

# 支撑喉镜下小儿喉乳头状瘤手术的麻醉体会

周星星 张溪英 屈双权 王江平

【关键词】 喉乳头状瘤;喉镜;麻醉学

喉乳头状瘤是喉部最常见的良性肿瘤。由于喉乳头状瘤患儿术前存在明显的呼吸困难,呼吸道阻塞,气道管理困难,麻醉风险大,且手术在声门区操作,支撑喉镜下刺激强度大,同时咽喉部神经丰富,应激反应明显,给麻醉处理带来一定难度。本文总结了 25 例支撑喉镜下小儿喉乳头状瘤手术的麻醉体会。

## 资料与方法

### 1、一般资料

年龄 5 个月 ~ 4 岁 8 个月, 体重 9 ~ 16 kg, ASA II ~ III 级, 入院时有声嘶伴呼吸困难 14 例, 单纯声嘶 11 例。

### 2、方法

术前 30 min 予阿托品 0.02 mg/kg 肌肉注射, 入手术室后予氯胺酮 1 ~ 2 mg/kg 静脉注射, 予面罩给氧, 监测 ECG、HR、RR、 $S_pO_2$ 、NIBP, 静脉注射地塞米松 0.2 ~ 0.3 mg/kg, 咪唑安定 0.1 mg/kg, 维库溴胺 0.1 mg/kg 或阿曲库胺 0.3 ~ 0.5 mg/kg, 待肌松完善后以喉镜暴露声门, 明视下插入较小的气管导管, 确定气管导管位于气管后, 接麻醉机行手控或机控呼吸, 并监测  $P_{Et}CO_2$ 、 $V_T$ 、气道压力等。术中予微电脑推注泵入得普利麻每小时 4 ~ 10 mg/kg。

## 结 果

11 例无呼吸困难的患儿均顺利插入较小的带套囊的气管导管, 完成手术; 14 例有呼吸困难的患儿中 1 例气管切开后, 完成手术; 1 例予全麻下面罩加压给氧时气道阻力大, 挑起会厌于明视下置入 3.0、2.5 号不带套囊气管导管, 过声门下 0.5 cm 处受阻, 急行气管切开, 后因呼吸循环衰竭死亡, 尸解见气管内满布瘤块。其余 12 例中, 有 2 例挑起会厌时

见声门被肿块堵塞, 用气管导管轻轻拨开肿块后顺利插入气管导管, 10 例见声门仅剩一小间隙, 插入较正常小儿气管导管型号小 3 ~ 4 号的气管导管, 术毕再换大 2 ~ 3 号的气管导管。手术时间 10 ~ 70 min, 术毕均在 30 min 内拔除气管导管。

## 讨 论

小儿喉乳头状瘤多于出生后 6 个月 ~ 5 岁发病, 常在喉粘膜多处发生, 为多发性, 常以声门为中心广泛侵犯声门上区, 易致呼吸困难。小儿喉乳头状瘤手术的特点是时间短, 在声门区操作, 支撑喉镜下刺激强度大, 同时咽喉部神经丰富, 应激反应明显, 对麻醉要求较高, 不但要有良好的通气、足够的麻醉深度及保持声带松弛、无咽喉反射, 而且整个过程中要求心血管反应轻, 术毕苏醒快。实施麻醉时应注意以下几点:

1、充分的麻醉前准备 喉乳头状瘤患儿发病年龄小, 易引起呼吸困难, 术前对气管内肿瘤分布情况和梗阻程度的了解非常重要, 对呼吸困难明显者应了解有无酸碱失衡及氧供情况。

2、因小儿的气管尚处于发育阶段, 气管切开后易造成气管狭窄, 且有学者<sup>[1]</sup>认为气管切开对乳头状瘤气管内扩散有促进作用, 而气管插管无创面损伤, 瘤体向气管内种植的可能性相对较小, 因此主张在呼吸道阻塞情况下, 首选气管内插管, 尽量避免气管切开。但对于气管内、声门下肿瘤, 尤其是带蒂的肿瘤应先在局麻下行气管切开, 盲目插管易造成肿物脱落, 阻塞气管、支气管, 导致严重的通气困难。

