

普通高等医学专科院校“十二五”规划教材

口腔医学 实训教程

主 编 宋红艳 王晓玲 李 峰

KOUQIANG YIXUE SHIXUN JIAOCHENG



第二军医大学出版社
Second Military Medical University Press

普通高等医学专科院校“十二五”规划教材

口腔医学实训教程

主 编 宋红艳 王晓玲 李 峰

副 主 编 刘宇飞 陈 萍 白军令

编 委 (以姓氏笔画为序)

万 澎 波 马 洪 超 王 晓 玲

白 军 令 刘 宇 飞 李 峰

何 平 宋 红 艳 陈 萍

邵 元 霞 尚 娟 郑 美 红



第二军医大学出版社
Second Military Medical University Press

内 容 提 要

本书共分8章。前3章为口腔解剖生理学、口腔组织病理学、口腔材料学等口腔基础课程内容;后5章为口腔内科学、口腔颌面外科学、口腔修复学、口腔正畸学、口腔预防医学等口腔临床课程内容。本书内容的选择,参考了2013年《国家执业医师资格考试实践技能应试指南》和《口腔医学技师资格实践能力考试大纲》要求,兼顾了口腔医学专业、口腔医学技术专业的岗位需求,突出了关键技术环节和岗位实际操作过程,可作为口腔医学生在校学习、毕业后执考、工作中自学使用。

图书在版编目(CIP)数据

口腔医学实训教程/宋红艳,王晓玲,李峰主编.
—上海:第二军医大学出版社,2013.10
ISBN 978-7-5481-0683-8

I. ①口… II. ①宋… ②王… ③李… III. ①口腔科学—医学院校—教材 IV. ①R78

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 194239 号

出 版 人 陆小新
责任编辑 高 标 刘 向

口腔医学实训教程

宋红艳 王晓玲 李 峰 主编

第二军医大学出版社出版发行

上海市翔殷路 800 号 邮政编码:200433

电话/传真:021-65493093

<http://www.smmup.cn>

全国各地新华书店经销

江苏天源印刷厂印刷

开本:787×1092 1/16 印张:16.5 字数:416 千字

2013 年 10 月第 1 版 2013 年 10 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5481-0683-8/R·1460

定价:42.00 元

前 言

《口腔医学实训教程》根据《国家执业医师资格考试实践技能应试指南》和《口腔医学技师资格实践能力考试大纲》要求,深入口腔临床一线调研,基于实际工作岗位需求,精选了口腔医学专业8门学科,103个实训项目。每一实训项目均提出了清晰的目的要求,详细介绍了实训内容、实训用品、具体操作步骤及注意事项等。通过学习和操作,使学生能掌握各实训项目的方法和要点。通过量化考核评定,检查自己所掌握基本技能情况,以取长补短。通过完成复习思考题,进一步巩固已学的理论知识。

本教程特点有三。其一,内容新,为了适应各学科的迅速发展,将口腔执业医师考试内容和临床工作岗位需掌握的基本技能融入到各学科实验实训内容中,如在口腔修复学实训教学中加强了可摘局部义齿的设计及带模铸造术、铸造金属全冠牙体预备及制作、嵌体冠的牙体预备及制作、烤瓷冠牙体预备及制作等。同时也删除了陈旧的传统开面冠、锤造桥修复术等。其二,量化实训标准凸显操作步骤的各技术环节,使学生更易掌握重难点。其三,兼顾基层口腔临床需求,教程中也适当介绍了前牙塑料桩冠及弯制法可摘局部义齿的制作方法等。

由于本教程包括的内容范围较广,教师可根据具体情况,合理安排学生操作练习前的讲解、示教。对于一些连贯性强或交叉性操作,可灵活合理分配学时数。由于授课对象不同,也可调整实训项目次序,选取合适项目。教程中的实验实训项目技巧性强,要求学生在学习过程中须勤学苦练,紧密结合所学的基本理论知识,反复实践,掌握操作要领,不断提高自己的基本操作技能,为临床实习打下良好的基础。

特别致谢商丘市第一人民医院口腔科、商丘市中心医院口腔科的大力支持。在本教程的立项调研、项目选择、内容编写、后期修改等方面提出了很多宝贵的意见和建议,作了大量深入细致的工作。这里还要感谢学校各级领导的大力支持及口腔系全体老师,他们在编写中付出了很多艰辛。由于时间仓促,内容难免有不足之处,在使用中可能还存在一些问题,望老师和同学们谅解,提出意见和建议,以便再版时更改充实。

