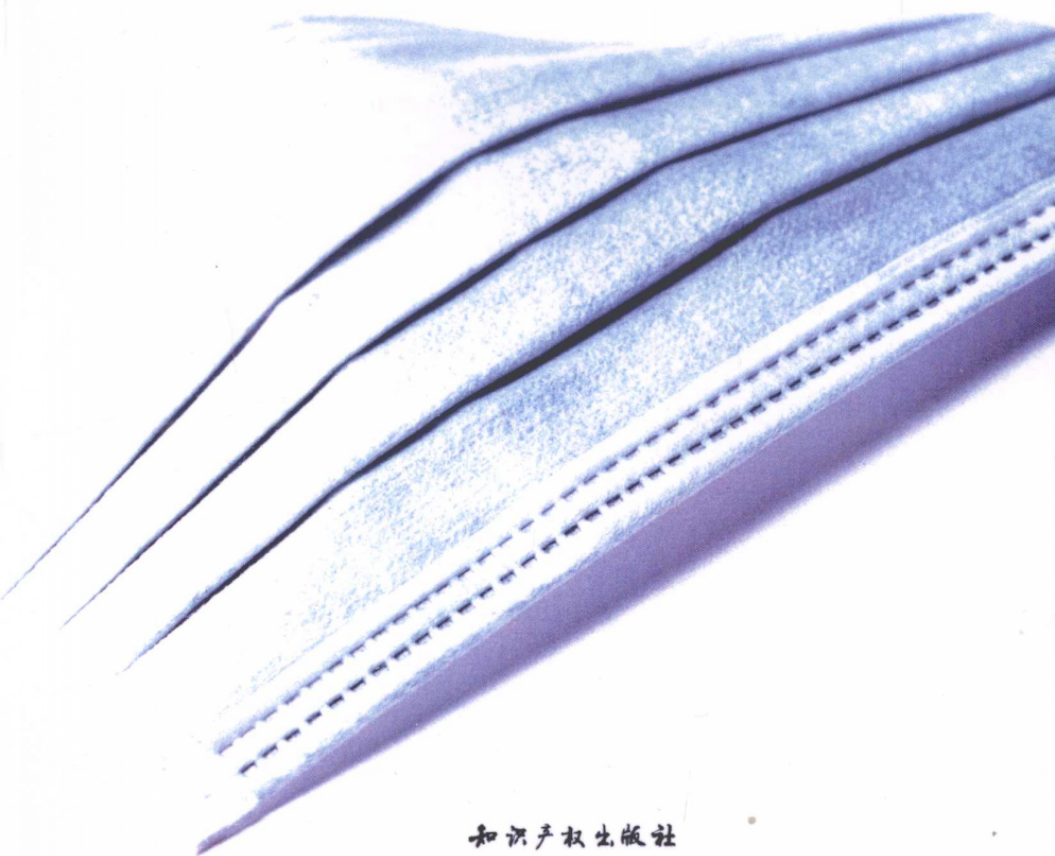




口腔实习医生手册

KOUQIANG 刘 娟 徐宝军 王 振 等 
SHIXIYISHENGSHOUCE



知识产权出版社



策划编辑：国晓健

封面设计： 威磊设计
hldesign@163.com



KOUQIANG
SHIXIYISHENGSHOUCE
口腔实习医生手册

ISBN 978-7-80247-420-8



9 787802 474208 >

ISBN 978-7-80247-420-8/R · 026

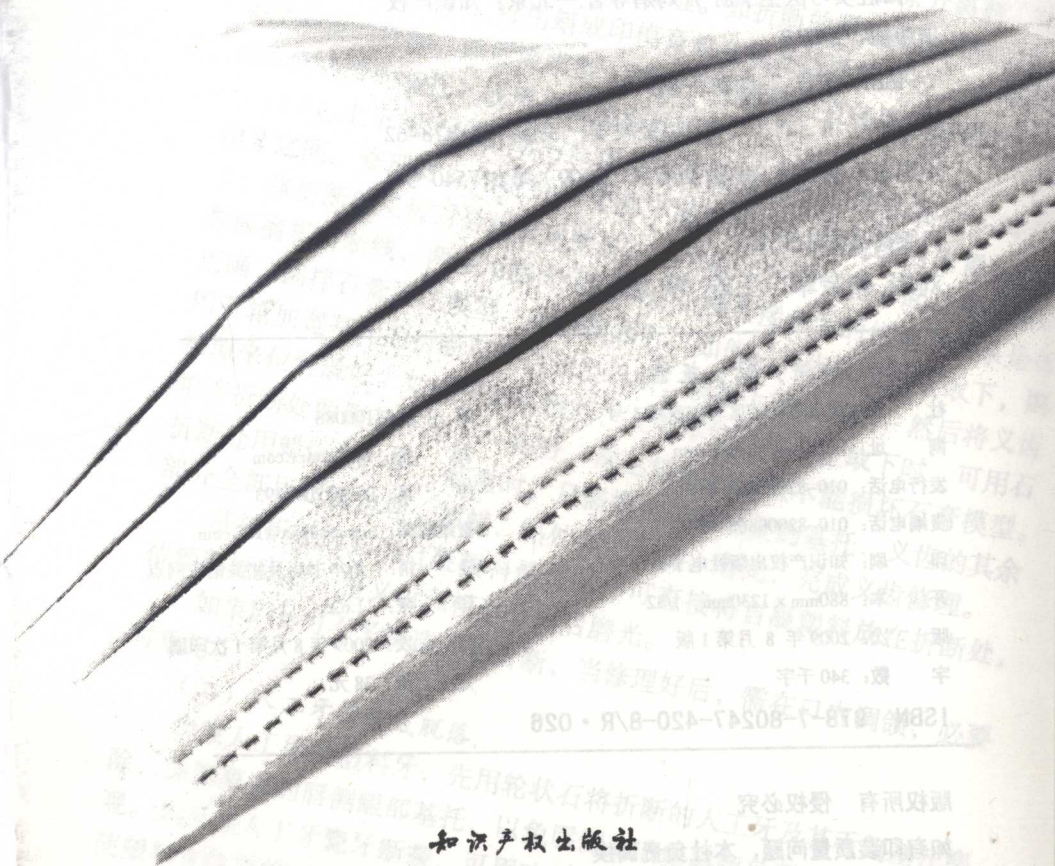
(2446) 定价：38.00元

口腔实习医生手册

KOUQIANG
SHIXIYISHENGSHOUCE

刘娟 徐宝军 王振等

著



知识产权出版社

内容提要:

本书着重介绍了口腔科常见疾病的病因、临床表现、诊断、治疗、实习重点等内容。包括口腔颌面外科学、口腔内科学、口腔修复学、正畸学以及同临床密切相关的口腔解剖生理学、口腔组织病理学、口腔材料学,还介绍了口腔科常用药物、常见疾病的护理、常用的临床检验项目及正常值。内容系统全面,简明扼要,切合实用,对实习阶段的口腔专业学生是一本很好的参考手册。

责任编辑: 国晓健

封面设计: 臧磊

图书在版编目(CIP)数据

口腔实习医生手册 / 刘娟等著. —北京: 知识产权出版社, 2009.3