3、加强生命体征的监测, 尤其是呼吸情况。小儿插入气管内导管长度仅 2 ~ 3 cm, 且气管导管不好固定, 手术操作易导致气管导管脱出, 必须加强监测。

4、行气管插管时动作要轻柔, 防 (下转第 78 页)

临床症状有呕吐(80%)和腹胀(60%),另外,有兴奋性增加、厌食、局部红肿、腹部压痛、肠蠕动减弱、嗜睡、便秘、发热和白细胞增多等。对新生儿阑尾炎诊断有帮助的辅助检查包括各类影像学检查,表现为腹腔积气、腹腔积液、脊柱侧弯、腹脂线腰大肌界限不清、局部腹壁增厚、粪石、右下腹脓肿形成等,除腹部 X 线片外, B 超更易于发现腹腔积液,确定包块的性质,腹腔穿刺抽出液体查出脓细胞有助于诊断。新生儿查体时难以配合,需耐心仔细反复多次检查,动作应轻柔,如果患儿哭闹不止,可给予适量镇静药物后再行检查,以期获得较可靠的体征。当患儿出现发热、拒奶、哭闹不安,腹胀及肠梗阻症状时,应想到阑尾炎的可能,尤其是出现右下腹包块,腹壁红肿等时应同时想到阑尾周围脓肿的可能,新生儿阑尾炎需要与脓毒症、坏死性小肠结肠炎、胰腺炎、肠道闭锁、胎粪性肠梗阻、先天性巨结肠等疾病鉴别。

新生儿阑尾脓肿应早期手术治疗,只要有外科急腹症表现,具备手术探查指征,即可手术探查,以免延误病情,剖腹探查确诊后宜以引流为主,不必强求同期切除阑尾而在局部过多操作,以避免感染进一步扩散。对全身中毒反应轻微的新生儿阑尾周围脓肿,如果脓肿明显局限,原则上选择保守治疗。

## 参 考 文 献

- 1 Stiefel D, Stallmach T, Sacher P. Acute appendicitis in neonates: complication or morbus sui generis? [J]. *Pediatr Surg Int*, 1998, 14 (1-2): 122-123.
- 2 孙建中, 孙新平, 王琪, 等. 新生儿急性阑尾炎 [J]. *临床小儿外科杂志*, 2003, 2 (2): 152-153.
- 3 Srouji MN, Buck BE. Neonatal appendicitis: Ischemic infarction in incarcerated inguinal hernia [J]. *J Pediatr Surg*, 1978, 13: 177-179.
- 4 Managoli Sanjeev, Chaturvedi Pushpa. Perforated acute appendicitis in a term neonate [J]. *Indian J Pediatr*, 2004, 71 (4): 357-358.
- 5 Bannister SL, Wong AL, Leung AK. Acute appendicitis in an incarcerated inguinal hernia [J]. *J Natl Med Assoc*, 2001, 93 (12): 487-489.
- 6 Pressman A, Kavar B, Abend M, et al. Acute perforated neonatal appendicitis associated with chorioamnionitis [J]. *Eur J Pediatr Surg*, 2001, 11 (3): 204-206.
- 7 唐学阳, 刘文英, 等. 新生儿阑尾周围脓肿 1 例 [J]. *中华小儿外科杂志*, 2002, 23 (4): 362.
- 8, 9 Efrati Y, Peer A, Klin B, et al. Neonatal periappendicular abscess—updated treatment [J]. *J Pediatr Surg*, 2003, 38 (2): 5.

(上接第 74 页)

止肿瘤出血和脱落, 阻塞气管或加重原有的阻塞。麻醉前要备齐不同规格的气管导管, 便于选择。

5、为最小限度地避免遮盖术野, 宜选择尽可能细的气管导管<sup>[2]</sup>。术毕估计离拔管尚早时, 可换一较大的气管导管, 以减小气道阻力, 避免缺氧和二氧化碳蓄积。

6、由于静脉全麻深度难以掌握, 因此术中难以避免患儿的屏气、呛咳和呼吸抑制<sup>[3]</sup>。应用肌松药使下颌松弛良好, 声门解剖部位暴露清楚, 虽然很多时候在喉镜下瘤体将声门完全堵塞, 但多数情况下可以顺利将导管沿会厌下方的肿瘤缝隙中插入气管内, 减少了对口腔组织的损伤, 也可避免屏气、呛