宋红艳

2013年8月16日

目 录

第一章 口腔解剖生理学	(1)
实训一 上颌中切牙的描绘及放大三倍石膏牙雕刻	(1)
实训二 上颌第一磨牙的描绘及放大三倍石膏牙雕刻	(7)
实训三 雕刻右下颌第一磨牙石膏牙(三倍)	(12)
实训四 口腔颌面部骨、关节、肌及颌面、颈部局部解剖标本的观察	(18)
第二章 口腔组织病理学	(20)
实训一 釉质	(20)
实训二 牙本质、牙骨质、牙髓	(22)
实训三 牙周组织	(24)
实训四 口腔黏膜、涎腺	(26)
实训五 口腔颌面部发育和牙齿发育	(28)
实训六 龋	(30)
实训七 牙髓病、根尖周病	(32)
实训八 牙周组织病	(34)
实训九 口腔黏膜病	(36)
实训十 口腔颌面部囊肿及颌骨疾病	(38)
实训十一 牙源性肿瘤	(40)
实训十二 涎腺肿瘤	(42)
实训十三 口腔颌面部其他组织来源的肿瘤及瘤样病变	(44)
第三章 口腔材料学	(46)
实训一 藻酸盐印模材料的应用	(46)
实训二 熟石膏的应用	(48)
实训三 甲基丙烯酸甲酯树脂调和反应各期的变化实验	(50)
实训四 水门汀调和实验	(52)
第四章 口腔内科学	(54)
实训一 识别龋损及窝洞	(54)
实训二 口腔内科常用器械及使用	(56)
实训三 石膏牙Ⅰ类洞的制备	(60)
实训四 石膏牙Ⅱ类洞的制备	(62)
实训五 石膏牙Ⅲ类洞的制备	(64)

实训六	石膏牙Ⅴ类洞的制备	(66)
实训七	仿头模Ⅰ类洞的制备(后牙殆面洞)	(68)
实训八	仿头模Ⅱ类洞的制备(后牙邻殆面洞)	(70)
实训九	仿头模Ⅲ类洞的制备(前牙邻殆面洞)	(72)
实训十	仿头模Ⅴ类洞的制备(后牙唇颈洞)	(74)
实训十一	修复材料之一垫底材料	(76)
实训十二	修复材料之二充填材料银汞合金	(78)
实训十三	修复材料之三充填材料复合树脂的修复	(80)
实训十四	离体前牙、前磨牙开髓法	(82)
实训十五	离体磨牙开髓术	(84)
实训十六	离体前牙根管治疗术	(86)
实训十七	仿头模离体牙失活干髓术	(88)
实训十八	离体牙塑化治疗	(90)
实训十九	龈上洁治术	(92)
实训二十	松牙固定术	(95)
实训二十一	口腔检查及病历书写	(97)
第五章	口腔颌面外科	(101)
实训一	介绍口腔颌面外科门诊和病房的组成及工作概况	(101)
实训二	口腔颌面外科检查及病历书写	(104)
实训三	口腔颌面外科几项基本操作技术	(106)
实训四	口腔颌面部局部麻醉	(108)
实训五	常用拔牙器械的识别与使用	(111)
实训六	各类普通牙拔除术示教及各类普通牙拔除操作	(114)
实训七	下颌阻生第三磨牙拔除术示教	(116)
实训八	牙槽外科手术示教	(119)
实训九	急性下颌智齿冠周炎诊治或口内脓肿切开引流术示教	(121)
实训十	颌面部间隙感染诊治及口外脓肿切开引流术示教	(123)
实训十一	牙及牙槽骨损伤的诊断与处理	(126)
实训十二	颌骨骨折诊断与处理	(128)
实训十三	口腔颌面部病变的 X 线影像表现	(130)
第六章	口腔修复学	(133)
实训一	修复前检查和修复前准备	(133)
实训二	制取印模	(137)
实训三	灌注模型	(140)
实训四	邻殆嵌体的制作——邻殆嵌体的牙体预备	(142)
实训五	邻殆嵌体的制作——嵌体熔模的制作	(144)

