

安氏Ⅲ类错𪙇

——正畸诊断与治疗



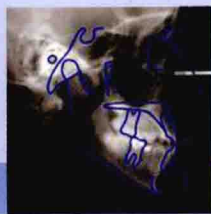
Diagnosis and Treatment for
Angle Class III Malocclusions

主 编 / 段银钟



人民軍醫出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS



安氏Ⅲ类错骀 ——正畸诊断与治疗

Diagnosis and Treatment for Angle Class Ⅲ Malocclusions

主 编 段银钟

副主编 周 嫣 刘名燕



人民军醫出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

安氏Ⅲ类错殆:正畸诊断与治疗/段银钟主编. —北京:人民军医出版社,2014.3
ISBN 978-7-5091-7332-9

I. ①安… II. ①段… III. ①口腔正畸学 IV. ①R783.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 031671 号

策划编辑:管悦 张怡泓 文字编辑:王红健 韩志 责任审读:黄栩兵

出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编:100036

质量反馈电话:(010)51927290;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927300—8060

网址:www.pmmp.com.cn

印刷:北京印刷一厂 装订:胜宏达印装有限公司

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:13.25 字数:302千字

版、印次:2014年3月第1版第1次印刷

印数:0001—2500

定价:106.00元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

内容提要

作者结合丰富的临床经验和国内外安氏Ⅲ类错殆的诊疗进展,介绍了安氏Ⅲ类错殆的流行病学、临床分类及矫治特点,治疗原则与策略,乳牙、混合牙列、牙性反殆、功能性反殆、恒牙列早期骨性反殆的正畸临床矫治,正畸骨矫形、头帽+颈兜矫治、骨性反殆的双期矫治、反殆伴牙列拥挤的临床矫治,反殆伴唇腭裂的临床矫治等技术。本书图文并茂,共有 31 个典型病例,348 幅彩图,适用于口腔正畸专科医生,口腔临床全科医生,口腔正畸研究生、进修生和各类口腔医务人员参考阅读。

主编简介



段银钟 第四军医大学口腔医院正畸科教授、主任医师、博士生导师,享受政府特殊津贴。长期从事口腔正畸学专业医疗、教学、科研工作,积极引进国外先进临床技术,对骨性错殆的早期矫正、正畸、正颌外科、成人矫治、临床推磨牙向远中技术、种植体口腔正畸临床应用、埋伏牙的导萌等有较深入的研究。荣获国内、省内、军内科研基金 10 余项;获陕西省科技进步一等奖 1 项,军队、省部级科技进步、全军医疗成果奖二等奖 6 项,三等奖 3 项,专利 2 项。2005 年度获军队总后勤部育才银奖。

主编《口腔正畸生物学》《口腔正畸手册》《口腔正畸治疗学》《正畸拔牙与非拔牙矫治》《口腔正畸临床技术大全》《口腔正畸临床矫治技艺探索》《口腔正畸临床拔牙矫治指南》等 19 部专著,兼任《中华口腔医学杂志》《中华口腔正畸学杂志》《实用口腔医学杂志》等 9 家杂志编委。在国内外学术期刊发表文章 400 余篇,其中 SCI 论文 38 篇;培养硕士研究生 65 名,博士研究生 41 名。先后赴日本、美国、法国、澳大利亚、韩国、泰国、新加坡、香港、台湾讲学和参加学术活动。在国内、外举办学习班和讲演 186 场。任国际正畸联盟会员、中华医学会口腔正畸专业委员会顾问、全国口腔正畸资格认证委员会委员等。

副主编简介



周 嫣 女,医学硕士。现任广西壮族自治区人民医院口腔科主任、主任医师,硕士研究生导师。兼任中华口腔医学会理事会理事,中华口腔医学会正畸专业委员会委员,广西口腔医学会副会长,广西口腔卫生专家指导组副组长,广西疾病预防控制中心专家委员会委员,《中华口腔正畸学杂志》《中国美容医学》《中国临床新医学》等杂志编委。曾获广西“三八红旗手”和广西“巾帼建功标兵”。

从事正畸临床工作 25 年余,在成人错殆畸形矫治、骨性错殆畸形掩饰性矫治及口腔疾病与全身疾病相关方面的研究有一定深度。近年来发表专业论文 20 余篇,参编著作 3 部,主持的科研课题获广西科技进步二等奖 1 项、三等奖 2 项,广西卫生适宜技术推广一等奖 1 项。培养硕士研究生 10 名,主持国家级、省级继续医学教育项目 6 项。



