维普资讯 http://www.cqvip.com

混合性神经，除含传入纤维外，也含有来自三叉神经运动核的传出纤维，此下颌神经与运动纤维一起经卵圆孔出颅，分支主要分布于下颌的牙齿及牙龈、口腔底、舌体的粘膜及口裂以下的面部皮肤；其回返支（脑膜支），经棘孔返回颅腔，分布于硬脑膜。

（一）耳颞神经，分布颞部，耳廓外面和腮腺区皮肤。

（二）颊神经，支配颊粘膜感觉和分布从颊部直至口角的皮肤。

（三）舌神经，司其舌前 2/3 痛、温、触觉。

（四）下牙槽神经，经下颌孔入下颌管，在管内分支进入下颌牙髓腔，支配下颌各牙和牙龈。其末支，为颏神经，出颏孔，支配颏及下唇皮肤和粘膜。

（五）肌支：下颌神经出卵圆孔后立即发出肌支，支配咬肌、颞肌、翼内肌、翼外肌。

三叉神经的分支及分布走行特点，决定了其感觉支接受面深部各种结构和器官的感觉，而运动支则支配咀嚼肌和吞咽运动；皮支经过面颅骨各孔，分布于相应区域的皮肤。因此，临床上三叉神经损害主要可以表现为感觉和运动两部分的麻痹和刺激症状。三叉神经的麻痹症状，主要是当三叉神经或其某一分支受损时产生相应的麻痹症状。其主要是产生面部皮肤、结膜、口腔、舌、软腭、硬腭和其粘膜的感觉缺乏或减退，角膜反射消失，颞肌及咬肌瘫痪，如若治疗不及时，时间稍长则瘫痪肌可呈萎缩症，由于翼内、翼外肌麻痹，还可引起张口时下颌偏向麻痹侧。三叉神经的刺激症状，主要包括疼痛和感觉异常。当三叉神经或其某一分支受到炎症侵犯，或当三叉神经遭受到刺激发生感染时，常在相应区域内，即三叉神经分布区产生阵发性剧痛或感觉异常，但没有其它三叉神经损害的症状与体征。一般此类病人刺激症状表现的部位完全是在面部三叉神感觉支配区内，刺激症状多为 1 侧，双侧三叉神经刺激症状极为少见。

根据三叉神经的主要分支分布及其它小支的支分布和走行特点，结合三叉神经的麻痹和刺激症状，对在临床上正确诊断三叉神经病变和采取合理的治疗方案，无疑具有重要意义。

参考文献

1. 张培林．神经解剖学，北京：人民卫生出版社 1987：251～25.

2. 沈鼎烈，徐越等．神经系统疾病诊断学，北京：人民卫生出版社 1980：5，265～270.

3. 徐恩多．局部解剖学，北京：人民卫生出版社 1989：6.

4. 韩子玉．局部解剖学纲要与实习，辽宁科学技术出版社 1990：10～17.

（收稿日期：1994—06—02）

27-28

13

颌骨畸形矫治手术的麻醉处理

佳木斯医学院附属口腔医院 邓文伟 雷 鸣 张 婷

佳木斯医学院口腔解剖教研室 陈克功

（黑龙江佳木斯，邮政编码 154002）

R782.23

[提要] 颌骨畸形病人多存有气管插管困难，术中管理不便及术毕易发呼吸梗阻等问题。本文通过对 37 例先天或外伤性颌骨畸形预行矫治术病人行慢诱导、明视或盲控气管插管，以 0.16% 利多卡因及安氟醚或异氟醚静吸麻醉，效果良好，术中平稳，术毕苏醒快，多数能即刻拔管，无一例并发症发生。

[关键词] 颌骨畸形；矫治；麻醉。

颌骨畸形可单发于上颌骨或下颌骨，也可同时发生于上下颌骨或与面部其它骨骼畸形相伴发。此类手术创伤较大，时间冗长，术毕易发生呼吸困难，对麻醉有较高要求。我院自 1989 年 9 月至 1994 年 12 月间以利多卡因、安氟醚或异氟醚静吸复合麻醉进行颌骨正畸手术共 37 例，现就麻醉处理报告如下。

临床资料：37 例中，男 16 例，女 21 例，年

维普资讯 http://www.cqvip.com

龄 15～31 岁。病种包括：下颌前突 15 例，上颌前突 4 例，上下颌并发畸形 3 例，小颌畸形 4 例，颌骨外伤后畸形 6 例，开颌畸形 5 例。手术时间最短 2 小时 50 分钟，最长 10 小时 50 分钟，平均 4 小时左右，其中 3 例采用国内开展较少的 Le－Frof Ⅰ型截骨术。全部病例术前均无其它器官功能异常。