咳、喉痉挛等。

7、适量静脉注射地塞米松以减轻手术操作和气管插管后喉水肿。

## 参 考 文 献

- 1 陈学军, 柳端今. 气管切开术与儿童复发性呼吸道乳头状瘤气管内扩散的关系 [J]. *中华麻醉学杂志*, 2000, 35 (5): 384-386.
- 2 张海萍, 蔡宏伟, 李远斌. 小儿喉乳头状瘤摘除术的麻醉体会 [J]. *中国耳鼻咽喉颅底外科杂志*, 2003, 9 (2): 118-119.
- 3 冯霞, 袁宝龙, 黄文起. 27 例小儿喉乳头状瘤切除术的麻醉处理 [J]. *广东医学*, 2002, 23 (9): 24-25.

# 支撑喉镜下小儿喉乳头状瘤手术的麻醉体会

作者: 周星星, 张溪英, 屈双权, 王江平  
作者单位: 湖南省儿童医院麻醉科, 长沙, 410007  
刊名: 临床小儿外科杂志 **ISTIC**  
英文刊名: JOURNAL OF CLINICAL PEDIATRIC SURGERY  
年, 卷(期): 2007, 6(1)  
被引用次数: 3次

## 参考文献(3条)

1. 冯霞;袁宝龙;黄文起 27例小儿喉乳头状瘤切除术的麻醉处理[期刊论文]-广东医学 2002(09)
2. 张海萍;蔡宏伟;李远斌 小儿喉乳头状瘤摘除术的麻醉体会[期刊论文]-中国耳鼻咽喉颅底外科杂志 2003(02)
3. 陈学军;柳端今 气管切开术与儿童复发性呼吸道乳头状瘤气管内扩散的关系[期刊论文]-中华麻醉学杂志 2000(05)

