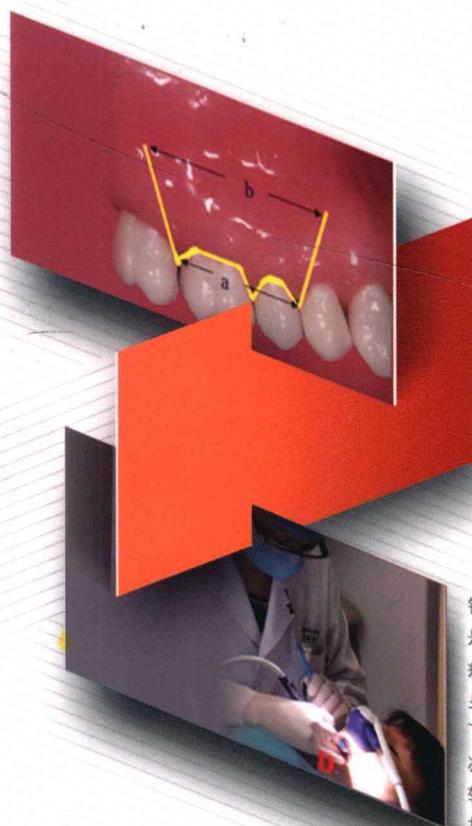


# 口腔外科门诊手术操作规范

STANDARD OPERATION OF  
CLINICAL PRACTICE IN THE ORAL SURGERY

主编 胡开进

外科拔牙术是本书的重点。外科拔牙术是指拔牙前需要切开软组织、翻瓣、去骨和（或）分割牙齿，然后再进行拔牙的技术。系统地介绍了该技术适应证、手术器械以及操作规范，还以大量的图片形象直观地介绍了微创理念指导下各类牙齿的拔除方法。



本书的目的是通过大量图片和临床病例帮助口腔医生形象直观地理解和认识口腔外科门诊手术操作规范化步骤和原则，使其在临床工作中尽快提高操作能力，避免不正确、不规范的操作给患者带来的不必要的痛苦。

镇静技术在口腔外科中的应用也是本书的亮点之一。让牙科恐惧症患者、儿童患者及患有某些全身系统性疾病的患者在镇静条件下接受口腔外科治疗，不但可以减少患者的痛苦，使患者舒适和轻松，还可简化操作过程、缩短操作时间，减少并发症发生。



人民卫生出版社

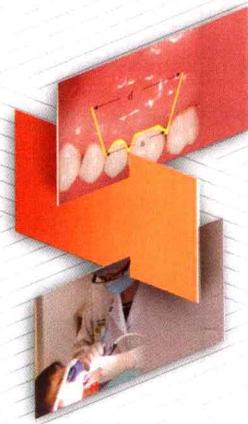
# 口腔外科 门诊手术操作规范

## STANDARD OPERATION OF CLINICAL PRACTICE IN THE ORAL SURGERY

主编 胡开进

编者（按姓氏汉语拼音排序）

- 敖建华（第四军医大学口腔医学院）  
丁宇翔（第四军医大学口腔医学院）  
龚 怡（首都医科大学口腔医学院）  
胡开进（第四军医大学口腔医学院）  
侯 锐（第四军医大学口腔医学院）  
孔 亮（第四军医大学口腔医学院）  
孟凡文（第四军医大学口腔医学院）  
潘 剑（四川大学华西口腔医学院）  
秦瑞峰（第四军医大学口腔医学院）  
万 阔（协和医科大学口腔科）  
汪 湧（上海交通大学口腔医学院）  
魏建华（第四军医大学口腔医学院）  
薛 洋（第四军医大学口腔医学院）  
杨擎天（第四军医大学口腔医学院）  
杨耀武（第四军医大学口腔医学院）  
张国良（第四军医大学口腔医学院）  
赵吉宏（武汉大学口腔医学院）  
周宏志（第四军医大学口腔医学院）



