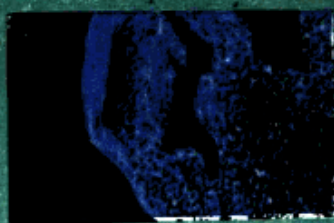


王保华 著



实用 耳鼻喉 手术学

贵州人民出版社

5

前 言

为了总结和交流经验，笔者把专科多年来的临床实践经验，编写成书。在编写过程中，为了取长补短，使之较为完整，适合耳鼻喉科专业人员的需要，也参考了其他医疗单位的一些有临床经验的专业人员的著作。

本书共分7章，即术前准备及术后处理、耳、鼻、咽、喉、气管食管手术以及专科常见小手术等。根据理论和实践相结合的原则，对专科的80余种手术，分别就适应症、禁忌症、术前准备、体位、术野准备、器械、麻醉、手术方法和步骤、术后处理、并发症等进行了介绍。为了缩短篇幅，便于理解，对于手术操作步骤及其他有关部分制图说明。

本书在编写过程中，得到兰州军区总医院党委及院领导的关怀和支持；医院耳鼻喉科的同志也给了不少帮助，戚有生等同志为本书设计、绘制了全部插图，在此一并致谢。

作 者

1983年3月

1983/3

目 录

第一章 术前准备和术后处理.....	(1)
一、手术前的一般准备.....	(1)
二、手术体位.....	(2)
三、前驱药物.....	(3)
四、麻醉.....	(3)
五、器械.....	(7)
六、包扎.....	(7)
七、手术后的一般处理.....	(9)
第二章 耳.....	(12)
第一节 耳部的应用解剖.....	(12)
一、颞骨解剖.....	(12)
二、耳的解剖.....	(14)
第二节 外耳手术.....	(21)
一、外耳道闭锁成形术.....	(21)
二、先天性耳前瘘管切除术.....	(25)
第三节 乳突手术.....	(27)
一、单纯乳突凿开术.....	(27)
二、乳突根治术.....	(30)
三、改良乳突根治术.....	(35)
第四节 耳源性颅内并发症的手术.....	(36)
一、乙状窦血栓形成静脉炎手术.....	(36)
二、耳源性脑脓肿手术.....	(38)
第五节 鼓室成形术.....	(40)
一、鼓膜修补术 (I 型手术)	(43)
二、上鼓室凿开合并骨链修建术 (II 型手术)	(45)
三、乌式听骨手术 (III 型手术)	(46)
四、小鼓室修建术 (IV 型手术)	(47)
五、小鼓室手术加内耳开窗术 (V 型手术)	(47)
第六节 面神经手术.....	(48)
一、面神经修补术.....	(48)

二、面神经减压术	(52)
三、阔筋膜悬吊术	(53)
第七节 耳硬化症手术	(55)
一、内耳开窗术	(55)
二、再次内耳开窗术	(59)
三、镫骨撼动术	(60)
四、镫骨切除术	(62)

第三章 鼻

第一节 鼻部的应用解剖	(67)
一、外鼻	(67)
二、鼻腔	(68)
三、鼻窦	(70)
第二节 鼻外部手术	(72)
一、鼻骨骨折复位术	(72)
二、鼻成形术 (伴有组织缺损)	(75)
三、鼻前孔闭锁成形术	(79)
第三节 鼻中隔手术	(81)
一、粘膜下切除术	(81)
二、鼻中隔穿孔修补术	(86)
第四节 鼻腔手术	(87)
一、鼻息肉摘除术	(87)
二、鼻甲切除术	(88)
三、下甲骨切除术	(90)
四、鼻粘膜下填充术	(91)
五、鼻侧切开术	(92)
六、鼻后孔闭锁成形术	(95)
第五节 鼻窦手术	(96)
一、上颌骨鼻内开窗术	(96)
二、上颌窦根治术	(97)
三、鼻内筛窦开放术	(101)
四、经上颌窦内筛窦开放术	(104)
五、鼻外筛窦开放术	(105)
六、颌窦鼻内开放术	(107)
七、颌窦根治术	(109)
八、蝶窦开放术	(111)
第六节 鼻部其他手术 (上颌骨切除术)	(113)
一、上颌骨全切除术	(113)

二、上颌骨部分切除术	(117)
第四章 咽	(119)
第一节 咽部的应用解剖	(119)
一、鼻咽	(119)
二、口咽	(120)
三、喉咽	(120)
四、咽部血液循环、神经及淋巴	(120)
五、咽壁及咽筋膜间隙	(121)
第二节 扁桃体手术	(122)
一、扁桃体切除术	(122)
二、腺样体切除术	(130)
三、舌扁桃体切除术	(132)
第三节 鼻咽部手术	(133)
一、鼻咽血管纤维瘤切除术	(133)
二、鼻咽闭锁成形术	(136)
第四节 咽部其他手术	(138)
一、咽侧切开术	(138)
二、颈外动脉结扎术	(140)
三、颈部廓清术	(142)
四、腭裂成形术	(144)
第五章 喉	(149)
第一节 喉的应用解剖	(149)
一、软骨	(149)
二、喉腔	(150)
三、肌肉	(150)
四、淋巴	(151)
五、血液循环	(151)
六、神经	(152)
第二节 直接喉镜检查术	(152)
第三节 喉的手术	(154)
一、喉裂开术	(154)
二、喉切除术	(157)
三、半喉切除术	(163)
第四节 咽、喉及食管切除术	(163)
第五节 杓状软骨切除及声带固定术	(166)
第六节 瘢痕性喉狭窄整复扩张术	(169)