ISBN 978-7-80247-420-8

I. 口… II. 刘… III. 口腔科学—手册 IV. R78-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 017540 号

口腔实习医生手册

刘娟 徐宝军、王振 等 著

出版发行: 知识产权出版社

社址: 北京市海淀区马甸南村 1 号

网 址: <http://www.cnipr.com>

发行电话: 010-82000860-8101

责编电话: 010-82000860-8240

印 刷: 知识产权出版社电子印制中心

开 本: 880mm×1230mm 1/32

版 次: 2009 年 8 月第 1 版

字 数: 340 千字

邮 编: 100088

邮 箱: bjb@cnipr.com

传 真: 010-82000893

责编邮箱: anxuchuban@126.com

经 销: 新华书店及相关销售网点

印 张: 11.625

印 次: 2009 年 8 月第 1 次印刷

定 价: 38 元

ISBN 978-7-80247-420-8/R · 026

版权所有 侵权必究

如有印装质量问题, 本社负责调换

前 言

临床医学是一门实践性很强的学科。实习医生要通过临床实习阶段将在校学习的基础医学、临床医学理论知识与医疗实践紧密结合起来，在上级医师的指导下，参加医疗工作，学会运用医学理论知识去分析、诊断和处理各种临床问题，培养自己的独立工作能力。

