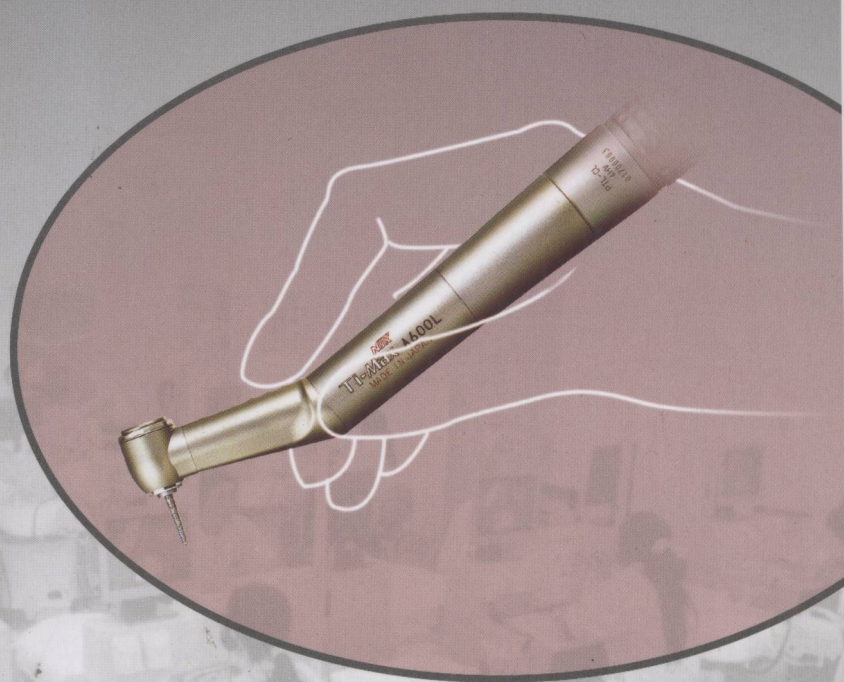


口腔临床医学 实验教程

主审 周学东 主编 石 冰



四川大学出版社

Laboratory Manual of Preclinical Dentistry

口腔临床医学 实验教程

主审 周学东 主编 石 冰

四川大学出版社



责任编辑:胡兴戎
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

口腔临床医学实验教程 / 石冰主编. —成都: 四川大学出版社, 2005.8 (2008.8 重印)

ISBN 978-7-5614-3084-2

I. 口… II. 石… III. 口腔颌面部疾病-临床医学-医学院校-教材 IV.R78

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 056029 号

书名 口腔临床医学实验教程

主 编	石 冰
出 版	四川大学出版社
地 址	成都市一环路南一段 24 号 (610065)
发 行	四川大学出版社
书 号	ISBN 978-7-5614-3084-2/R·109
印 刷	成都雅轩印务公司
成品尺寸	185 mm×260 mm
印 张	20
字 数	452 千字
版 次	2005 年 8 月第 1 版
印 次	2008 年 9 月第 3 次印刷
印 数	14 001~1 900 册
定 价	30.00 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

前 言

口腔医学是一门实践性很强的学科，要求学生既系统掌握相关理论知识，还必须具有过硬的操作基本功。口腔临床医学实验课是口腔医学教学中的重要环节，是医学生进入临床实习之前，在模拟临床的条件下及环境中所进行的基本技能、技巧的训练，是将课堂理论与实践相结合，开发学生创造性思维的重要过程。

在实验课前，学生应认真预习与实验课相关的理论知识，必须用课堂讲授的理论知识来指导实践训练，做到有的放矢，正确操作。反对不预习，不思考，仅对教师的操作示教进行简单、重复模仿的不良倾向。

在实验课中，学生应严格要求自己，按实验教程的要求认真地、一丝不苟地进行技能操作训练，熟练掌握各科相关器械及各种设备的正确使用，严格按操作规程进行操作；熟练掌握各种临床常见疾病的基本治疗方法及正规的操作步骤，为今后临床实践打下坚实的技能基础。

在实验课教学中，教师除应严格要求学生外，在教学方法上应尽量结合临床实践充分调动学生学习的主动性和创造性，着重培养学生分析问题和解决问题的能力，使学生将模拟临床的技能训练与客观的临床实际紧密结合起来。

