

智齿外科学图谱

Atlas of Wisdom Teeth Surgery

主编 鲁大鹏
主审 王兴



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

智齿外科学图谱

Atlas of Wisdom Teeth Surgery

主 编 鲁大鹏

主 审 王 兴

副主编 刘洪飞 吉 东 王志鹏

编 者 (以姓氏笔画为序)

王志鹏 石立新 吉 东 刘洪飞

祁森荣 许 朗 施礼娟 贾海鸥

曹京民 鲁大鹏 廖军宪

秘 书 贾海鸥

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

智齿外科学图谱 / 鲁大鹏主编. —北京: 人民卫生出版社, 2016

ISBN 978-7-117-22316-4

I. ①智… II. ①鲁… III. ①智齿—口腔外科手术—图谱 IV. ①R782.11-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 058443 号

人卫社官网 www.pmph.com 出版物查询, 在线购书
人卫医学网 www.ipmph.com 医学考试辅导, 医学数据库服务, 医学教育资源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

智齿外科学图谱

主 编: 鲁大鹏

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 中国农业出版社印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 889×1194 1/16 印张: 25

字 数: 792 千字

版 次: 2016 年 5 月第 1 版 2016 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-22316-4/R·22317

定 价: 208.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

主编简介



鲁大鹏

首都医科大学附属北京口腔医院

留学归国博士、主任医师。中华口腔医学会牙槽外科学组成员、口腔颌面头颈肿瘤内科学组成员、北京市口腔医学会口腔颌面外科专委会委员。曾发表中、英、日文论文百余篇。主编《智齿外科学》、《口腔肿瘤生物学—基础和临床》(获国家科学技术学术著作出版基金)等著作,参编国家卫生计生委“十二五”研究生规划教材《牙及牙槽外科学》等中英文著书3部。研究方向:口腔颌面外科学、口腔生物学、口腔急诊医学等。2013年11月在日本东京讲授《阻生智齿分类、手术难度判定和手术术式》,日本齿学界学者在《日本齿科新闻》上给予了“国际智齿临床研究第一人”的赞誉。

主审简介



王 兴

北京大学口腔医学院

口腔颌面外科主任医师、教授、博士生导师。中华口腔医学会会长。中华口腔医学会口腔颌面外科专业委员会委员、正颌外科学组名誉组长、口腔种植专业委员会主任委员、医院管理专业委员会主任委员。中华医院管理学会理事、口腔医院管理分会主任委员。中华医学会医学美学及美容分会名誉委员。中国医师协会口腔医师分会副主任委员兼总干事、美容及整形医师协会顾问。国际牙科研究会会员、国际牙医学院院士，亚洲口腔种植学会顾问。现任《中华医学杂志》、《中华口腔医学杂志》、《中国口腔医学年鉴》、《中国口腔颌面外科杂志》、《华西口腔医学杂志》、《实用口腔医学杂志》、《现代口腔医学杂志》等15种专业杂志编委。

前 言

智齿也称“智牙”，是人类成年时期萌出最后一颗磨牙。随着人类进化和个体发育，智牙埋伏阻生或萌出不到正位，同时引发临床各种疾病，如：第二磨牙远中的龋坏、牙髓炎、牙周炎、边缘性颌骨骨髓炎、智牙冠周炎、间隙感染、前牙列拥挤紊乱等发病率越来越高，给人类造成极大的痛苦。

传统拔牙方式采取劈凿，硬性取出，给患者带来恐惧和痛苦。现代牙槽外科向着无痛、微创和个体化人性化方向发展。先期笔者主编的《智齿外科学》一书出版后，众多同仁赐教和提出建议，希望编写一本手术图谱，简洁、直视、便于模仿操作，以便于临床学习。因此，应同仁要求和需要，将《智齿外科学图谱》一书奉献给热爱智齿外科和口腔临床工作的人们。

本书将近年来临床中积攒的 X 线片和手术中拍摄的照片分类，同时，在《智齿外科学》内容的基础上，增添了更详细、更形象的图解，如消毒和手术器械、无痛技术和麻醉方法等。对智齿生长状态三维结构分类、智牙拔除难度判定、各种阻生智齿拔除术式等内容，进一步更新、完善和丰富处理。本书在多年积累的手术病例中筛选出 80 多例具有代表性的案例，按手术步骤、以连环画形式展现，希望起到供读者模仿操作的目的。希望本书能成为口腔颌面外科医师、口腔全科医师、口腔医学专业的研究生和本科生喜闻乐见的实用型参考书。