## 图书在版编目 (CIP) 数据

口腔外科门诊手术操作规范/胡开进主编. —北京：  
人民卫生出版社，2013

ISBN 978-7-117-17175-5

I . ①口… II . ①胡… III. ①口腔外科手术—规范  
IV. ①R782.05-65

中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第123067号

人卫社官网 [www.pmph.com](http://www.pmph.com) 出版物查询，在线购书  
人卫医学网 [www.ipmph.com](http://www.ipmph.com) 医学考试辅导，医学数  
据库服务，医学教育资  
源，大众健康资讯

版权所有，侵权必究！

## 口腔外科门诊手术操作规范

主 编：胡开进

出版发行：人民卫生出版社（中继线 010-59780011）

地 址：北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编：100021

E - mail: [pmpm@pmpm.com](mailto:pmpm@pmpm.com)

购书热线：010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷：北京汇林印务有限公司

经 销：新华书店

开 本：787 × 1092 1/16 印张：18

字 数：438 千字

版 次：2013年8月第1版 2013年8月第1版第1次印刷

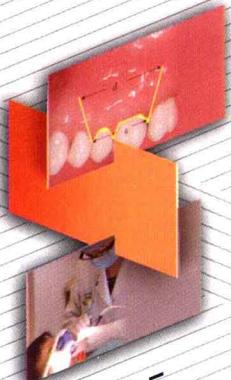
标准书号：ISBN 978-7-117-17175-5/R · 17176

定 价：99.00 元

打击盗版举报电话：010-59787491 E-mail: [WQ@pmpm.com](mailto:WQ@pmpm.com)

( 凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换 )

**STANDARD OPERATION  
OF CLINICAL PRACTICE  
IN THE ORAL SURGERY**



# 序

口腔外科学(Oral Surgery)是口腔颌面外科学(Oral and Maxillofacial Surgery)的前身，也是现代口腔颌面外科学的基本和重要组成部分，其所涉及的业务范围则是口腔颌面外科临床诊治最为常见、病患最多的领域。随着学科的发展与分化，口腔颌面外科已发展形成了包括口腔外科在内的若干亚专业。伴随科学技术与口腔医学相关学科的发展，特别是新的诊疗理念，技术与器材设备的不断引入和应用，赋予了以牙及牙槽外科为主要内容的口腔外科新的内涵，使之青春焕发，旧貌换新颜。

由于我国幅员辽阔，各级医疗卫生单位的医技资源配置和临床诊治水平存在较大差异，广大的基层口腔科医师对国际上口腔外科学的新理念、新技术了解不够，认识不足，应用受限，也缺乏规范。加之，口腔颌面外科学的内容丰富，致使在口腔医学本科教育中，口腔外科学的教学学时及临床实践均有限。因此，系统地介绍口腔外科学的现代进展和临床应用，加强对从事口腔外科工作的医师进行规范化的培训，重视对口腔医学专业学员的口腔外科学教学与临床实践，是当前需要认真研究和推进的课题。

胡开进教授主编的《口腔外科门诊手术操作规范》是作者在经过口腔颌面外科学的硕士、博士研究生及博士后高层次教育、深造之后，根据他热爱并长期从事的口腔外科临床、教学和科研工作所获，又亲赴国外专题考察，学习国际上先进的口腔外科新理念、新技术的体会，再结合他本人在此领域悉心从事临床研究和实践的心得、经验，以及所积累的大量临床病例与图像资料基础上，用心编著而成。全书共分十章，以口腔外科的临床基本操作原则和规范为轴线，以牙及牙槽外科为重点，涵盖人文关怀，系统介绍了口腔外科学的新理念、新技术，论述了口腔局部麻醉的选择、应用，镇静技术在口腔外科的应用，微创技术的理念和技术及其在各类患

---

牙拔除术中的应用。对修复前外科及口腔病变的外科处理列有专章，对患有全身系统疾病及智障等特殊人群的处理另有专述。作者总结提出的口腔外科诊治“四化理念”贯穿全书，难能可贵。

本书是一本内容丰富，重点突出，新颖实际，图文并茂，深入浅出，简明实用的佳作。愿本书成为从事口腔外科工作的临床医师和研究生之良师益友，并为口腔科医师、实习医师以及口腔医学本科学生所学习、应用。