第六章 气管与食管	(171)
第一节 气管与食管的应用解剖	(171)
一、气管	(171)
二、食管	(173)
第二节 气管切开术	(174)
一、常规气管切开术	(174)
二、紧急气管切开术	(178)
第三节 经口内镜镜检查术	(179)
一、支气管镜检查术	(179)
二、食管镜检查术	(184)
第四节 纤维内镜镜检查术	(187)
一、纤维支气管镜检查术	(187)
二、纤维食管镜检查术	(188)
第五节 气管、支气管及食管异物取除术	(189)
一、气管、支气管异物取除术	(189)
二、直接喉镜下气管及支气管异物取除术	(193)
三、食管异物取除术	(194)
 第七章 耳鼻咽喉科常用小手术	(197)
一、上颌窦穿刺术	(197)
二、后鼻孔填塞术	(199)
三、鼻中隔粘膜划痕术	(201)
四、鼻腔异物取除术	(202)
五、鼻窦冲洗术	(203)
六、下鼻甲电烙术	(204)
七、下鼻甲冷冻术	(204)
八、扁桃体周围脓肿切开排脓术	(205)
九、悬雍垂部分截除术	(206)
十、咽后脓肿切开排引术	(207)
十一、鼻咽活体组织检查术	(209)
十二、喉上神经封闭	(209)
十三、间接喉镜下切除喉部肿块	(210)
十四、外耳道异物取除术	(212)
十五、耵聍取除术	(213)
十六、鼓膜切开术	(214)
十七、肋软骨部分切除术	(215)
十八、面部取石膏模	(216)
十九、星状神经节封闭	(218)

第一章 术前准备和术后处理

手术是耳鼻咽喉科疾病的主要治疗方法。耳鼻咽喉科手术的特点是：手术野较狭窄，位置较深，居于头部腔道之内，手术中暴露多不十分满意；术野附近多有重要神经和血管，处理稍有不慎，常能引起严重后果；手术中，术野和麻醉野常相互重叠，处理不当，往往互相影响。因此，术者必须精通操作技术，作好术前准备，对术中可能发生的意外，应作好急救准备，保证病人的安全。

一、手术前的一般准备

必须全面了解病史，认真进行检查，确定诊断。对于重大手术，应由专科医师集体研究确定，制订出手术计划，决定手术方法，并报请上级医师同意后始可施行。对于术中可能发生的情况，应商定防治措施，专人负责，务求落实。对于术后的治疗和护理工作，亦应制订方案，以便执行。做好病人的思想工作，说明手术的目的及术后应注意的事项，增强病人战胜疾病的信心，主动配合。对家属亦应给予适当的解释。

术前应再次测定体温、脉搏、呼吸和血压，作好血、尿常规检查，测定出血及凝血时间。对使用局部麻醉进行手术，术中及术后拟使用抗生素的病人，应作好普鲁卡因及抗生素过敏试验。必要时，进行配血，作好术中输血及补液准备。

鼻部手术前，要求病人洗净面部，刮脸，剃须，剪短鼻毛。有鼻前庭及鼻唇部炎症者，应事先进行处理。鼻腔内如果脓性分泌物较多或有大量痂皮时，应在术前用温热的3%碳酸氢钠溶液、1:5000呋喃西林或生理盐水进行鼻腔灌洗。如有上颌窦积液，并拟行上颌窦手术者，应在术前进行上颌窦穿刺冲洗，这样可以减少对术野的污染。手术前1~2日可用呋喃西林麻黄素溶液（将麻黄素溶于1:5000呋喃西林液内，浓度为1%，简称呋麻液或呋麻滴鼻液）滴鼻。如此既可控制炎症，又可消除肿胀，便于引流，提高手术效果。对于筛窦和蝶窦的手术，应事先进行视力检查，如有视力障碍，原因尚未弄清时，应待确诊后再行手术。额窦手术前，一定要进行X线拍片，了解窦腔的部位、形状和大小，以便在术中进行参考，防止造成损伤。

咽部手术，术前应漱口、刷牙。如有牙龈炎、牙槽脓漏、龋齿、残根等，应于术前进行处理，待感染控制后再行手术。如牙齿松动，特别是小儿术中须上开口器者，应注意松动程度，如认为必要，可予拔除，以免在术中脱落导致呼吸道异物。为了防止术中呕吐，术前4~6小时应禁食。某些前驱药物如吗啡，对一部分病人可能引起呕吐，在局麻下进行的咽部手术如扁桃体切除术等，不宜常规使用。

喉部手术之前,洗净颈前部,剃毛、剃须,备皮范围可根据手术要求而定;气管切开术、喉裂开术等仅备颈前部皮肤即可,肿瘤及须行颈廓清术者,备皮范围需较广阔,应包括颈侧及胸上部。牙龈感染及龋齿、扁桃体炎等应在术前进行处理,如术中须经口插入喉镜或进行其他处理者,更应注意。