## 相似文献(10条)

1. 期刊论文 胥志斌 鼻内镜结合支撑直达喉镜治疗小儿喉乳头状瘤36例分析 -医学信息(中旬刊) 2010, 05(7)  
喉乳头状瘤是小儿喉部最常见的良性肿瘤, 儿童的乳头状瘤较成人生长快, 且肿瘤好发于喉多个部位, 由于其易复发和常需多次手术治疗等特点, 使临床处理较为棘手. 临床上治疗方法很多, 有采取支撑直达喉镜下显微手术, 或使用CO<sub>2</sub> YAG激光治疗, 或微波治疗, 或射频治疗. 我们自2002年6月-2008年6月用鼻内镜集合支撑直达喉镜下治疗36例喉乳头状瘤, 现报道如下:
2. 期刊论文 李美清. 黄柳芳. 余小曼. 邓月梅 支撑显微喉镜下二氧化碳激光治疗小儿喉乳头状瘤的手术配合 -现代临床护理 2010, 09(5)  
目的 总结支撑显微喉镜下行二氧化碳(CO<sub>2</sub>)激光手术治疗小儿喉乳头状瘤的手术配合方法. 方法 对8例采用支撑显微喉镜下行激光CO<sub>2</sub>治疗的小儿喉乳头状瘤的手术配合要点进行分析和总结. 结果 8例患者术程顺利, 手术时间30-40 min, 平均35min; 住院时间3-7 d, 平均5 d; 无1例出现并发症. 结论 完善的术前准备、熟练的术中配合、严格的无菌操作以及安全防范措施是手术成功的重要保证.
3. 期刊论文 鲁杰 显微喉镜下CO<sub>2</sub>激光治疗小儿喉乳头状瘤疗效观察 -现代实用医学 2008, 20(4)  
目的 探讨显微喉镜下激光治疗小儿喉乳头状瘤的临床疗效. 方法 对18例喉乳头状瘤患儿行支撑显微喉镜下CO<sub>2</sub>激光束切割法切除病变并气化法烧灼手术创面. 结果 术后随访6个月~3年, 7例术后复发, 复发率39%, 治愈11例, 治愈率61%. 结论 显微喉镜下CO<sub>2</sub>激光切除小儿喉乳头状瘤疗效确切. 术后结合干扰素免疫能有效预防术后复发.
4. 期刊论文 汪风. 杜白茹 电吸旋切在支撑喉镜喉乳头状瘤手术中的应用 -中华现代护理杂志 2009, 15(7)  
电吸旋切在支撑喉镜手术中的应用, 是耳鼻咽喉科进行声带息肉、小结、肥厚等声带手术的新方法. 具有病灶清楚彻底、对组织损伤小、出血少、复发率低等优点, 对病人来说是一种安全、有效的手术方法, 也是目前提倡的最易被病人接受的微创手术之一. 2006年12月-2007年12月, 我院开展支撑喉镜下电吸旋切乳头状瘤手术49例, 均取得了较好的效果, 现将手术配合的体会介绍如下.
5. 期刊论文 刘冰. 陈德珍. 王槐富 射频治疗喉乳头状瘤 -临床耳鼻咽喉科杂志 2001, 15(3)  
我科于1996年8月~1999年12月, 于全麻直接喉镜(小儿)及支撑喉镜(成人)下使用华南牌SHP-1型五官科射频治疗仪治疗喉乳头状瘤18例, 经临床观察效果满意. 现报告如下.  
1 资料与方法  
1.1 临床资料  
18例中, 男13例, 女5例; 年龄2~5岁5例, 30~58岁13例. 发病时间1个月~3年. 18例均有持续性声嘶, 5例伴有呼吸困难(除1例成人外均为小儿), 1例伴有咳嗽史. 直接喉镜或纤维喉镜检查见病变呈白色或粉红色, 颗粒状或菜花状, 大小为0.2 cm×0.3 cm×0.5 cm~1.0 cm×1.2 cm×1.4 cm. 术前光镜下病理检查均为乳头状瘤, 无癌变病例.  
18例中, 11例瘤体局限于双侧声带, 其余7例分布于室带、披裂、会厌喉面及声门下. 后者多为小儿, 且常发生于多个部位. 每例发病部位最少1处, 最多6处. 术前出现Ⅱ度以上喉阻塞需行气管切开术5例, 其中病变波及声门下1例.  
1.2 治疗方法  
18例均采用全麻. 13例成人于支撑喉镜下, 5例小儿于气管切开术后直接喉镜下进行. 置负极与颈后皮肤接触, 强度调至3~5档, 时间定为3~4 s. 将射频头接触瘤体, 反复多次, 使组织坏死脱落, 而后于瘤体基底部创面治疗至局部变白为止(瘤体较大者先行手术摘除部分后行射频治疗). 本组病例治疗1次者15例, 2次2例, 3次1例.
6. 期刊论文 万世恒. 康喜讯. 宋为明. 傅明. 吴国谦. 谢福权 CO<sub>2</sub>激光治疗喉乳头状瘤的临床观察 -赣南医学院学报 2010, 30(3)  
目的: 探讨显微喉镜下CO<sub>2</sub>激光治疗喉乳头状瘤的临床疗效. 方法: 对36例喉乳头状瘤患者行显微喉镜下CO<sub>2</sub>激光切割法切除病变并气化法烧灼手术创面. 结果: 术后患者无并发症, 通气及声嘶改善满意. 术后随访6个月~5年, 8例术后复发, 复发率22.2%(8/36). 结论: 喉乳头状瘤治疗以手术为主, 复发率较高, 显微喉镜下CO<sub>2</sub>激光切除喉乳头状瘤疗效确切.
7. 期刊论文 张晓玲. 徐尔东. 张玲 喉异物误诊为喉乳头状瘤1例 -中国误诊学杂志 2005, 5(9)  
1 病例报告  
男, 10岁. 以渐进性声嘶2个月余, 剧烈活动后有轻度呼吸困难3 d就诊. 查: 患儿一般状态良好, 安静时无呼吸困难, 神清合作. 间接喉镜下见: 右声带近前联合处见广基红色肿物, 欠光滑, 疑为喉乳头状瘤. 于全麻直达喉镜下行手术切除. 术中见肿物较脆, 易出血, 其中包裹一纤细的草杆, 长约0.5 cm. 术后病理证实为炎性肉芽. 追问病史, 2个月余前, 孩子在玩耍时, 互相之间扬草, 误入咽部, 当时有呛咳, 出现声嘶未加注意, 此后声嘶日益加重.
8. 期刊论文 曹华. 董明敏. 程秀莲. CAO Hua. DONG Ming-min. CHENG Xiu-lian 支撑喉镜下手术加YAP激光治疗复发性喉乳头状瘤 -实用儿科临床杂志 2006, 21(18)