王峰

2013年3月

## 序二

口腔外科是口腔颌面外科最传统和最基本的工作领域，随着学科分化，已形成了独立的临床专业。目前，国内各大口腔医院都将口腔外科做为独立学科进行建设，使这一学科得以显著进步。但从整体上看，我国各级医疗单位技术水平参差不齐，对国际口腔外科新理念、新技术缺乏及时跟进。国内口腔外科与国际先进水平间的差距主要在微创化、人性化和规范化等方面。系统地对口腔医学生和口腔外科医师进行规范化临床操作培训，不仅可以促进新技术、新理念的普及，而且可以显著提升临床治疗水平，造福患者。

胡开进教授主编的这本书适应了这种教学和临床工作的需求。系统深入地介绍了局部麻醉、牙拔除术、牙再植与牙移植术、修复前外科及口腔病变等口腔外科基本临床操作的规范和准则。外科拔牙术是本书的重点，系统地介绍了外科拔牙术的适应证、手术器械以及操作规范，还以大量的图片形象直观地介绍了微创理念指导下各类牙齿的拔除方法。镇静技术在口腔外科中的应用也是本书的亮点之一。随着社会的进步，人文关怀受到了越来越多的关注。让牙科恐惧症患者、儿童患者及患有某些全身系统性疾病的患者在镇静条件下接受口腔外科治疗，不但可以减少患者的痛苦、使患者感到舒适和轻松，还可以简化操作过程、缩短操作时间、减少并发症的发生。广大口腔医学生和口腔外科医师可以通过这本书系统地了解口腔外科领域的的理念、新技术、新知识和新器材，并能通过此书的学习，掌握口腔外科门诊手术操作规范，进而促进我国口腔外科临床操作的规范化，提升我国口腔外科治疗的整体水平。

胡开进教授长期从事口腔外科的临床、教学、科研工作，在口腔外科领域造诣较深，曾赴美国多所医学院学习口腔外科技术，回国后结合我国

国情，努力创新，提出了“标准化的操作器械、规范化的操作过程、微创化的操作技术、舒适化的服务标准”的口腔外科医疗服务理念，得到了我国同行的认可。衷心希望胡开进教授的这本书能带给医务人员知识和进步，带给患者舒适、健康和长久的笑容。

第四军医大学校长 胡开进 教授

二〇一三年二月一日

# 前 言

口腔外科是口腔颌面外科的基本分支，主要内容是牙及牙槽外科，同时包括口腔颌面部炎症、外伤、硬软组织病变及发育异常等疾患的诊断和门诊治疗，因而绝大多数口腔颌面外科患者属于口腔外科的诊治范畴，口腔外科突出的临床特点是治疗对象随机性强，治疗方法依靠实际操作，要求医生必须在有限的时间内针对各种各样、表现不同的患者尽快作出个体化的诊疗计划，并给予安全、有效、微创、无痛的实际操作，避免患者离开医院后出现各种并发症。这就要求口腔外科医生不仅掌握专科理论知识，还必须具备内外科基础知识，不断提高专业技术操作水平，加强综合判断和整体计划能力。如认为口腔外科只是小学科、小手术而加以轻视，没有敬业精神和风险意识，没有掌握规范化的操作技术，就可能导致各种医疗意外或并发症的发生，并给患者带来较大痛苦甚至危险。

随着口腔医学科学技术的迅猛发展，新理论、新方法、新技术、新材料、新设备不断在口腔外科临床实践中得到广泛推广和应用。随着人们生活水平的不断提高，对医疗服务的质量和水平提出了更高的要求，系统总结近年来口腔外科发展的最新成果和技术，科学规范医护人员的临床技术操作是提高医疗质量、确保医疗安全、防范医疗风险的重要举措。