本图谱作为《智齿外科学》一书的姊妹篇，以图片的方式展示复杂的手术过程外，还增加了一些新的内容，如：阻生智牙阻力分析、阻生智牙拔除难度评估标准、各类阻生智牙拔除所需手术术式和手术时间、笑气镇静机械操作方法以及激光刀在阻生智牙拔除术中的应用等，为同仁提供更新的理念和更新的临床技术。

三年前，中国工程院院士、著名口腔颌面外科专家邱蔚六教授在《智齿外科学》一书序言中写道：“……本书对口腔医务工作者，特别是临床一线医师当具有很大的帮助和指导作用；本书出版对我国牙及牙槽外科发展和现代化进程无疑也具有明显推动作用。……”邱蔚六教授是我口腔医学事业前辈；是我探究口腔医学学问的老师；是我口腔医学领域的榜样。在此我再一次衷心感谢邱蔚六教授对《智齿外科学》高度评价，更加感谢邱老师对我的鼓励、支持和指导。正因为获得了这样的正能量，才有了《智齿外科学图谱》一书的诞生。

再次感谢中华口腔医学会会长、北京大学口腔医学院王兴教授曾为《智齿外科学》垂青作序，而今又在百忙工作中为《智齿外科学图谱》一书担任主审。

在此书出版之际，感谢给予我支持和帮助的口腔界专家和同仁。同时感谢参与编写本书的作者所付出的辛勤劳动。为了进一步提高本书的质量，诚请同仁批评指正。

首都医科大学口腔医学院
附属北京口腔医院



2016 年春 于北京

目 录

第一章 正位智牙与阻生智牙·····	1
Chapter One Normal and Impacted Wisdom Teeth	
第一节 正位智牙·····	2
Section One Normal Wisdom Teeth	
第二节 阻生智牙的相关概念·····	7
Section Two Concepts of Impacted Wisdom Teeth	
第二章 影响智牙阻生的因素及其机制·····	20
Chapter Two Factors Affecting Impacted Wisdom Teeth and their Mechanism	
第一节 影响智牙阻生三大因素·····	21
Section One Three Factors Affecting Impacted Wisdom Teeth	
第二节 智牙阻生形成机制·····	22
Section Two Formation Mechanism of Impacted Wisdom Teeth	
第三章 智牙的毗邻关系·····	26
Chapter Three Adjacent Relationship of Wisdom Teeth	
第一节 上颌智牙的毗邻关系·····	27
Section One Adjacent Relationship of Maxillary Wisdom Teeth	
第二节 下颌智牙的毗邻关系·····	39
Section Two Adjacent Relationship of Mandibular Wisdom Teeth	
第四章 阻生智牙的阻力分类·····	58
Chapter Four Resistance Classification of Wisdom Teeth	
第一节 软组织阻力·····	59
Section One Soft Tissue Resistance	
第二节 硬组织阻力·····	62
Section Two Hard Tissue Resistance	
第五章 智牙及其引发的疾患·····	71
Chapter Five Wisdom Teeth and Caused Disease	
第一节 智牙引发的软组织疾患·····	72
Section One Soft Tissue Disease Caused by Wisdom Teeth	