口腔医学各专业学科的实验虽内容及重点不尽相同，但都应统一于“口腔疾病”这一范畴中，故在教学中要注意培养学生对口腔疾病全面的认识观，应运用口腔各专业临床医学的理论及技能知识，学会对病人进行全面的、综合的观察、检查及分析，最后得出系统的诊断，并拟定有序的治疗方案，将各专业学科有机地统一起来。

本实验教程主要针对口腔五、七、八年制学生编写，按教学大纲涵盖了口腔临床医学主干课程的全部实验内容。教师可根据学时数、教学进度及具体情况做适当选择和调整。

编 者
2005 年 2 月

目 录

第一章 牙体硬组织疾病实验	(1)
第一节 龋病损害及窝洞结构的认识	(1)
实验一 龋病损害及窝洞结构	(1)
实验二 牙齿外形的绘图	(4)
实验三 窝洞绘图	(16)
第二节 蜡牙银汞合金修复标准窝洞的雕刻	(20)
实验四 蜡牙下颌第一磨牙殆面Ⅰ类洞制备	(20)
实验五 蜡牙上颌第一磨牙近中邻殆面Ⅱ类洞制备	(22)
实验六 蜡牙下颌第一双尖牙远中邻殆面Ⅱ类洞制备	(24)
蜡牙上颌中切牙近中邻舌面Ⅲ类洞及蜡牙上颌双尖牙颊面Ⅴ类洞制备	(26)
第三节 橡皮防水障系统	(28)
实验八 橡皮防水障系统的认识和使用	(28)
第四节 牙体疾病诊治常用器械	(34)
实验九 牙体疾病诊治常用器械的认识和使用	(34)
第五节 离体牙银汞合金修复标准窝洞制备	(42)
实验十 离体下颌第一磨牙殆面洞制备	(42)
实验十一 离体下颌第一磨牙近中邻殆面洞制备	(43)
实验十二 离体下颌第一双尖牙远中邻殆面洞制备	(45)
实验十三 离体上颌第一磨牙殆面洞制备	(46)
实验十四 离体上颌中切牙唇面和下颌磨牙颊面 $1/3$ 洞制备	(47)
实验十五 离体上颌第一磨牙颊殆面洞制备	(48)
实验十六 离体上颌中切牙近中邻舌面洞制备	(49)
第六节 离体牙窝洞垫底和充填	(51)

实验十七 离体上颌第一磨牙殆面洞及下颌第一磨牙近中邻殆面洞的窝洞垫底和银汞合金充填	(51)
第七节 离体牙复合树脂粘接修复的窝洞制备	(54)
实验十八 牙色修复材料的认识	(54)
实验十九 复合树脂粘接修复窝洞制备特点	(56)
实验二十 离体上颌中切牙远中切角缺损的窝洞制备	(59)
实验二十一 复合树脂修复术和夹层技术	(60)
第八节 牙体非龋性疾病	(63)
实验二十二 牙体硬组织非龋性疾病的认识	(63)
第二章 牙髓根尖周疾病实验	(64)
第一节 牙髓腔解剖	(64)
实验一 牙髓腔解剖系统复习	(64)
实验二 恒牙髓腔解剖绘图	(67)
实验三 恒牙开髓窝洞绘图	(70)
第二节 离体牙根管治疗术	(73)
实验四 根管治疗术常用器械的认识和使用	(73)
实验五 离体牙髓腔准备及根管口探查	(76)
实验六 离体牙根管预备技术	(79)
实验七 离体牙根管充填术	(82)
第三节 离体牙干髓术	(84)
实验八 离体上颌磨牙干髓术	(84)
第四节 离体牙根尖诱导成形术	(86)
实验九 离体下颌双尖牙根尖诱导成形术	(86)
第五节 离体牙根尖外科手术	(88)
实验十 离体猪磨牙根尖外科手术	(88)
第三章 牙周病学实验	(90)
实验一 龈上洁治术	(90)
实验二 龈下刮治术	(92)
附 牙周器械的保养与磨利法	(95)
实验三 牙龈切除术、牙周翻瓣术	(97)
实验四 松牙固定术	(101)
实验五 手用器械龈上洁治	(103)