实训六 邻骀嵌体的制作——嵌体熔模的包埋	(146)
实训七 邻骀嵌体的制作——嵌体的铸造	(148)
实训八 邻骀嵌体的制作——嵌体的打磨	(150)
实训九 75-6 铸造金属全冠的牙体预备	(152)
实训十 右下 6 铸造金属全冠的制作	(156)
实训十一 左上 31 和右上 2 的金瓷冠的牙体预备	(159)
实训十二 PFM 金属基底冠熔模的制作、包埋铸造及金瓷结合面的处理	(162)
实训十三 PFM 冠涂瓷与熔附	(166)
实训十四 右上 2 全瓷冠的牙体预备	(169)
实训十五 左上 1 前牙塑料桩冠制作	(171)
实训十六 右上 1 前牙塑料暂时冠的制作	(174)
实训十七 右下 6 缺失弯制法可摘义齿的制作——设计	(177)
实训十八 右下 6 缺失弯制法可摘义齿的制作——卡环弯制	(179)
实训十九 右下 6 缺失弯制法可摘义齿的制作——雕牙	(182)
实训二十 右下 6 缺失弯制法可摘义齿的制作——蜡型完成	(184)
实训二十一 右下 6 缺失弯制法可摘义齿的制作——装盒、去蜡、填塞塑料、热处理	(186)
实训二十二 右下 6 缺失弯制法可摘义齿的制作——开盒、磨光	(189)
实训二十三 右上 1 缺失弯制法可摘局部义齿的制作	(191)
实训二十四 铸造法可摘局部义齿制作	(194)
实训二十五 全口义齿模型设计及处理	(197)
实训二十六 全口义齿的制作——制作暂基托、骀堤	(199)
实训二十七 全口义齿的制作——确定及转移颌位关系	(201)
实训二十八 全口义齿的制作——排前牙	(203)
实训二十九 全口义齿的制作——排后牙	(205)
实训三十 全口义齿的制作——蜡型完成	(207)
第七章 口腔正畸学	(209)
实训一 正畸病人的检查及病历书写	(209)
实训二 X 线头影测量	(214)
实训三 记存模型的制作	(216)
实训四 模型测量和模型分析	(219)
实训五 可摘矫治器常用固位装置的制作	(221)
实训六 活动矫治器功能附件的制作	(224)
实训七 上颌平(斜)面导板矫治器的制作	(226)
实训八 上颌双侧后牙骀垫可摘矫治器的制作	(228)
实训九 肌激动器的制作	(231)

实训十 功能调节器Ⅲ型(FRⅢ)的制作	(234)
实训十一 带环的黏固及个别带环的制作	(237)
实训十二 托槽的黏接(直接黏接法)	(239)
实训十三 各类弹簧曲及三种序列弯曲的弯制	(241)
实训十四 Hawley 保持器的制作	(245)
第八章 口腔预防医学	(247)
实训一 自我口腔保健	(247)
实训二 社区中小学生口腔健康调查及口腔健康教育	(249)
实训三 窝沟封闭	(251)
实训四 预防性树脂充填与非创伤性修复	(254)

第一章 口腔解剖生理学

实训一 上颌中切牙的描绘及 放大三倍石膏牙雕刻 (4 学时)

【目的与要求】

- 1) 熟悉上颌中切牙牙体描绘的方法和步骤。
- 2) 通过对放大三倍上颌中切牙牙体外形的描绘及雕刻,牢固掌握该牙的解剖形态。
- 3) 熟悉上颌中切牙雕刻的方法、步骤、操作工艺技术及工具的正确使用。

【实训内容】

- 1) 上颌中切牙的描绘。
- 2) 上颌中切牙的雕刻。

【仪器、设备和材料】

透明三角尺、直尺、绘图铅笔、橡皮、白纸(或坐标纸)、牙体标本、模型、石膏块(75 mm×35 mm×25 mm)、切削刀、雕刻刀(46#、48#)、垫板。

【方法与步骤】

(一) 雕刻基本理论基础

1. 雕刻器械

(1) 雕刻刀(46#、48#) 主要用来雕刻牙体的窝、沟、嵴及各部位表面,使其表面光滑圆钝,完成最后的细致雕刻。

(2) 切削刀 主要用来切除大块石膏,使其初步形成牙体外形。

2. 雕刻器的握持方式

(1) 握笔式 是最常用的一种方法。主要握刀的手指是拇指、示指和中指,而环指和小指在雕刻时用作支持,这种握刀法主要用来做比较细微的雕刻。

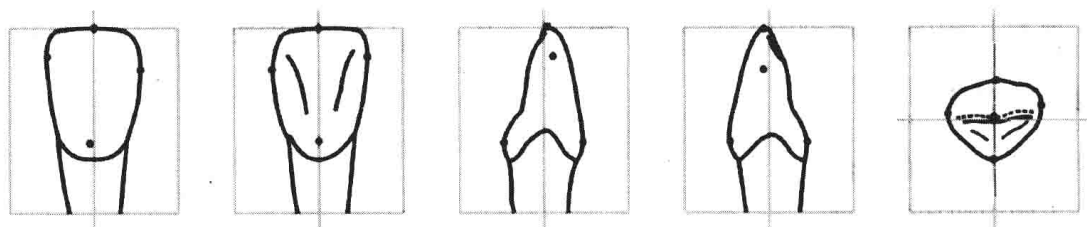
(2) 掌拇指握式 将刀柄全部握在第二、三、四指骨间关节处,用刀时刀口向着雕刻者,刃部对着雕刻物。同时,用另一手握着雕刻物,并以握刀手的拇指顶着雕刻物作支点。此法多用于修切牙冠各面。

(二) 具体雕刻方法步骤

- 1) 了解上颌中切牙各部位尺寸及各面大致形态。

上颌中切牙各部位尺寸

上颌中切牙	平均值(mm)	放大三倍值(mm)
冠长	11.7	35.1
根长	12.1	36.3
冠宽	8.6	25.8
颈宽	7.0	21.0
冠厚	7.2	21.6
颈厚	6.0	18.0
近中颈曲度	3.5	10.5
远中颈曲度	2.5	7.5



