



全国高职高专口腔医学专业“十二五”规划教材
供口腔医学、口腔医学技术专业使用

口腔修复学

KOUQIANG
XIUFUXUE

◎ 主编 刘宇飞 易建国



郑州大学出版社
郑州

作者名单

主 编 刘宇飞 易建国

副主编 张 霞 张文峰

编 委 (以姓氏笔画为序)

卢 爽	湖北中医药学校
刘宇飞	商丘医学高等专科学校
孙立婷	邢台医学高等专科学校
张 霞	山西职工医学院
张文峰	邢台医学高等专科学校
陈 宇	湖北中医药学校
邵元霞	商丘医学高等专科学校
易建国	湖南医药学院
柴 梅	安徽医学高等专科学校
彭彩钢	湖南医药学院

前言

《口腔修复学》系全国高职高专“十二五”规划教材,主要供高职高专口腔医学、口腔医学技术专业学习使用,亦可作为口腔执业医师和口腔执业助理医师考试参考用书。

《口腔修复学》是口腔医学的重要组成部分和口腔临床核心课程之一。教材编写紧扣专业人才培养目标,坚持“三基(基本理论、基本知识、基本技能)、五性(思想性、科学性、先进性、启发性、适用性)、三特定(特定对象、特定要求、特定限制)”的原则,注重教材内容与职业岗位、职业能力和国家医师资格考试的有机衔接,力求教材应用性与系统性的统一,内容与形式的统一,职业能力培养与职业标准的统一,为学生学习、就业、可持续发展奠定良好基础。

在教材编写过程中,基于临床实际工作环节,突破传统教材章节的划分,对部分章节进行了序化、重组,使章节构成更符合临床特点、教学规律和学生的认知规律。

随着社会的进步和科技的发展,口腔修复新知识、新观念、新材料、新技术、新工艺、新方法不断应用于口腔修复临床工作,推动着口腔修复学的迅速发展。本教材编写注重引入临床实践上已成熟的新知识、新观念、新技术和淘汰临床上已过时的教学内容,为学生掌握现代口腔修复学基本理论、基本知识、基本技能创造良好的条件,并力求使教材涵盖国家医师资格考试大纲规定的相关内容,以体现教材的科学性、先进性和实用性。

为便于教师教学和学生学习,教材以章为单元辅以学习目标、小结和思考题,以便学生在学习过程中对相关学习内容的理解、把握和运用所学知识分析问题、解决问题的综合思辨能力。

此次教材出版,得到各参编院校的大力支持和郑州大学出版社的精心编辑,在此,谨致以诚挚谢意。

由于编写水平有限,尽管作者尽了巨大努力和辛勤工作,但错误和缺点在所难免,恳请广大师生不吝赐教,批评指正。

编者

2013年11月

目录

第一章 绪论	1
第一节 口腔修复学的概况	2
第二节 口腔修复学的发展简史与现状	3
第二章 临床接诊	6
第一节 病史采集	7
第二节 临床检查	8
第三节 诊断及治疗计划	12
第四节 修复前准备与处理	13
第五节 病历记录	17
第六节 医技的交流沟通	20
第三章 印模与模型技术	22
第一节 印模技术	23
第二节 模型技术	31
第三节 常用口腔修复体印模与模型制取技术	34
第四章 牙体缺损的修复	44
第一节 概述	45
第二节 牙体缺损的修复原则	47
第三节 固定修复体的固位原理及临床应用	53
第四节 固定修复的颈缘排龈处理	56
第五节 嵌体	59
第六节 部分冠——3/4冠	66
第七节 铸造金属全冠	69
第八节 烤瓷熔附金属全冠	75
第九节 全瓷冠	86
第十节 桩冠	90