耳部手术,术前2~3日应清拭外耳道,并根据需要用1:1000硫柳汞或4%硼酸酒精等进行清拭处理。患化脓性中耳炎耳内有脓液者,应先清洗然后滴药。对于拟作耳后切口的病人,要剃除耳部周围距4厘米范围内的头发。头发较长的女同志可梳辫缠在头上,或戴上无菌帽,将头发罩起来。乳突手术常需植皮,对供皮区如大腿前或其他部位,可用酒精消毒,然后用消毒纱布及绷带包扎备用。

拟行鼓室成形术及其他恢复听力手术的病人,应在术前详细检查听力。破坏性较大,对整体有影响的手术,或预计手术时间较长,特别是天热室内温度较高,病人出汗较多时,应根据需要进行补液。

对拟行内镜检查术的病人,术前应作好解释工作,使其能在术中配合。检查前不要进食,防止术中呕吐,污染术野或引起吸入性肺炎。作支气管镜检查术的病人,最好不给吗啡一类药物。

二、手术体位

鼻部手术一般应采用低半坐位,这样病人比较舒适,术者操作方便。行筛窦手术(包括经上颌窦开放筛窦)时,可使病人仰卧,头部稍高,使鼻腔上部暴露较好。如手术范围较大,须在全麻下进行手术的,可取仰卧位。采用乙醚气管内插管麻醉者,插管后应填塞咽部,防止血液和分泌物进入呼吸道及消化道。

在局麻下进行常规剥离扁桃体手术,病人可采用低半坐位或直坐位,前一种体位病人较为舒适,对全身情况较差,思想负担较大,术中可能出现虚脱情况的病人,较为适用;后一种体位,可嘱病人手持弯盘,便于吐出血液。在全麻下行扁桃体切除术或在无麻下行挤切术的病人,一般采用仰卧位,头部稍低,前者应将头部悬垂于手术台缘下,防止血液吸入呼吸道。术中需使用开口器将口部张开固定,便于操作。

咽部如鼻咽血管纤维瘤、咽部肿瘤、舌甲囊肿等手术,不论采用局麻还是全麻,皆应取仰卧位,面部可根据手术情况向上或稍偏向健侧,使术野暴露更好。

喉部手术不论采用局麻、针麻还是全麻,一般都取仰卧位。为了使颈部暴露更好,应将病人的肩部垫高,头部固定在正中位,这对于在紧急情况下施行气管切开术更为重要。头部居中,颈部的主要血管和神经,如颈总动脉、颈外动脉、颈内静脉及迷走神经等,位于颈部二侧胸锁乳突肌之下,可使颈部中线的手术比较安全,尽管如此,仍应由专人扶头,使头固定于正中位。术中须由助手插入喉镜辅助手术者,在敷盖无菌巾时,应暴露面部;保留一定的空间便于操作。

耳部手术一般应采用仰卧位,头部偏向健侧使患耳向上,顶部稍低。为了使病人舒适并便于在术中保持体位,术侧肩部应当垫高,健耳垫上棉圈。耳部手术如需植皮,一般都选择对侧大腿内侧作为供皮区,该皮区暴露好,操作方便。

内窥镜检查术如支气管镜检查术、食管镜检查术等，都采用伸颈头后仰的体位，使口及喉部保持在一条线上，这样才有可能将硬质的金属镜管经口插入气管或食管内而不致造成损伤。头的位置应由专人负责扶持固定。对于某些身胖颈短的病人，由于上述要求不易达到，检查中便会遇到困难，故解除思想顾虑，使病人放松并合作外，应根据情况加大前驱药物的剂量。如果确有必要，可改用其他麻醉方法，甚至亦可在全麻下进行。

三、前驱药物

所谓前驱药物，即在手术前通过口服、注射或其他方式给病人一定的药物，使麻醉效果更加完善，减少麻醉引起的并发症。在耳鼻咽喉科手术前，常用的药物有：

1. 吗啡：主要作用于中枢神经系统及平滑肌。用后可使痛阈提高，注射0.01克的吗啡，可使痛阈提高50%。吗啡对咳嗽反射有强烈的抑制作用，使中枢神经对二氧化碳的反应阈提高，肌肉松弛，瞳孔缩小；可使心率减慢，但对循环系统无直接作用。

2. 杜冷丁：主要作用为镇痛、安眠、解除平滑肌痉挛，但其作用时间比吗啡短。对痛阈的影响每100毫克相当于吗啡10毫克的作用，对呼吸无明显的抑制作用。

3. 巴比妥类药物：临床上常用的有苯巴比妥、戊巴比妥、异戊巴比妥等。此类药物服用后除镇静作用外，对普鲁卡因及的卡因类药物有拮抗作用，故多用于局部浸润麻醉及的卡因表面麻醉的病人。此类药物可能发生过敏反应，使用时应当注意，可事先详细询问病史，以免出现过敏症状。