第二节 智牙引发的硬组织疾患·····	76
Section Two Hard Tissue Disease Caused by Wisdom Teeth	
第六章 智牙生长状态的分类·····	86
Chapter Six Classification of Wisdom Teeth Growing Status	
第一节 智牙生长状态分类规则·····	87
Section One Classification Rules of Wisdom Teeth Growing Status	
第二节 倾斜阻生智牙·····	92
Section Two Tilted Impacted Wisdom Teeth	
第三节 垂直阻生智牙·····	103
Section Three Vertical Impacted Wisdom Teeth	
第四节 水平阻生智牙·····	113
Section Four Horizontal Impacted Wisdom Teeth	
第五节 倒置/逆向阻生智牙·····	116
Section Five Inverted and Reversed Impacted Wisdom Teeth	
第六节 特殊阻生智牙·····	120
Section Six Special Impacted Wisdom Teeth	
第七章 智牙拔除术难度判定方法·····	123
Chapter Seven Difficulty Determination of Wisdom Teeth Extraction	
第一节 智牙根部解剖形态·····	124
Section One Roots Form of Wisdom Teeth	
第二节 智牙拔除难度等级判定·····	128
Section Two Degree of Difficulty Determination of Wisdom Teeth Extraction	
第八章 智牙 - 放射线影像技术·····	150
Chapter Eight X-Ray Technology of Wisdom Teeth	
第一节 根尖片拍摄及阅读·····	151
Section One Photographs and Interpretation on Roots	
第二节 曲面体层片·····	156
Section Two Panoramic Radiograph	
第三节 锥形束计算机断层技术·····	160
Section Three Cone Beam Computed Tomography Technique	
第九章 消毒和手术器械·····	165
Chapter Nine Disinfection and Surgical Instruments	
第一节 手术器械消毒·····	166
Section One Disinfection of Surgical Instruments	
第二节 手术空间与无菌操作·····	167
Section Two Surgical Space and Sterile Operation	
第三节 手术器械和手术包配备·····	170
Section Three Surgical Instruments and Surgical Kits	

第十章 笑气镇静法·····	181
Chapter Ten Nitrous Oxide Sedation Method	
第一节 笑气镇静的原理·····	182
Section One Principle of Nitrous Oxide Sedation	
第二节 笑气镇静的适应证和禁忌证·····	182
Section Two Indications and Contraindications of Nitrous Oxide Sedation	
第三节 笑气镇静在口腔科应用方法·····	183
Section Three Application of Nitrous Oxide Sedation in Oral Clinic	
第十一章 无痛或微痛麻醉方法·····	186
Chapter Eleven Painless Anaesthesia Methods	
第一节 常用麻药·····	187
Section One Common Anesthesia	
第二节 局部麻醉法·····	190
Section Two Local Anesthesia	
第三节 无痛麻醉法·····	195
Section Three Painless Anesthesia	
第十二章 智牙拔除临床技术·····	199
Chapter Twelve Clinical Technology of Wisdom Teeth Extraction	
第一节 切口设计与刀法·····	200
Section One Cut Design and Cutting Method	
第二节 钻法·····	204
Section Two Drilling Method	
第三节 去阻力切割法·····	208
Section Three Cutting Method of Resistance Removal	
第四节 挺法·····	215
Section Four Extraction with Crowbar	
第五节 缝合法·····	217
Section Five Suture Method	
第十三章 儿童晚期阻生智牙治疗性拔除·····	220
Chapter Thirteen Therapeutic Extraction of Impacted Wisdom Teeth for Late Childhood	
第一节 上颌近中倾斜阻生智牙治疗性拔除·····	221
Section One Therapeutic Extraction of Maxillary Mesioinclined Impacted Wisdom Teeth	
第二节 上颌近中垂直阻生智牙治疗性拔除·····	228
Section Two Therapeutic Extraction of Maxillary Mesio Vertical Impacted Wisdom Teeth	
第三节 下颌垂直阻生智牙治疗性拔除·····	230
Section Three Therapeutic Extraction of Mandibular Vertical Impacted Wisdom Teeth	
第四节 下颌倾斜阻生智牙治疗性拔除·····	234
Section Four Therapeutic Extraction of Mandibular Tilted Impacted Wisdom Teeth	