刘名燕 女,医学博士,博士期间主要从事口腔正畸生物力学领域的研究。现任山西医科大学附属口腔医院正畸科副主任。兼任世界正畸 WFO 会员及中国正畸专科会员、山西省口腔医学会理事、山西省正畸专业委员会副主委。

擅长各类复杂错殆畸形的矫治,唇腭裂患者的术前、术后矫正,骨性错殆正颌外科手术前后的矫治。特别是对乳牙期、替牙期骨性错殆的生长改良,恒牙期骨性反殆的综合矫治,牙周病的正畸治疗具有一定的临床经验。在成人正畸治疗中,将微小种植体支抗应用于治疗正畸疑难病例,并针对患者自身特点和心理因素,制定个性化治疗方案,取得了满意的治疗效果。在国内外学术期刊发表文章 20 余篇,SCI 论文 3 篇,参编著作 3 部,主持省级课题研究 2 项。

前言



本书是安氏Ⅰ、Ⅱ和Ⅲ类错殆诊断与治疗的系列丛书。通过系统学习,对安氏Ⅰ、Ⅱ和Ⅲ类错殆有一个总体认识,对安氏各类错殆的临床诊断和矫治计划的制定、临床矫治方法的选择,以及临床操作技术等方面将会有一个大幅度的提升。

本书是3本系列丛书的第1本,专门讨论安氏Ⅲ类错殆的诊断与治疗问题。Ⅲ类错殆是一类临床常见、发病率较高、矫治复杂、诊断困难的错殆畸形。因为它涉及牙齿、骨骼、肌肉、生长发育等方面的问题;从三维方向上来看,它又涉及矢状方向、垂直方向和水平方向的问题;从矫治角度看,包括了牙齿移动、颌骨矫形、手术干预、口周软组织训练和颞下颌关节的改建问题,以及拔牙矫治和非拔牙矫治等错综复杂的情况。正确诊断安氏Ⅲ类错殆非常困难,因而难以选择适宜的矫治方法,是广大临床正畸医师公认的、极具挑战性的错殆畸形。

临床上任何一个Ⅲ类错殆的病例,大都存在上述多种问题相互交织在一起的情况。在错综复杂的症状里,需要很好的进行鉴别诊断,才能找到最佳的矫治方案。对有生长潜力的患者可用头帽+面架进行前牵矫形治疗,还可实施传统方式应用头帽颌兜抑制下颌向前生长。对年轻成年患者可尝试前牵上颌向前,还可使用掩饰性拔牙矫治,可提早拔除第三磨牙,还可上、下颌拔4颗牙,也可以仅下颌拔2颗牙,或拔1颗牙等不同拔牙模式。也可使用正畸、正颌联合矫治严重颅颌面畸形,这样不论是外形,还是咬合功能等都能达到满意的矫治效果。

骨性Ⅲ类错殆是临床矫治的难点,也是本书的重点。从面型角度看,存在3种不同的面型:①上颌大体正常,下颌前突畸形;②下颌大体正常,上颌表现凹陷;③既有上颌发育不良,又有下颌前突。针对上述3种不同面型,提出了一系列有针对性的矫治方略来矫治这些错殆畸形。Ⅲ类错殆伴严重颅颌面畸形,如重度下颌前突、严重的上颌后缩以及明显的高角病例等可借助正畸、正颌联合矫治才能获得高质量的疗效。

本书共有22章。第1章介绍Ⅲ类错殆的一般特征、临床表现和临床分类。第2章是讨论Ⅲ类错殆矫治的基本思路和矫治原则,对临床诊断和鉴别诊断十分重要,对正畸临床矫治有十分重要的指导意义。第3章叙述乳牙反殆的诊断与治疗问题,乳牙反殆矫治成功的关键是解决好固位的问题,临床治疗并不困难。第4章讨论混合牙列反殆的诊断与治疗问题,矫治的特点是面临患者换牙的麻烦,矫治不宜打持久战,混合牙列期有牙性反殆与骨性反殆,应注意鉴别诊断。第5章叙述牙性反殆的临床矫治,不涉及骨骼问题,治疗相对简单。第6章针对功能性反殆进行诊断与治疗,功能性反殆临床表现是下颌可后退至切牙对刃,另外反殆对骨骼生长发育影响较小。临床一般使用功能性矫治器进行矫治,可收到良好的效果。第7章介绍恒牙列早期骨性反殆的矫治问题,此期的矫治主要是抓住儿童和青少年生长发育的潜力实施骨矫