4. 阿托品：阿托品等颠茄类药物的作用，主要用于抑制腺体分泌，使术野清楚，便于操作，减少肺部并发症。多用于咽部手术的病人如扁桃体切除术等。

四、麻 醉

耳鼻咽喉器官手术区域的神经分布主要来自颅神经及颈丛神经，由于神经和骨骼的关系比较固定，麻醉中常以骨骼解剖部位作为标志进行阻滞麻醉。耳鼻咽喉器官另一个特点是大部分腔体为粘膜覆衬，通过麻醉粘膜亦能收到满意效果，故表面麻醉在专科手术中占重要位置。针刺麻醉简单易行，不需要特殊设备，麻醉安全，效果满意，专科手术麻醉上已广泛采用。对于小儿、破坏性较大的手术或因故不能采用局麻进行手术的成人，多采用全身麻醉。在耳鼻咽喉科手术麻醉中，手术野与麻醉野常相互干扰，需要手术者与麻醉者密切配合，必要时，可作气管切开，通过插入气管的套管进行麻醉。这样既能保持呼吸道通畅，又可将手术野及麻醉野分开，便于操作。

(一) 局部麻醉

常用的有表面麻醉、浸润麻醉、区域性阻滞麻醉和神经或神经节阻滞麻醉。

1. 表面麻醉：表面麻醉是将麻醉剂与拟麻醉的腔体粘膜表面直接接触使之产生麻醉作用，多用于鼻腔、咽腔、喉腔、气管、食管等部位的手术麻醉。麻醉的方法可采用喷雾、填塞、涂布等。常用的麻醉剂有以下几种：

(1) 的卡因：毒性较大，用量应加控制。为了防止中毒，临床使用时应注意：①在能达

到麻醉效果的情况下,尽可能使用较低浓度的药物。一般手术0.5~1%的浓度即可,特殊情况下可使用2%的溶液,一次用量不宜超过0.06克。②如采用填塞法,即用棉布蘸用药液后填入腔体内,在填塞前应挤净多余的药液,麻醉过程中,让病人吐出口涎及麻醉液,不要下咽。③药物中加用肾上腺素,使血管收缩,可延缓对麻醉药的吸收,减少中毒机会。④麻醉前可给予巴比妥类前驱药物。⑤的卡因注射后可引起严重后果,为了便于鉴别,可采用在的卡因液中加入微量红汞或甲紫使之变色的方法,防止误认为是普鲁卡因而被注入组织内。

麻醉中如果出现中毒现象,应根据情况立即采取①停止给药,②给氧,③注射苯巴比妥钠或其他巴比妥类药物等措施,一般情况下即可缓解。

(2)可卡因:其麻醉效果和毒性都较的卡因小,但临床上应用广泛,故亦应谨慎使用。注意事项同“的卡因”,使用浓度多为2~4%。

(3)利多卡因:又称赛罗卡因,既可作为表面麻醉剂又可用于注射。其主要特点是对组织浸透扩散性强,效果好,作用快,性能稳定,安全度大。使用浓度为1~2%,总量以不超过0.5克为宜。

2.浸润麻醉:多用于皮肤、粘膜切口处和剥离区。使用普鲁卡因的浓度为0.5~2%。溶液内常规加入适量的1:1000的肾上腺素,可延长麻醉时间及减少术中出血。

3.区域性阻滞麻醉:将含有肾上腺素的普鲁卡因溶液注射于手术野的周围,使麻醉区域传出和传入的神经纤维受到阻滞,发生麻醉作用。此种方法多用于小肿瘤的切除及植皮术。

4.神经阻滞麻醉:神经及神经节阻滞麻醉方法是耳鼻咽喉手术中常采用的局部麻醉方法。将麻醉剂注射于神经干的邻近周围,使麻醉剂间接对神经组织发生作用。

(1)上颌神经阻滞麻醉:多用于上颌窦、上颌骨及上牙槽等部位的手术。上颌神经经圆孔出颅后进入眶下裂,再经眶下沟及眶下管达颜面部,供应颜面、鼻腔、上颌窦及上牙槽等处。

麻醉的方法多采用颅侧进入法。在颧骨之下,嚼肌之前的皮肤上用普鲁卡因液作一皮

丘,然后用10厘米22号的穿刺针经皮丘向上、向内、向后,沿上颌骨后缘进入翼腭窝,深达6~8厘米,此时病人多有同侧牙痛及眼后部胀感,抽吸无血时即注入1~2%普鲁卡因2~3毫升(图1-1)。

有时刺入过深,进入眶内,可引起一时性外直肌麻痹,发生同侧眼内斜,但麻醉消失后,眼球活动即可恢复正常,一般情况下无后遗症。

(2)蝶腭神经节阻滞麻醉:蝶腭神经节位于翼腭窝的深处,在蝶腭孔附近,通过蝶腭神经纤维与上颌神经交通,位于上颌神经之下,解剖位置与上颌神经十分密切,故在麻醉上颌神经时,蝶腭神经节多被麻醉。