第十四章 智牙保留性和利用性手术·····	238
Chapter Fourteen Preserving and Available Operations on Wisdom Teeth	
第一节 智牙冠部显露术·····	239
Section One Exposure Operation of Wisdom Teeth Crown	
第二节 智牙自体移植术·····	243
Section Two Autotransplantation of Wisdom Teeth	
第十五章 上颌垂直阻生智牙拔除术·····	252
Chapter Fifteen Extraction of Maxillary Vertical Impacted Wisdom Teeth	
第一节 上颌垂直低位阻生智牙拔除术·····	253
Section one Extraction of Maxillary Vertical Low Impacted Wisdom Teeth	
第二节 上颌垂直中位阻生智牙拔除术·····	257
Section Two Extraction of Maxillary Vertical Median Impacted Wisdom Teeth	
第十六章 上颌倾斜阻生智牙拔除术·····	264
Chapter Sixteen Extraction of Maxillary Tilted Impacted Wisdom Teeth	
第一节 上颌倾斜中位阻生智牙拔除术·····	265
Section One Extraction of Maxillary Tilted Median Wisdom Teeth	
第二节 上颌倾斜高位阻生智牙拔除术·····	270
Section Two Extraction of Maxillary Tilted High Wisdom Teeth	
第十七章 下颌近中倾斜阻生智牙拔除术·····	289
Chapter Seventeen Extraction of Mandibular Mesioclinated Impacted Wisdom Teeth	
第一节 下颌近中倾斜高位阻生智牙拔除术·····	290
Section One Extraction of Mandibular Mesioclinated High Impacted Wisdom Teeth	
第二节 下颌近中倾斜中位阻生智牙拔除术·····	296
Section Two Extraction of Mandibular Mesioclinated Median Impacted Wisdom Teeth	
第十八章 下颌近中垂直阻生智牙拔除术·····	309
Chapter Eighteen Extraction of Mandibular Mesio Vertical Impacted Wisdom Teeth	
第一节 下颌近中垂直高位阻生智牙拔除术·····	310
Section One Extraction of Mandibular Mesio Vertical High Impacted Wisdom Teeth	
第二节 下颌近中垂直中位阻生智牙拔除术·····	324
Section Two Extraction of Mandibular Mesio Vertical Median Impacted Wisdom Teeth	
第十九章 下颌近中水平阻生智牙拔除术·····	337
Chapter Nineteen Extraction of Mandibular Mesio Horizontal Impacted Wisdom Teeth	
第一节 下颌近中水平中位阻生智牙拔除术·····	338
Section One Extraction of Mandibular Mesio Horizontal Median Impacted Wisdom Teeth	
第二节 下颌近中水平低位阻生智牙拔除术·····	355
Section Two Extraction of Mandibular Mesio Horizontal Low Impacted Wisdom Teeth	

第二十章 手术中和手术后并发症的防治.....	364
Chapter Twenty Complications Prevention In Intraoperation and Postoperation	
第一节 常见术中和术后并发症及防治.....	365
Section One Intraoperative and Postoperative Complications and their Treatment	
第二节 避免下牙槽神经损伤手术案例.....	374
Section Two Case Study of Operations Avoiding Injury in Inferior Alveolar Nerve	

第一章 正位智牙与阻生智牙

Chapter One Normal and Impacted Wisdom Teeth

鲁大鹏

智牙是第三磨牙,当它和上颌牙构成咬合力关系,同时与第二磨牙在同一牙弓曲线上,及第三磨牙冠部没有牙龈包裹的智牙就是正位智牙。在临床上正位智牙少见,而阻生智牙随时可见。也即非正位智牙就是阻生智牙。



