

PRACTICAL TOOTH EXTRACTION

华西口腔医学丛书

实用拔牙学

主编 田卫东



四川大学出版社

华西口腔医学丛书

实用拔牙学

四川大学出版社



责任编辑:孙 激
责任校对:刘志勇
封面设计:罗 光
责任印制:曹 琳

图书在版编目(CIP)数据

实用拔牙学 / 田卫东主编. —成都: 四川大学出版社,
2003.10

(华西口腔医学丛书)

ISBN 7-5614-2595-3

I. 实... II. 田... III. 拔牙 IV. R782.11

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 045449 号

书名 实用拔牙学

主 编 田卫东
出 版 四川大学出版社
地 址 成都市一环路南一段 24 号 (610065)
印 刷 华西医科大学印刷厂
发 行 四川大学出版社
开 本 787 mm×1 092 mm 1/16
印 张 21.25
字 数 485 千字
版 次 2003 年 10 月第 1 版
印 次 2003 年 10 月第 1 次印刷
印 数 0 001~3 000 册
定 价 35.00 元

版权所有◆侵权必究

◆读者邮购本书,请与本社发行科
联系。电 话:85408408/85401670/
85408023 邮 政 编 码:610065

◆本社图书如有印装质量问题,请
寄回出版社调换。

◆网址:www.scupress.com.cn

《华西口腔医学丛书》序

华西口腔医学在近一个世纪的漫长历史中为中国口腔医学的建立和发展作出了巨大贡献，被誉为中国现代口腔医学的发源地、口腔医学专业人才培养的摇篮，享誉国内外。上世纪末，华西口腔领衔主编了《中华口腔医学》巨著。2000年10月，值华西建校90周年庆典，有关专家学者认为口腔医学是一门实践性极强的学科，华西口腔医学不仅在理论方面富有建树，在实践方面也颇有盛誉，呼吁编撰一套华西口腔医学系列专著，着重介绍口腔医学领域各专业的实用技术，为发展21世纪中国的口腔医学事业再作贡献。经与本校出版社共同策划，决定推出一套由系列专著组成的口腔医学专业参考书《华西口腔医学丛书》，包括《口腔基础医学》、《口腔颌面部手术应用解剖学》、《口腔病理诊断图谱》、《口腔颌面肿瘤影像诊断学》、《牙体牙髓病治疗学》、《牙周病治疗学》、《实用口腔黏膜病学》、《老年口腔医学》、《现代口腔修复前外科学》、《实用拔牙学》、《实用正颌外科学》、《现代唇腭裂修复外科学》、《牙颌重建修复设计》、《冠桥修复学》、《实用口腔种植修复技术》、《当代口腔种植学》、《口腔正畸治疗方案设计》、《口腔修复技术与工艺学》、《口腔设备学》、《口腔经营管理学》、《口腔医学信息学》、《精密附着体》、《口腔生物化学》、《口腔微生物学》等，共计24卷。其他据情增选。

近50年，中国口腔医学得到高速发展，医学科学、生物科学研究的成果，促进了口腔医学的进步。在21世纪，医学将作为生命科学这一大科学中的重要组成部分，而口腔医学则是医学科学的一部分。未来口腔医学研究的方法与技术越来越接近于医学科学的范畴。现代口腔医学理论与临床技术是与人类工业文明并驾齐驱的，它充分体现了现代科学技术在生物科学、医学科学、材料科学、工程技术、电子科学、社会科学、信息科学，以及科学技术方法等领域的光辉成就，也同样面临信息时代必须经历的质的飞跃与发展。

《华西口腔医学丛书》旨在各卷中系统地阐述基础与专业的理论和各种医疗技术、临床经验和国内外近期研究成果与进展，为从事口腔医学专业的人员提供理论与实践兼备，并以实践技术为主的系列专著。丛书中的内容以华西口腔医学及国内资料为主，辅以国外先进资料，力求既符合中国国情，具中国特色，又能与该专业的国际发展同步。书中名词术语主要采用全国自然科学名词审定委员会公布的有关口腔医学名词。在内容编排上，力求使读者易于循序渐进、全面掌握内容的现状，便于各层次口腔医学专业人员知识的更新和补充。因此，这是一套集权威性、系统性、科学性、实用性和可读性为一体的系列专著。