麻醉方法和进路与上颌神经阻滞麻醉方法相同。有时亦可通过鼻腔,在中鼻甲后端的后方粘膜下进行浸润麻醉,或用棉签浸沾1%的卡因液置于该处,亦可收到麻醉效果。

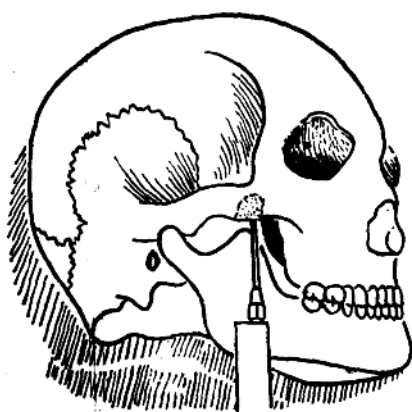


图1-1 上颌神经阻滞麻醉

(3) 眶下神经阻滞麻醉：眶下神经为上颌神经的末梢部分，经眶下孔达于面部，其末梢分布于鼻侧、下睑、颊部、上唇等处，经眶下管分出前上牙槽神经，前上牙槽神经分布于上牙槽前部、切牙、侧切牙及上颌窦的窦腔粘膜。

麻醉方法：先确定眶下孔，在眶下缘的中点之下6~8毫米处，摸到眶下孔所形成的凹窝，然后在凹窝相应的皮肤上作一皮丘。通过皮丘刺入皮肤，将穿刺针向上、向外、向后刺入即可经眶下孔进入眶下管，注入普鲁卡因液1~2毫升。多用于上颌窦及颊部的手术麻醉(图1-2)。

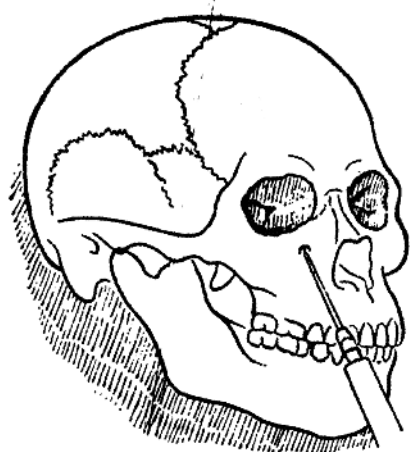


图 1—2 眶下神经阻滞麻醉

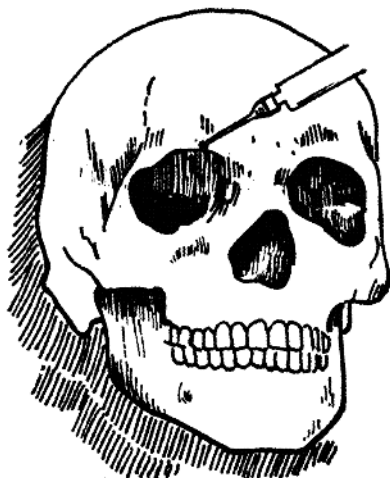


图 1—3 眶上神经阻滞麻醉

(4) 额神经及眶上神经阻滞麻醉：额神经是眼神经的最大分支，经眶上裂进入眶内，并分出眶上及滑车上神经，额神经分布于额窦粘膜及额部皮肤，故多用于额窦的手术麻醉。

麻醉方法：在内眦上方1厘米处用普鲁卡因作一皮丘，再以5厘米长的细针刺入，沿眶上壁前进3~4厘米，注入普鲁卡因1毫升。如欲阻滞眶上神经，可先摸到眶上孔，在皮肤上作一皮丘，经皮肤刺入抵达骨质后即可注射(图1-3)。

(5) 筛前神经阻滞麻醉：筛前神经是鼻睫神经的末梢支，经筛前孔进入颅内，再经鸡冠二侧的骨孔进入鼻腔，通过鼻骨与鼻侧软骨之间穿出鼻外，称为鼻外神经。筛前神经主要分布于筛窦前组、鼻腔侧壁前部及同侧鼻外部，常用于筛窦的手术麻醉。

麻醉方法：在眶内缘上及下鼻交界处皮肤，用普鲁卡因注射一皮丘，然后经皮丘刺入抵达内壁骨质，沿骨壁向内进入2厘米，抽吸无血液后，注入普鲁卡因1毫升即可(图1-4)。

(6) 颈丛神经阻滞麻醉：颈丛来源于颈脊髓神经。颈脊髓神经出椎间孔之后与颅神经、交感神经构成一复杂的网状联系。颈丛分出的耳大神经、枕小神经、颈前皮神经及锁骨上神经皆由胸锁乳突肌后缘穿出，为颈浅神经。此神经可在其穿出部分进行阻滞。适用于颈部及咽喉部的手术麻醉(图1-5)。