第一节 正位智牙

第二节 阻生智牙的相关概念

第一节 正位智牙

Section One Normal Wisdom Teeth

在颌骨内智牙从其牙胚产生后，逐渐生长和迁移直至牙槽嵴，即正位智牙的位置萌出。判断是不是正位智牙，如果符合以下六条标准就是正位智牙。

一、智牙位于牙弓曲线上

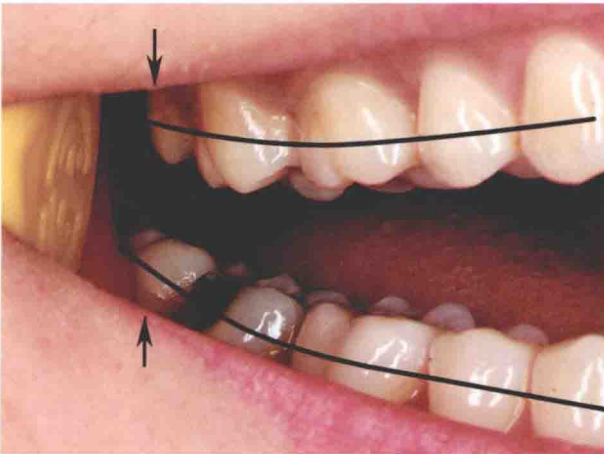


图 1-1 上下智牙都在放大的牙弓曲线内

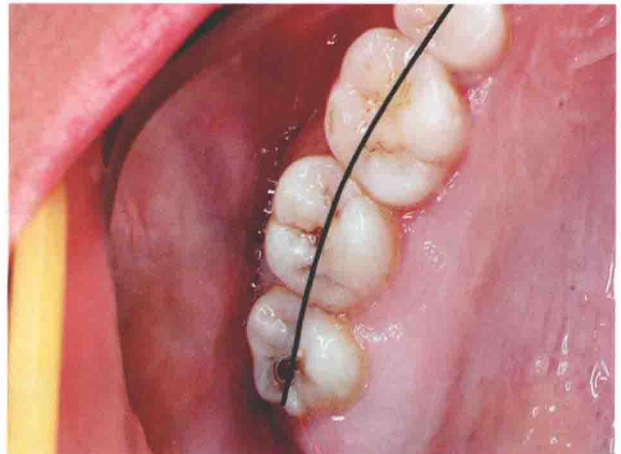


图 1-2 上颌智牙在牙弓曲线上



图 1-3 下颌智牙在牙弓曲线上

二、智牙的殆面与第二磨牙的殆面相一致



图 1-4 比对上颌智牙殆面与第二磨牙和第一磨牙殆面,在相似曲度上



图 1-5 比对下颌智牙殆面与第二磨牙和第一磨牙殆面,在相似曲度上

三、智牙既不向颊、舌(腭)侧倾斜和错位,也不向近远中倾斜和错位

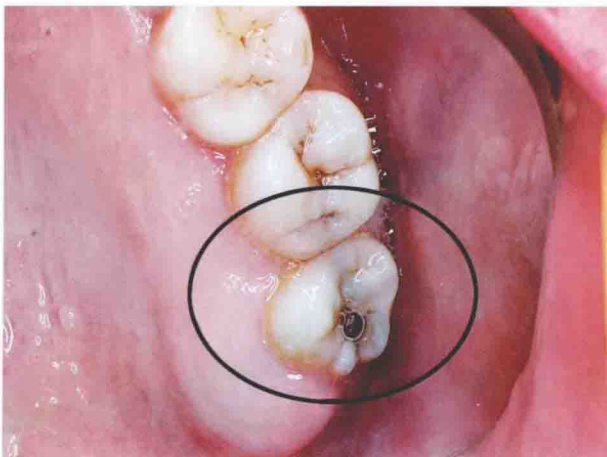


图 1-6 上颌正位智牙不能颊或腭侧倾斜、不能颊或腭侧错位。智牙近中的外形高点与第二磨牙冠部远中外形高点相接

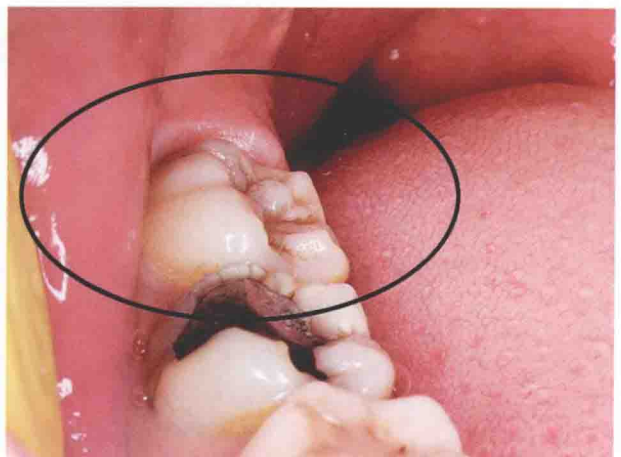