为了口腔实习医师尽快适应从理论学习到临床实践的转变，把学习到的理论知识更好的应用到临床实践工作中，提高动手操作水平，特编写此书。本书着重介绍了口腔科常见疾病的病因、临床表现、诊断、治疗、实习重点等内容。范围包括口腔颌面外科学、口腔内科学、口腔修复学、正畸学以及同临床密切相关的口腔解剖生理学、口腔组织病理学、口腔材料学。还介绍了口腔科常用药物、常见疾病的护理、常用的临床检验项目及正常值。内容系统全面，简明扼要，切合实用。对实习阶段的口腔专业学生是一本好的参考手册。由于编写人员水平所限，本书不足乃至错误之处在所难免，诚挚地希望读者惠予指正。

编 者

2008 年 6 月

目 录

第一章	学习方法和病历书写	(1)
第二章	常用治疗器械和检查	(4)
第三章	龋病	(16)
第四章	牙体硬组织非龋性疾病	(33)
第五章	牙髓炎根尖炎	(48)
第六章	牙周病	(65)
第七章	口腔粘膜病	(114)
第八章	口腔颌面外科临床基本问题	(169)
第九章	口腔颌面部感染	(185)
第十章	口腔颌面部肿瘤	(195)
第十一章	口腔颌面部损伤	(205)
第十二章	唾液腺疾病诊断要点	(214)
第十三章	口腔颌面部畸形	(220)
第十四章	口腔颌面部神经疾病	(223)
第十五章	口腔颌面外科手术	(229)
第十六章	印模与模型技术	(252)
第十七章	铸造金属全冠	(261)
第十八章	烤瓷熔附金属全冠	(270)
第十九章	固定桥	(278)
第二十章	可摘局部义齿	(308)
第二十一章	全口义齿	(337)

第一章 学习方法和病历书写

一 实习方法

临床实习是医学院校学生，把学习到的医学基础理论知识和基本的医疗技能，在医院老师的帮助下进行的医疗实践工作。口腔临床医学是一门实践性很强的学科。一个合格的口腔科医生，需要有丰富的医学知识，有科学的思考、分析问题的方法，有熟练的临床操作技能。特别是临床操作，比如制备洞型，根管预备和充填，牙周洁治，拔牙，面部小手术，清创缝合，牙体预备，制作模型，等等。操作的种类繁多，同学们普遍感觉比较困难。那么，在实习阶段要想有效地解决这些问题，必须注意学习的方法，要做到以下几点。

勤读书：书籍是人类进步的阶梯。只有多读书，才能积累丰富的医学知识，才能在临床工作中得心应手。究竟怎么去读书呢？首先以临床工作为核心，遵循实用的原则。在实习中，应该做到看一个病例，就查阅与该疾病相关的书籍或资料，把理论和实践相结合，这样会起到事半功倍的效果。其次，学习要做到从点到面。比如我们给一个有心脏病的人拔了右上第一磨牙残根，我们需要了解口腔颌面外科学、口腔解剖学、内科学、药理学等相关知识。这样通过拔牙这一个点，了解很多医学知识，拓宽了知识面。

勤观察：在实习中，要认真观察上级医师的检查、手术操作等。观察一定要细致，那么怎么样才叫细致呢？比如，看了一个颌下腺摘除术的手术切口后，甲描述说，是一个6 cm的切口；乙描述说，是一距离下颌缘2 cm，长6 cm，同下颌缘平行的切口。可以看出，乙观察的仔细一些，收获会多一些。在学习中也要注意观察病人的病情变化情况。