第十一节	牙体缺损修复后可能出现的问题和处理	98
第五章	牙列缺损的固定桥修复	102
第一节	概述	103
第二节	固定桥的组成和类型	104
第三节	固定桥修复的生理基础	108
第四节	固定桥修复的生物力学基础	109
第五节	固定桥的固位、稳定与支持	112
第六节	固定桥的适应证	116
第七节	固定桥的设计	119
第八节	固定桥的制作	135
第九节	固定桥修复后可能出现的问题及处理	139
第六章	可摘局部义齿	142
第一节	概述	143
第二节	可摘局部义齿的组成及作用	145
第三节	可摘局部义齿的分类	173
第四节	可摘局部义齿的设计原则	175
第五节	可摘局部义齿的分类设计	185
第六节	可摘局部义齿的临床技术和制作工艺	193
第七节	义齿戴入后可能出现的问题及处理	214
第八节	可摘局部义齿的修理	219
第七章	牙列缺失的全口义齿修复	225
第一节	概述	226
第二节	全口义齿修复有关的基本知识	228
第三节	无牙颌的口腔检查和修复前的准备	236
第四节	全口义齿的制作	239
第五节	全口义齿的初戴	261
第六节	复诊常见问题及处理	266
第七节	全口义齿的修理	268
第八节	即刻全口义齿	270
第九节	单颌全口义齿	272

第八章 牙列缺损/缺失的覆盖义齿修复	276
第一节 概述	277
第二节 覆盖义齿修复的适应证及禁忌证	278
第三节 覆盖基牙的选择	279
第四节 覆盖基牙的制备	280
第五节 覆盖义齿的制作	283
第六节 即刻覆盖义齿和过渡性覆盖义齿的制作	285
第七节 覆盖义齿的戴入及注意事项	287
第九章 附着体可摘义齿	290
第一节 概述	291
第二节 附着体可摘义齿的适用范围	294
第三节 常见的各类附着体	295
第四节 附着体可摘义齿的制作	303
第十章 圆锥形套筒冠义齿	316
第一节 概述	317
第二节 圆锥形套筒冠义齿的特点和组成	317
第三节 圆锥形套筒冠义齿的制作	320
第十一章 种植义齿	323
第一节 概述	324
第二节 种植义齿的组成和结构	324
第三节 种植义齿的种类	332
第四节 种植义齿的修复治疗原则	333
第五节 局部种植义齿上部结构的设计和制作	335
第六节 全颌种植义齿上部结构的设计和制作	338
第七节 种植义齿修复的并发症及防治	341
第八节 种植义齿的口腔卫生维护	344
第十二章 计算机辅助设计和制作义齿	346
第一节 概述	347
第二节 CAD/CAM 基本原理	347
第三节 CAD/CAM 系统组成	349
第四节 CAD/CAM 系统的基本修复过程	349

第十三章 口腔黏结修复技术	352
第一节 概述	353
第二节 黏结机制与黏结材料	353
第三节 被黏结体黏结面的处理	355
第四节 黏结贴面修复技术	359
第五节 黏结固定义齿修复	362
第六节 黏结技术的其他应用	366
第十四章 暂时性修复	371
第一节 概述	372
第二节 暂时性修复的作用	372
第三节 暂时性冠桥修复	373
第四节 暂时性可摘局部义齿	377
第五节 暂时性全口义齿	379
第六节 其他暂时性修复	379
第十五章 颌面缺损修复	381
第一节 概述	382
第二节 颌面缺损的病因与分类	382
第三节 颌面缺损修复治疗的适应证、目的与原则	384
第十六章 牙周病的修复治疗	386
第一节 概述	387
第二节 牙周病修复治疗	389
第十七章 颞下颌关节紊乱病的修复治疗	395
第一节 概述	396
第二节 病因及临床表现	396
第三节 颞下颌关节紊乱病的检查	397
第四节 颞下颌关节紊乱病的治疗	399
实训指导	403
实训指导使用说明	404
实训一 印模的制取和灌注模型	404
实训二 可卸代型的制作	406
实训三 铸造嵌体的牙体预备与蜡型制作	408