图 1-7 下颌正位智牙不能颊或舌侧倾斜、不能颊或舌侧错位。智牙近中的外形高点与第二磨牙冠部远中外形高点相接

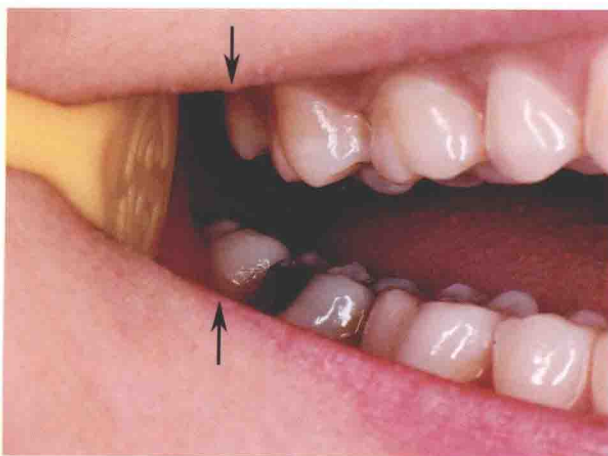


图 1-8 正位智牙无论上牙和下牙都不能是颊舌(或腭)侧偏斜和错位

四、上下智牙构成正常殆关系

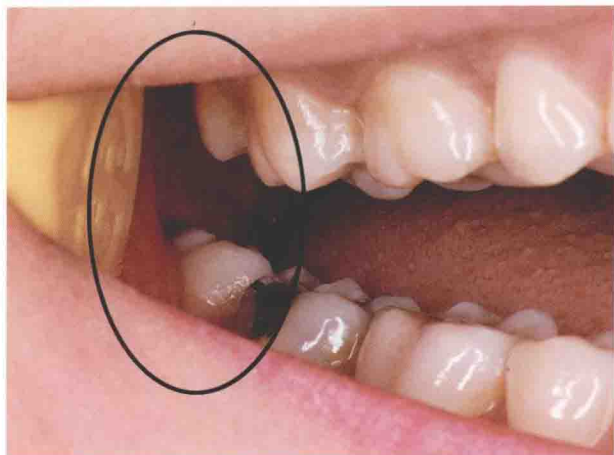


图 1-9 同侧上下颌智牙即使在张口状态下看上去也是相对应的

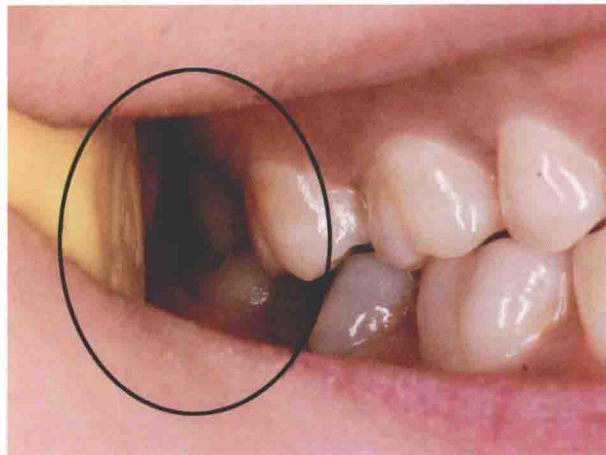


图 1-10 同侧上下颌正位智牙在咬合时上颌智牙的颊尖咬合在下颌智牙的颊沟内。上颌智牙的腭尖咬合在下颌智牙的窝沟内。这是正常咬合关系



图 1-11 息止颌位时的曲面体层片，上下牙列的视觉

五、智牙与第二磨牙之间有正常的牙槽间隔



图 1-12 在红圈内可见下颌正位智牙的近中根和第二磨牙远中根之间有牙槽骨间隔和牙槽嵴存在



图 1-13 在同侧无论上颌或下颌正位智牙的近中根和第二磨牙远中根之间有牙槽骨间隔和牙槽嵴存在



图 1-14 在临床上判断是不是正位智牙时不但要详细诊察口腔内智牙周围以及对颌牙,还必须参照 X 线片,曲面体层片更佳

六、牙龈缘附着在智牙颈部

