主要手术方式 Messingklinger 术式 126 例, Wigand 术式 15 例,两种术式混合 5 例。鼻内镜下鼻窦手术 128 例,鼻内镜下鼻窦手术同期行鼻中隔偏曲矫正术 18 例。

2 结果

146 例患者均能良好地耐受手术,麻醉满意,术中出血大部分在 100 ml 以内,超过 200 ml 病例 5 例,无输血病例。手术并发脑膜暴露 3 例,眶骨膜及眶脂肪暴露 12 例,蝶窦外侧壁筋膜暴露 2 例,眶内血肿 1 例;无颅内感染、脑脊液漏、视力下降及眼球运动障碍等并发症出现。随访 6 ~ 16 个月,146 例患者预后情况见表 2。

表 2 Foley 管法鼻内镜手术预后 (例,%)		
预后情况	例数	百分比
治愈	123	84.2
好转	19	13.0
无效	0	0.0
失访	4	2.7
总计	146	100

作者简介:冯海燕,男,副主任医师。
通讯作者:冯海燕,Email:fenghy52@263.net.

3 讨论

Foley 管系用于体腔引流(如膀胱引流等)的带气囊的特制软导管^[7]。笔者于 2003 年应用改良 Foley 管法取出食道特殊异物后,2004 年 6 月开始应用 Foley 管行鼻内镜手术,该法对于清晰的术野及减少术中出血和误吸等有较好的帮助^[3,8,9]。

3.1 Foley 管在术中的使用技巧

鼻内镜手术时鼻腔黏膜表面麻醉,收缩中、下鼻甲以后,经扩大的下鼻道放入带气囊的导尿管(8~10 号 Foley 管,简称 F 管),在鼻内镜直视下将 Foley 管头端放入鼻咽腔,从注射孔注入 8~12 ml 空气形成气囊,用止血钳将 Foley 管尾端固定在无菌巾上,形成鼻腔后端密闭腔。对于同期行鼻中隔偏曲矫正的鼻窦炎患者,鼻中隔偏曲影响鼻窦开放时,在相对宽敞侧内镜下鼻窦手术后,进行鼻中隔偏曲矫正,然后将 Foley 管改放在即将手术侧鼻腔内,使 Foley 管将分离的鼻中隔黏(软)骨膜压向内侧,避免由于吸引和切割器的误切而导致鼻中隔黏膜撕裂,从而造成鼻中隔穿孔。该方法使用之前,笔者曾几次由于术中止血或者使用切割器的过程中出现吸引器吸住剥离的鼻中隔黏软骨膜而出现鼻中隔黏软骨膜撕裂,甚至引起鼻中隔穿孔。改用 Foley 管法进行鼻内镜手术,同期行鼻中隔偏曲矫正手术,均未发生穿孔,可能与手术过程中分离的黏软骨膜被 Foley 管压在内侧,不容易被吸引器或切割器损伤所致。

3.2 Foley 管有助于减少术中误吸

鼻内镜手术过程中常由于鼻窦创面出血而需要填塞纱条,Foley 管形成的鼻腔后端密闭腔可以有效减少患者误吸纱条而出现窒息等严重并发症。在未应用 Foley 管法进行鼻内镜手术之前,笔者已经进行了数百例鼻内镜手术,局麻患者曾经出现误吸纱条、脱落的鼻息肉或鼻内脓液、血块等,全麻患者血液及脓液等液体过多积聚在咽腔,曾经出现全麻患者苏醒后拔管过程中,麻醉师从口内取出遗留纱条。在应用 Foley 管进行鼻内镜手术的 146 例患者,均未发生误

吸病例。

3.3 Foley 管法有助于减少术中出血

郭治刚等^[8]应用 Foley 管球囊充水后鼻孔加压的方法进行鼻内镜手术,将 Foley 管球囊放置在后鼻孔内压迫蝶腭动脉来进行手术,笔者认为该方法充水量 15~20 ml,会影响后组筛窦和蝶窦开放,而蝶腭动脉从蝶腭孔出来后分支为鼻后外侧动脉、鼻后中隔动脉以及腭大动脉等分支,还有较多侧枝循环和吻合支,因此该方法对蝶腭动脉的压迫作用有限;而且对于局麻患者,过大的气囊会增加患者的鼻内胀痛,影响手术进行。本组病例中将 Foley 管球囊固定在后鼻孔,使鼻腔形成相对密闭腔隙,一方面可以减少患者呼吸所导致的镜面起雾,使术野非常清晰,便于准确切除病变;另一方面 Foley 管所形成的密闭腔隙可以有效预防由于血液和鼻窦脓液甚至鼻息肉残端脱落后倒流入咽部刺激患者产生恐慌而加剧出血。本组术中出血大都在 100 ml 内,而且未发生术中患者纱条误吸,术后经过系统随访,该组病例的治愈率 84.2%,有效率 13%,均与国内外水平接近^[10-11]。