勤动口：在工作中遇到不懂的问题，要及时地请教老师。遇见病人病情复杂、危重等情况应及时向上级医师汇报。切忌不懂装懂，自作主

张。

勤动手：许多的口腔科治疗需要通过动手操作来完成。只有多练习，才能提高动手操作的能力。通过对病人的治疗来联系操作，资源是有限的。怎么才能有更多的练习机会呢？比如练习牙体牙髓病的治疗操作，可以使用拔除的牙齿练习制备洞型、根管预备、根管充填等操作，并且不受时间的限制。

勤思考：在工作中要善于动脑子。面对病人时，要通过所学的基础知识，结合病人的症状，通过系统、逻辑的思考，得出相应的诊断和治疗方案。面对有争议的问题，要习惯问为什么。还要习惯总结经验和教训。

实习医师应写好实习日记，在各专业实习结束时，写出实习小结，记录学习到的知识和不懂的问题，总结个人收获和教训，以便于以后的学习。

二 病历书写

病历不仅是诊断和治疗疾病的记录，而且是进行科学研究、总结经验、提高医疗质量的重要资料。病历具有很强的科学性， also 具有很强的法律性，可作为判断医疗纠纷的原始资料。医生必须严肃、认真地书写病历。记录内容要求准确、完整，重点突出。病历记录项目如下：

【一般项目】

包括姓名、性别、年龄、民族、职业、出生地、婚姻及住址等，这些项目与疾病的发病率、职业病、流行病的发生有一定关系，应准确记录。

【主诉】

用患者语言简明扼要记录主要症状、部位及时间，一般少于 20 字。如：右下后牙疼痛 2 天。

【现病史】

根据主诉，按症状发生的时间先后顺序记录病情发展经过及诊治情况。要求文字简洁，有逻辑性。

【既往史】

记录与主诉有关的患者全身健康状况，如有无糖尿病、心脏病等病史，还应记录患者有无药物过敏史及家族史。

【口腔检查记录】

口腔检查应以主诉和现病史为重点，全面、有序地记录口腔检查的结果。一般先颌面部，后口腔；先牙体牙周，后口腔粘膜。按此顺序，避免遗漏。

【诊断】

根据病史和检查结果进行综合分析，作出诊断，记录在病历右下方。对患有多种口腔疾病者，应将主要的诊断写在前，次要的诊断写在后。如第一次不能作出诊断，可写为初步诊断或印象。再结合病情做进一步检查或会诊，明确诊断后再记录。

【会诊】

当患者所患疾病超出某一专科范围，需请其他科会诊时，必须简要介绍患者病史，专科和特殊检查结果以及进行的治疗，要写清会诊目的和要求。将会诊结果记录在病历上，以便诊断治疗时参考。

【治疗设计】

在全面检查和明确诊断后，根据病情的轻重缓急，先解决主诉问题，然后逐步对患者进行全面治疗。治疗计划并不是一成不变的，应视病情的变化及时调整和修改治疗方案。

【治疗过程记录】

在治疗过程中，应将每次治疗的内容简明扼要地记录在病历上，作为下次治疗的依据，包括日期、部位、上次治疗后病情演变情况，本次治疗所采用的方法，所用药物和剂量，以及下次治疗的时间和治疗建议。