中切牙各面大致形态

2) 确定基准面将石膏块的一个 75 mm×35 mm 的平面定为唇面,另一个 35 mm×25 mm 的平面定位切端面,将此两平面刮平并互相垂直,作为基准面。

3) 画出近、远中面外形线在石膏块的近、远中面上,根据尺寸用铅笔画出放大三倍值的冠厚、颈厚及颈曲线高度,画出其近、远中面的牙体外形线。

4) 初步形成近、远中面,用切削刀将近、远中面牙体外形线以外多余石膏垂直切下,余留根尖 1/3 形成近、远中面的大致轮廓(步骤 3、4 形成两面体,即形成近远中两面)。

5) 画出唇面外形线在石膏块的唇面上,根据尺寸用铅笔画出放大三倍值的冠长、根长、冠宽、颈宽,画出右上颌中切牙唇面的冠、根外形线。

6) 初步形成唇面用切削刀将唇面牙体外形线以外多余的石膏垂直切下,余留根尖 1/3,形成唇面的大致轮廓(步骤 5、6 结束时形成四面体,即形成唇、舌、近、远中四面)。

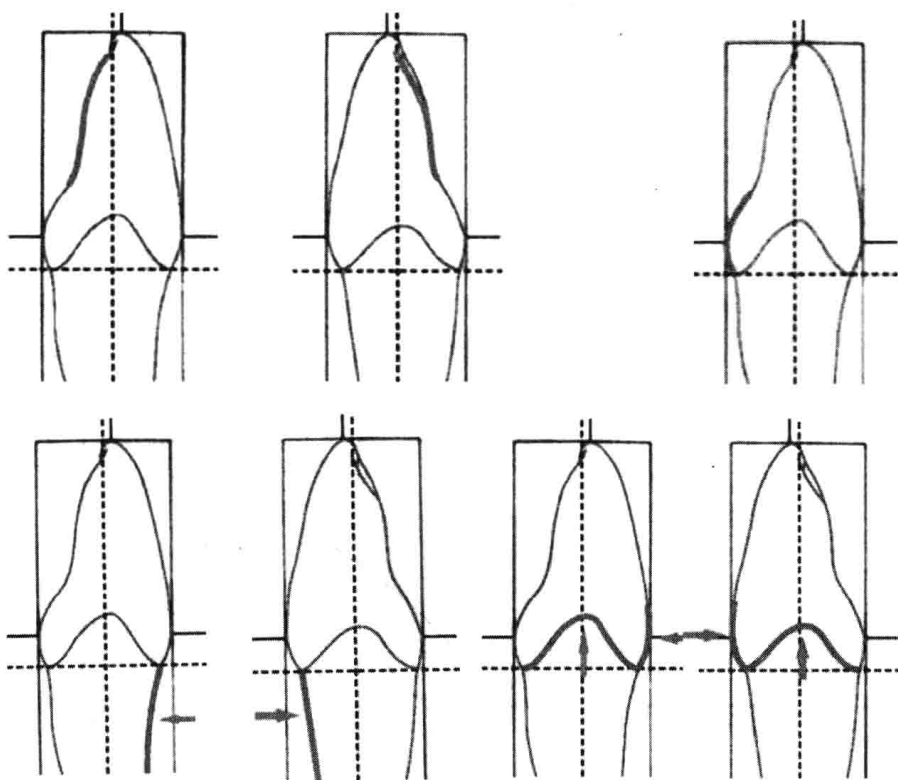
7) 画出舌面在石膏块的舌面,根据尺寸画出冠长、根长、冠宽、颈宽,然后画出右上颌中切牙舌面的冠、根外形。

8) 初步形成舌面用切削刀将舌面牙体外形线以外多余的石膏垂直切下,形成舌面锥形。

9) 完成锥形在此基础上完成唇、舌面及近、远中面的雕刻,使舌面较唇面略小,远中面较近中面略小。然后进行初步修整,使牙冠各轴面相交线角圆钝,外形高点及接触点适宜。

10) 完成颈缘曲线用铅笔在石膏牙各面绘出颈缘曲线,其中近中颈缘曲度大于远中颈缘曲度,并完成颈部雕刻,使牙冠在颈缘处略突于根部。

11) 修整完成牙冠各面形态初步完成后,对照表检查各部分尺寸,如准确无误,则以雕刻刀修



描绘近中面形态(加粗标注为注意要点)