实训四	铸造金属全冠的牙体预备与制作	409
实训五	前牙 PFM 的牙体预备与树脂暂时冠的制作	414
实训六	前牙 PFM 的制作	416
实训七	前牙简易树脂桩冠制作	420
实训八	前牙铸造桩核的牙体预备和蜡型制作	422
实训九	铸造金属固定桥的牙体预备和熔模的制作	423
实训十	金属烤瓷固定桥熔模的制作	425
实训十一	可摘局部义齿模型设计	427
实训十二	可摘局部义齿铸造支架的制作	429
实训十三	弯制可摘局部义齿支架的制作	432
实训十四	可摘局部义齿排牙及蜡型完成	434
实训十五	可摘局部义齿装盒、去蜡	435
实训十六	充填塑料、热处理、开盒、磨光	436
实训十七	取无牙颌印模和灌注模型	438
实训十八	制作个别托盘	440
实训十九	全口义齿的颌位关系记录	441
实训二十	全口义齿排牙	444
实训二十一	全口义齿蜡型完成	446
实训二十二	全口义齿的塑料成型	447
实训二十三	打磨抛光	448
实训二十四	全口义齿基托折裂或折断的修理	449
参考文献	451



第一章 绪论

学习目标

1. 掌握:口腔修复学的定义、主要临床内容及修复体的类型。
2. 熟悉:口腔修复学的任务、质量标准及口腔修复学的现状。
3. 了解:口腔修复工作者的社会责任与应具备的能力素质。

第一节 口腔修复学的概况

一、口腔修复学的定义与任务

口腔修复学(prostodontics)是研究用符合生理的方法修复口腔及颌面部各种缺损的一门临床科学。它是口腔医学(stomatology)的一个重要组成部分和口腔临床核心课程之一,是医学与多学科相结合而产生的,属生物工程学的范畴。

口腔修复学的任务是研究口腔、颌面部各种缺损及相关口颌系统疾病的病因、机制、症状、诊断、预防和治疗方法,并采用人工材料制作各种修复体,即“人工器官”,以修复、重建口腔、颌面各类缺损或异常,预防和治疗口颌系统疾病,从而恢复口颌系统的正常形态和生理功能,促进患者的身心健康。

口颌系统担负着人体重要的咀嚼、吞咽、语言、表情及呼吸等重要生理功能,并与人类的美观和心理状态有着密切的关系。因此,在牙体缺损、牙列缺损及牙列缺失的早期应及时进行修复治疗,终止疾病的进一步发展,临床经验证明,牙缺损、缺失越久,缺失数目越多,修复越晚,修复效果越差,对口颌系统乃至全身的影响越大。

二、口腔修复学的临床内容与基本治疗过程

口腔修复学的临床内容主要包括以下几个方面:牙体缺损或畸形的修复治疗;牙列缺损的修复治疗;牙列缺失的修复治疗;颌面缺损的修复治疗;牙周疾患、颞下颌关节疾病及殆异常等的预防和修复治疗。其中,牙体缺损、牙列缺损,以及牙列缺失的修复治疗是目前口腔修复学的主要临床内容。

口腔修复学的基本治疗过程主要包括:详细收集患者的病史,仔细检查口腔颌面部系统的情况,做出初步诊断;复制口腔、颌面部组织的模型,根据模型并结合检查结果,做出诊断和设计;用人工材料制作修复体,在口腔内试戴、调整,使之正常行使生理功能,并恢复人体器官丧失后造成的外形改变。

三、口腔修复学的基础理论与基本技术

口腔修复学是以基础医学、口腔基础医学、口腔临床医学、材料学、工艺学、生物力学、工程技术学,以及美学等为基础的应用学科。口腔修复工作者只有牢固地掌握有关基础和相关专业知识,并具有娴熟的临床和修复体制作技能,才能对各类畸形与缺损做出正确的诊断,合理的设计并正确地制作各种修复体,为患者提供良好的修复治疗。

口腔修复学的基本技术主要有:牙体预备技术、印模与模型技术、支架弯制技术、排牙技术、熔模制作技术、包埋与铸造技术、瓷修复技术、焊接技术、研磨抛光技术等。

四、修复体的类型与修复体的质量标准

口腔修复体的临床类型主要包括:冠类修复体、固定桥、可摘局部义齿、全口义齿、覆盖义齿、附着体义齿、圆锥形套筒冠、种植义齿、黏结修复体、暂时性修复体、关节病矫治器、牙周夹板、咬合病矫治器、颌面缺损修复体等。