【医生签名】

医生签名应字迹清楚，签全名。实习和进修医生书写的病历记录必须有指导医生签名，以示负责。

第二章 常用治疗器械和检查

一 口腔科常用治疗器械

(一) 口腔科常用治疗器械

1. 口镜：由口镜柄及头组成，反射并聚集光线于被检查的部位，使检查者能看到视线不能直接达到的部位，同时增加照明，并有牵拉软组织与叩诊牙齿等用途。

2. 探针：由探针柄及两个弯端组成。探查牙面的缺损大小、龋洞深浅、洞底敏感程度及漏髓点位置，探测患牙感觉，发现敏感部位，探测牙周袋深度。

3. 镊子：牙镊尖细长、尖锐、闭合紧密。牙镊具有夹持敷料或药物，去除腐败组织或异物，测定牙齿松动度的作用，柄端可用于叩诊。

(二) 常用手持器械

1. 挖匙：工作头呈匙形，一般为双头，分大、中、小三种型号。挖匙具有去腐，切髓，去除暂封物及肉芽组织等用途。

2. 粘固粉充填器：一端为扁平钝形，用于采取糊剂；另一端为光滑柱状小头形，用于充填糊剂。

3. 调合刀和调合板（玻璃板）：用于调配各种糊剂材料，使用时应该注意清洁及消毒。

4. 银汞充填器：其工作头表面，为条纹网格状，用于充填银汞合金。

5. 银汞雕刻刀：其工作端呈卵圆形或菱形扁平状，用于雕刻银汞合金外形。

6. 银汞磨光器：头部呈圆形或梨形，表面光滑，在银汞合金充填修整后，使充填体表面光滑。

(三) 钻针

1. 裂钻：呈圆柱状或尖头锥柱状，裂钻的刃口互相平行，有的倾斜，有的刃口呈锯齿状，以便有效切割牙体组织。用于开扩洞形，修整洞壁，去龋等。

2. 倒锥钻：其工作端呈倒锥形，常用于扩张洞形，制备倒凹和修整洞底。

3. 圆钻：又称球钻，常用于去龋，揭髓顶，修整根管壁等。

(四) 根管治疗器械

1. 倒钩髓针：又称拔髓针，其工作端有许多倒刺，用于拔除牙髓组织及取出根管内药捻。

2. 光滑髓针：又称棉花针，横断面为圆形或角形，用于探测根管和缠绕棉捻清洗干燥根管，将棉捻蘸药封入根管，亦可用作根管充填器，将糊剂根充材料导入根管内。

3. 根管钻：又称根管扩大针，为不锈钢丝缠绕成疏螺旋状，横断面为三角形，从15号起至40号分别以白、黄、红、蓝、绿、黑6种颜色区分。根管钻用于扩大根管（顺时针转动），也可充填根管（逆时针转动）。根管钻分手用与机用两种。

4. 根管锉：为不锈钢丝缠绕成密螺旋状，横断面为口形，用于锉平根管壁，并可辅助清除根管内残髓及感染物质。

5. 根管充填器：工作端为光滑的针状器械，末端为小平面，用于垂直加压充填牙胶尖。

(五) 其他常用器械

1. 成形片夹和成形片：用于复合洞充填，以便充填时加压，保持充填体与洞壁密合，防止产生悬突和间隙，有利于充填成形。

2. 银汞输送器：将调制好的银汞合金输送到牙齿所需充填的窝洞中。

3. 髓针柄：用于固定光滑髓针，拔髓针，方便治疗操作。

4. 气枪：主要用于牙面和窝洞的干燥。

5. 银汞调拌器：用于银汞合金的调制。

二 口腔检查前的准备

(一) 医生、护士的准备

医生、护士要做好应诊前准备,包括:工作前要充分休息,保证工作精力充沛;工作时要衣着整洁,必须穿工作服、戴口罩、帽子、修剪指甲、洗手消毒,必要时戴消毒手套。

(二) 患者的准备

进入诊室前,患者在导医的引导下按顺序在候诊椅位上等候;进入诊室后,由护士安排到指定的治疗椅上,嘱患者常规含漱,必要时刷牙,并调好椅位,等候医生检查。

(三) 工作室的准备

口腔诊室应清洁整齐、光线充足、环境优美,给患者以舒适、放松心情的感觉。严格消毒医疗器械,防止交叉感染。

(四) 检查器械和材料的准备

口腔检查最基本的器械有:口镜、探针及镊子,这三种器械应作常规准备。使用前常规消毒,消毒器械与未消毒器械应分开放置。为防止交叉感染,门诊现在多用一次性口腔检查器械。

临床常用一次性口腔检查器械盒内一般包括口镜、镊子、探针、一次性使用围巾。口腔检查时,除口镜、探针、镊子外,有时需要配备一些辅助器材,如挖匙,用于去除龋洞中腐质,便于直接观察;水枪可冲洗窝洞,气枪吹干牙面或窝洞;牙线用于检查牙邻接关系或清除嵌塞的食物;蜡片或咬合纸用于检查咬合关系等。