行耳部手术时，为了使外耳无痛，必须阻滞耳大及枕小神经。方法是在耳后沟的下部皮下注射一定量的普鲁卡因，上至耳后沟的中点，下至近耳垂部即可。

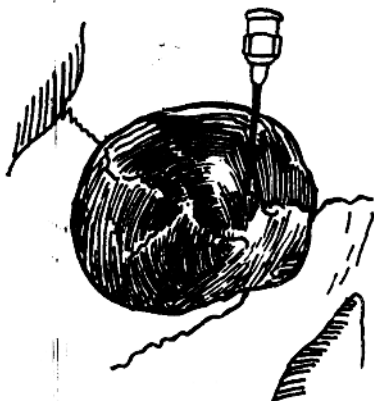


图 1—4 筛前神经阻滞麻醉

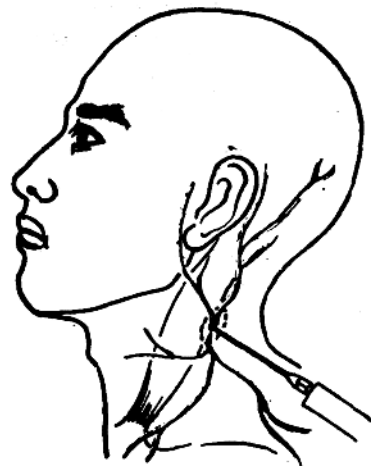


图 1—5 颈浅神经阻滞麻醉

(二) 针刺麻醉

针刺麻醉的种类很多。按针刺的部位可分为体针、耳针、鼻针、足针等。刺激的方法一般多采用手法运针或电刺麻醉,为了节省人力,后者已在各临床医疗单位广泛运用。针刺时,以病人有酸、麻、胀感而不感觉疼痛为宜。如进行电刺麻醉,应逐步增减电流强度,防止因突然增减电流对病人引起的强刺激。针刺麻醉过程中,由于病人神志清醒,某些感觉如触觉等仍然存在,故应给病人充分解释,树立信心。手术操作应轻、快,严禁粗暴,防止牵拉。常见手术针麻采用的穴位如下:

扁桃体手术:合谷(双侧)、内关(双侧)。

鼻腔手术(鼻息肉摘除术、鼻中隔粘膜下切除术、下鼻甲切除术等):印堂(双侧)、迎香(双侧)、合谷(双侧)。

上颌窦手术:四白、颧髎、合谷、支沟。

乳突手术(乳突根治术、鼓室成形术等):合谷、内关、翳风。

喉切除术:合谷、内关、扶突(以上皆为双侧)。

(三) 全身麻醉

麻醉过程中病人处于深睡状态,不能进行反应,故麻醉时必须密切观察病人的呼吸、脉搏、血压等,防止发生意外。常用的方法为气管内插管乙醚麻醉,其他麻醉剂如氟烷、硫喷妥钠等亦可根据具体情况选用。在氯胺酮麻醉过程中,咽部反射仍然存在,故不宜于咽喉部手术。

对于术中出血较多的某些手术如鼻咽血管纤维瘤切除术等,常在麻醉中采用降低血压的方法来减少术中出血,此种方法称为“控制性低血压麻醉”,即手术时利用药物降低病人血压,使血压维持在最低限度。此种方法由于有一定的危险性,故麻醉过程中应当密切注意病人情况变化,作好急救准备以防万一。

(四) 耳鼻咽喉科手术在麻醉上的选择

一般手术皆可在局麻下完成。局部麻醉安全性大，病人在手术过程中神志清醒，可以主动配合，如术中电测听时（在鼓室成形术和耳硬化手术中），病人可以清楚地回答问题。使用的卡因等进行表面麻醉时，有可能引起药物中毒，故应予以注意。

扁桃体挤切术（特别是儿童）多不给予任何麻醉。用剥离法切除扁桃体时，一般都采用局部麻醉，对于既不适于挤切又不宜在局麻下进行剥离法切除扁桃体的儿童，可在全麻下进行手术。扁桃体切除术亦可采用针麻，效果满意。

鼻部手术包括外鼻手术（鼻成形术）、鼻腔和鼻窦手术，皆可在局麻或针麻下完成。局麻中常用的神经阻滞麻醉、浸润麻醉及粘膜表面麻醉三种麻醉方法可相互结合使用。对上颌窦、额窦、筛窦的手术，除在切口处进行浸润，粘膜上行表面麻醉外，一般多分别对上颌神经、眶上神经、筛前神经进行阻滞。如果手术范围较广泛，手术时间较长，创伤较大（如上颌骨切除术、鼻外额窦、筛窦根治术等），以在全麻下进行为好。

耳部手术如乳突根治术、鼓室成形术和内耳开窗术等，可根据医师的经验，在局麻或全麻下完成。局麻的优点是病人神志清楚，能主动配合，术中出血及术后并发症少；缺点是病人时常活动，对于手术时间久，特别象开窗术中病人出现眩晕时，不易控制自己的体位，麻醉过程中常需给予一定量的辅助药物，始能保证病人安静。全麻下病人安静，特别是在显微镜下进行操作更具优越性。一般说来局部麻醉的优越性较大，使用时常强化前驱药物，这样使麻醉效果较好。

经口或鼻进路的内腔镜检查术一般都在表面麻醉下进行。对于取除异物特别是取除体积较大，有角、尖、棱、钩的食管异物，在全麻下手术较为安全。

总之，耳鼻咽喉科手术的麻醉虽有其特殊性，但基本原则与人体其他部分手术麻醉相同。为了加强麻醉效果，减少麻醉意外，术者应当熟悉各种麻醉药物的性能，严格掌握剂量，注意麻醉早期是否出现中毒症状，作好急救准备，防止麻醉中可能出现的问题。

五、器械

耳鼻咽喉科的手术器械应由专人保管，定期检修。一些微细的手术器械如镫骨手术器械等应当摆在特制的器械架上，防止因碰撞而受到损坏。为了便于术前的准备，对于一些常见的专科手术所需要的器械，应当编制成卡片，以便于挑选器械。对于某些特殊的手术器械，术前应由术者亲自选用。