目的 探讨支撑喉镜下手术加激光治疗儿童复发性喉乳头状瘤的疗效. 方法 喉乳头状瘤患儿27例, 支撑喉镜下摘除肿瘤后, 用YAP激光在病灶处照射2、3 s, 以气化残存的瘤组织, 3次为1个疗程. 疗程结束后, 定期复查, 随访1~4年. 结果 8例患儿临床治愈, 治愈率29. 6%;15例缓解, 缓解率55. 6%;4例无效, 无效率14. 8%. 结论 经支撑喉镜下肿瘤摘除辅助激光治疗, 是治疗儿童喉乳头状瘤较理想的方法.

9. 期刊论文 [谭永红](#). [刘大波](#). [张志意](#). [彭亮明](#). [沈宁](#) 全凭静脉麻醉在小儿喉乳头状瘤摘除术中的临床应用 -[广东医学](#) 2005, 26 (10)

目的探讨全凭静脉麻醉与静吸复合麻醉在喉乳头状瘤摘除术中的临床效果. 方法将30例被诊断为喉乳头状瘤的患儿随机分为两组: 观察组(全凭静脉麻醉组)和对照组(静吸复合麻醉组). 每组各15例. 观察组用异丙酚200 mg+芬太尼0. 1 mg+维库溴胺2 mg复合液静脉泵注维持麻醉; 对照组采用静吸复合维持麻醉. 观察置入支撑喉镜前、置入时刻、置入后15 min的HR, SBP, SpO2等变化及术后苏醒情况. 结果在心血管副作用方面静吸复合组置入喉镜时与之前没有明显差异, 而全凭静脉麻醉组置入喉镜与之前相比( $P<0. 05$ ), 有明显差异, 可见静吸复合组优于全凭静脉麻醉组. 但全凭静脉麻醉组术后苏醒较平稳, 不良反应少. 结论全凭静脉麻醉在喉乳头状瘤摘除术的应用在术后不良反应少, 更适合需要多次手术的患儿, 且是安全有效的.

10. 期刊论文 [杨宏宏](#). [许建设](#). [叶晓明](#) 小儿喉乳头状瘤16例临床分析 -[福建医药杂志](#)2001, 23 (6)

目的探讨小儿喉乳头状瘤的治疗及临床特点. 方法对16例小儿喉乳头状瘤患儿, 29例次在直达喉镜下, 18例次在支撑喉镜下行手术, 2例行喉裂开术, 并配合干扰素治疗. 结果随访1~2年, 治愈率为68. 75%. 结论本病复发病率高, 范围广, 应用手术及干扰素可切除肿瘤, 减少复发, 在临床上取得较好疗效.

#### 引证文献(4条)

1. [林娜](#). [李天佐](#). [张炳熙](#) 1 225例次小儿复发性喉乳头状瘤激光手术麻醉的临床分析[期刊论文]-[重庆医学](#) 2010 (2)

2. [王江平](#). [张溪英](#). [颜璐璐](#) 七氟烷在小儿困难气管插管中的应用[期刊论文]-[医学临床研究](#) 2010 (6)

3. [杨庆文](#). [叶京英](#). [王军](#). [王小轶](#). [马丽晶](#) 累及气管幼年型复发性呼吸道乳头状瘤的手术策略[期刊论文]-[中华耳鼻咽喉头颈外科杂志](#) 2009 (12)

4. [刘享平](#) 显微支撑喉镜下小儿喉乳头状瘤手术的麻醉处理[期刊论文]-[浙江医学](#) 2008 (12)

本文链接: [http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_lcxewkzz200701031.aspx](http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_lcxewkzz200701031.aspx)

授权使用: 黔南民族师范学院(gnnzsfxy), 授权号: f31c6600-227f-4a0f-8363-9ed4010c047f

下载时间: 2011年4月29日