参考文献:

- [1] 周兵,韩德民,崔顺九,等.鼻内镜下鼻腔外侧壁切开上颌窦手术[J].中华耳鼻喉科头颈外科杂志,2007,42(10):743-748.
- [2] Han Demin, Zhou Bin, Ge Wentong, et al. Advantages of using an image-guided system for transnasal endoscopic surgery[J]. Chinese Medical Journal, 2003, 116(7): 1106-1107.
- [3] Lane Andrew P, Bolger William E. Endoscopic management of inverted papilloma[J]. Current Opinion in Otolaryngology Head Neck Surg, 2006, 14(1): 14-18.
- [4] Batra Pete S, Citardi Martin J. Endoscopic management of sinonasal malignancy[J]. Otolaryngologic Clinics North America, 2006, 39(3): 619-637.
- [5] Marcel Kraft, Simmen Daniel, Kaufmann Thomas, et al. Long-term results of endonasal sinus surgery in sinonasal papillomas[J]. Laryngoscope, 2003, 113(9): 1541-1547.
- [6] 冯海燕.复发性鼻息肉的综合治疗[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2005,1(1):44-46.
- [7] 冯海燕.Foley 管法取儿童食道异物一例[J].中华耳鼻咽喉科杂志,2004,39(7):414.
- [8] 郭治刚,高雷顺,张才勤.Foley 尿管球囊充水后鼻

孔加压在鼻内镜术中的应用[J]. 临床耳鼻咽喉科杂志, 2006, 20(11): 520-521.

- [9] Alexander Philip V, Walters Alka. Transport of a patient with massive traumatic epistaxis using a cricket helmet and posterior nasal packing [J]. Ear Nose Throat Journal, 2009, 88(6): 967-968.

- [10] 朱胜华, 贺广湘, 孙虹, 等. 复发性鼻窦炎的原因及

修正性鼻内镜手术治疗[J]. 中南大学学报: 医学版, 2006, 31(2): 208-211.

- [11] Friedman Michael, Bliznikas Darius, Vidyasagar Ramakrishnan, et al. Long-term results after endoscopic sinus surgery involving frontal recess dissection [J]. Laryngoscope, 2006, 116(4): 573-579.

(修回日期: 2011-07-31)

· 经验交流 ·

支撑喉镜下喉显微手术 气管插管的麻醉处理

刘灿辉¹, 李爱英²

(1. 厦门市174医院麻醉科, 福建 厦门 361003; 2. 厦门市口腔医院 外科, 福建 厦门 361003)

关键词: 支撑喉镜下; 喉显微手术; 麻醉处理

中图分类号: R767.91

文献标识码: C

文章编号: 1007-1520(2011)05-0385-02

支撑喉镜下喉显微手术时间短, 但安置喉镜时窦性心动过缓发生率高, 福建省厦门市174医院麻醉科采用1%丁卡因咽喉腔黏膜表面麻醉, 收到较好的效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

声带息肉手术患者176例, 其中男90例, 女76例; 年龄18~70岁, 平均年龄40岁。随机分为A、B两组, 每组88例, 两组术前心肺功能、血生化检查正常, 无明显差异。

1.2 麻醉方法

患者术前30 min肌注阿托品0.5 mg、苯巴比妥钠0.1 g。入室后持续监测心电图(ECG)、收缩压(SP)、心率(HR)和血氧饱和度(SpO₂)。A组气管插管前用1%丁卡因咽喉部喷雾3次, 每次3喷, 间隔1 min, 同时行环甲膜穿刺注入2 ml; B组气管插管前不用1%丁卡因喉部喷雾麻醉及

环甲膜穿刺注药。两组麻醉诱导用丙泊酚2.0~3.0 mg/kg、芬太尼4 μg/kg和琥珀胆碱2.0 mg/kg。选用50~60 mm(ID)气管导管。气管插管后接常频高流量喷射呼吸机, 频率15~20次/min。麻醉维持以1.6%普鲁卡因配制成0.1%丙泊酚和0.1%琥珀胆碱复合液3~5 ml/kg静脉点滴。