整舌面窝、唇面发育沟,但发育沟不宜过深。并将牙冠表面各处用细砂纸磨光滑表面完成雕刻。

12) 要求完成后的右上颌中切牙应具备以下解剖特点。

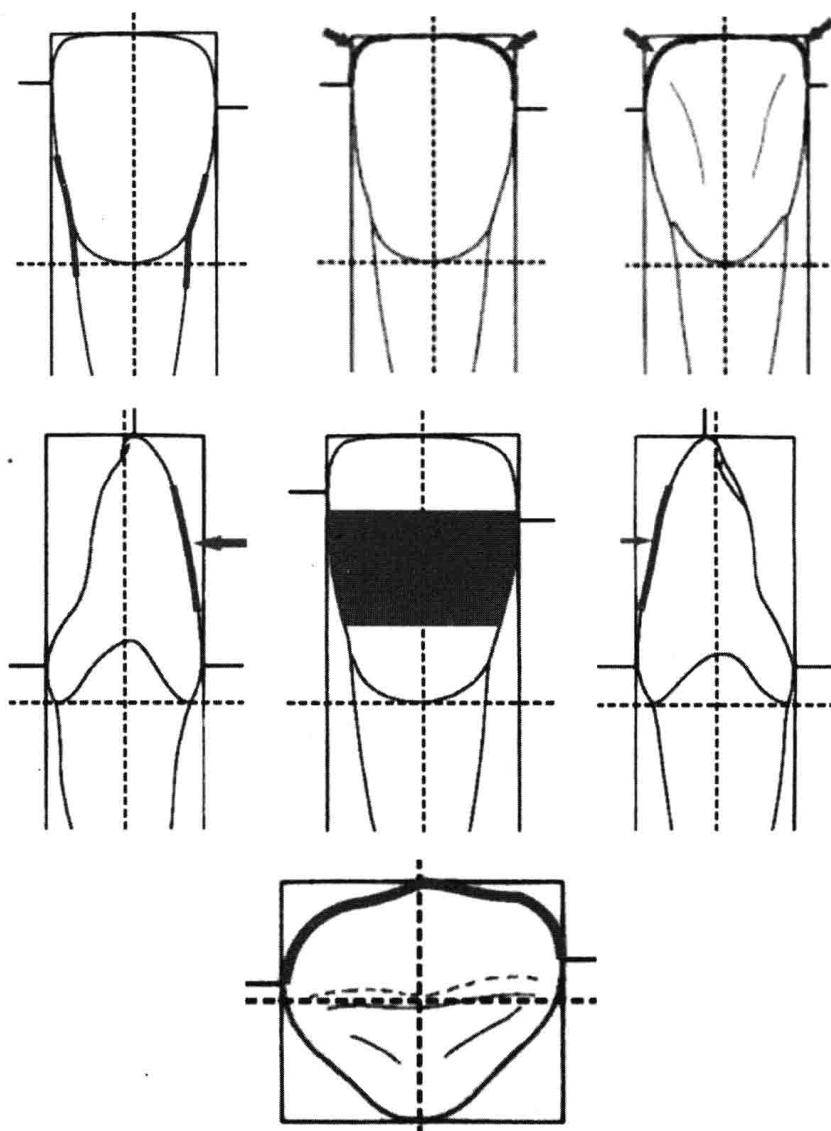
- 唇面: 呈梯形,表面光滑,有两条纵行发育沟,近中缘长而较直,远中缘短而圆突;近中切角近似直角,远中切角较圆钝。外形高点在颈 1/3 处的唇颈嵴。
- 舌面: 略小于唇面,其颈部较窄,有较大舌面窝,外形高点在舌面隆突。
- 邻面: 呈三角形,远中面较近中面小而突。
- 切嵴: 切嵴由近中向远中舌侧斜行,切嵴在牙长轴的唇侧。
- 牙根: 为圆锥形单根,唇面大于舌面,自颈 1/3 向根尖部逐渐变细。

【注意事项】

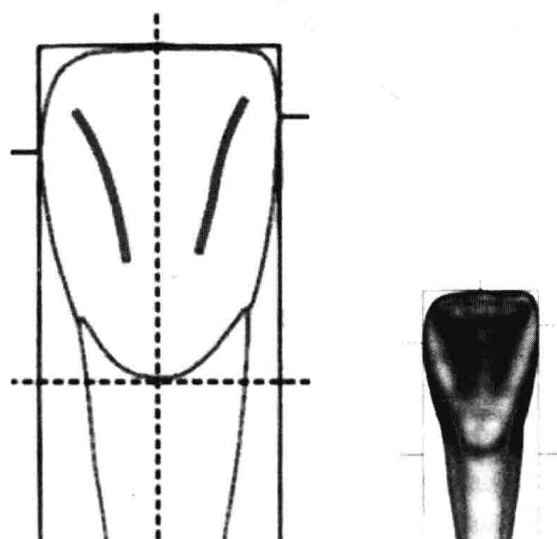
- 课前复习、熟知该牙解剖形态。
- 必须熟知上颌中切牙的解剖形态,并按照比例进行雕刻。
- 使用工具应注意支点的掌握,只要支点稳定,用刀的力量才能有节制,以防雕刻刀滑脱误伤手和石膏牙。
- 整个雕刻过程,均应在垫板上操作,以免损坏桌面,并应养成不用口吹粉末的良好习惯,如果粉末过多,有碍操作视野可备牙刷,去除粉末。
- 桌面及各种工具应保持清洁,雕刻下来的碎屑,应放在固定位置,到一定量时集中放到指定地点,实验结束后应将桌面、工具擦净。