修复体的质量标准:具有良好的生物相容性,对患者无毒副作用,理化性能稳定,与颌颌系统和谐;能恢复、改善口腔缺损部位组织器官的功能;设计合理、制作精良,使用方便,利于维护;能满足患者合理的生理、心理需求;在确保质量的前提下,尽量降低成本,使修复体价格趋于合理。

五、口腔修复工作者的社会责任与应具备能力素质

在现代生活中,随着社会的进步和人们物质生活水平的提高,民众爱牙意识不断增强,对义齿修复的愿望及要求越发迫切。而现今我国口腔修复工作者与患者的比例极不协调,因此,口腔修复工作者面临着艰巨的任务,可谓任重而道远。作为口腔修复工作者,不仅是患者口腔生理功能的再造者,更应该是具有社会责任感的科学工作者,因此,不能单凭个人的技巧、经验和手工艺工作,而应该不断提高专业素质,适应现代高科技时代的发展。

作为一名口腔修复工作者,应该具备的能力与素质包括:具备系统而全面的医学相关知识与口腔医学各专业基础知识;掌握口腔修复学的基础理论、基本知识和基本技能,具备各类常见修复体的临床设计、临床操作能力,以及常见修复体的制作技能;具备一定的物理、化学、力学、材料学、工艺学及美学等学科知识;具备敏锐的观察能力、综合分析解决问题的能力,以及较强的动手能力;具有高度的责任心、良好的职业道德、过硬的身心素质,以及精益求精的工作态度;具有良好的医患、医技、医护沟通能力和默契的团队协作精神。

第二节 口腔修复学的发展简史与现状

一、口腔修复学的发展简史

人类很早就重视牙病的防治,考古学家在世界各地的古代墓穴中挖掘的人类颌骨上,发现有用金丝结扎在自然牙上的假牙。这些古代的修复体采用竹子、木材,甚至兽骨、象牙雕刻而成。有的则是用自然牙以金丝结扎在邻牙上,以恢复缺失牙。在法国巴黎罗浮宫博物馆中存放有前400—前300年腓尼人的下颌骨标本,在这个颌骨上,有一副用金丝结扎两个去除牙根的自然中切牙于两侧两个邻牙上的装置,即修复体。这是有据可查的、最早的固定桥修复体制作资料。

我国是一个历史悠久的文明古国,在口腔修复方面也有卓越贡献。据宋代诗人陆游所写的“一年老一年”与“岁晚幽兴”为题的两首诗中谈到的“栽坠齿”“补坠齿”,并自注称:“近闻有医,以补坠齿为业者”的情况,以及宋代楼钥所著《攻媿集》中《赠种牙陈安上文》有关“陈生术妙天下,凡齿之有疾者,易之一新,才一举手,便使人保编贝之美”的记载,说明我国宋代已经有专门从事以补坠齿为业、专门镶牙的从业人员了。明代的陆容在《菽园杂记》中记载:“吏部门前粘壁有修补门牙法”,由此看来,当时的补牙广告已到处可见。根据 Kerr 与 Rogers(1877)的报告,我国古人用象牙、兽骨雕刻牙齿,用铜丝或肠线结扎在真牙上修复缺牙,这种方法比欧洲早了几个世纪。根据马可·波罗(1254—1324)的游记中记载:“这个省区的男人和女人,都有用金箔包牙的风俗,并且依照牙齿的形状包镶得十分巧妙。”这说明我国镶牙技术在当时即达到相当高的水平。

我国近代牙科起步较晚,并且经过一个缓慢的发展过程。清朝光绪年间太医院开设牙科诊室,民间也开展了牙科医疗服务。1908 年林则在成都建起了牙科诊所,1911 年牙科诊所扩大为牙症医院,1912 年牙症医院开办了中国有史以来的第一个牙科工艺技术培训班。新中国成立后,我国的口腔修复工作者进行了卓有成效的工作,口腔修复学得到了很大的发展。1952 年国家高校院系调整后,采用苏联的牙科院系学科体系,成立了口腔矫形科学,内容包括:嵌体、冠桥学;牙列缺损、缺失修复学;赈复学和正牙学等内容。40 多年后,原属口腔矫形学的正牙学、口腔材料学独立成了口腔正畸学和口腔材料学,而口腔矫形学改名为口腔修复学。