形,即上颌前方牵引,就可收到预期的疗效。第8章专门讨论上颌前方牵引的问题,这是本书的重点内容之一,掌握了窍门和规律,可达到快捷和满意的效果。第9章是专门针对生长发育期下颌过长的问题,如何使用头帽颏兜抑制下颌生长发育,为后期矫治创造条件。第10章讨论Ⅲ类错殆的双期矫治问题,尽管目前对此尚存在争议。Ⅰ期矫治主要针对骨骼问题,即前牵上颌向前,完成生长改良与咬合重建,而Ⅱ期矫治是在Ⅰ期矫治的基础上,利用固定矫治器进一步完善临床矫治才能达到高质量的疗效。第11章是专门研究反殆伴牙列拥挤的问题,分拔牙矫治与非拔牙矫治,其中拔牙矫治提供了3种拔牙模式。第12章讨论Ⅲ类错殆合并有下颌偏斜,针对这一极具挑战性地难题,作者提出了多种有效的临床矫治方法,早期可扩大牙弓;可选择性使用拔牙矫治方法,过了生长发育期出现的下颌偏斜,保守的办法疗效常不能令人满意,不得不采用正畸联合正颌的方式治疗。第13章研究Ⅲ类错殆伴唇腭裂的问题,早期矫治主要针对上颌骨发育不良,再是牙弓塌陷需要不时地扩大牙弓,后期可以配合修复治疗,也可以通过植骨消除牙槽裂隙,还可以通过对殆拔牙来匹配上、下牙列而不再需要义齿修复,有些患者则需要正畸正颌联合治疗。第14章讨论正畸与牙槽突裂植骨的问题,讨论了植骨与正畸前方牵引,植骨与正畸扩大牙弓,植骨与裂隙周围牙齿萌出等问题。第15章重点讨论骨性反殆掩饰性拔牙问题,有多种拔牙模式,可根据临床综合考虑后加以选择。第16章是关于正畸、正颌联合矫治Ⅲ类错殆伴有严重颅颌面畸形,介绍了上颌、下颌常用的手术方法和术式,单颌手术与双颌手术及一般常规手术方法和效果并展示了典型病例的治疗过程。第17章讨论严重骨性Ⅲ类错殆与DO技术,讨论了牵张成骨生物学基础,口内、口外牵张器的使用,重点介绍上颌DO的问题,并介绍了1例DO成功的病例。第18章讨论后牙反殆畸形,有单侧后牙反殆和双侧后牙反殆临床矫治。第19章介绍了骨性反殆与颏部畸形,提出了颏部畸形常用的颏成形手术。第20章介绍了近年来,在临床矫治年轻成年人骨性反殆临界病例,颇有心得,愿与广大读者分享这一临床经验。第21章根据近期临床应用种植体的情况,专门收集了应用种植体支抗矫治骨性反殆的经验,相信大家会从中受到启发并有所获益。第22章,专门讨论近年来比较流行并确认有效的有关Ⅲ类错殆诊断与治疗新进展,共收集了9种技术方法,有很好的参考借鉴作用,以供读者在临床上进行尝试。

本书是以专题讲座的形式撰写的,每个章节可独立存在,但各章之间也有一定的联系。本着百花齐放、百家争鸣的原则,有些学术观点需要进一步实践和深入思考,只要能引起广大同行对相关问题的关注,从本书中获得有用的知识,我们的目的就达到了。本书中存在的问题恳请各位读者批评指正以便将来再版时我们可以进一步完善和改正。