【思考题】

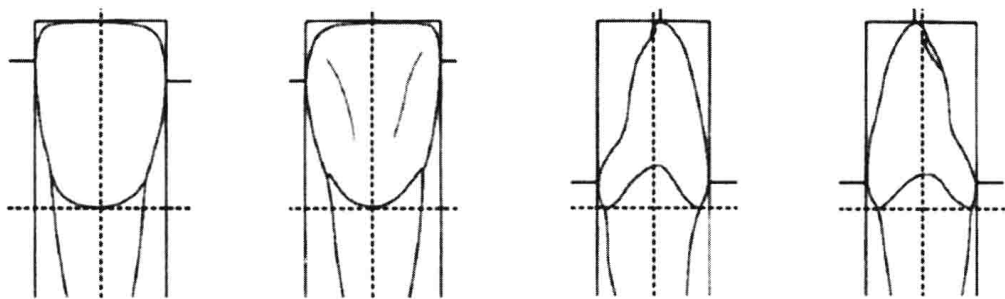
上颌中切牙的解剖特征有哪些? 雕刻中怎么注意?



描绘唇面形态(加粗标注为注意点)



舌侧形态描绘及成形



各轴面颈缘曲线

【考核标准】

右上颌中切牙考核标准

考核内容	分值	考核标准	评分标准	扣分	备注
唇面形态	25 分	1. 唇面梯形形态。 2. 切龈径大于近远中径。 3. 近中缘直、远中缘圆突。 4. 切缘平直。 5. 发育沟不超过中 1/3。 6. 近中切角直角形态。 7. 远中切角钝角形态。 8. 唇颈嵴的位置、凸度。 9. 颈曲线弧度	1. 唇面梯形形态不协调扣 1~4 分。 2. 切龈径与近远中径比例不适当扣 1~4 分。 3. 近远中边缘的形态与长度不准确扣 1~2 分。 4. 切缘不平直扣 1~2 分。 5. 发育沟形态不准确扣 1~2 分。 6. 近中切角大于或小于直角扣 1~4 分。 7. 远中切角钝角形态不准确扣 1~2 分。 8. 唇颈嵴的位置不准、凸度不适当扣 1~3 分。 9. 颈曲线弧度不适当扣 1~2 分		
舌面形态	25 分	1. 舌面与唇面的比例。 2. 切龈径大于近远中径。 3. 近中边缘嵴较细、直、长。 4. 远中边缘嵴较宽、圆突、短。 5. 舌面窝较宽而浅。 6. 舌隆突的位置、形态。 7. 颈曲线弧度	1. 舌面与唇面的比例不协调扣 1~4 分。 2. 切龈径与近远中径比例不适当扣 1~4 分。 3. 近中边缘嵴的形态不准扣 1~4 分。 4. 远中边缘嵴的形态不准扣 1~4 分。 5. 舌面窝的形态不准扣 1~4 分。 6. 舌隆突位置与形态不正确扣 1~3 分。 7. 颈曲线弧度不准扣 1~2 分		
近中面形态	10 分	1. 近中面三角形形态(近中面大而平)。 2. 切缘的位置(牙长轴的唇侧)。 3. 唇面边缘弧度。 4. 舌面边缘弧度。 5. 近中接触点位置在近中切角处。 6. 颈曲线弧度	1. 近中面的三角形形态不协调扣 1~4 分。 2. 切缘的位置不正确扣 1~2 分。 3. 唇面边缘弧度不适当扣 1~2 分。 4. 舌面边缘弧度不适当扣 1~2 分。 5. 近中接触点位置不准扣 1~2 分。 6. 颈曲线弧度不适当扣 1~2 分		

(续表)

考核内容	分值	考核标准	评分标准	扣分	备注
远中面形态	10分	1. 远中面三角形形态(远中面小而圆突)。 2. 切缘的位置(牙长轴的唇侧)。 3. 唇面边缘弧度。 4. 舌面边缘弧度。 5. 远中接触点位置在切 1/3 与中 1/3 交界处。 6. 颈曲线弧度	1. 远中面的三角形形态不协调扣 1~4 分。 2. 切缘的位置不正确扣 1~2 分。 3. 唇面边缘弧度不适当扣 1~2 分。 4. 舌面边缘弧度不适当扣 1~2 分。 5. 远中接触点位置不准扣 1~2 分。 6. 颈曲线弧度不适当扣 1~2 分		
切端形态	10分	1. 切缘弧度(远中略偏向舌侧)。 2. 切嵴厚度。 3. 近远中切角的弧度。 4. 唇侧平坦、舌侧圆凸成嵴	1. 切缘弧度不当扣 1~2 分。 2. 切嵴厚度不够扣 1~2 分。 3. 近远中切角的弧度不适当扣 1~2 分。 4. 唇侧不平坦、切嵴形态不协调扣 1~2 分		
牙根形态	10分	1. 牙根形态	1. 冠根比例不协调扣 1~5 分。 2. 唇侧不宽于舌侧扣 1~5 分		
整体形态	10分	1. 整体协调表面光滑。 2. 各部分尺寸正确	1. 整体不协调表面不光滑扣 1~5 分。 2. 各部分尺寸不正确扣 1~5 分		
扣分合计					
总分					