尤其是近 20 多年来,由于全体修复学工作者的不断努力,在基础理论、临床技术、修复材料、修复体制作工艺、修复体生物力学研究和器材设备等方面,进一步缩小了与国外先进水平的差距,使口腔医学重要组成部分的口腔修复学逐步走向成熟化、科学化。

口腔修复学的发展在很大程度上依赖于修复材料和修复工艺的开发,早期的修复体因修复材料及工艺技术所限,修复效果不理想,预后也不佳。20 世纪初冠桥用金属的开发及铸造技术引入口腔修复治疗以来,使修复治疗技术有了长足的进步。20 世纪 20 年代金合金的使用,50 年代烤瓷金合金的开发,70 年代普通烤瓷合金的开发,以及 80 年代口腔用钛合金材料的开发应用,使修复治疗得以快速的发展。

二、口腔修复学的现状

近年来,利用机械力学、生物力学、分子生物学手段和组织工程技术、信息技术、虚拟成像技术、计算机成型技术、计算机比色和测量技术、材料合成技术、激光技术、纳米技术等许多新技术,进行修复体设计、加工、力学分析等研究。其中,对修复新材料如人体植入材料及界面研究,新型陶瓷材料、金属材料、黏结材料的研究,CAD/CAM 技术及其设备、计算机软件、切削陶瓷材料、种植体材料的研究,以及各类新型修复体如套筒冠、精密附着体、磁附着体、种植体的基础研究等,都有了新的发展。

贵金属烤瓷修复体、全瓷修复体、种植义齿、精密附着体义齿、固定冠桥式咬合重建、套筒冠、磁性附着体的应用,各种新型覆盖义齿、铸造全口义齿、铸钛技术制作的各类义齿、复杂铸造支架结构的部分可摘局部义齿已逐渐广泛应用于临床。

种植义齿材料的进步,种植技术的改进,种植体形态和种植效应的探索,从根本上改

变了修复方式与观念,使种植义齿在临床上的应用更加规范,也更为普遍。

利用新型修复材料和各类固位附着装置的颌面缺损的修复,咬合重建,咬合病、颞颌关节病的检查与治疗,也有了可喜的发展。

CAD/CAM 技术及计算机测量、比色、病案资料管理技术的临床应用与研究,正在引起相关行业的重视。

新材料、新工艺设备的应用,以及口腔修复工艺技术的改进,使义齿加工体制开始转向社会化、工业化,许多义齿制作行业面向社会,解决了过去基层口腔医疗单位义齿制作条件的限制,使口腔修复体的质量明显提高。

随着社会的进步和医学观念的转变,新的生物医学模式已经形成,传统的机体健康观念已转变为生物-社会-心理的模式,这种变化同样给口腔修复学注入了新的内涵。现代的口腔修复体不再是传统意义上的义齿,更不能简单地看成是一个机械物件或工艺品,而应该被看成是一个治疗装置,借此终止病变发展,恢复或改善患者缺损部位的形态和功能,同时满足患者生理和心理需要,并融汇社会医学的内容,使修复体成为患者身体的一个人工器官,并能长期无害地、和谐地为患者体的身心健康服务,使患者既能恢复机体健康,又对社会环境充满信心,微笑地融入社会,这是口腔修复修复工作者被赋予的神圣使命。

小结

口腔修复学是研究用符合生理的方法修复口腔及颌面部各种缺损的一门临床科学。它是口腔医学的一个重要组成部分和口腔临床核心课程之一。其主要任务是研究口腔牙体牙列缺损、牙列缺失、颌面部各种缺损及相关口颌系统疾病的病因、机制、症状、诊断、预防和治疗方法,并采用人工材料制作各种修复体,即“人工器官”,以修复、重建口腔、颌面各类缺损或异常,预防和治疗口颌系统疾病,从而恢复口颌系统的正常形态和生理功能,促进患者的身心健康。其中,牙体、牙列缺损,以及牙列缺失的修复治疗是目前口腔修复学的主要研究内容。

思考题

1. 什么是口腔修复学? 其任务是什么?
2. 口腔修复学的临床内容与基本技术有哪些?
3. 试述口腔修复体的类型与质量标准。
4. 口腔修复学的基本治疗过程包括哪些内容?
5. 如何做一名合格的口腔修复工作者?