实验六 超声洁治术	(104)
第四章 口腔黏膜病实验	(106)
实验一 正常口腔黏膜组织的形态、结构特点	(106)
实验二 口腔黏膜病的检查与诊断	(107)
实验三 常见口腔黏膜病的临床特征	(108)
第五章 口腔颌面外科学实验	(111)
第一节 口腔颌面外科基本技能	(111)
实验一 口腔颌面外科门诊及病房查房	(111)
实验二 口腔颌面外科患者的检查方法	(114)
实验三 门诊初诊患者的病历书写	(115)
实验四 外科无菌技术及颌面外科手术期准备	(116)
实验五 口腔颌面外科换药	(120)
第二节 口腔颌面部麻醉	(123)
实验六 口腔颌面外科局部麻醉应用解剖	(123)
实验七 上颌局部麻醉	(126)
实验八 下颌局部麻醉	(130)
第三节 牙拔除术	(133)
实验九 拔牙器械及其使用	(133)
实验十 牙齿拔除的基本原理及各种牙齿拔除的手术方法	(136)
实验十一 阻生牙拔除手术	(138)
第四节 口腔颌面部炎症及损伤	(140)
实验十二 颌面部炎症病案讨论	(140)
实验十三 口腔颌面部常用绷带技术	(146)
实验十四 颌骨骨折治疗中各种夹板的应用	(149)
实验十五 口腔颌面部损伤病案分析	(153)
第五节 口腔颌面部肿瘤	(157)
实验十六 活体组织检查	(157)
实验十七 口腔颌面部肿瘤病案分析	(159)
第六节 唇裂畸形整复	(163)
实验十八 单侧唇裂旋转推进瓣修复术	(163)
第六章 可摘义齿实验	(165)
第一节 口腔修复学初步认识	(165)

实验一 对口腔修复学的初步认识	(165)
第二节 印模和模型	(166)
实验二 印模和模型	(166)
第三节 后牙简单可摘桥	(170)
实验三 后牙简单可摘桥支架的制作	(170)
实验四 可摘桥蜡型的制作及装盒	(174)
实验五 可摘桥去蜡、充填塑料和热处理	(178)
实验六 可摘桥开盒、打磨和抛光	(180)
第四节 复杂可摘局部义齿支架及蜡型	(182)
实验七 A651B1 缺失可摘局部义齿支架的制作	(182)
实验八 A651B1 缺失可摘局部义齿排牙及蜡型制作	(184)
第五节 全口义齿	(186)
实验九 取无牙颌印模	(186)
实验十 全口义齿颌位关系的记录和校正	(188)
实验十一 全口义齿颌位关系的转移、上殆架	(192)
实验十二 全口义齿人工牙的排列	(195)
实验十三 全口义齿平衡殆的调整及上蜡	(198)
第六节 可摘义齿整铸支架	(201)
实验十四 整铸支架模型设计及工作模的完成	(201)
实验十五 复制高温耐火模型及模型处理	(205)
实验十六 带模铸造的支架蜡型制作	(207)
实验十七 支架蜡型铸道的安插及蜡型包埋	(209)
实验十八 焙烧和铸造	(212)
实验十九 整铸支架的喷砂、打磨和抛光	(214)
第七章 固定义齿实验	(216)
第一节 后牙铸造金属全冠	(216)
实验一 金属全冠牙体预备	(216)
实验二 金属全冠活动代型的制作	(220)
实验三 金属全冠的蜡型制作及包埋	(223)
实验四 金属全冠的铸造、打磨及抛光	(226)
第二节 简单桩冠及桩核蜡型	(228)
实验五 简单桩冠及桩核蜡型制作	(228)