中国口腔医学经过几代人漫长而艰辛的努力，形成了具有中国特色的专业学科，有的研究项目已跻身于国际先进水平的行列。现在已步入21世纪，在向最为深奥的生命科学进军中，中国口腔医学工作者将一如既往地争取更大的成就。

《华西口腔医学丛书》编辑委员会

2001年4月

序

拔牙术是口腔颌面外科学最常见的手术，也是最基础的手术。其手术的目的主要是拔除不能正常发挥功能又不可被修复的患牙。其最终目的是消除患者的病理状况，恢复口颌系统的平衡和功能。因此，进行拔牙术绝不应只考虑对患牙的拔除，还应当充分考虑对患者以后的口颌系统解剖及功能的恢复，并从此目的出发，全面考虑拔牙术的适应证、禁忌证，制定理想的手术方案。进行拔牙术的口腔科医师不仅应掌握口腔颌面外科学的基础理论和拔牙术的操作技能，还应掌握口腔内科学、口腔修复学、口腔正畸学及临床医学等相关学科的基础知识。

随着社会经济水平和人们文化水平的不断提高，患者对口腔诊治的要求也愈来愈高，希望能够达到理想的治疗效果。材料科学、信息科学、自动化技术等学科的发展，显著促进了拔牙学的发展，已经使之成为口腔颌面外科学的一个重要分支学科。

田卫东教授长期从事口腔颌面外科临床、教学、科研工作，对拔牙学理论和实践积累了丰富的丰富经验，今汇集其多年临床实践的经验，并总结近年来拔牙学的研究进展，编撰成《实用拔牙学》。该书立足于临床实用，对拔牙学的理论基础，拔牙适应证、禁忌证、手术方法与步骤、拔牙术后处理、并发症治疗等作了全面系统的阐述，特别是监护拔牙、拔牙后牙槽嵴的保持等新内容对临床具有突出的指导意义和参考价值。

本书为读者系统地了解拔牙学提供了有益的参考资料，相信一定会对读者有所助益。该书的出版将有助于我国拔牙学的发展。

田卫东 2023年4月

前 言

拔牙术是口腔颌面外科最常见的手术。拔除患牙的主要目的在于治疗严重的牙体病、根尖病、牙周病；拔除错位牙、多生牙和阻生牙等患牙的目的是为进一步恢复牙列解剖形态，为恢复口颌功能提供解剖学基础。

一般来说，拔牙术是一项小型手术，在门诊和局麻下即可完成。然而，若拔牙的适应证选择不当，或禁忌证控制不严，就可能导致术后并发症的发生，严重者甚至威胁患者的生命安全。因此，口腔医师不仅应掌握口腔颌面外科方面的基础知识及熟练的拔牙操作技术，而且应熟悉相关学科知识，从现代生物医学的整体概念出发来认识拔牙学的内容和地位。只有这样，才能更好地使拔牙术成为治疗牙病和其他疾病的重要和有效的手段。

拔牙术在国内外均有着悠久的历史。19世纪以来，随着现代医学的发展，拔牙术在理论和实践上有了长足的进步，拔牙术的理论基础和操作技术也基本成型，初步满足了患者的需要。进入20世纪60年代后，拔牙学的新理论和新技术不断创立，现代麻醉方法进一步保证了患者的安全，并减少了术后并发症的发生；拔牙器械的不断完善，提高了医师拔牙的效率，降低了拔牙导致的创伤程度；现代临床医学的发展和监护技术的发展，显著扩展了拔牙术的适用范围；拔牙术后处理的改进为以后牙列形态及功能的恢复打下了更好的基础。新理论、新型器械和新技术在临床的应用，使拔牙术不断创新，推动着拔牙学不断地发展。

随着时代的发展，我国已有不少口腔颌面外科学的专著出版，但迄今尚无专门论述拔牙术理论基础和操作技能的专著问世。有鉴于此，本书总结了编者多年的临床实践经验与由此形成的新观念，包括编者部分科研成果；并综述了近年来拔牙学方面的最新研究成果和临床进展，力图对广大从事本专业的口腔科医师提供一定帮助。