(刘宇飞 张文峰)

第二章 临床接诊

学习目标

1. 掌握:口腔修复专科的病史采集、口腔检查、病历书写。
2. 熟悉:口腔修复前准备。
3. 了解:口腔修复治疗前医患、医技之间的沟通。

第一节 病史采集

病史(history)采集即问诊,是医师通过对患者的系统询问,了解患者就诊原因及要求,获取患者系统病史和口腔专科病史资料的临床过程,是临床接诊的首要环节和疾病诊断、治疗的前提。

采集的病史是否具有真实性、系统性、完整性,很大程度上取决于问诊的方法和技巧。因此,问诊时医师应注意仪表,态度和蔼,语言通俗,突出重点,尤其要着重了解患者对口腔修复方面的要求。问诊中应避免使用医学术语,切忌有暗示性语言或形成思维定式。

一、主诉

主诉(chief complaint)是患者就诊的主要原因和迫切要求解决的主要问题。

主诉可以是患者的自诉症状,主要内容常常是患者感觉不适,如疼痛、过敏、肿胀等;也可以是功能障碍,如咀嚼或发音障碍;也可以是美观方面的问题,如缺牙、牙折、牙形态异常、牙变色等,影响面容和社交活动。了解患者的主诉,医师可以针对性地做出修复治疗计划,以更好地满足患者对修复的要求。

二、系统病史

主要了解与修复有关的系统性疾病病史。其包括以下几个方面:

1. 与制定修复治疗有关的系统病史 如患者在以往就医时是否需抗生素预防感染,是否需使用类固醇或抗凝剂等,有无药物过敏或牙用材料过敏史,是否做过放射治疗等。应认识到某些系统性疾病可导致支持组织对修复体的支持能力降低。
2. 系统疾病对口腔内的影响 如牙周炎可受糖尿病、绝经期、妊娠或抗惊厥药的影响。此外,有些药物的不良反应可产生类似的颞下颌关节病的症状或涎腺分泌的减少。
3. 传染性病史 如乙肝、艾滋病或梅毒等传染病的患者或携带者,可成为交叉感染源,对医务人员或其他患者构成威胁,应采取适当的预防措施,保证医务人员和患者的健康。

三、口腔专科病史

一般包括开始发病的时间、原因、发展进程,以及曾接受过的检查和治疗,对牙缺失的患者还应了解缺失原因及时间。

完整的口腔专科病史主要包括:

1. 牙周病史 是否有牙周病,曾做过何种治疗。牙周病所造成的牙缺失的修复预后较龋坏或外伤所致的牙缺失差,这是因为前者的骨组织对义齿的支持能力较弱且吸收较快。

2. 牙体牙髓病史 对无完整的病历记录的患者,应详细询问牙体牙髓的治疗情况,必要时拍 X 射线片予以确定。

3. 修复治疗史 是否曾做过牙体或牙列缺损、牙列缺失的修复,采用何种修复方式,以及现有修复体使用的时间等。了解这些情况对确定治疗方案和推断修复的预后有一定的帮助。

4. 正畸治疗史 有些牙根吸收是由于曾经做过正畸治疗所致。临床上应注意分析其原因,按照修复的原则和要求调整咬合。

5. 口腔外科治疗史 对欲先做正颌外科后完成修复的患者,应了解外科治疗的有关资料,将外科治疗与修复治疗计划全面整体考虑。

6. X 射线图像资料 必要时辅以 X 射线片,了解患者当前的有关情况。患者以前的 X 射线片资料具有重要的参考价值。

7. 颞下颌关节病史 是否曾经有颞下颌关节疼痛和(或)弹响、神经肌肉紧张、疼痛等症状,发病与治疗情况如何。

第二节 临床检查

临床检查是诊治疾病的前提和基础,是指导临床医疗实践的客观依据。临床检查结果的正确与否直接关系到修复治疗成败。因此,对口腔临床检查必须予以高度重视,做到认真细致,方法正确,客观、准确、有序。