由于我国口腔专业医师的教育和培训程度在不同地区有较大差异，即使是同一地区的医生或同一院校毕业的学生，也会因各种原因使其在标准化的临床操作和临床经验上有所差异。本书的目的是通过大量图片和临床病例帮助口腔医生形象直观地理解和认识口腔外科临床操作规范化步骤和原则，使其在临床工作中尽快提高操作能力，避免不正确、不规范的操作给患者带来的不必要痛苦。本书删除了一些容易引起并发症的操作技术（如敲击拔牙方法），增加了一些新技术（如牙槽窝植骨术）。

---

在本书出版之际，首先感谢我的导师斯方杰教授、王大章教授、周树夏教授，他们不仅教我如何成为一名口腔外科医生，还教会我做人的道理；感谢赵铱民校长，正是在他的鞭策之下，才使我能够在口腔外科领域取得一些成绩；感谢我的父母和夫人，正是他们的理解和支持，才使我也能够在这繁重的日常工作之余利用四年时间安心地完成该书的构思和写作；感谢广大的患者，正是他们的理解和奉献，才使我能够获得如此众多的病例和图片展示给大家，感谢我的同窗卜丁、文志红、王奕给我在美国学习期间提供的帮助；感谢王兴会长、邱蔚六院士、刘宝林教授、俞光岩教授、张志愿教授及人民卫生出版社各位老师给我的鼓励和支持；感谢刘平、张莉、王军、张林林、梁姗在百忙之中为本书拍摄了大量的照片；此外，在资料整理过程中得到了张述寅、王莉的大力帮助，北京大学口腔医学院王恩博教授也为本书提出了宝贵意见，特此感谢！

为了进一步提高本书的质量，以供再版时修改，因而诚恳地希望各位读者、专家提出宝贵意见。

# 目 录

<b>第一章 口腔局部麻醉</b> .....	1
第一节 口腔局部麻醉常用药物 .....	2
第二节 口腔局部麻醉基本技术 .....	3
第三节 口腔外科常用的局部麻醉方法 .....	6
第四节 口腔局部麻醉常见并发症 .....	14
<b>第二章 普通牙拔除术</b> .....	19
第一节 拔牙适应证 .....	20
第二节 拔牙禁忌证 .....	26
第三节 拔牙器械 .....	28
第四节 拔牙术前准备 .....	45
第五节 普通牙拔除术的基本步骤及各类牙的拔除方法 .....	52
<b>第三章 外科拔牙术</b> .....	71
第一节 外科拔牙术的适应证 .....	72
第二节 外科拔牙术器械 .....	76
第三节 外科拔牙术的操作规范 .....	84
第四节 外科拔牙术对各类牙的拔除 .....	96
<b>第四章 阻生牙拔除术</b> .....	113
第一节 适应证和禁忌证 .....	115
第二节 阻生牙拔除术前准备 .....	121
第三节 下颌阻生第三磨牙拔除 .....	130
第四节 上颌阻生第三磨牙及其他阻生牙拔除 .....	152
<b>第五章 拔牙并发症及其防治</b> .....	165
第一节 拔牙术基本原则 .....	166

第二节 拔牙术中并发症 .....	170
第三节 拔牙术后并发症 .....	186
<b>第六章 镇静技术在口腔外科中的应用.....</b>	<b>193</b>
第一节 镇静技术在口腔外科中的应用前景与范围 .....	194
第二节 口腔外科常用的镇静技术 .....	195
第三节 口腔外科镇静技术的操作流程 .....	201
第四节 特殊人群镇静下口腔外科治疗的注意事项 .....	205
<b>第七章 牙再植与牙移植术.....</b>	<b>209</b>
第一节 牙再植术 .....	210
第二节 牙移植术 .....	215
<b>第八章 牙及牙槽突损伤.....</b>	<b>221</b>
第一节 牙折和牙槽突骨折 .....	222
第二节 牙齿脱位性损伤 .....	225
第三节 牙齿撕脱性损伤 .....	227
第四节 乳牙损伤 .....	228
第五节 临床操作技术 .....	228
<b>第九章 修复前外科.....</b>	<b>237</b>
第一节 唇系带修整术 .....	238
第二节 舌系带修整术 .....	240
第三节 牙槽突修整术 .....	241
第四节 上颌隆突修整术 .....	244
第五节 下颌舌侧隆突修整术 .....	245
第六节 上颌结节修整术 .....	247
第七节 缝龈瘤 .....	248
第八节 前庭沟成形术 .....	249
第九节 牙槽窝植骨术 .....	251
<b>第十章 口腔病变的外科处理.....</b>	<b>255</b>
第一节 基本原则 .....	256
第二节 口腔软组织良性病变的处理 .....	258
第三节 口腔软组织恶性或可疑恶性病变的切取活检 .....	270
第四节 口腔硬组织病变的处理 .....	271
<b>参考文献.....</b>	<b>273</b>