目 录

第一章 绪 论	(1)
第二章 拔牙诊室的环境	(3)
第一节 建立标准化的工作环境	(3)
第二节 拔牙诊室设计中应该注意的几个问题	(5)
一、拔牙诊室设计前应考虑的问题	(6)
二、拔牙诊室内的“交通阻塞”问题	(6)
三、照明和色彩的问题	(6)
四、消毒和无菌的问题	(7)
五、尊重患者隐私权的问题	(8)
第三节 拔牙诊室人员的配置	(8)
一、医师	(8)
二、接待员	(9)
三、椅旁护士	(9)
四、巡回护士	(9)
第四节 数字化拔牙诊室的建立	(10)
一、建立数字化拔牙诊室的必要性	(10)
二、数字化拔牙诊室的设备配置	(11)
第三章 拔牙术中的麻醉	(13)
第一节 麻醉的药理学	(13)
一、吸收	(14)
二、分布	(15)
三、代谢	(15)
四、排除	(15)
第二节 局部麻醉	(16)
一、局麻的特点	(16)
二、局麻药	(16)
三、局麻方法	(22)
四、局部麻醉的新进展、新方法	(41)

2 实用拔牙学

五、局部麻醉失败的原因及处理	(43)
六、局部麻醉的并发症及其防治	(44)
第三节 全身麻醉	(47)
一、全身麻醉原理	(47)
二、常用全身麻醉药物	(48)
三、门诊拔牙常用的全身麻醉方法	(55)
第四章 拔牙术的应用解剖	(59)
第一节 口腔	(59)
一、口腔的境界和分部	(59)
二、口腔前庭及其表面解剖标志	(59)
三、牙龈	(61)
四、固有口腔及其解剖结构	(61)
第二节 牙的解剖生理	(62)
一、牙的组成、分类及其功能	(62)
二、牙的萌出和临床牙位记录法	(65)
三、牙体的一般应用名词及牙冠的表面标志	(68)
四、恒牙牙体的外形	(68)
五、乳牙牙体的外形	(77)
第三节 颌骨的应用解剖结构	(80)
一、上颌骨	(80)
二、下颌骨	(83)
三、牙与牙槽骨	(87)
第五章 拔牙术的适应证与禁忌证	(92)
第一节 拔牙术的适应证	(92)
一、牙体病	(92)
二、牙周病	(93)
三、根尖病	(93)
四、阻生牙	(93)
五、错位牙和移位牙	(93)
六、多生牙	(94)
七、乳牙	(94)
八、病灶牙	(94)
九、特殊病变或治疗需要	(94)
十、外伤	(95)
第二节 拔牙术的禁忌证及其处理	(95)
一、炎症与恶性肿瘤	(95)
二、心血管系统疾病和监护拔牙	(96)
三、血液系统疾病	(106)

四、糖尿病	(108)
五、甲状腺功能亢进症	(112)
六、肝炎及肝硬化	(115)
七、慢性肾炎	(117)
八、肾移植	(117)
九、慢性肾上腺皮质功能减退症	(118)
十、获得性免疫缺陷综合征	(118)
十一、其他生理性异常状况	(120)
第六章 拔牙器械与设备	(122)
第一节 拔牙器械	(122)
一、牙钳	(122)
二、牙挺	(131)
三、其他器械	(136)
第二节 拔牙设备	(142)
一、牙科治疗椅	(142)
二、高速(气)涡轮牙钻	(143)
第七章 拔牙术的术前检查和准备	(144)
第一节 拔牙的术前检查	(144)
一、医-患沟通与治疗中的心理问题	(144)
二、拔牙术的病案记录	(147)
三、问诊技术	(150)
四、体格检查	(151)
五、影像学检查	(154)
第二节 拔牙的术前准备	(156)
一、拔牙时机与手术时间的选择	(156)
二、患者的心理准备	(156)
三、医师的心理准备	(156)
四、器械准备与药品准备	(157)
五、医师的术前准备和对术区的准备	(157)
六、局麻下的监测(心电监护)和拔牙准备	(158)
七、全身麻醉拔牙的术前准备	(161)
八、特殊准备	(163)
第三节 拔牙术患者的体位	(163)
一、全身麻醉时患者的体位	(163)
二、局部麻醉时患者的体位	(164)
第八章 一般拔牙术	(165)
第一节 拔牙术的基本操作步骤	(165)
一、拔牙术的步骤	(165)