第四军医大学口腔医院正畸科 教授

段银钟

2014年1月

目 录

第 1 章 安氏Ⅲ类错殆流行病学、临床分类及矫治特点	(1)
一、安氏Ⅲ类错殆流行病学	(1)
二、安氏Ⅲ类错殆分类	(2)
三、安氏Ⅲ类错殆临床矫治特点	(6)
第 2 章 安氏Ⅲ类错殆的矫治原则	(8)
一、安氏Ⅲ类错殆诊断与鉴别诊断	(8)
二、不同类型安氏Ⅲ类错殆的矫治原则	(10)
三、不同时期的安氏Ⅲ类错殆矫治对策	(11)
第 3 章 乳牙反殆的矫治	(14)
一、矫治意义	(14)
二、牙性反殆与骨性反殆的区别	(14)
三、矫治原则	(14)
四、矫治方法	(15)
五、骨性乳牙反殆的矫治	(16)
六、辅助性正畸矫治	(20)
第 4 章 混合牙列Ⅲ类错殆的矫治	(22)
一、混合牙列期Ⅲ类错殆治疗特点	(22)
二、混合牙列期牙性反殆临床矫治	(22)
三、混合牙列期骨性反殆临床矫治	(24)
第 5 章 牙性反殆的临床矫治	(28)
一、牙性反殆的特点	(28)
二、牙性反殆与骨性反殆的区别	(28)
三、牙性反殆的临床矫治	(29)
第 6 章 功能性反殆的矫治	(36)
一、功能性反殆病因及特征	(36)
二、功能性反殆的诊断	(37)
三、功能性反殆临床矫治	(37)
第 7 章 恒牙列早期骨性反殆正畸临床矫治	(44)
一、早期骨性反殆的诊断	(44)

二、早期骨性反殆的矫治方法	(44)
三、上颌后缩引起的骨性反殆实施骨矫形	(45)
四、骨性反殆的辅助性治疗	(48)
第 8 章 正畸骨矫形——上颌前方牵引	(51)
一、上颌前方牵引的发展与演变	(51)
二、上颌前方牵引矫治器	(52)
三、前牵力值大小与施力方向	(53)
四、前方牵引骨矫形的临床效果	(55)
五、上颌前方牵引—骨矫形作用机制	(57)
六、上颌前方牵引的远期疗效	(58)
第 9 章 头帽-颈兜矫治Ⅲ类错殆	(62)
一、头帽-颈兜矫形力对颅面骨骼的影响	(62)
二、对头帽-颈兜方法的评价	(63)
三、头帽-颈兜力值大小与疗效相关性分析	(63)
四、头帽-颈兜治疗对颞下颌关节的影响	(64)
五、头帽-颈兜治疗远期疗效	(65)
第 10 章 安氏Ⅲ类骨性反殆的双期矫治	(67)
一、Ⅲ类骨性反殆一期矫治	(67)
二、Ⅲ类骨性反殆一期矫治方法	(68)
三、Ⅲ类骨性反殆二期矫治	(69)
第 11 章 反殆伴牙列拥挤临床治疗	(75)
一、矫治原则与策略	(75)
二、反殆伴拥挤仅上颌拔除 2 颗牙矫治	(76)
三、反殆伴拥挤仅下颌拔除 2 颗牙矫治	(78)
四、反殆伴拥挤上下颌拔除 4 颗牙矫治	(79)
第 12 章 反殆伴下颌偏斜临床矫治	(83)
一、下颌偏斜分类及病因	(83)
二、下颌偏斜检查和诊断	(85)
三、下颌偏斜矫治时机与原则	(88)
四、下颌偏斜正畸治疗及外科手术	(89)
第 13 章 反殆伴唇腭裂正畸临床治疗	(95)
一、唇腭裂病因	(95)
二、唇腭裂分类	(96)
三、唇腭裂颅面生长发育及错殆特点	(96)
四、唇腭裂序列治疗	(98)
五、唇腭裂畸形分期正畸治疗	(99)