(五) 椅位的准备

为了便于口腔检查并保证患者的安全和舒适,应先调节好椅位。由于有两种类型的手术椅,其调节方法有所不同。

1. 油泵式手术椅:该手术椅在基层和农村仍有使用。椅位调节如下:椅背上缘与患者肩部平齐,以便支持患者腰部;头枕应支在患者枕骨部分,固定头部不致滑动;靠背与头枕的距离要合适,使头、颈、背成一直线,避免患者头部过度后仰或前倾导致不适和疲劳。

检查上颌牙时,患者头部及背部稍向后仰,使上颌牙平面与地面约

成直角，高度大约在医生的肩部与肘部之间。检查下颌牙时，应使患者下颌牙平面与地面大致平行，高度与医生的肘部平齐。患者的头颈长轴与躯干一致。医生一般站在患者的右前方或右后方。

2. 电动卧式手术椅：此种手术椅配有综合治疗台，目前临床常用。操作时有利于助手配合，实现四手操作法。检查及治疗时，患者平躺于治疗椅上，使患者的头、颈、背、足呈多点接触，不易疲劳。医生和助手均采用坐姿。若以时钟的字码表示其位置，医生位于9：30～12：30之间，助手位于1：00～3：00之间。在这种位置操作时，便于医生作各种口腔检查及治疗。治疗时医生应注意避免一些小器械误入消化道或呼吸道，最好采用橡皮障。

（六）光源的准备

口腔检查时必须有适宜的光线，最好利用自然光。若自然光线不足时，应采用冷光源灯光辅助照明。灯光应能集中投射到口腔内，避免直射患者眼睛。有条件者可用带灯口镜、光导纤维照明器等增加照明。

（七）检查材料的准备

口腔内科采用的检查材料如：牙胶棒、咬合纸、蜡片、牙线等，均应清洁、消毒、无污染，注意使用有效期。

三 口腔检查

（一）问诊

问诊是医生向患者或有关人员询问疾病的发生、发展及治疗经过等，通过分析，综合提出临床判断的一种诊断方法。问诊态度应亲切、耐心，语言通俗易懂，简明扼要，条理清楚。问诊内容应包括主诉、现病史、既往史和家族史等。

（二）视诊

视诊是医生观察患者全身及口腔颌面部情况，如发育、营养、神态、面容、双侧对称性等。着重观察口腔及颌面部的改变。视诊首先检查患者的主诉部位，然后再作其他部位的检查。

1. 颌面部：观察面部左右是否对称，有无肿胀和畸形，有无瘢痕、窦道，皮肤色泽及光滑度。检查患者面神经功能有无障碍时，嘱其闭

眼、皱眉、鼓腮、吹口哨等，以便观察患者眼睛能否闭合，口角有无歪斜，鼻唇沟是否消失等。

2. 牙：着重观察牙体的颜色、形状、质地、大小、数目、排列和接触关系，以及表面有无缺损、变色和沉积物的多少等。例如：早期窝沟龋呈白垩色或棕褐色，死髓牙可呈灰色或暗黑色，四环素牙呈黄褐色或灰褐色，牙内吸收牙呈粉红色。检查患牙有无龋病、牙体硬组织非龋性疾病、牙髓病或根尖周病、牙周病等。另外，应检查牙齿的排列及接触关系，有无拥挤、错位、扭转、倾斜及咬合关系异常等。残根、残冠则应注意有无保留价值，有价值者以尽量保留为原则。

3. 牙龈及牙周组织：观察牙龈的颜色、形态及质地有无改变。正常牙龈呈粉红色，龈缘较附着龈稍红。龈缘薄，沿牙颈部呈连续的弧形如刀刃，紧贴于牙颈部，龈乳头位于两牙间隙处，并充满牙间隙。牙龈质地坚韧，表面有点彩。当牙龈发生炎症时，色暗红，局部龈缘及龈乳头肿胀、增生，点彩消失。血液疾病时牙龈可表现为苍白、渗血、水肿甚至糜烂。慢性汞、铅、铋中毒时，牙龈缘组织内可有色素沉着线。此外，还应观察牙龈有无增生或萎缩，有无溃疡、溢脓、坏死、窦道、龈上结石以及有无牙周袋的形成等。