4 实用拔牙学

二、拔牙创的处理	(167)
三、拔牙术后应注意的事项	(167)
第二节 上颌前牙的拔除	(168)
一、上颌中切牙的拔除	(168)
二、上颌侧切牙的拔除	(171)
三、上颌尖牙的拔除	(173)
第三节 上颌前磨牙的拔除	(177)
第四节 上颌磨牙的拔除	(181)
一、上颌第一及第二磨牙的拔除	(181)
二、上颌第三磨牙的拔除	(186)
第五节 下颌切牙的拔除	(189)
第六节 下颌尖牙的拔除	(192)
第七节 下颌前磨牙的拔除	(194)
第八节 下颌磨牙的拔除	(199)
第九节 牙根拔除术	(205)
第九章 阻生牙	(220)
第一节 阻生牙的成因及其流行病学调查	(220)
一、引起阻生牙的原因	(220)
二、流行病学调查	(222)
第二节 下颌阻生第三磨牙的拔除术	(223)
一、下颌阻生第三磨牙的应用解剖学	(223)
二、拔除下颌阻生第三磨牙的时机及适应证与禁忌证	(228)
三、术前检查	(231)
四、下颌阻生第三磨牙的高速涡轮钻拔除法	(240)
五、下颌阻生第三磨牙的一般拔除法	(243)
第三节 上颌阻生第三磨牙拔除术	(254)
一、临床分类	(254)
二、上颌第三磨牙的应用解剖学原理	(256)
三、拔除上颌第三磨牙的适应证	(257)
四、拔除方法	(257)
第四节 阻生尖牙拔除术	(259)
一、阻生尖牙发生的原因	(259)
二、阻生尖牙的定位	(260)
三、上颌阻生尖牙的分类	(261)
四、阻生尖牙的处理	(261)
第五节 其他埋伏阻生牙的外科处理	(264)
一、其他埋伏阻生牙的定位诊断	(264)
二、拔除法	(266)

三、埋伏阻生牙外科助萌和正畸导萌的方法	(266)
四、再植法	(267)
五、埋伏阻生牙断根的处理	(268)
第六节 上颌前部埋伏多生牙的拔除	(268)
一、临床表现	(268)
二、拔除的适应证与时机选择	(269)
三、上颌前牙区埋伏多生牙的定位	(269)
四、手术切口	(269)
五、麻醉	(270)
六、腭瓣的处理	(270)
第七节 罕见解剖位置阻生牙的拔除	(270)
一、下颌骨下缘和后内阻生牙的拔除	(270)
二、上颌骨和颧间隙	(270)
三、鼻底和上颌窦	(271)
四、与综合征和唇腭裂相关的阻生牙	(271)
五、正颌外科中的阻生牙处理	(271)
六、神经移位术	(272)
第十章 拔牙的术后处理	(274)
第一节 拔牙创的愈合	(274)
一、正常拔牙创的愈合机制	(274)
二、影响拔牙创愈合的因素	(276)
三、拔牙创愈合异常	(277)
第二节 拔牙术的围手术期处理	(278)
一、拔牙的术后检查	(279)
二、拔牙创的一般处理	(280)
三、拔牙创的特殊处理	(282)
第三节 抗菌药的应用	(286)
一、拔牙后的临床细菌学特点	(286)
二、拔牙术后常用抗菌药及其合理应用	(287)
三、抗菌药在拔牙术的预防性应用	(290)
四、抗菌药在拔牙术的治疗性应用	(292)
第十一章 拔牙后牙槽嵴的保持	(294)
第一节 拔牙术与义齿修复	(294)
一、拔牙后牙槽嵴萎缩	(294)
二、修复前余留牙的处理	(295)
三、即刻全口义齿	(296)
四、磨牙半切术	(297)
第二节 拔牙术后保持牙槽嵴的技术	(297)