第三节 烤瓷熔附金属冠	(232)
实验六 金属烤瓷冠牙体预备及塑料冠制作	(232)
实验七 金属烤瓷底层冠的代型制作	(236)
实验八 金属烤瓷底层冠的蜡型制作	(239)
实验九 金属烤瓷底层冠蜡型的包埋	(242)
实验十 金属烤瓷底层冠的铸造及打磨	(244)
实验十一 底层冠的处理、塑瓷及形态修整	(246)
第四节 后牙双端固定桥蜡型	(251)
实验十二 B567 双端固定桥牙体预备及代型	(251)
实验十三 双端固定桥蜡型制作	(253)
第八章 口腔正畸学实验	(256)
第一节 正畸学检查学	(256)
实验一 印模与模型	(256)
实验二 检查与诊断	(259)
实验三 X 线头影侧位片的描测	(261)
第二节 活动矫治器	(263)
实验四 活动矫治器固位体的制作	(263)
实验五 活动矫治器各类弹簧及双曲唇弓的弯制及充胶示教	(265)
第三节 固定矫治器	(267)
实验六 固定矫治器各种弓丝的弯制	(267)
实验七 Edgewise 托槽的粘接	(269)
实验八 弯制矫治弓丝并结扎弓丝	(271)
附录一 牙排列实习	(273)
附录二 混合牙列分析法	(275)
附录三 乳牙反骀矫治器的制作	(277)
附录四 功能性矫治器的制作	(278)
第九章 口腔预防医学实验	(281)
第一节 口腔流行病学调查	(281)
实验一 熟悉调查标准、方法和校准试验	(281)
实验二 口腔健康现场调查(乳牙龋流行病学调查)	(292)
实验三 资料整理统计	(293)
实验四 撰写口腔流行病学调查报告	(297)

第二节 防龋措施的运用	(299)
实验五 窝沟封闭	(299)
第三节 口腔健康教育	(301)
实验六 口腔卫生用品的正确用法	(301)
实验七 口腔健康教育与促进(口腔卫生宣教)	(303)
第十章 综合治疗病案	(305)
综合治疗病案一	(305)
综合治疗病案二	(306)



第一章 牙体硬组织疾病实验

第一节 龋病损害及窝洞结构的认识

实验一 龋病损害及窝洞结构 (4 学时)