# 第一节 口腔局部麻醉常用药物

## 一、局部麻醉药物

常用的麻醉药物分为两类：酯类和酰胺类。常用的酯类药物有普鲁卡因和苯佐卡因；常用的酰胺类局麻药物有利多卡因、丁哌卡因、阿替卡因、丙胺卡因等。不同的麻醉药物在起效时间、持续时间、效能强度、不良反应等方面有较大的差异，术者应根据不同的手术和患者的全身情况选择应用。不同麻醉药物的麻醉特性比较见表1-1-1。

表1-1-1 常用口腔局部麻醉药物麻醉特性比较

药物特性	普鲁卡因	利多卡因	丁哌卡因	丙胺卡因	阿替卡因
类型	酯类	酰胺类	酰胺类	酰胺类	酰胺类
效能强度*	1	2	8	2	1.9
毒性强度*	1	2	4	2	1~1.5
显效时间	中等	快	慢	快	快
维持时间（min）	45~60	90~120	180~480	90~120	180~360
单次最大剂量（mg/kg）	6.6	4.4~6.6	1.3	6	5~7
常用阻滞麻醉浓度（%）	2	2	0.5	4	4

\*以普鲁卡因等于1作为标准

## 二、血管收缩剂的应用

在口腔外科临床局部麻醉操作中，常常将血管收缩剂加入到局麻药物中，其主要作用如下：

促进麻醉区域血管收缩，减少局部血流量；延缓麻醉药物吸收进入循环系统的速度，降低麻醉药物的血药浓度，减少中毒反应的风险；增加了靶神经周围药物的剂量，延长药物的麻醉时间；在局部浸润麻醉，可减少术中的出血量，有助于保证术野清晰。

临幊上最常用的血管收缩剂是肾上腺素，常用浓度为1:50 000~1:200 000，对于健康成人来说，每次最大剂量为0.2mg，相当于1:100 000浓度肾上腺素的利多卡因20ml。肾上腺素有可能引起心悸、头痛、抽搐等不良反应，在应用于患有心血管疾病及甲状腺疾病的患者中需要重视副作用，并严格控制含肾上腺素麻药的用量。但是，也有研究认为局麻药物中加入微量的肾上腺素不会引起心率和血压的显著变化，对患有心血管病和甲状腺功能亢进的患者一般也不会导致不良反应。由于应用肾上腺素可取得良好的镇痛效果，可以消除患者恐惧和不安心理，并可避免因为疼痛引起血压的急剧波动。因为在疼痛时，会释放大量内源性儿茶酚胺，反而容易出现心血管损害。因此，对于患有心血管病患者不可机械地限制使

用肾上腺素，而应该权衡利弊后做出决定。一般认为只要控制好肾上腺素的浓度、注射技术和单次使用量，可以适当使用。但以下几种情况视为禁忌证：①血压过高：收缩压高于180mmHg或者舒张压高于100mmHg的患者；②未控制的甲状腺功能亢进患者；③心肌梗死或脑血管意外6个月以内的患者；④频繁发作的心绞痛，经过治疗仍然存在心律失常的患者。