6 实用拔牙学

一、促进拔牙创愈合的基础研究	(298)
二、拔牙后即刻骨移植术	(298)
三、拔牙后引导组织再生术的应用	(301)
四、拔牙后即刻种植体植入	(304)
第十二章 拔牙术的并发症及其防治	(309)
第一节 拔牙术中可能发生的并发症及其防治	(309)
一、牙折断	(309)
二、邻近牙龈组织或软组织意外损伤	(310)
三、唇损伤	(310)
四、牙槽骨折断	(310)
五、邻近牙和对颌牙损伤	(311)
六、下颌骨骨折	(311)
七、断根移位	(312)
八、颞下颌关节脱位或损伤	(313)
九、出血过多	(313)
十、上颌结节骨折	(314)
十一、下颌管损伤	(314)
十二、拔错牙	(314)
十三、口腔上颌窦瘘	(315)
十四、口腔鼻腔瘘	(315)
十五、颊神经损伤	(315)
十六、舌神经损伤	(315)
第二节 术后并发症及其防治	(315)
一、拔牙后的反应	(315)
二、拔牙后异常出血	(317)
三、干槽症	(318)
四、咽峡前感染	(319)
五、其他术后感染	(319)
六、神经损伤	(320)
七、皮下气肿	(320)
八、术后血肿	(320)
附录 索引	(322)

第一章 绪 论

拔牙术是口腔颌面外科最常见的手术，在牙槽外科中占有重要的地位。对于牙体和牙周本身的疾病和由于牙病引起的局部和全身的一些疾病，常需要通过拔除患牙来进行防治。相对于口腔颌面外科其他手术而言，拔牙术是小型手术，但其同样可导致不同程度的牙周软组织及牙槽骨的损伤。拔牙术的刺激和损伤也可引起不同程度的全身反应。拔牙术通常在口腔这个特殊的内环境中或多在已感染的组织上进行。因此，承担此项工作的口腔颌面外科医师和口腔科医师不仅应掌握口腔颌面外科的基础知识及熟练的操作技术，而且应熟悉口腔解剖生理学、牙体解剖学、口腔内科学及口腔修复与种植学的知识，同时应具有较高的基础医学和临床医学知识，如麻醉学与镇痛、内科学及外科学的知识。只有从口腔医学和医学的整体概念出发来认识拔牙学的内容和地位，拔牙术才能更好地成为牙病和其他疾病治疗中的重要和有效的手段。切勿因拔牙术的损伤小而有所疏忽，给患者造成不应有的痛苦，引起严重的并发症，甚至危及生命。

拔牙术在口腔疾病的防治中有悠久的历史，早在我国新石器时代就有人工拔牙的习俗。据史料记载，古代不同的民族，拔牙的动机及其意义也完全不一样，除因治疗牙病而拔牙外，还有以美容为目的而拔牙的，为了婚娶而拔牙的，也有为父母服丧而拔牙的等。从文献中发现，古时拔牙的方法虽多，但都较为原始。新石器时代，通常将适当的石器放在被拔牙上，用另一块石器槌打将其拔除。此后，有用线和麻绳拴在牙颈部，靠迅速猛拉的力量将其拔除；也有将患牙拴在弓弦上，拉紧弓弦而将其拔除；或直接以槌、刀、斧之类的工具敲打将其拔除。这些拔牙的习俗不仅发生在中国和日本，其他如蒙古、南北美洲大陆、非洲、东南亚、西伯利亚、澳大利亚、波利尼西亚，以至于英国及法国古代也有。回顾这些历史可以清楚地看到，由于缺乏麻醉和相应的拔牙器械，拔牙对于患者而言是一件非常痛苦的经历。

近代，西方产业革命和工业技术的发展，特别是现代西方医学的发展，极大地丰富了拔牙学在实践和理论方面的内容。麻醉学的进步，尤其是口腔局部麻醉，保证了拔牙术的顺利实施；随着医疗设备的改善，特别是拔牙器械在临床上为适应牙冠的解剖形态、牙根的数目、牙所在部位及手术的特殊需要而专门设计了不同形式的牙钳、牙挺，使拔牙术的水平得到很大的提高。高速（气）涡轮牙钻的问世，也使临床较为困难的阻生牙拔除变得相对容易了。采用涡轮牙钻可缩短拔牙术的时间，减少术后并