麻醉方法：1. 诱导麻醉：术前 30 分钟肌注哌替啶 50mg＋阿托品 0.5mg。入室后，采用上臂袖套血压计测量血压（BP），记录脉搏（P）。以 0.1% 地卡因或 0.2%利多卡因行鼻腔、口咽部表麻，其中 30 例病人行环甲膜穿刺，7 例从鼻腔引导到咽部的硬膜外导管内推注 2%利多卡因 2ml，18 例经奥菲氏管滴入半量或全量 M1（冬眠Ⅰ号），静注安定 10mg，19 例推注 γ－OH2.5～5g。待病人安静，咽反射迟钝，经鼻引入 F26～30 气管导管。18 例明视下插管，19 例盲探插管。其中 2 例在口内置入喉镜瞬间，出现烦燥激惹，加深麻醉后，顺利插入导管，2 例表面麻醉效果欠佳，插管后呛咳剧烈，静注少量肌松药后缓解，33 例诱导期平稳。其间观察 BP、P 变化，与诱导前对比均显著增高、增快（$p<0.05$）。插入导管 3～5 分钟后逐渐恢复诱导前水平（$p>0.05$）。

2. 维持麻醉：应用 0.16%利多卡因＋0.02%哌替啶复合静滴，同时吸入氧氟醚或异氟醚，复合液第 1 小时控制在 250ml 以内，第 2 小时少于 150ml，依手术进行延续减慢，在距手术结束前 25～35 分钟终止麻醉。利多卡因平均用量 800mg。全部病人于手术开始或截骨期静注氯胺酮 50～60mg 及芬太尼 0.1～0.2mg，术中均滴入地塞米松 15～30mg，按术中出血量及尿量，及时输血液，最多输入全血达 2500ml，5 例以 0.01%硝普钠控制降压，其中 3 例为 Le－Frof Ⅰ型截骨术。鉴于手术时间较长者，常规投入碱性药、高糖、维－c 等，以维持生理平衡及补充热量。术毕即刻拔管者 35 例，1 例延持 30 分钟后拔管，1 例术毕呛咳剧烈，予拔管时呼吸中断，BP、P 尚稳定，经手控呼吸 1 小时 30 分钟后，自主呼吸恢复，待完全清醒拔除导管。37 例中有 23 例由于下颌骨离断，留置口咽通气道。

讨论：1. 麻醉及药物选择：正畸手术术者在术中需不断矫对上下颌关系。因此，麻醉选择需经鼻气管插管。此类病人颌骨畸形，某种程度给气管插管带来困难。一般情况下，不易选择快速诱导。我们感觉慢诱导气管插管较平稳可靠。保留病人呼吸，不为无通气时间所限，虽明视下暴露声门不佳，但可见呼吸时粘液随气流运动方向移动，从而识别声门位置，增加操作成功的机会[1]，亦可经导管耳听呼吸调整病人头部行盲探插管。既使插管瞬间引起 BP、p 较显著改变，但并不会引起严重不良反应，国内仅此方面采用多种方式诱导麻醉屡有报道[2],[3],[4]，均尚不足以完全消除。气插插管时这一反应仍较明显，特别是在插管即刻表现更突出[2]。咽部及气管内表麻本身可降低局部神经感受器对插管的反应，利多卡因吸收后能稳定心肌细胞，降低心室兴奋性。M1 能降低病人插管时的反应性紧张，有利于“内环境”稳定的维持和恢复。安定有良好的镇静、健忘作用。γ－OH 可抑制咽喉反射，下颌中度松驰，减轻插管过程中的应激反应。正畸手术病人术中需镇痛完善，术区安静，术毕快醒。我们采用利多卡因静滴复合吸入药及其它少许麻醉药已基本达到要求。利多卡因静滴已有 30 多年的历史，其镇痛作用较好，可减少术后镇痛药需要量，并有抗心律失常作用[5]，高鸿慈等[6]在药代动力学指导下进行利多卡因复合麻醉，取得满意的效果。本组病人用此方法均处于平稳麻醉状态。