## 第二节 口腔局部麻醉基本技术

### 一、麻醉分类

#### (一) 表面麻醉

也称涂布麻醉，是指将表面麻醉药物涂布于黏膜表面从而使浅层的组织痛觉丧失。可用于黏膜下脓肿的切开、松动乳牙的拔除，在实施注射麻醉前进行表面麻醉可以减轻针尖刺入引起的疼痛。最常用的表面麻醉药有：2%~5%的利多卡因、0.25%~0.5%的盐酸丁卡因、丙胺卡因与利多卡因混合凝胶、苯佐卡因凝胶。

表面麻醉方法：用棉球擦干黏膜表面并隔湿，以防止局部药物浓度降低和药物进入唾液而引起其他部位不适，用棉签蘸取少量表面麻醉剂，将麻醉药物均匀涂布在待麻醉区域或用喷雾剂喷雾1~2分钟，至光滑湿润的黏膜变为干燥粗糙即达到良好的表面麻醉效果（图1-2-1）。



图1-2-1 A. 凝胶型表面麻醉剂；B. 表面麻醉剂涂布；C. 表面麻醉后黏膜变干、粗糙

#### (二) 浸润麻醉

浸润麻醉是指将局麻药物注入术区组织内，作用于术区的神经末梢，使局部失去痛觉的一种麻醉方式。浸润麻醉多使用较低浓度的麻醉药物，因为相对于阻滞麻醉，浸润麻醉使用的麻醉药物量较大。浸润麻醉在口腔外科的应用主要包括：皮肤（黏膜）浸润麻醉、骨膜上浸润麻醉和牙周膜浸润麻醉等。

浸润麻醉的方法：先注射少量麻醉药物于皮肤或黏膜下呈一小皮丘，然后沿切口线，由浅至深分层注射麻药，直至全部术区，经由局麻药的扩散作用麻醉术区的感觉神经末梢。

#### (三) 阻滞麻醉

阻滞麻醉是指将局麻药物注射到控制术区感觉的神经干或其主要分支附近，阻断神经末梢传入的痛觉刺激，使该神经支配区域产生麻醉效果。相对于浸润麻醉，阻滞麻醉效果

确切，麻醉药物用量小，减少了在术区反复穿刺，可以防止炎性病灶感染扩散，是口腔外科应用最广泛的局部麻醉方式。

阻滞麻醉的要点：口腔颌面部阻滞麻醉要求熟练掌握三叉神经解剖，掌握各分支阻滞麻醉时进针点的表面标志、进针角度、深度等。操作时要严格无菌操作，因神经干附近常伴有知名血管，所以注射麻药前必须回抽确定无血后方可注射麻药。

## 二、局部麻醉基本技术

在口腔外科治疗中，局部麻醉是手术操作的前提。但是，局部麻醉常常会引起患者一定程度的焦虑和疼痛。良好的沟通、规范的注射技术有助于降低患者的焦虑、减少甚至消除注射产生的疼痛。因此，口腔外科医生应重视局部麻醉基本注射技术的训练，使局部麻醉以微创无痛的方式进行。局部麻醉基本技术包括以下内容：

1. 麻醉前与患者良好的沟通 采用局部麻醉前应与患者沟通，了解患者有无局部麻醉史、有无麻药过敏史、以前的麻醉效果如何、有无局部麻醉禁忌、全身情况如何、是否过度紧张或恐惧等；还应简单告知患者麻醉的过程，尽量消除患者的紧张情绪，取得患者的信任和良好配合。
2. 麻醉方式的选择 根据手术部位、手术复杂程度、手术时间、患者全身情况、患者对手术的紧张恐惧程度等，选择合适的麻醉方式和麻醉药物以及是否加用血管收缩剂。
3. 麻醉器械和药品的准备 根据麻醉部位、麻醉方式等选择不同型号的注射器、注射针头，检查注射针头是否锐利、有无倒钩、针头是否通畅等（图1-2-2 A）。
4. 患者的体位 采用卧位或半卧位（图1-2-2 B）。