2 实用拔牙学

发病的发生,降低手术的难度。同时,避免了拔除阻生牙过程中用凿过重时的震动引起患者的痛苦和恐惧。监护拔牙术的开展也有效地降低了心血管疾病患者拔牙的风险。随着新设备、新技术和新疗法在拔牙术中的应用,拔牙术方法不断创新,为口腔颌面外科疾病的治疗增添了新的内容,推动着我国口腔颌面外科学更快地发展。

拔牙学作为口腔颌面外科和口腔医学的一部分,与口腔内科学、口腔修复学、口腔正畸学和口腔种植学有着密不可分的关系。例如拔牙术多涉及龋病、牙周病的防治;拔牙后的牙列缺失的修复则非义齿修复技术莫属;口腔正畸治疗常需拔除个别牙,个别牙的埋伏阻生也需正畸来导萌;拔牙后即刻种植需要种植技术的紧密结合。因此,口腔颌面外科医师和口腔医学专业学生在学习和掌握拔牙技术的同时,也需要熟悉和了解口腔相关学科的知识。这是今后医学发展的必然趋势,既要有分科,又要有各科之间的紧密配合与协作。

拔牙术作为颌面外科手术治疗的一部分,专业性较强,在掌握拔牙技术与技巧的同时,还必须掌握麻醉学、内科学和外科学知识(如手术前后处理、无菌操作等原则)以及其他有关学科的知识。如拔牙后出血,除局部因素引起外,常还可能系全身出血性疾病引起。拔牙术可诱发和加重心血管疾病。

近年来,随着我国口腔医学事业的发展及牙病防治工作的广泛开展,以及口腔内科学和口腔修复学的新技术出现和取得的新进展,很多患牙经过治疗而得以保存和恢复功能,因而拔牙术的适应证也有相应的变化。拔牙术适应证与一定地区口腔医学的发展和客观条件有一定关系,在考虑拔牙适应证时,除非绝对该拔的患牙,均应予以保留。实施拔牙术时,不仅要注意患牙的局部病变情况,同时也要考虑患者的全身健康情况,全面考虑拔牙术中及其手术后可能发生的局部及全身疾患,如应充分考虑术中、术后可能产生的对咀嚼、语言功能的影响,甚至对面部容貌及颌骨发育的影响等。当然,进行拔牙术前必须征得患者的同意和理解,避免医-患纠纷。同时,在决定保留一颗患牙时,也要慎重考虑可能因此引起的疾病和不良后果。因此,拔牙术的适应证是相对的而非绝对的。

目前,随着科学技术的迅速发展,口腔医学也随之日新月异地发展,但在拔牙学领域仍存在一些需要解决的问题。如何加速拔牙创愈合以及保持拔牙后的牙槽嵴骨量,如何简化拔牙术,减少拔牙创伤和术后并发症等问题,均待解决。进一步探索更符合机械力学原理的拔牙器械等,也需要借助新兴的科学技术的发展和多学科交叉渗透。有利于拔牙学发展的一些新理论和新技术的产生,将有利于把拔牙技术提高到一个更高的水平。

(田卫东)

第二章 拔牙诊室的环境

拔牙术的顺利进行需要良好的工作环境。所谓拔牙诊室的工作环境，是指一切对拔牙术有影响的因素，它应当包括拔牙诊室的硬件设备（诊室、牙科治疗椅、拔牙器械、辅助设备等）和软件系统（直接和间接参与拔牙术的人员，医-患间的交流等）。本章就拔牙诊室良好工作环境的重要性，拔牙诊室工作环境的建立和人员的配置，以及数字化口腔诊所的建立等多个方面问题分述如下。