【目的和要求】

1. 了解龋病损害的特征、好发部位及按龋损深度的分类。
2. 掌握窝洞的结构、命名及分类。

【实验用品】

Morita 多媒体仿真人头模型系统、龋病损害各类离体牙标本、各类标准窝洞石膏牙模型、录像片《龋病认识及窝洞结构》。

【方法和步骤】

1. 在离体牙标本上，观察龋病色、形、质的特征，龋病好发部位和不同类型龋病的表现；重点了解不同深度龋的判断，识别浅龋、中龋、深龋的划分（图 1-1）。

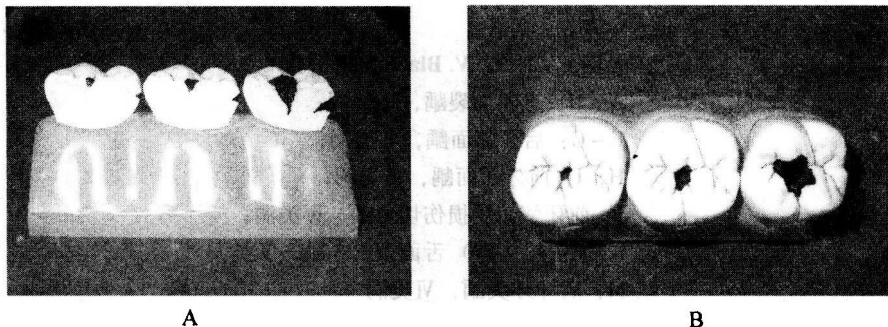


图 1-1 各类龋损示例

A: 截面观; B: 殆面观

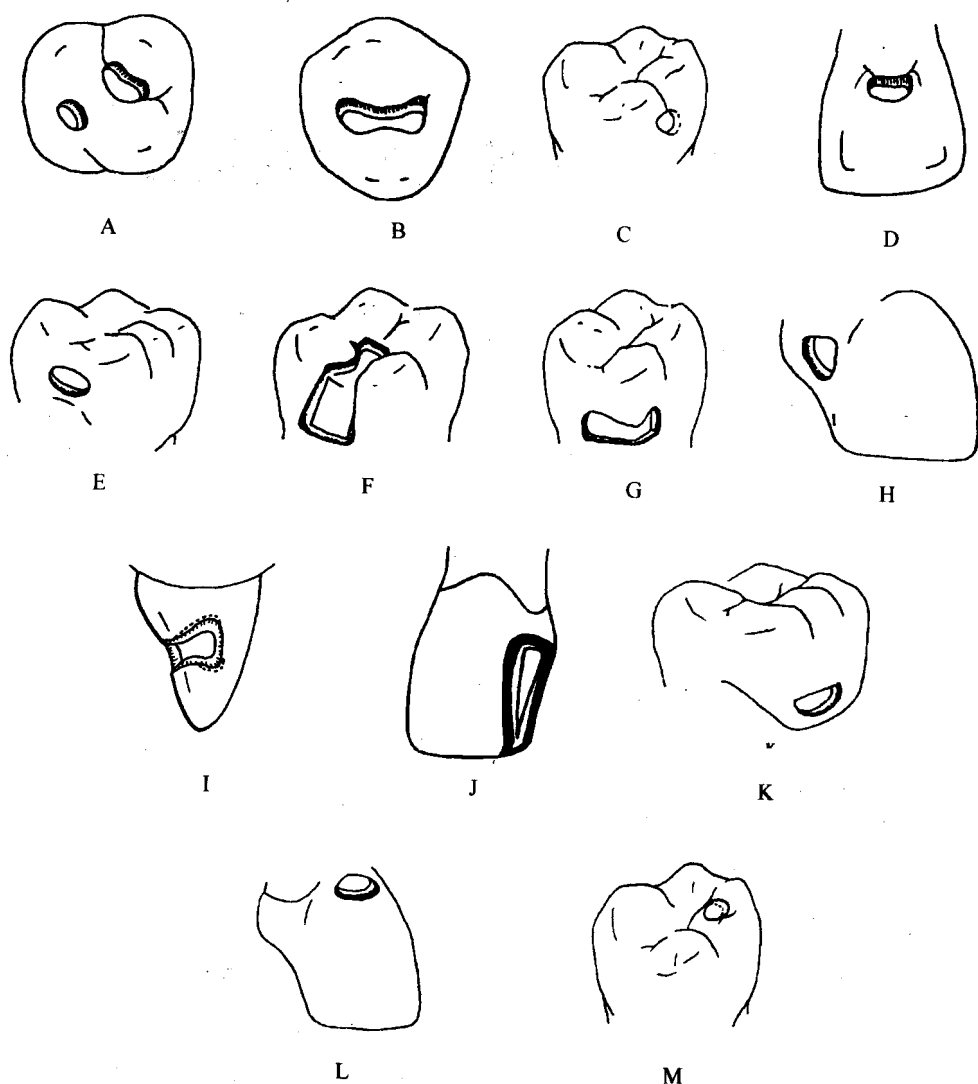


图 1-2 G. V. Black 窝洞分类

- A~D: 点隙沟裂龋, I 类洞;
E~G: 后牙邻面龋, II 类洞;
H, I: 前牙邻面龋, III 类洞;
J: 前牙邻面龋损伤切角龋, IV 类洞;
K~L: 颊(唇)舌面颈 1/3 龋, V 类洞
M: 后牙牙尖龋, VI 类洞

2. 讲解窝洞的分类、结构、命名及各类窝洞的含义(图 1-2、1-3)。
3. 在石膏模型上识别牙各类标准窝洞, 认识窝洞结构。
4. 观看录像片《龋病认识及窝洞结构》。