4. 口腔粘膜：着重观察口腔粘膜色泽有无改变，完整性有无破坏。正常的粘膜色淡红、光滑、湿润、有一定张力。应注意观察口腔粘膜有无充血、疱疹、糜烂、溃疡、假膜、肿物等，有无特殊的白色斑块或条纹状损害。如口腔粘膜出现溃疡，应注意其部位、大小、数目、形状、边缘及基底，同时还要检查身体其他部位有无类似的损害。某些人在颊或唇部粘膜下，有许多针尖大小黄白色斑点或小颗粒，粘膜表面光滑，为皮脂腺错位增生所致，称迷脂症或福狄斯斑，无临床意义。某些粘膜病变，可能是全身疾病在口腔的表征，如白血病或血小板减少性紫癜，患者的口腔粘膜可出现淤点、淤斑以及牙龈出血。猩红热患儿的口周围出现苍白圈和杨梅舌等。

5. 舌：观察舌质和舌苔的颜色、厚薄，舌乳头是否充血、增生或萎缩，舌面有无裂纹、溃疡，舌体有无畸形，舌缘有无齿痕等。患者伸舌时应注意观察其对称性，舌尖是否偏斜或震颤，可检查舌运动功能有

无障碍。

(三) 探诊

探诊是利用探查器械进行检查的方法。主要利用探针检查和确定病变部位、范围和组织反应情况。探诊动作应轻柔，防止刺伤软组织和穿通髓腔。探诊着重检查以下病变。

1. 龋齿：用尖头探针探查龋洞的部位、深浅、敏感性、洞底硬度以及是否露髓。对初步判断为活髓牙的深龋，不可深探，以免探穿髓腔发生剧烈疼痛。龋已充填者，应检查充填物边缘是否密合，有无悬突或继发龋。应仔细探查可疑牙的邻面及龈下部位，以免漏诊。

2. 牙周：用光滑尖探针轻探牙周袋的位置、牙周袋内牙石、数量及分布情况。用刻度钝头牙周探针，探查牙龈与牙齿的附着关系，了解牙周袋的范围和深度。牙周探测要按一定顺序进行，以免遗漏，即按牙的颊（唇）、舌（腭）面牙颈部近、中、远三点作测量，检查和记录龈缘到袋底的深度。

3. 窦道：利用圆钝质软的探针或牙胶尖探查皮肤和牙龈窦道的方向、来源及深度，以明确患牙。探查时应缓慢顺势推进，以免穿破窦道壁。

(四) 叩诊

叩诊是利用镊子或口镜柄叩击牙齿，检查牙齿对叩击反应的一种方法。

叩诊分为垂直叩诊和水平叩诊（或侧方叩诊）。前者叩击方向与牙齿长轴一致，主要检查根尖周组织的反应；后者叩击方向与牙齿长轴垂直，主要检查牙周膜某一侧的反应。叩诊时应先从健康牙开始，后叩击患牙，叩击力不宜过大，如无明显反应，再稍用力进行比较。临床上根据患牙有无叩痛及叩痛轻重程度分别记录为：叩诊无反应，即叩诊（-），轻度叩痛（+），中度叩痛（++），重度叩痛（+++）。

(五) 触诊

也称扪诊，是医生用带指套的手指或器械在病变部位进行触摸或按压，根据患者反应和医生的感觉，了解病变的部位、范围、大小、形状、硬度、压痛、活动度、波动感等。触诊时动作应轻柔，避免增加患

者的痛苦。触诊可检查以下病变。

1. 颌下、颌下及颈部淋巴结：检查时，嘱患者低头，使其颌下及颌下区组织松弛，医生一手固定患者头部，另一手触摸颌下及其周围淋巴结，检查淋巴结的大小、数目、硬度、压痛及是否粘连等。

正常淋巴结部位表浅，体积小而质软，无压痛，与周围组织无粘连。口腔颌面部有炎症时，相关区域淋巴结明显肿大、触痛、质地无明显变化。肿瘤转移时，淋巴结为渐进性增大、质硬、无触痛，多与周围组织粘连。结核性淋巴结肿大多见于颈部，有粘连，呈串珠状，易破溃形成瘰。