实训二 上颌第一磨牙的描绘及
放大三倍石膏牙雕刻
(4 学时)

【目的与要求】

- 1) 熟悉上颌第一磨牙牙体描绘的方法和步骤。
- 2) 通过对上颌第一磨牙牙体外形的描绘及雕刻,掌握该牙的解剖形态。
- 3) 熟悉磨牙雕刻基本方法、步骤、操作技术及工具的正确使用。

【实训内容】

- 1) 上颌第一磨牙的描绘。
- 2) 上颌第一磨牙牙体外形的雕刻方法。
- 3) 磨牙雕刻基本方法、步骤、操作技术及工具的正确使用。

【仪器、设备和材料】

透明三角尺、直尺、绘图铅笔、橡皮、白纸(或坐标纸)、牙体标本、模型、石膏块(75 mm×35 mm×25 mm)、切削刀、雕刻刀(46 #、48 #)、垫板。

【方法与步骤】

- 1) 了解上颌第一磨牙各部位尺寸及各面大致形态。

上颌第一磨牙各部位尺寸

上颌第一前磨牙	平均值(mm)	放大三倍值(mm)
冠长	8.5	25.5
根长	12.2	36.3
冠宽	7.2	21.6
颈宽	4.9	14.7
冠厚	9.5	28.5
颈厚	8.4	25.2
近中颈曲度	1.0	3.0
远中颈曲度	0.0	0.0

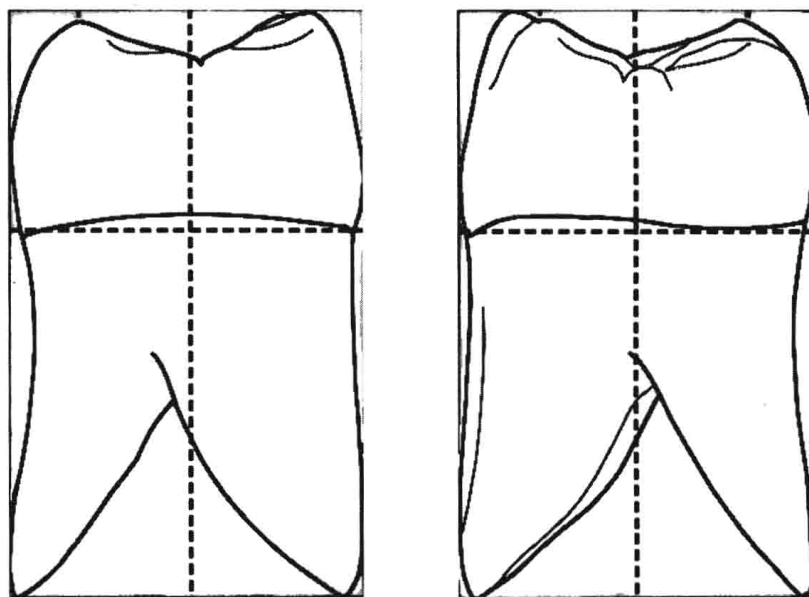
2) 将石膏块的一个 75 mm×35 mm 平面定为颊侧面,另一个 40 mm×35 mm 的平面定殆面,刮平此两面并互相垂直,作为基准面。



上颌第一磨牙各面大致形态

3) 画出近中面外形线在近中面,按放大 3 倍的数据标出冠厚、颈厚及颈曲线高度,然后画出近中面牙体外形线。

4) 初步形成近中面沿近中面牙体外形线垂直切除根尖 $1/3$ 以上的多余石膏,形成牙冠及部分根部近中面的初步轮廓(步骤 3)、4)形成两面体,即形成近远中两面)。