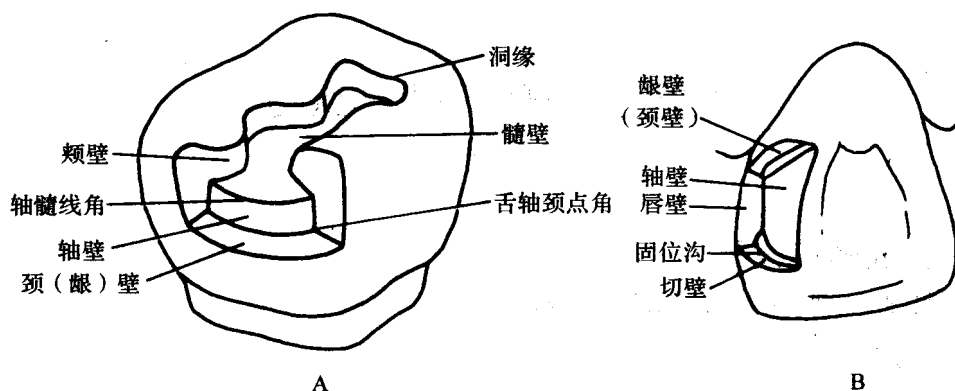


图 1-3 窝洞的结构和命名

A: 后牙; B: 前牙

【思考题】

1. 什么是龋洞和窝洞?
2. 简述 G. V. Black 分类的依据和各类窝洞的特点。

实验二 牙齿外形的绘图 (4 学时)

【目的和要求】

1. 复习、掌握各类牙解剖外形特点。
2. 练习绘制各类牙解剖外形。

【实验用品】

各类离体牙标本、游标卡尺、绘图纸、铅笔。

【方法和步骤】

1. 复习各类牙解剖外形特点。
2. 参照本教材介绍的各类牙的解剖外形图、外形特点、绘图参数, 练习绘制切牙组、尖牙组、双尖牙组和磨牙组的外形图。

(1) 绘图参数。根据每类牙的牙体全长、冠长、根长、冠根比例、牙冠的近远中径(冠宽)、牙颈的近远中径(颈宽)、牙冠唇/颊舌径(冠厚)、牙颈唇/颊舌径(颈厚)以及颈高等绘图参数(参考王惠芸教授报道的中国人恒牙测量数据), 进行相应的测量, 放大三倍进行绘制。

- 1) 牙体全长(L): 从切缘或牙尖顶至根尖之间的最大垂直距离。
- 2) 冠根比例: 牙冠与牙根的比例。
- 3) 根长(RL): 从颈缘根方(釉牙骨质界)最低点至根尖的最大垂直距离(图1-4)。