图1-2-2 A. 临床常用的两种局麻注射器；B. 患者体位为卧位或半卧位

5. 注射区域的显露和消毒 以口镜、手指或棉签拉开唇颊部组织，显露注射区域，用干棉条擦干注射点及周围，用消毒剂进行表面消毒（如已实施漱口剂消毒可省略表面消毒）。
6. 表面麻醉的实施 在针尖刺入点区域实施表面麻醉。
7. 注射器的握持及传递 传统注射器一般采用执笔式握持；卡式注射器的握持采用掌心向上的方式，有助于准确地控制注射器（图1-2-3 A），在传递注射器的过程中应尽量避开患者的视线。

8. 注射平衡的掌握及支点的建立 在拿起注射器准备注射时，应维持好手及手臂的平衡和稳定，也可以建立支点来维持稳定和平衡，以便精确注射，并防止误伤周围组织。支点可以以手指支撑于患者面部，或者以肘部在患者胸部建立支点（图1-2-3 B）。

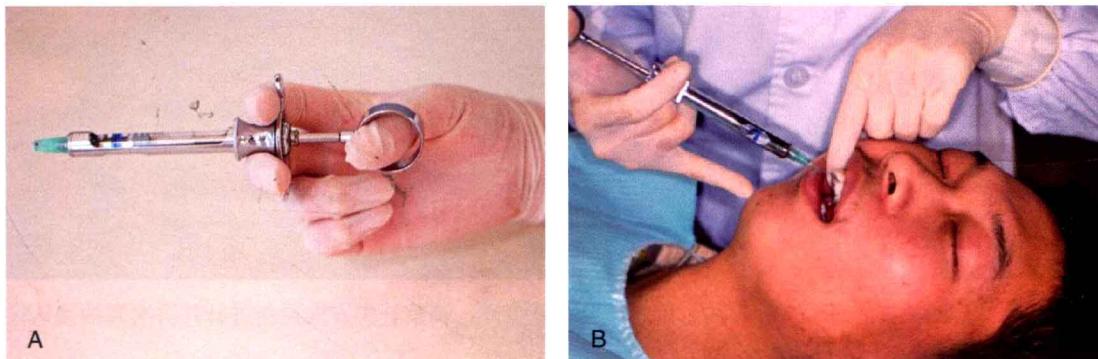


图1-2-3 A. 卡式注射器的握持方式；B. 注射时支点的建立

9. 刺入点确认和注射针刺入 核实麻醉区域并确认麻醉针尖刺入点，绷紧针尖刺入点周围皮肤或黏膜，保持针头斜面朝向正确，轻柔地刺入注射点至针尖斜面完全进入组织即可。涉及骨组织的局部麻醉时，一般针尖斜面应朝向骨面。

10. 刺入点注射少量麻醉药 注射针尖刚刚刺入皮肤或黏膜时，注射少量麻药有助于减轻疼痛。

11. 注射针的推进 缓慢地推进注射针，避免进针过程中大幅度转换进针角度，以防止针尖对组织的割裂，减少疼痛和血肿的发生。

12. 注射深度的确认 根据手术部位、麻醉方式、拟麻醉神经的解剖位置等，控制注射时进针深度。需注意的是，麻醉中针尖常会碰到骨膜，骨膜的感觉较敏感，在接近骨膜时应注射少量麻药以减少疼痛，并避免将麻药注射于骨膜下。

13. 回抽 任何部位的局麻注射都要回抽，以防止将局麻药物误注入血管。在回抽时，操作者应注意针尖位置的稳定性，既不能向前推进，也不能退出，否则可能造成回抽阴性后因针尖位置的变化而刺入血管。回抽阳性时，应将针头后退少许，稍微调整进针方向，重新进针并再次回抽，直到回抽为阴性，方可开始注射麻醉药物（图1-2-4 A）。

14. 麻药注射及量的控制 确认回抽无血后，开始注射麻药，注入过程应缓慢，注入1ml药液的时间应不少于60秒。可防止快速药液注射导致注射部位组织撕裂而引起疼痛以及注射后的延迟性疼痛，还可减少药物中毒的发生。

15. 注射中注意观察患者 在注射麻药过程中，医生应当观察患者的面部表情，以判断患者是否紧张、疼痛或者是是否有药物不良反应。患者皱眉表示存在不适或者疼痛；面色苍白可能预示出现晕厥症状。在观察表情的同时，还应和患者进行语言交流，安抚患者的紧张情绪，分散患者的注意力。