第一节 建立标准化的工作环境

在拔牙诊室的建设过程中，首要的是拔牙术进行的基本环境——以治疗椅为中心的治疗单位的建立。最佳的工作环境应该尽可能地降低口腔医师、护士及其他工作人员的工作强度，提高工作效率和减少无谓的劳动，发挥医务人员和设备的最大功效，并在治疗过程中给患者传达愉悦的体验。近年来，随着人体工程学的日益发展，口腔医疗设备的设计已注意到尽量适合医务人员的使用和尽量让患者感到舒适，而不再使医-患双方处于强迫体位。但仅有合适的设备还远远不够，还必须有标准化的工作环境，才能充分发挥设备的作用，保障医务人员高效、舒适地工作。有调查显示，口腔医师常常因为工作环境的限制，而无法进入最佳的工作状态。但是大多数口腔医师都没有设计口腔诊室方面的专业知识，而专业的设计师又往往缺乏设计口腔诊室的经验和基本的口腔医学常识。因此，在诊室工作环境设计过程中，必须将基本的口腔医学常识和专业的装修设计知识两者结合起来，才能建立起良好的标准化工作环境。

拔牙诊室的治疗单位无论在设计上还是在设备上都应当是标准化的。如果医师在不同的环境中使用不同的设备，都必须重新熟悉这些设备的按钮、开关，这不但会浪费时间，降低工作效率，同时还将破坏医师的工作情绪，降低患者的安全感、信任感，所以在拔牙诊室的设计中必须进行标准化设计。只有这样，才能保证医师在诊室内每个治疗椅的椅位上工作时都能迅速地适应。

建立标准化的工作环境，首先要在治疗室内正确地安放治疗椅。国内现在一般是将治疗椅沿治疗室的长轴平行安放，但最近出现了沿治疗室对角线斜行安放治疗椅，

4 实用拔牙学

患者的身体在治疗室内位于对角线上,医师和护士的体位也随之改变。这样,既便于医师和护士的四手操作,又能节省拔牙室的面积。为了便于阐述医师体位,从治疗椅上方俯视,以时钟的时针位表示医师和患者的相对位置。以患者口腔为中心,患者头顶方向为12:00位,脚尖方向为6:00位,左侧为3:00位,右侧为9:00位。医师可以在9:00~12:00位自由地移动,选择工作位置。护士应该坐在医师的对面,腿部应与治疗椅平行并朝向患者头的方向。从上方俯视,当医师和护士的手臂张开伸平时,可以形成一个想象中的通道,患者的头部应处于该通道的中心。而医师和护士所需要的设备和器械应该摆放在这一通道的两端。这样,既便于医师的操作和医护的配合,又便于器械的传递(图2-1)。