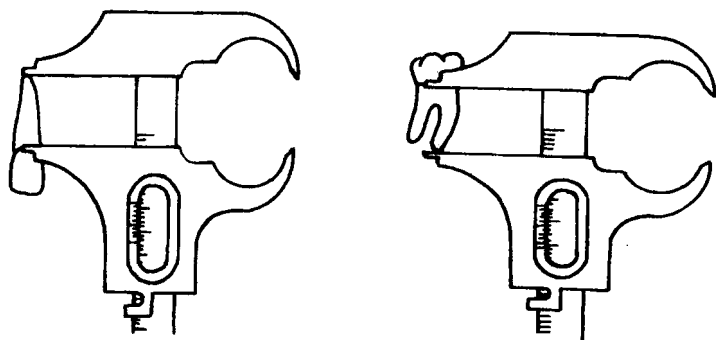


图1-4 牙根测量法

4) 冠长(CL): 由切缘或牙尖顶至颈缘根方最低点之间的最大垂直距离, 即解剖牙冠的长度(图1-5)。

5) 冠宽(CW): 牙冠近、远中面之间的最大距离(图1-6)。

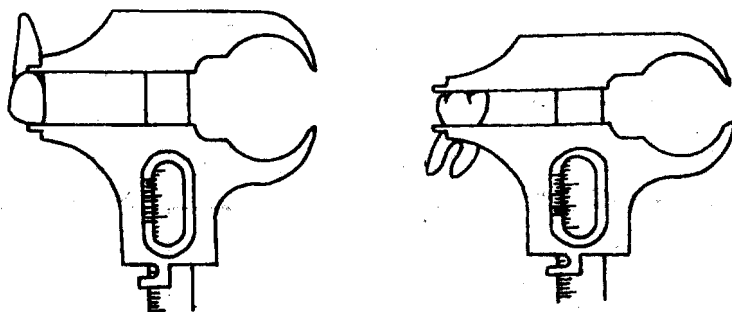


图 1-5 牙冠测量法

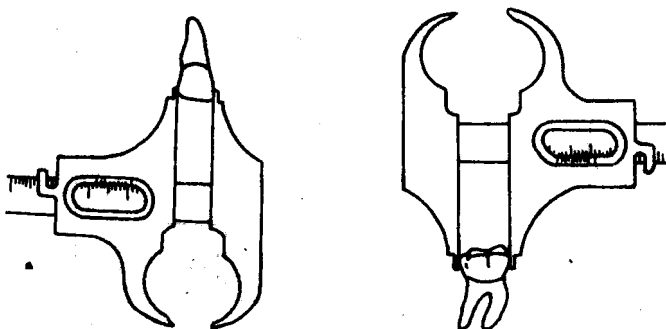


图 1-6 冠宽测量法

6) 颈宽 (NW): 牙颈缘线处近、远中面之间的最大距离 (图 1-7)。

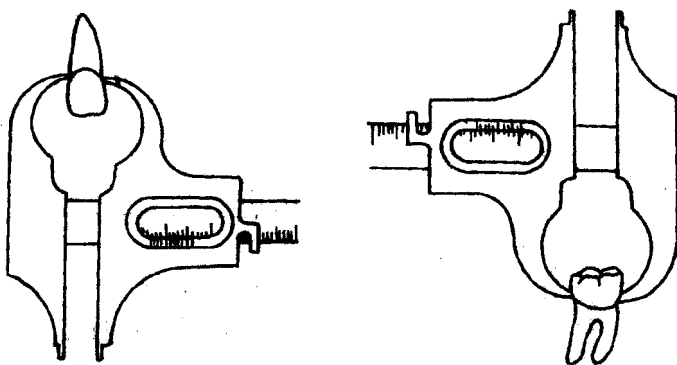


图 1-7 颈宽测量法

7) 冠厚 (CT): 牙冠唇 (颊)、舌面之间的最大距离 (图 1-8)。

8) 颈厚 (NT): 牙颈缘线处唇 (颊)、舌面之间的最大距离 (图 1-9)。

9) 颈高 (NH): 近远中邻面的颈缘线向殆面或切缘凸起的最大距离 (图 1-10)。

(2) 各类牙的绘制。

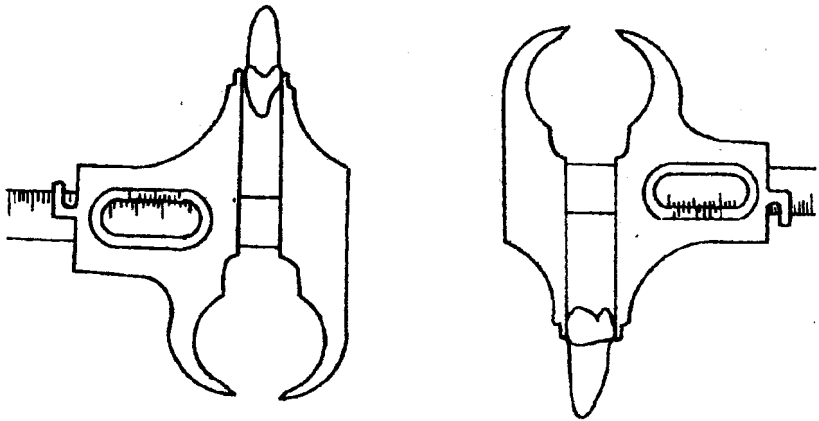


图 1-8 冠厚测量法

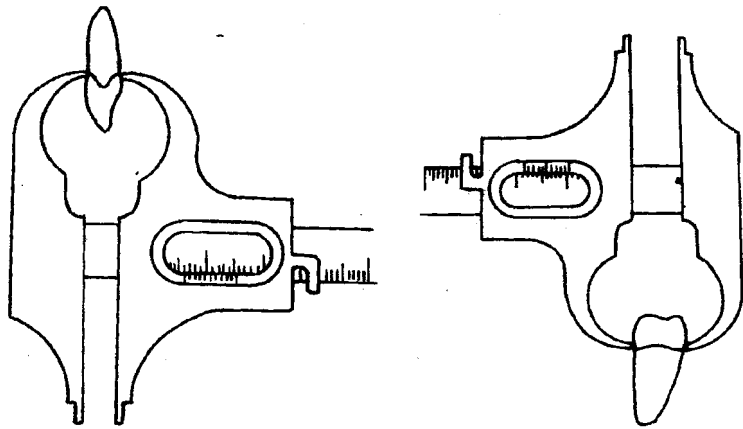


图 1-9 颈厚测量法