2. 术中管理：经鼻插入气管导管较细，气囊充气应良好，未带气囊导管需咽周密塞纱条，防止术中血液流入气道。导管尽量选择用 F28～30。导管插入后需稳妥固定，必要时嘱术者缝于鼻部。术中如闻及导管内有分泌物流动声响，需及时吸出，每隔 3～5 分钟需测量 Bp、p 一次，严格监测循环系统改变。正颌手术多次截骨有时出血剧烈，又多难有效止血，应及时补充缺血量，并避免血压上下波动。手术操作于口内，常使病人头部转动，所以术中常规应用激素类药以预防咽周水肿，掌握输液量，了解术中进程，停药得当，让病人早醒。

3. 拔管指征：术毕病人多有颜面肿胀，下颌离断，易出现呼吸困难，拔除导管必须谨慎。我们以病人呼出潮气量、分钟通气量、呼吸频率均正常为基本条件，最好有咳痰能力，呼之睁眼则可拔管。既便如此，麻醉用具不可撤离，并应做好再插入导管或气管切开的准备。拔管后至少用 5 分钟观察呼吸幅度、气管通气状态，如有舌体后颤者，既使完全清醒，亦应放置口咽通气道至病人完全

维普资讯 http://www.cqvip.com

脱离险情为止。

参考文献

1. 周来瑞，等．颈部和口腔畸形病例的气管内插管，中华麻醉学杂志 1987；7（1）：101.

2. 王心田，等．丙嗪4号，7—OH表面麻醉复合应用预防气管内插管时心血管副反应的效果，中华麻醉学杂志 1991；11（3）：168.

3. 刘文东，等．经口、鼻应用硝酸甘油预防气管插管期间心血管副反应的研究，中华麻醉学杂志 1992；11（3）：170.

4. 陈敏文，等．健忘镇痛清醒诱导气管插管对心血管影响，中华麻醉学杂志 1991；11（3）：170.

5. 徐建国．利多卡因气管内喷雾给药时药代参数的评价 中华麻醉学杂志 1987；7（1）：14—16.

6. 高鸿蕙，等．药代动力学指导下利多卡因静脉复合麻醉20例报告 中华麻醉学杂志 1987；7（6）：359.

（收稿日期：1995—03—17）

由于手术引起的角膜损伤

河北省肃宁县人民医院眼科 薛金格

（河北肃宁，邮政编码 062350）

任何手术都不可避免地会造成机体的损伤。我们的目标是尽可能地减少损伤。以手术对角膜的损伤而言，角膜上皮的损伤并非只是细胞遭到破坏。于此同时，伤口会释放出几种酵剂，如蛋白分解酶、胶原酶及多糖酶等等。由于这些反应，可以促使角膜产生新生血管，影响术后视力恢复。再如做白内障手术时，如果角膜缝合不牢，在前房侧伤口有裂隙，此时的成纤维细胞几乎全由浅层巩膜而来，故伤口愈合较难。由此可见手术对角膜的损伤是一种常见并应引起足够重视的问题，下面就根据有关文献及临床所见做一综述。

一、白内障手术的角膜损伤

古典的白内障囊外摘除术，很多病例在术后第一天就能用肉眼看到明显的角膜混浊，即所谓线状角膜炎，这是因为在手术操作中损伤了角膜内皮，引起了角膜基质水肿所致。如应用现代的白内障囊内摘除术，由于角膜切口较大，用镊子或作翻筋斗法摘除，也能引起术后线状角膜炎，但经过几天，很快就会消失。应用白内障滑出法或冷冻摘除法，并在手术显微镜下操作，术中几乎可以不触及角膜内皮，术后肉眼观察，角膜透明，显示出了几十年白内障手术的新进展。

对于年龄在65岁以上的老年性白内障，做囊内摘除对内皮细胞的损伤较囊外摘除为少。眼内人工晶体植入对角膜内皮损伤最严重对此必须引起重视。

二、青光眼手术的角膜损伤

青光眼手术对角膜无直接损伤，只有间接影响，由于术后眼压降低，可使术前水肿的角膜恢复透明，但由于手术并发症也能引起角膜的变化，故也损伤角膜。一般青光眼滤过手术后常见的并发症有：前房恢复迟缓、前房消失、脉络膜脱离、低眼压、眼内出血、晶体不全脱位、虹膜睫状体炎、虹膜粘连、并发性白内障、玻璃体脱出、滤忱瘢痕化形成、晚期感染、恶性青光眼，以及交感性眼炎等。而自我院开展采用小梁切开，小梁切除及巩膜下虹膜周边切除术以来，以上并发症大大减少，对角膜内皮损伤的机会，也相应地减少。

参考文献 略

（收稿日期：1995—05—04，修回 1995—06—29）