

# 静吸复合全麻加局部浸润麻醉 在腭裂修补术中的应用

张永明 孟加林

**摘要** 报导 100 例腭裂修补手术,采用静吸复合全麻加局部浸润麻醉方法,使整个围术期麻醉平稳,术中术后出血少。全组病例最多失血 80 ml,少者仅 20 ml,平均 37 ml,无一例补血。该麻醉方法还有诱导快、苏醒早、方法简便等优点。

**关键词** 静吸复合全麻 腭裂修补术 局部浸润麻醉

先天性腭裂修补术是口腔颌面外科常见的手术。在麻醉过程中怎样使麻醉平稳,下颌松弛,术中出血少,术后苏醒快,是麻醉工作者多年来一直不断探索的一个问题。笔者采用静吸复合全麻加局部浸润麻醉的方法,取得满意效果,减少了术中术后的出血,不仅节约了血源,同时避免了输血带来的副作用。现报告于下。

## 1 临床资料

### 1.1 一般资料

本组共计 100 例患者,年龄 2~7 岁。其中 2~3 岁 22 例,4~5 岁 40 例,6~7 岁 38 例,男 54 例,女 46 例。双侧Ⅲ°腭裂 16 例,单侧Ⅲ°腭裂 32 例,Ⅰ°腭裂 52 例。体重最重 21 kg,最轻 10 kg。麻醉最长时间 250 min,最短 85 min。手术最长时间 220 min,最短 75 min。全组病例最多失血 80 ml,少者仅 20 ml,平均 37 ml,无一例补血。术后恢复好。

### 1.2 麻醉前准备

患者住院全身体检,生命体征正常,体温在 37℃ 以下。实验室检查血常规、血色素、血小板、出凝血时间、肝功(含两对半)及胸透,要求基本正常。听诊心脏无器质性改变。询问有无药物过敏史以及服药等情况。

### 1.3 麻醉前用药

术前半小时常规肌注阿托品 0.02 mg/kg,鲁米那钠 3 mg/kg 或东莨菪碱 0.01 mg/kg。

### 1.4 麻醉方法和生命体征的监测

诱导:开放静脉以 5%葡萄糖 500 ml 维持通道,用芬太尼 0.005 mg/kg、硫喷妥钠 8~10 mg/kg,司可林 2

mg/kg 静脉缓慢推注,面罩给氧,当 SpO<sub>2</sub> 为 100% 时,咽喉镜明视下用 2%利多卡因作会咽、声门等区域表面麻醉,快速口腔插管。

维持:用 Dräger 麻醉机,人工控制或机器控制呼吸,给氧流量 100 至 200 ml/min,吸入浓度 3 Vol% 安氟醚。消毒铺巾后推注芬太尼 0.006 mg/kg。翻腭瓣前局部注射 1%~2% 加肾的普鲁卡因(或 1%~2% 加肾的利多卡因),翻腭瓣后放浅麻醉,使其恢复自主呼吸,术毕前 15 min 停止吸入安氟醚。

术中监测:采用惠普公司生产的 78352 或 78354 监测仪,监测心电图、血压、脉搏、呼吸、SpO<sub>2</sub> 及体温等。麻醉期生命体征变化见附表。

术毕拔管:在双肺呼吸音清晰,自主呼吸存在,吞咽咳嗽反射灵敏,血压、脉搏、呼吸正常时拔管。拔管之前先从健侧鼻腔置入小儿鼻咽通气道。拔管时对自主呼吸慢者用纳洛酮 5~10 μg/kg 稀释后静脉缓慢推注,待呼吸正常停氧后 SpO<sub>2</sub> 达 98% 以上,反射活跃后,置通气道后拔管。个别患儿拔管后因喉部痉挛可面罩给氧。

麻醉后苏醒:拔管以后由于体内药物尚未排出完,可常规送苏醒室给氧吸入观察,平均可观察约 90~120 min,待完全清醒,能明确回答问题,拔除通气道后,送回病房,进一步进行术后治疗。