近、远中面的描绘

5) 画出颊面外形线在颊侧面,先用雕刻刀按放大 3 倍的数据,标出冠长、根长、冠宽、颈宽,然后参考上颌第一磨牙颊面观图形画出颊面观牙体外形线。

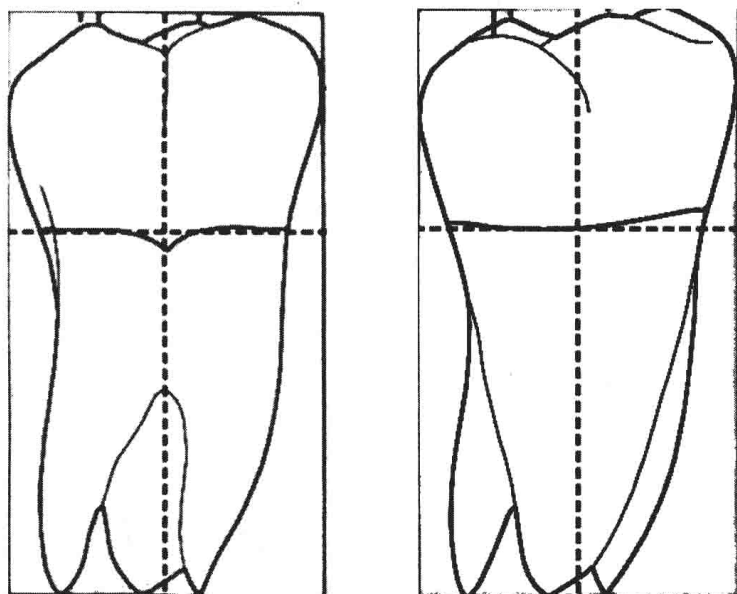
6) 初步形成颊面沿颊面观牙体外形线垂直切除根尖 $1/3$ 以上的多余石膏,形成牙冠及部分根部颊面的初步轮廓(步骤 5)、6)结束时形成四面体,即形成唇、舌、近、远中四面)。

7) 完成轴面锥形完成各轴面的雕刻。使舌面稍小于颊面,远中面较近中面略小且突。然后用雕刻刀进行初步修整,使牙冠形成斜方形,各轴面相交线角圆钝,外形高点及接触点适宜。殆面观要求:殆面初步外形应是斜方形,如虚线所示。近远中边缘直,且彼此平行,近中边缘与颊缘的联合处及远中边缘与舌缘的联合处约成锐角,近中边缘与舌缘的联合处及远中边缘与颊缘的联合处约成钝角。

8) 形成颈缘曲线在石膏牙各轴面绘出颈曲线,完成颈部雕刻,使牙冠在颈缘处略突于根部。

9) 雕刻殆面。

a. 雕出近远中向“V”形沟: 在殆面画出近远中走行两条约平行直线,再在邻面近合缘处画出表示沟形状的“V”形线,使沟底约位于中线上且深度不超过殆 $1/3$ 的 $2/3$ 长,即沟的深度约与牙尖高度相等。然后,在殆面适当留出颊舌侧边缘嵴宽度后沿两条平行虚线,按“V”形线所示形状和深度雕出两斜面,形成一近远中向沟形态。

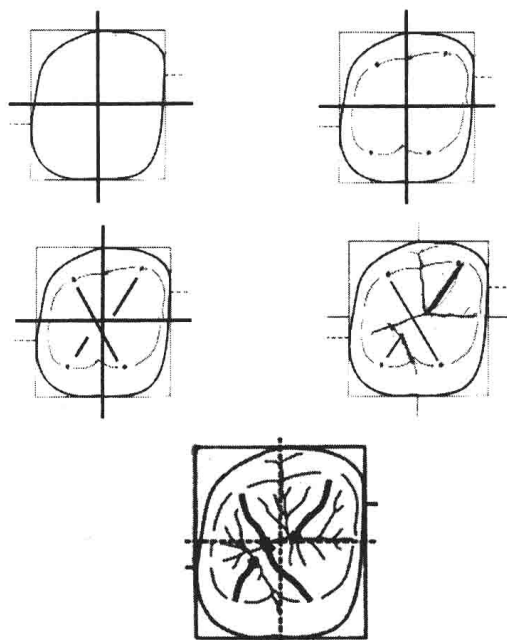


颊、舌面的描绘

b. 初步形成殆面形态：首先确定四个牙尖的大小和位置(近中颊尖较远中颊尖稍大,近中舌尖最大,远中舌尖最小),再画出发育沟走行方向及三角嵴的标志线。然后从各牙尖顶开始,沿三角嵴标志线向两侧斜向切削雕出三角嵴的两斜面。再在近、远中边缘处留出边缘嵴宽度后,向殆面内斜向雕出近、远中边缘嵴的两斜面。各相邻斜面相交即形成三角嵴、发育沟和近、远中窝。

c. 雕刻牙尖：牙尖有四个斜面 and 四个嵴,在颊、舌面分别画出 4 个牙尖的牙尖嵴、颊轴嵴或舌轴嵴的标志线,再有牙尖顶沿标志线斜向切削形成各斜面。各颊尖颊面的两斜面相交即形成颊轴嵴,颊轴嵴之间凹陷处为颊沟;同样舌轴嵴及舌沟的形成亦如此。至此各牙尖初步形成。

d. 完成殆面雕刻：参照标本模型仔细修改各尖、窝、沟、嵴的形态,并使相交的棱角圆钝,殆面各部位光滑,完成殆面雕刻。



殆面雕刻步骤