耳鼻咽喉科的某些急症手术所需要的器械，如气管切开术、气管、支气管或食管异物取除术等器械，应经常消毒好并制成专门器械包备用。在病房内可设急救室，备好急救器械、药物、氧气等，以便急需时使用，较为方便。

关于光源问题，使用额镜即可完成手术。但如有条件，可使用头灯，较之额镜更为方便。因为额镜在急症手术或病人不能充分合作的情况下，病人体位经常变动，光线不易集中；而且在调整光线时，不但要移动额镜，还要调节光源，既不方便又易污染，增加手术的忙乱。

六、包扎

为了对手术切口加以保护，防止感染，压迫止血，便于愈合，应用纱布覆盖切口，再用

绷带包扎。头部用5~6厘米宽的绷带包扎较为方便。

(一) 耳部包扎

使用绷带包扎以前，切口应用纱布覆盖。由于耳廓的存在，为了使敷料与切口密切接触，需将纱布呈弧形剪开套在耳廓上。剪开后，纱布前后部分的大小，应根据切口的位置而定。如为耳内切口，前半部应大一些，反之如为耳后切口，前半部可小一些，这样才能够将切口完全覆盖好，不致暴露。包扎前，应先从绷带的一端剪断15厘米长的一段，上下竖置于患侧外眦部的额部，然后用绷带从额部向颞部和枕部，连同额部的一小段绷带一起缠绕。固



图 1—6 耳部术后绷带包扎

定2~3圈后，再自额部逐步向下包绕耳廓和耳垂，或先缠绕耳垂，逐步向上重叠，再固定于额部亦可。最后将置于外眦部的短绷带与绷带末端一并打结固定，剪除多余部分(图1—6)。有时，也可先将绷带的一端，从中线剪开长约10厘米的一段，分开放于患侧外眦部作为始端，包扎后，将始端剪开的两半与绷带末端一起打结固定。这样可使耳部包扎紧密，术侧眼睛暴露。

(二) 鼻部包扎

鼻部常采用的包扎方法有三种。

1. 鼻腔手术的包扎：用宽5~8厘米，长60厘米的绷带，除中心部分长10厘米的一段外，自两端向中间剪开，这样就作成一个短的四头带。将绷带中间未剪开的部分固定在鼻尖及上唇部，把绷带一端的两个头

相互交叉固定在头后或耳廓上，可以保护鼻前庭的敷料不致坠脱(图1—7)。

2. 上颌窦根治术的包扎：为了压迫和固定切口，使切口便于愈合，可将备好的绷带卷放在相当于切口的面颊部，压紧。绷带卷的制法和用法是：将用于鼻腔手术的“四头带”，中间未剪开的部分内垫纱布，固定在鼻部的一侧切口外的面颊部，将绷带头固定在头枕部(图1—8)。

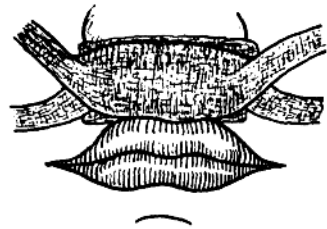


图 1—7 鼻部绷带包扎

3. 上颌骨切除及鼻侧切开术的包扎：包扎时需将患侧面颊部及鼻侧切口处压迫固定。包扎方法与耳部绷带包扎法大致相同，不同之处是将约束绷带的绷带条向内移位，使绷带将患侧眼、面颊及鼻部完全覆盖，暴露健眼(图1—9)。

(三) 颈部包扎

对于颈部有切口的手术，可按一般原则对颈部包扎。但应注意不宜太紧，以免影响颈部活动、吞咽、呼吸及血液循环。如切口内置有引流管，应放置纱布垫。如已行气管切开术，应将套管口暴露在颈外部，以免影响呼吸。



图 1—8 上颌窦根治术切口的压迫固定

图 1—9 鼻侧切开术后的绷带包扎

七、手术后的一般处理

采用全身麻醉的病人回到病室以后,应由专人看护,注意有无呼吸困难、伤口出血等其他异常情况,直至完全苏醒。气管内插管及气路不宜取除过早,应待病人意识基本恢复之后才能取除。否则,常可引起喉痉挛,来不及抢救,还可造成病人死亡。对于全麻下施行扁桃体切除的病儿,回病室后应当采取侧卧位,这样既不影响肺部的活动,也有利于口腔及咽腔血液分泌物的排除,待病儿吞咽动作恢复后,即可任其自行转动。有的手术范围较大,费时较长,病人完全苏醒常在术后几小时甚至更长的时间,对于这样的手术病人,必须设专护人员,并作好急救准备。

对于某些口、咽及喉部破坏性较大的手术,为了防止疼痛和减少伤口感染,应在手术后采用鼻饲。鼻饲管可以在麻醉未苏醒之前,或手术结束时置入,以便维持营养,补充液体,服用药物。鼻饲管可以在需用的时间内长期放入或仅在进食时临时置入,根据病人的反应确定。有时鼻饲时间较长,病人自己已经习惯,也可让病人自己将鼻饲管插入,进食后注意将管腔冲洗,防止食物团块堵塞管腔,饭后应注意将鼻饲管用血管钳夹紧,防止空气进入。