## 2 讨 论

### 2.1 手术开始前 5 min 以减少翻瓣失血,加深

作者单位:610041 华西医科大学口腔医学院口腔颌面外科学教研室

附表 麻醉期患儿生命体征变化( $\bar{x} \pm s$ )

时间	例数	血压(kPa)	脉搏(次/min)	呼吸(次/min)	SpO <sub>2</sub>	心电图	肌肉
术前	100	13.6±1.33/7.73±1.6	122±13.84	20.4±1.23	98±1.22	正常	正常
术中	100	10.9±0.93/6.2±1.07	120±10.40	控制	100	正常	松弛
术毕	100	13.3±1.20/6.93±1.45	126±11.36	20±1.45	97±1.41	正常	基本正常

均数 *t* 检验, 血压术前与术中、术中与术毕比  $P > 0.05$ , 术前与术后比  $P > 0.01$ 。脉搏术前与术中比  $0.05 > P > 0.01$ , 术前与术毕、术中与术毕比  $P > 0.05$ 。呼吸术前与术后比  $P > 0.01$ , SpO<sub>2</sub>  $P > 0.01$ 。

麻醉加大安氟醚的吸入和静脉推注芬太尼, 使麻醉深度达 3 期 1 级以上, 血压下降, 脉搏减慢, 呼吸慢或停, 进行控制呼吸。从附表可看出, 术中麻醉加深以后血压比术前平均下降 2.67 kPa (20 mmHg), 主要是在剥离腭瓣的时候使血压下降, 而缝合时血压便慢慢回升至术前。这个阶段若手术者熟练只需 30 min 左右, 否则 30~50 min 或更长。呼吸在术中大多采用机器或人工控制, 时间 20 min 至 40 min。脉搏在麻醉加深后较慢, 麻醉浅时恢复到术前。

2.2 手术开始前手术区注入含 1/25 万肾上腺素的 1% 普鲁卡因或含 1/25 万肾上腺素的 1% 利多卡因, 使软腭部分肿胀, 硬腭部分变白, 肿胀部分吸收很快不会影响手术缝合对位, 平均可注入 5~8 ml。此法一是使手术区肿胀利于翻瓣时止血, 二是当麻醉浅时手术区因注入麻药后可以止痛。

2.3 术中严格按照小儿体重计算输血量缓慢输液, 但在手术中如果麻醉加深以后, 脉搏增快, 可以加快输液。本组 100 例中输液 5% 葡萄糖水最多 300 ml, 最少 100 ml。如果输入过多液体患儿完全清醒时间将延长, 而且睁眼困难、反应迟钝, 严重者带来并发症危及生命<sup>[1]</sup>。

2.4 术中呼吸管理是十分重要的, 要用小儿气囊和螺纹管, 机器或人工控制呼吸, 胸前区常规置放听诊器, 随时监听呼吸音的清晰度和呼吸畅通情况。同时严密观察红唇的颜色, 虽然有机监测 SpO<sub>2</sub>, 有时因小儿躁动或 SpO<sub>2</sub> 的探头置放不佳, 可造成误差。所以在术中要多方面观察, 综合判断, 注意缺氧。

2.5 插管中要特别注意气管导管不能过大过

小。作者采用的是内径 4.0~5.5 mm 进口专用口腔气管导管, 用胶布固定于唇下颏部, 防止移动头部时导管脱落。插管过程中动作应轻柔准确, 避免反复置放喉镜造成咽喉部的创伤<sup>[2]</sup>。为了预防插管后压迫气管和喉部的水肿以及填塞纱条中造成的咽腔水肿, 手术结束前 10 min 常规静脉推注地塞米松 5 mg。本组 100 例患儿手术后无因水肿而致呼吸受阻的现象。

2.6 拔管之前常规从健侧鼻腔置入橡胶软管的通气道于咽部。目的是在患儿未完全清醒前可从通气道里吸引咽腔的分泌物, 保持呼吸道的畅通和利于在完全苏醒前给氧观察。一般放置 60~90 min 拔除。此管在这个阶段对通气起了很大的作用, 因为腭裂修补术后, 常规要在腭部置压碘仿纱条或纱布, 因而多少阻塞了口腔的一部分, 加之鼻腔腭腱膜剪断以后有血凝块阻塞在后壁, 患儿原来是敞开呼吸, 修补封闭后一时不适应, 该通气道放置以后解决了以上造成的通气问题。经多年来的临床观察, 效果很好。