1.3 观察指标

以入室后测量的SP、HR、SpO₂为基础值, 分别观察麻醉诱导后上镜前, 上镜即刻、5 min、10 min上述参数的变化值。

1.4 统计分析

资料用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 采用t检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

两组患者上镜即刻收缩压有不同程度上升, 与诱导前、诱导后上镜前相比有统计学意义($P < 0.05$)。心率在上镜后即刻明显下降, 与诱导前、诱导后上镜前相比差异有统计学意义($P < 0.05$)。A组与

B 组比较,B 组心率下降更明显,有统计学意义($P < 0.05$);诱导后 5 min 两组恢复接近基础值,与诱导前无明显差异,两组间相比也无明显差异($P > 0.05$)。诱导后 10 min 两组间 SpO₂ 无明显变化($P > 0.05$)(表 1)。

表 1 麻醉手术期间 SP、HR 及 SpO₂ 变化($\bar{x} \pm s$)

		诱导前	诱导后上镜前	上镜即刻	上镜后 5 min	上镜后 10 min
A 组	SP(mmHg)	121.38 ± 16.20	104.12 ± 21.16	155.16 ± 23.90 [△]	133.61 ± 21.42	128.38 ± 17.52
	HR(次/min)	76.25 ± 13.36	70.26 ± 22.35	65.32 ± 12.62 [△]	78.35 ± 14.72	80.48 ± 16.45
	SpO ₂ (%)	98.15 ± 1.36	98.22 ± 2.87	96.13 ± 2.56	99.05 ± 2.01	99.68 ± 1.54
B 组	SP(mmHg)	120.67 ± 15.80	103.87 ± 20.55	157.44 ± 22.93 [△]	135.59 ± 22.53	129.67 ± 18.88
	HR(次/min)	76.25 ± 13.36	70.26 ± 22.35	52.32 ± 13.54 ^{△*}	80.77 ± 15.54	81.89 ± 17.27
	SpO ₂ (%)	98.35 ± 1.27	97.32 ± 2.67	95.13 ± 2.66	99.12 ± 1.23	98.84 ± 1.67

注:上镜即刻与诱导前、诱导后上镜前[△] $P < 0.05$;B 组上镜即刻 HR 与 A 组相比^{*} $P < 0.05$

3 讨论

喉显微手术的麻醉方法不一^[1-3],插管全麻后行支撑喉镜下手术可导致心率明显下降^[4],其原因可能为:①安置支撑喉镜时对咽喉部、会厌喉面迷走神经的强刺激,导致窦性心动过缓的发生。②麻醉深度不够,尚不能完全抑制局部感觉神经的反射。因而在麻醉诱导前用 1% 丁卡因咽喉部黏膜表面麻醉,能起到明显的效果。临床上常因放置支撑喉镜喉部暴露不满意,反复操作刺激咽喉部黏膜加重窦性心动过缓,此时术者常因置镜困难认为肌松不够,催促麻醉医师推注琥珀胆碱或静脉麻醉药,结果使心率更加缓慢,常需应用血管活性药物提高心率。由此可见,喉显微手术麻醉诱导前常规行 1% 丁卡因咽喉部表面麻醉,可减轻支撑

喉镜术中操作导致的窦性心动过缓的发生程度,减少血管活性药物的应用,从而减轻心血管负担,对于伴有心血管疾患的患者尤为有利。

参考文献:

[1] 庄心良,屈桂莲,杨胜宝,等. 喉部显微外科手术应用气管内全身麻醉体会[J]. 临床麻醉学杂志, 1985, 1(3): 24.

[2] 包曼华,王景阳. 细导管经鼻气管内喷射通气用于喉部手术[J]. 临床麻醉学杂志, 1990, 6(2): 110.

[3] 夏元经,岑汉杰,谭明祥. 高频喷射通气小口径气管导管插管在声带显微手术中的应用[J]. 临床麻醉学杂志, 1992, 8(1): 54.

[4] 杨智玲,吴裕超,董德樱,等. 支撑喉镜下小儿喉乳头状瘤切除术的麻醉探讨[J]. 临床麻醉学杂志, 2010, 26(2): 141-142.

(修回日期:2011-09-01)