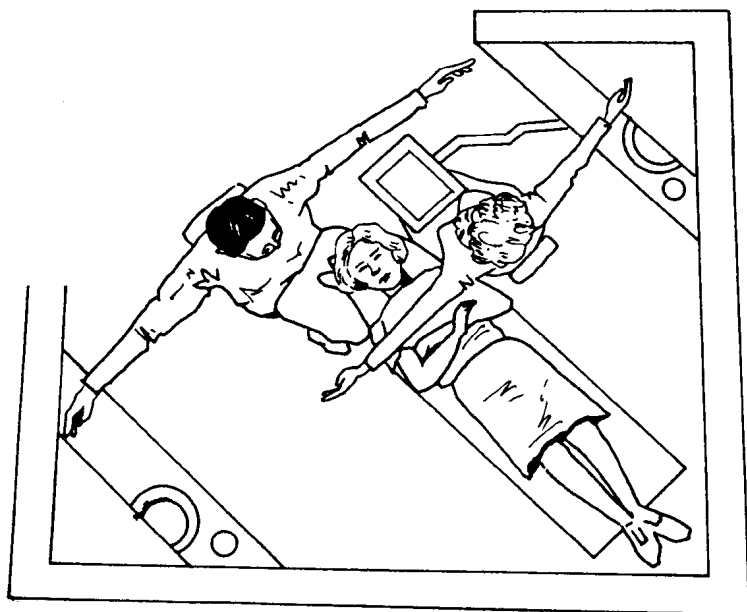


图2-1 拔牙诊室标准化设计

在拔牙过程中,医师和护士的体位也是一个应该予以重视的问题。拔牙术是一项极其精细的工作,同时又需要使用较大的力量,有时手术时间会很长,这就迫使医师可能较长时间处于某一强迫体位。若医师在拔牙过程中未充分重视自身的操作姿势和治疗体位,则可致医师的颈椎、腰椎等部位肌肉长期处于强迫体位。这种状态,既不能充分发挥设备的效能,也不利于拔牙术的顺利进行,还可能因持续性的强迫体位引发医师一系列的职业病。统计结果显示,口腔医师的颈、腰、腕、指等多处关节的劳损发生率高达85%。所以,拔牙诊室硬件设备的设计应当重视口腔医师的操作姿势,以降低其工作强度和职业病的发病率;当然还应保证患者的诊治体位,使其在接受治疗过程中感觉舒适、放松。

医师常见的几种拔牙操作姿势和体位为医师取8:00~9:00位,其椅背与椅面垂直或呈60°(患者取椅坐位);医师取9:00位时,其椅背后倾60°(患者亦取椅坐位);医师取9:30~12:30位,椅背水平或抬高15°(患者取仰卧位)(图2-2)。

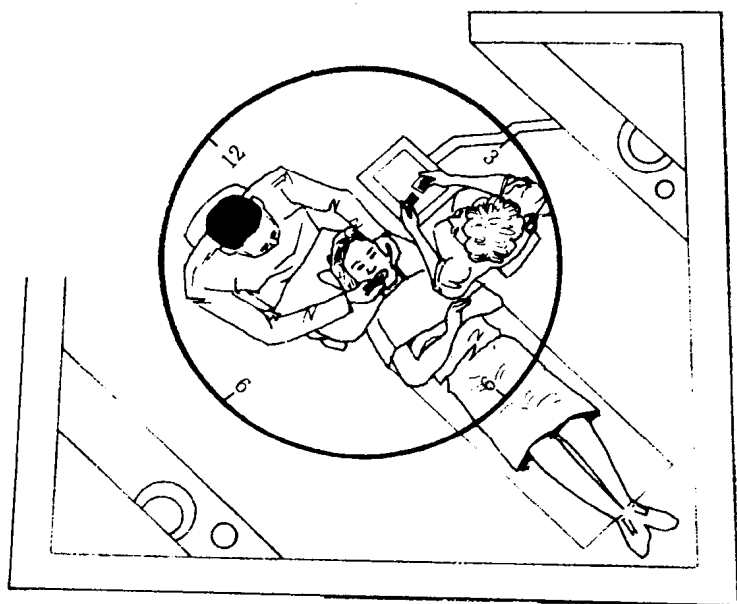


图 2-2 医师和护士体位

护士的基本操作姿势和体位主要有两种。一般情况下，护士采用立位或坐位。采用坐位时，护士的肘关节应比患者的口腔位置高 10 cm ~ 20 cm，背部伸直，大腿与地面平行，且左腿靠近治疗椅，并与治疗椅右缘平行。操作中，需要护士采用立位的主要是在使用一些特殊器械（如锤）时。

患者的就诊姿势和体位主要有两种：坐位，患者坐于治疗椅上，椅背与椅面垂直位或稍后倾；仰卧位，治疗椅呈水平位或抬高 15°。这主要取决于拔除牙的牙位和医师的工作习惯。至于具体到每个牙位的牙拔除时，患者的具体体位和姿势，将在本书第八章中详细阐述。

拔牙诊室的标准化并不意味着千篇一律，即使仪器和设备相同，通过装修风格的变化，再结合不同医院的具体情况和不同拔牙诊室的房屋格局，完全可以做到既保证标准化操作，又使拔牙诊室各具个性特色。

第二节 拔牙诊室设计中应该注意的几个问题

在拔牙诊室的建设中，除了建立标准化的治疗单位，即治疗椅的设置外，还需要有充分的其他支持设施，才能保证拔牙诊室工作的顺利进行。拔牙诊室的设计水平对于口腔医务人员的工作效率及医疗质量有很大的影响。这需要口腔医师和专业设计师共同设计、整体规划。拔牙诊室的设计，首先要了解该拔牙诊室的日均接待患者量，计算出医护人员数量，确定拔牙诊室的规模和服务档次。然后，再进行拔牙诊室的