六、唇腭裂正畸-正颌联合治疗	(103)
第 14 章 正畸与牙槽突裂植骨	(109)
一、植入骨的来源	(109)
二、植骨与正畸前方牵引	(110)
三、植骨与正畸上颌扩大牙弓	(111)
四、植骨与牙槽裂边缘牙萌出	(112)
五、影响骨吸收因素与植骨术后评价	(114)
第 15 章 骨性反骀掩饰性拔牙矫治	(116)
一、骨性反骀一般情况	(116)
二、正畸掩饰性拔牙矫治骨性反骀	(117)
三、拔除 2 颗下颌第一或第二前磨牙	(117)
四、拔除 2 颗下颌第二磨牙	(118)
五、拔除 1 颗下颌切牙	(120)
六、上下颌各拔除 2 颗前磨牙	(122)
第 16 章 正畸正颌联合矫治成年人骨性反骀.....	(124)
一、骨性反骀正颌的适应证和手术时机	(124)
二、骨性反骀掩饰性正畸治疗与正颌手术鉴别诊断	(124)
三、骨性反骀正颌的程序	(125)
四、骨性反骀正畸正颌治疗注意事项	(136)
第 17 章 DO 用于严重上颌发育不良症	(142)
一、DO 技术的发展史	(142)
二、牵张成骨的生物学基础	(142)
三、牵张成骨技术的实施	(143)
四、牵张成骨新骨再生的方式	(144)
五、上颌骨矢状方向牵张成骨术	(144)
第 18 章 后牙反骀的临床矫治	(150)
一、单侧后牙反骀的临床矫治	(150)
二、双侧后牙反骀的临床矫治	(153)
第 19 章 颈部畸形与骨性反骀	(158)
一、颈部美学分析	(158)
二、颈部畸形分类	(159)
三、骨性反骀颈成形术	(160)
四、颈过宽或者过窄的修整	(161)
五、骨性反骀常见的颈成形术	(161)
第 20 章 年轻成年人骨性反骀非手术治疗	(166)
一、适应证的选择	(166)

二、上下矫治器的适配是矫治成功的关键	(166)
三、晚间前方牵引+白天口内Ⅲ类颌间牵引	(168)
四、矫治疗效分析	(169)
第 21 章 种植体支抗协助矫治骨性反𪙇	(176)
一、口腔正畸种植体支抗基本原理	(176)
二、腭部种植体协助前牵上颌	(176)
三、微型钛板牵引上颌向前	(178)
四、微型种植钉前牵上颌	(179)
五、下颌磨牙区种植体远移下颌	(180)
第 22 章 骨性反𪙇正畸诊断与治疗新进展	(185)
一、区分骨性反𪙇正畸还是正颌诊断标准的建立	(185)
二、骨性乳牙反𪙇在增强固位下实施前方牵引	(186)
三、骨性反𪙇前方牵引有新招	(187)
四、拔除下颌第二磨牙正畸使手术患者成为非手术治疗	(191)
五、下颌 MEAW 技术+Ⅲ类短牵引矫治骨性反𪙇	(193)
六、借助种植体远移下牙列矫治骨性反𪙇	(193)
七、正颌手术更加成熟矫治质量进一步提升	(194)
八、DO 用于严重上颌发育不良症	(196)
九、颊侧多曲簧活动矫治器纠正反𪙇	(197)

术(上颌骨前徙)49.7%;上颌骨和下颌骨联合手术40.5%;单纯下颌骨手术(下颌骨后退)及其他类型9.8%。

有Ⅲ类颌骨关系的患者不仅在前后方向而且在垂直方向上均有不调。在美国北卡罗莱纳大学的牙颌面畸形门诊部就诊的约有50%下颌前突的患者被诊断为异常的下面高过长,也就是说增加的面部高度降低了反覆盖。当上颌发育不足时,上颌垂直向的不足造成下颌向前、向上的旋转而增加了下颌的前突(可以被称作Ⅰ类错殆转至Ⅲ类错殆),由此导致的Ⅲ类错殆约占25%。

由于下颌过度生长而导致的下颌前突有很强的家庭遗传倾向。众所周知,从记载的王室成员画像中这种现象在欧洲发生了好多代,从而导致被大家称作哈布斯堡下颌(Hapsburg:欧洲最古老的家族)。上颌发育不足除了常与下颌发育过度有关以外,没有明显的证据表明上颌发育不足有家族遗传倾向。环境因素影响生长类型,到目前为止很难有明显的证据加以证明。在面裂患者中常有上颌发育不足,但由于外科技术的改善这种现象已很少发生了。有一种观点认为口呼吸导致对鼻通气道的生长刺激过小,结果上颌发育不足,但没有证据支持这种观点。像大多数牙颌面畸形一样,当一些环境因素影响到具有Ⅲ类倾向的遗传生长型的患者时,才可能发生严重的Ⅲ类错殆畸形。如果抛开一些其他因素的影响,我们无法确定环境的因素到底起到多大的作用。