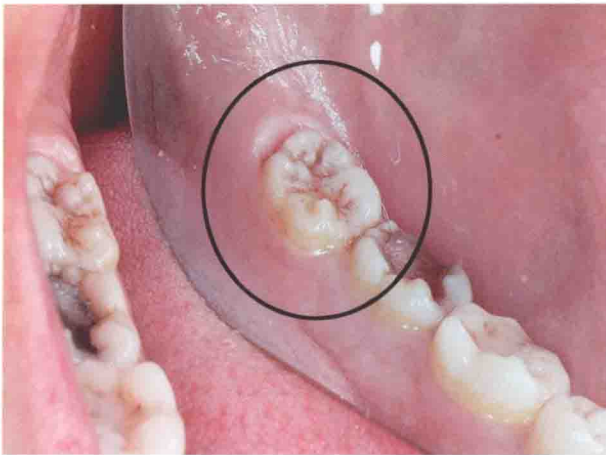


图 1-15 黑圈内为下颌正位智牙的状态。可见到智牙冠部近中、远中和颊侧的龈缘均附丽于智牙颈部

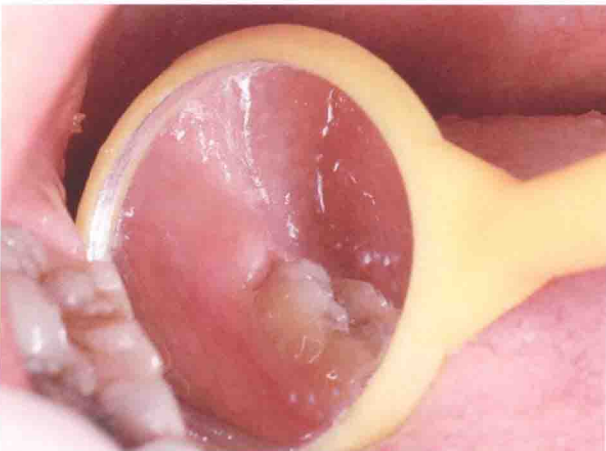


图 1-16 也可见到智牙冠部舌侧的龈缘附丽于智牙颈部

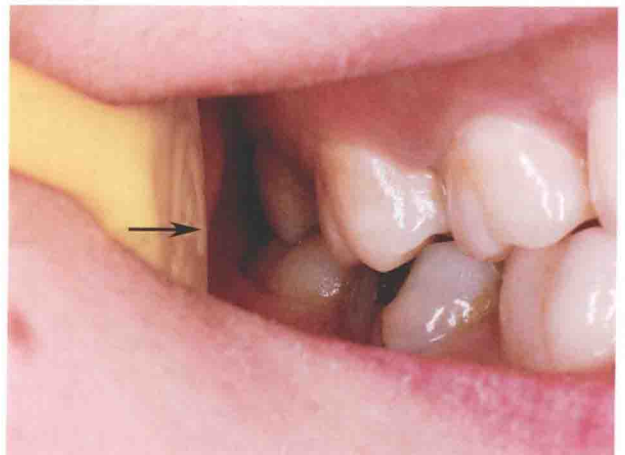


图 1-17 上下颌正位智牙在咬合状态时龈缘附丽于智牙颈部的情况

七、智牙的常规检查项目



图 1-18 检查上颌智牙有无。智牙的冠部是否完全裸露，颊舌(腭)龈缘是否附丽在牙颈部，智牙近中的牙尖乳头和磨牙后垫是否正常

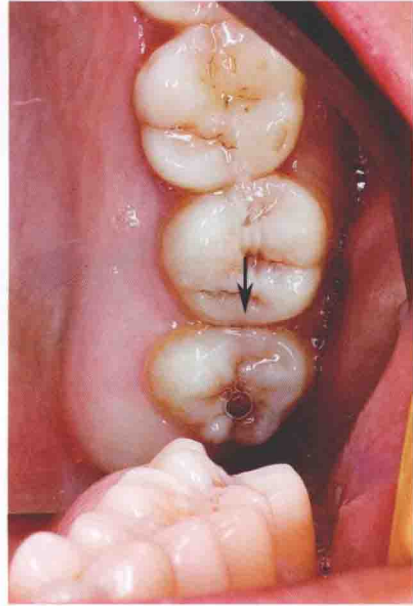


图 1-19 检查上颌智牙位置。高或低、腭舌向倾斜等

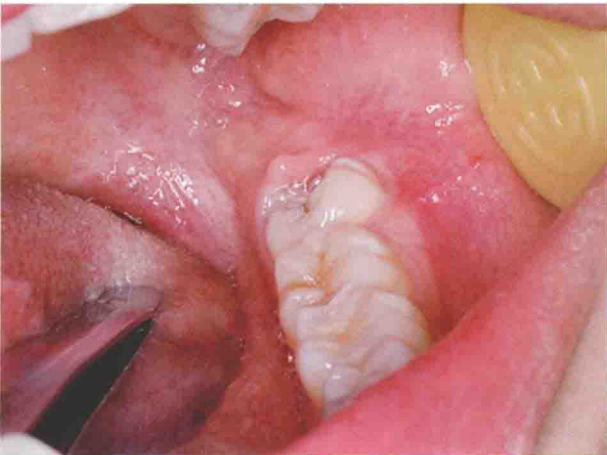


图 1-20 检查下颌智牙与周围关系。智牙是否生长在牙弓曲线上，是否高于或低于前牙殆面



图 1-21 检查上下牙列。用口镜拉开口角，首先看上、下智牙是否存在



图 1-22 检查咬合关系。上下颌智牙咬合时是否形成上牙咬合在下牙的覆盖关系