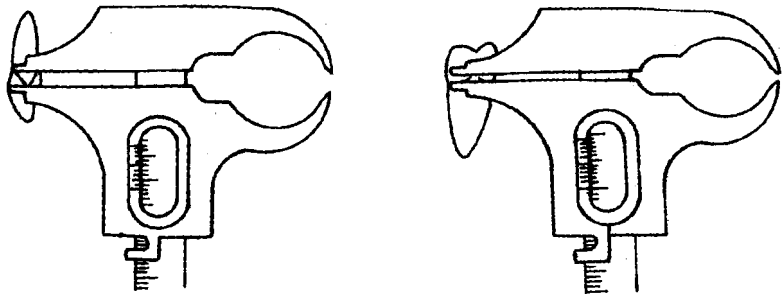


图 1-10 颈高测量法

1) 切牙组:

①上颌中切牙: 上颌中切牙绘制参数见表 1-1, 示意图见图 1-11。

表 1-1 上颌中切牙绘制参数 (mm)

	全长	冠长	根长	冠宽	颈宽	冠厚	颈厚
平均测量值	22.8	11.5	11.3	8.6	6.3	7.1	6.2

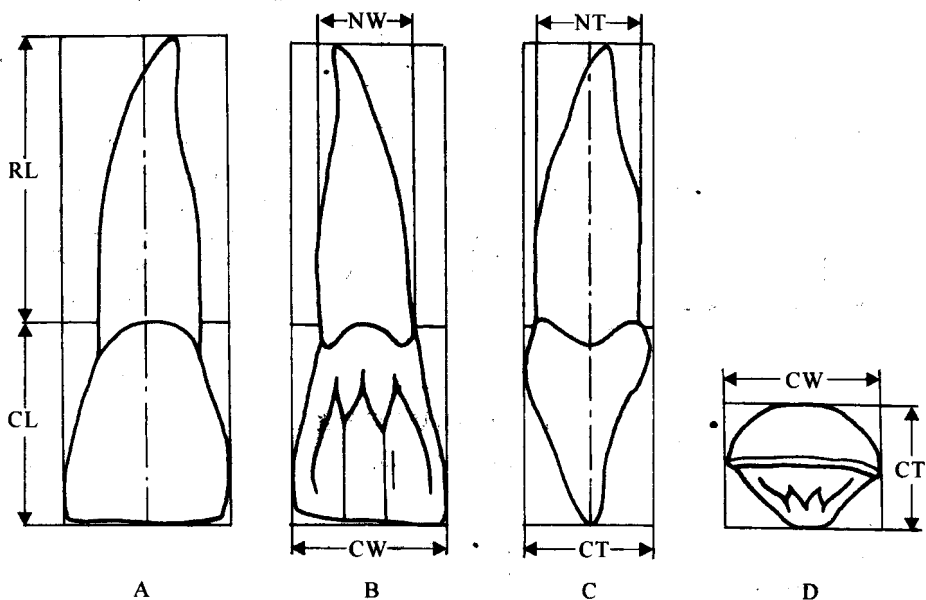


图 1-11 上颌中切牙示意图

A: 唇面; B: 舌面; C: 邻面; D: 切端

- ②上颌侧切牙: 上颌侧切牙绘制参数见表 1-2, 示意图见图 1-12。
 ③下颌中切牙: 下颌中切牙绘制参数见表 1-3, 示意图见图 1-13。
 ④下颌侧切牙: 下颌侧切牙绘制参数见表 1-4, 示意图见图 1-14。

表 1-2 上颌侧切牙绘制参数 (mm)

	全长	冠长	根长	冠宽	颈宽	冠厚	颈厚
平均测量值	21.6	10.1	11.5	7.0	5.0	6.4	5.9

表 1-3 下颌中切牙绘制参数 (mm)

	全长	冠长	根长	冠宽	颈宽	冠厚	颈厚
平均测量值	19.9	9.0	10.7	5.4	3.6	5.7	5.3

表 1-4 下颌侧切牙绘制参数 (mm)

	全长	冠长	根长	冠宽	颈宽	冠厚	颈厚
平均测量值	21.0	9.5	11.5	6.1	4.0	6.2	5.9