一、一般检查

(一) 口腔外部检查

1. 颌面部检查 通过视诊仔细观察患者颌面部的的外形及其他特征。

(1) 面部皮肤颜色、营养状态。

(2) 颌面部外形的对称性。

(3) 颌面各部分之间比例关系是否协调对称,有无颌面部畸形,面下 1/3 的高度是否协调。

(4) 口唇的外形,笑线的高低,上下前牙位置与口唇的关系。

(5) 侧面轮廓是直面型、凸面型还是凹面型,颅、面、颌、牙各部分的前后位置和大小比例是否正常,有无颌骨前突或后缩等异常情况。

2. 颞下颌关节区检查 让患者做开闭口、侧方、前伸等运动,进行视诊、触诊和听诊,检查以下内容:

(1) 颞下颌关节活动度的检查 用手指触摸颞下颌关节区,检查双侧髁突运动度的

大小及对称性,触诊时注意患者有无疼痛反应、疼痛的部位、疼痛的性质和触发区等。

(2)颞下颌关节弹响的检查 活动时有无弹响,弹响的性质,出现在哪一阶段,是否伴有疼痛等。

(3)外耳道前壁检查 用手指触诊外耳道前壁,嘱患者做开闭口、正中咬合运动,检查上下颌牙列咬合时双侧髁突对外耳道前壁的冲击强度是否一致。

(4)开口度及开口型 开口度是指患者大张口时,上下中切牙切缘之间的距离。可用双脚规或游标尺测量。正常人的开口度为3.7~4.5 cm,低于该值表明有张口受限。开口型是指下颌自闭口到张大的整个过程中,下颌运动的轨迹。正常的开口型下颌向下后方,左右无偏斜,正面观直向下。若发现张口受限或开口型异常,可进一步用下颌运动轨迹图检查。

(5)下颌侧方运动 下颌最大侧方运动范围正常情况下约为12 mm。

3. 咀嚼肌检查 通常是对咬肌和颞肌进行扪诊,检查有无压痛及压痛点的部位。同时嘱患者紧咬,检查肌肉收缩的强度及左右的对称性,判断有无因殆干扰而引起的咀嚼肌功能紊乱,如发现问题,则须对翼内肌及颈部诸肌扪诊,必要时做进一步检查。

(二)口腔内检查

1. 口腔一般情况 包括牙列的完整性,牙体缺损的类型与范围,口腔卫生情况,有无修复体存在,修复体质量如何,唇、颊、舌、口底、前庭沟、软硬腭等有无异常。

2. 牙周检查 牙周检查能反映菌斑的积聚情况及牙周破坏的程度。这些资料对于选择基牙,以及推断修复体的预后有重要意义。牙龈检查包括观察龈组织的颜色、形态、质地、有无出血或溢脓,以及萎缩或增生情况等。牙周检查包括有无牙周袋、牙周袋深度、根分叉受累情况及牙的松动程度等。这些资料对于选择基牙及推断修复体的预后有重要意义。

临床上常用的牙松动度检测和记录的方法有以下两种。

(1)以牙松动幅度计算法

I°松动:松动幅度不超过1 mm。

II°松动:松动幅度为1~2 mm。

III°松动:松动幅度大于2 mm。

(2)以牙松动方向计算法

I°松动:仅有唇(颊)舌向松动。

II°松动:唇(颊)舌向及近远中向均有松动。

III°松动:唇(颊)舌向及近远中向松动,并伴有垂直向松动。

修复治疗前应对牙周病进行有效的治疗和控制,以提高修复治疗效果。

3. 牙列检查 详细的牙列检查资料有助于治疗计划的制订。牙列检查包括牙列缺损的部位及数目,天然牙有无龋坏、牙髓活力状态如何,有无牙折裂,牙缺损及磨耗情况,口内充填及修复情况等。另外,检查还包括牙列的大小、形状,有无错殆畸形,如拥挤、扭转等,并做详细记录。

4. 殆关系检查

(1)正中殆位的检查 上下牙列是否有广泛均匀的殆接触关系;上下颌牙列中线是