术后应注意控制和防止感染。术后常规使用抗生素的多见于耳部手术、成形手术、功能修复手术(如鼓室成形术、内耳开窗术等)及破坏性较大的手术之后,抗生素中以青霉素及链霉素使用较多,用药前一定要进行过敏试验,防止过敏反应。对上述药物过敏或经药物敏感试验证明无效者,可改用其他药物。使用耳毒性抗生素如链霉素、卡那霉素、新霉素、庆大霉素等应当注意,防止因使用药物引起听力障碍及平衡机能失调,这些药物,一般不宜常规使用,可根据病人情况具体安排。使用时,剂量不宜太大,用药时间应尽量缩短,同时另给予一些维生素类药物,这样对防止药物中毒有积极作用。服药期间应多饮水,并经常查血、查尿,防止药物对肾脏和血液系统的损害。

手术后,病人常有短时间的低烧,主要是由于耳鼻咽喉部各器官的手术都与腔体交通,

一定程度的感染是不可避免的。体温在 38°C 以下，时间在 $24\sim 48$ 小时以内，术后一般无需特殊处理，必要时可给予对症治疗。如果体温过高或持续时间过长，说明可能有其他问题，应当查明原因，给予处理。切口内，如果置有橡皮管引流，应在术后次日去除，但如情况特殊亦可放置较长的时间。粘膜缝线术后 $4\sim 5$ 日，皮肤缝线术后 $5\sim 9$ 日拆除。

术后疼痛常是病人主诉之一，特别是咽部手术如扁桃体切除术后，进食时常使疼痛加重，难以忍受，影响病人的进食及营养。扁桃体切除术是较小的手术，但常使病人体重在短期内明显下降，因此必须采取措施，予以止痛，并鼓励病人进食。针刺止痛，效果满意，既免除了服药的困难，而且简单易行，常奏奇效，应普遍采用，喉部手术后，应避免使用吗啡、杜冷丁一类药物止痛。

有时耳鼻咽喉手术的主要目的是切除病灶，术后应对继发病如肾炎、关节炎、风湿病等作进一步治疗。不少病人在切除病灶之后，继发病会急性发作，出现面部浮肿、尿中蛋白增多，甚至血尿、关节疼痛、心率增快、心电图改变等，故应事前说明，使病人思想上有所准备，治疗上也应作好安排，以便情况发生后，能够及时治疗和抢救。

1. 鼻部手术的术后处理：在局麻下进行的鼻部手术，回病房后应采取低半坐位。鼻腔内填塞的凡士林纱条应在术后 $24\sim 48$ 小时内完全去除。抽除纱条时应分期逐步进行，一次去除纱条的一段，分 $2\sim 3$ 次取完。这样可以防止因鼻腔内突然减压而发生出血。如果抽除后仍有出血，应使用新的纱条再行填塞。使用碘仿纱条，可以存留较长的时间（ $4\sim 5$ 日），但只能用于粘膜完全去除的腔洞，如上颌窦根治术后的上颌窦腔等，对于仍保留有正常粘膜的腔体不宜使用。

填塞去除后，可点用呋麻滴鼻液，使粘膜收敛，防止感染；亦可滴用葡萄糖生理氯化钠溶液，使鼻腔湿润舒适。如果痂皮或血块太多，可用生理盐水、 $1:5000$ 呋喃西林液或其他无菌液体定期冲洗。冲洗上颌窦腔可于术后 $4\sim 5$ 日去除填塞纱条以后进行。初次冲洗，压迫伤口时不可用力过大，防止伤口撕裂。如果冲洗时，回液清澈，无血染或脓液，可不再进行。

2. 咽喉部手术的术后处理：手术后应将术中填塞咽部的敷料去除干净，估计术后进食有困难者，应在未离开手术室以前置入鼻饲管，颈外部如有切口，包扎时不宜太紧。如已行气管切开术，应将套管口暴露，防止绷带脱落将套管遮盖，影响呼吸。气管切开后应按常规进行护理，管口上用二层湿纱布遮盖，室内要温暖、湿润，必要时进行蒸气吸入。如需要给氧，可使用氧气罩，切勿将输氧管直接插入气管内，这样容易使气管内分泌物形成干痂，引起呼吸困难，造成窒息死亡。内管应经常清洗，换置后应将内管妥为固定，在任何情况下，都不应戴用没有内管的套管。气管套管应当拴牢，系带应坚固，防止松脱、扯断，造成事故。

3. 耳部手术的术后处理：病人回病室后应当卧床休息，如果术侧向下，应置以纱布圈衬垫。注意有无眼震、眩晕、恶心、呕吐等。如为全麻病人，在麻醉苏醒后，首先应注意面部肌肉活动情况，如有术侧不能闭眼、鼓气无力等，如果这种情况迅速出现于麻醉苏醒之后，多因手术损伤面神经所致。如果上述情况出现于手术几日后，面神经麻痹则多因为填塞过紧、出血或感染所致，一般说来，预后较好，功能多能恢复。注意敷料有无血染，必要时进行更换。术后应给予抗生素，防止和控制感染。耳部填塞的敷料，可于术后9日去除，以

后每日或定期清理。

对于作支气管镜检查的病人，术后2日内应禁止说话，咽部感觉未完成恢复之前不宜进食，少给吗啡类药物。对于取除食管异物的病人，术后应当先进流食，观察无异常情况时再进半流食或普食。