2. 肿物和肿胀：通过口内、口外联合触诊了解肿物或肿胀的部位、大小、范围、硬度、活动度、有无触痛及波动感等。

3. 牙周组织：嘱患者作叩齿动作及咬合运动，医生将手指置于可疑牙的颈部与牙龈交界处，手感震动较大时提示可能有创伤。

4. 用镊子夹持牙冠或置于骀面窝沟，检查牙的松动度。常用的松动度记录方法有以下两种。

依松动幅度计算：松动幅度在1mm以内为Ⅰ度松动；在1~2mm为Ⅱ度松动；大于2mm为Ⅲ度松动。

依松动方向计算：只有颊（唇）舌（腭）向松动为Ⅰ度松动；颊（唇）舌（腭）向松动，伴有近远中向松动为Ⅱ度松动；颊（唇）舌（腭）向松动伴近远中向和垂直向松动为Ⅲ度松动。

5. 根尖周组织：用手指打压可疑患牙根尖部，若有压痛则提示根尖周组织有炎症存在。根尖粘膜下脓肿形成时可扪及波动感。

6. 颞下颌关节：医生用双手食指和中指置于患者耳屏前，嘱患者作开闭口、前伸及侧方运动，检查两侧髁状突运动是否协调、运动受限及开口偏斜，关节及其周围组织有无压痛等。

（六）咬诊

通过咬诊检查患牙有无早接触和骀创伤。常用方法如下。

1. 空咬法：嘱患者咬紧上下牙或做各种咀嚼运动，观察牙齿有无松动或移位，询问患者有无疼痛；亦可利用手指放于牙齿的颊侧感觉患者空咬时牙齿震动的程度来检查。

2. 咬实物法：嘱患者咬棉球或棉签时，如发生疼痛，则提示牙周组织或根尖周组织有病变，或者牙齿有隐裂。牙本质敏感时咬实物则感觉酸痛。

3. 咬合纸法：将咬合纸置于殆面，嘱患者做各种咬合运动，牙面上所留染色印迹可提示早接触部位。

4. 咬蜡片法：将蜡片烤软，置于殆面，嘱患者做正中咬合，待冷却后取下蜡片，观察牙印迹，若某点明显变薄或穿破处提示为早接触部位。

（七）嗅诊

嗅诊是通过嗅觉进行检查的一种方法。如牙髓坏疽和坏死性龈口炎均有特殊腐败性恶臭，在根管治疗过程中嗅诊有助于判断根管的感染是否已得到控制。

（八）染色法

染色法多用于牙隐裂、菌斑染色、龋蚀染色或根管口的检查。如牙隐裂的检查，一般用2%碘酊或1%甲紫液涂布可疑隐裂处，再用75%乙醇棉球将染液擦干，有隐裂时，折线内因有染料渗入而染色较深。

（九）牙髓活力测验

牙髓活力测验是应用物理刺激（如冷热、电刺激）作用于患牙，根据患牙牙髓反应来判断牙髓状态的一种方法。

1. 温度测验：正常牙髓对温度刺激有一定的耐受阈，对20℃～50℃的水一般无明显反应，10℃～20℃冷水和50℃～60℃的热水很少引起疼痛，故温度测试常用低于10℃的冷刺激和高于60℃的热刺激进行测试。应先测试对照牙（对侧牙或邻牙），再测试可疑牙。

（1）冷诊法：选用冷水、小冰棒、氯乙烷、无水乙醇或乙醚作为冷刺激源。用冷水进行测验时，应从可疑患牙后面的牙开始，依次向前进行，避免影响对患牙的判断。

利用氯乙烷、无水乙醇或乙醚时，将其喷于小棉球上，置于待测牙的唇（颊）面中1/3或颈1/3处，紧贴数秒钟，观察患者反应，并与对照牙对比。

（2）热诊法：常用的是热牙胶棒法。对已作金属全冠修复的患牙，