16. 注射器的退出 注射完成后，应当缓慢从软组织中退出针头，平稳地将注射器拿出患者口外，防止划伤患者黏膜。注射点有渗血时以干棉条压迫止血。

17. 针尖插入针帽技术 退出的注射器一般不应回套塑料帽，以防止意外刺伤术者。如需继续使用，为防止针头污染也可以回套塑料帽。正确的回套方式是：将注射针帽放在

无菌托盘或器械台上，滑动针尖插入针帽内，勿用另外一只手直接盖针帽（图1-2-4 B）。

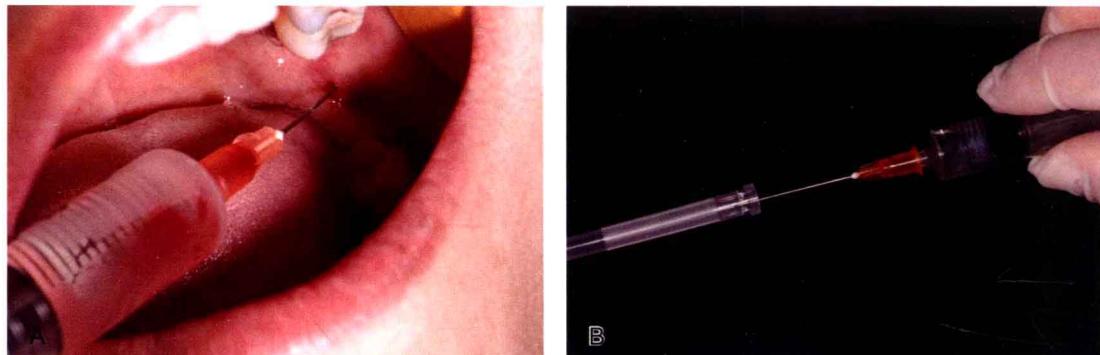


图1-2-4 A. 回抽有血时说明针尖在血管内，应后退少许，调整针尖方向重新进针并再次回抽确认；  
B. 针帽插入技术

18. 注射后观察患者 大部分麻醉并发症发生于注射后5分钟内，因此，当实施局部麻醉后，医生不应该离开患者，应注意观察患者的神态并与患者进行交流。实施手术前应检查局部麻醉的效果，可通过询问患者的感觉和试操作来确认，若出现麻醉失败应分析原因，重新注射或更换麻醉方式。

19. 记录 对某些患者，如麻醉效果不佳或麻醉后出现不良反应等，应记录局麻药物名称、麻醉方式、有无使用血管收缩剂、麻醉效果、麻醉失败原因分析及处理、并发症原因分析及处理等。

### 第三节 口腔外科常用的局部麻醉方法

#### 一、局部浸润麻醉

1. 麻醉区域 依手术部位及注射部位而定，上前牙区可以麻醉上牙槽前神经丛末梢神经束所支配的区域，包括牙髓、牙根区、颊侧骨膜、结缔组织和黏膜。

2. 进针点 依手术部位而定，牙拔除术麻醉的进针点为相应牙根尖上方唇龈黏膜转折处。

3. 进针角度 依手术部位而定，上前牙区牙拔除术麻醉时，注射器与牙长轴平行。

4. 进针深度 依手术部位而定，牙拔除术麻醉的进针深度约2~3mm（骨膜上方）。

5. 用药剂量 依手术部位而定，如果施行牙拔除术，麻醉用药剂量为0.5~2.0ml。

6. 麻醉步骤

(1) 注射部位的准备：①用无菌干棉球擦干；②表面消毒；③表面麻醉。

(2) 调整针头使斜面朝向皮肤、黏膜或骨面，行牙拔除术时，注射针头的斜面朝向骨面。

(3) 绷紧注射区域及周围软组织。

(4) 根据手术部位调整注射器的方向。

(5) 在手术区域边缘进针。