2.7 注意患儿体温, 在麻醉消毒铺巾以后应根据气候和室温的变化, 注意患儿的衣被。特别是在夏天铺盖过多, 可使患儿出汗, 脉搏增快, 严重者出现高热、抽搐等并发症<sup>[2]</sup>。为此术中置放体温监测器, 监测体温的变化为佳。

### 3 参考文献

- 1 刘俊杰, 赵俊主编. 现代麻醉学. 北京: 人民卫生出版社, 1987
- 2 杭燕南主编. 当代麻醉与复苏. 上海: 上海科学技术出版社, 1994

(1995-07-12 收稿)

# The Application of Combined Intravenous-Inhilational and Infiltration Anaesthesia for Conducting of Palatoplasty

Zhang Yongming, Meng Jialin

*Department of Oral Maxillofacial Surgery,*

*College of Stomatology, West China University of Medical Sciences*

### Abstract

A combined intravenous-inhilational and infiltration anaesthesia was used in 100 cleft palate cases who underwent palatoplasty. The anaesthesia level was kept well and the haemorrhage was reduced, ranging amount of bleeding from 20 to 80 ml in this group of subjects, to whom no need of blood transfusion was adjudged. This sort of anaesthesia could play an important role in rational use of blood resources, avoiding side effects of transfusion, and maintaining safety of the patients. The additional advantage of the methods is quick inducing, early awakening and simplicity.

**Key words:** intravenous-inhilational anaesthesia    infiltration anaesthesia    palatoplasty

(上接第 47 页)

## 4 参考文献

- 1 施 燕,徐文严.干燥综合征分类标准.国外医学皮肤病分册,1987;(5):297
- 2 陈 列,何志秀.舍格林氏综合征分类标准草案.国外医学口腔医学分册,1994;21(4):257
- 3 胡曼石,沈胜利,林培炎,等.干燥综合征诊断的临床及实验室分析.华西口腔医学杂志,1987;5(4):269
- 4 吴织芬,赵瑞芳,王鑫源,等.Sjögren 氏综合征的诊断及其并发症.口腔医学,1991;11(4):180
- 5 葛民泽,张 扬,齐文宁.干燥综合征 25 例临床与免

- 疫分析.中华内科杂志,1980;19(1):3
- 6 张诸磊.40 例干燥综合征的阴虚舌象分析.江苏中医杂志,1982;1:28
- 7 章琴韵,胡北平,胡淑清.口、眼干燥、关节炎综合征辨证论治探讨.上海中医药杂志,1981;5:21
- 8 骆和生.中药与免疫.广州:广东科技出版社,1982;5~8,32~40
- 9 沈自尹.中医药对免疫功能影响的综述与评价.中国中西医结合杂志,1992;12(7):443

(1995-09-13 收稿)

# 20 Cases of Sjögren's Syndrome Treated with Traditional Chinese Medicine and Western Medicine

Zhao Ruifang, Wu Zhifen

*College of Stomatology, the 4th Military Medical University*

Deng Jinglan, Zhang Xinrui

*Xijing Hospital, the 4th Military Medical University*

### Abstract

20 cases with Sjögren's syndrome who were 27~74 years old, 1 male and 19 females. They were treated with T. F and Chinese herb. Apart from clinical laboratory tests, <sup>99m</sup>Tc parotid function was compared before and after therapy. The normal value of radioisotopes concentration is 0.9~1.9, secretion is > 50%. The former value should be referred to absolute value of Kp, when the Kp value was too low (0~15/sec/pixel), the therapeutic effect is very bad. 20 cases were observed from 5 months to 13 years and the effective rate was 70%. This study shows that <sup>99m</sup>Tc parotid function is an important criteria to estimate the treatment effect on Sjögren's syndrome and indicate its prognosis.

**Key words:** Sjögren's syndrome    traditional Chinese medicine    <sup>99m</sup>Tc parotid function