据20世纪90年代完成的美国全国人口大规模流行病学调查显示Ⅲ类错殆随年龄的

增长而增多(可以确切地说是因为在青少年生长高峰期和高峰后期下颌的生长超过上颌)。Ⅲ类病人在各人种间存在较大差异,那些2mm或超过2mm反覆盖的患者尤其受到环境因素的影响。我们注意到虽然这种严重的错殆(反覆殆达到或超过2mm)在各组中均比较罕见,但黑种人的发病率是白种人或墨西哥裔人的2倍。尽管Ⅲ类错殆在这三组中有较高的发病率,但自25年前美国北卡罗莱纳大学的牙颌面畸形门诊部开始接收病人以来仅10%的患者是非洲裔美国人。最近黑种人的发病率有所升高,毫无疑问这反映出社会经济地位对此类疾病的影响。另一个有趣的现象是从各组Ⅲ类错殆数据反映出发病率随年龄的增长而增加,这与临床观察到的情况相吻合:下颌的过度发育直到生长发育高峰时才明显,而且一直持续到十几岁。

来自日本、韩国和中国的资料充分显示在亚洲人中Ⅲ类错殆的发病率比美国的任何一组都高,但在亚洲人中非常严重的需要外科手术的病人所占比例较小,大多数人可以通过单独正畸治疗。在日本和韩国的正畸患者Ⅲ类错殆与Ⅱ类错殆的比例与美国的正好相反。

安氏Ⅲ类前牙反殆是一种发育性畸形,随儿童的生长发育而发生、发展。在北美人群中患病率为0.8%~4.2%,但在亚洲地区,日本和韩国,Ⅲ类错殆的正畸治疗占了相当大的比重,发病率为7.4%~13%,中国Ⅲ类错殆畸形的发病率为5~12%,是临床上较常见的一类错殆畸形。

二、安氏Ⅲ类错殆分类

由于Ⅲ类错殆畸形的系统发育、个体生长发育和病因的复杂性,特别是骨性Ⅲ类错殆畸形颌面形态表现复杂,临床治疗比较困难。因此,很多学者提出对骨性前牙反殆应

积极进行早期生长改良治疗、功能矫形治疗,以及口外机械力的治疗。对早期功能性和大多数骨性Ⅲ类错殆畸形均有明显的治疗作用,可促进上颌骨生长、改变下颌骨生长方

向,引导牙颌面向正常发育,是Ⅲ类畸形早期矫治的有效手段。

安氏Ⅲ类错殆可以分为三种,即假性Ⅲ类错殆、牙性Ⅲ类错殆和骨性Ⅲ类错殆(也称为真性Ⅲ类错殆)。假性Ⅲ类错殆是由于下颌前牙的唇倾、上颌前牙的舌倾、或两者结合、或个别牙干扰,迫使下颌向前移位从而导致前牙反殆、磨牙为Ⅲ类咬合关系,上下颌骨大小正常,下颌具有功能性移位。牙性Ⅲ类错殆是指由于替牙异常、个别牙的早失或位置异常而致牙齿移位,磨牙为Ⅰ类咬合关系,前牙可为反殆关系。骨性Ⅲ类错殆是由于上颌骨发育不良(上颌后缩)、下颌骨发育过度(下颌前突),或两者兼有,从而导致前牙反殆、尖牙和磨牙均为Ⅲ类咬合关系。

Moyers 将Ⅲ类畸形分为牙源性、功能性和骨性三类。牙源性者上下颌骨形态、结构基本正常,主要为牙、牙槽错位,易于诊断和矫治。

但前牙反殆长期存在若不进行矫治则影响颌骨发育,有形成骨性Ⅲ类畸形的倾向(图 1-1)。

功能性前牙反殆,是由于牙齿萌出异常、下颌运动障碍、不良习惯等因素,引起功能性前伸,形成前牙反殆,而不是由于上、下颌骨的发育异常所致。下颌骨能后退至前牙切对切的关系是其显著特征(图 1-2)。

骨性Ⅲ类畸形,是由颌骨的大小、形态、位置关系异常而引起的(图 1-3)。患者下颌角大,上前牙唇倾、下前牙舌倾以代偿颌骨关系不调。下颌闭合道呈圆滑曲线,下颌骨常不能后退至前牙对刃咬合,有明显的颜面发育异常,大多数患者还伴有开殆畸形。

其上下颌骨的异常结构主要表现为三个方面:上颌大体正常下颌前突(图 1-4)、上颌后缩而下颌大体正常(图 1-5)及上颌后缩同时兼有下颌前突(图 1-6)。

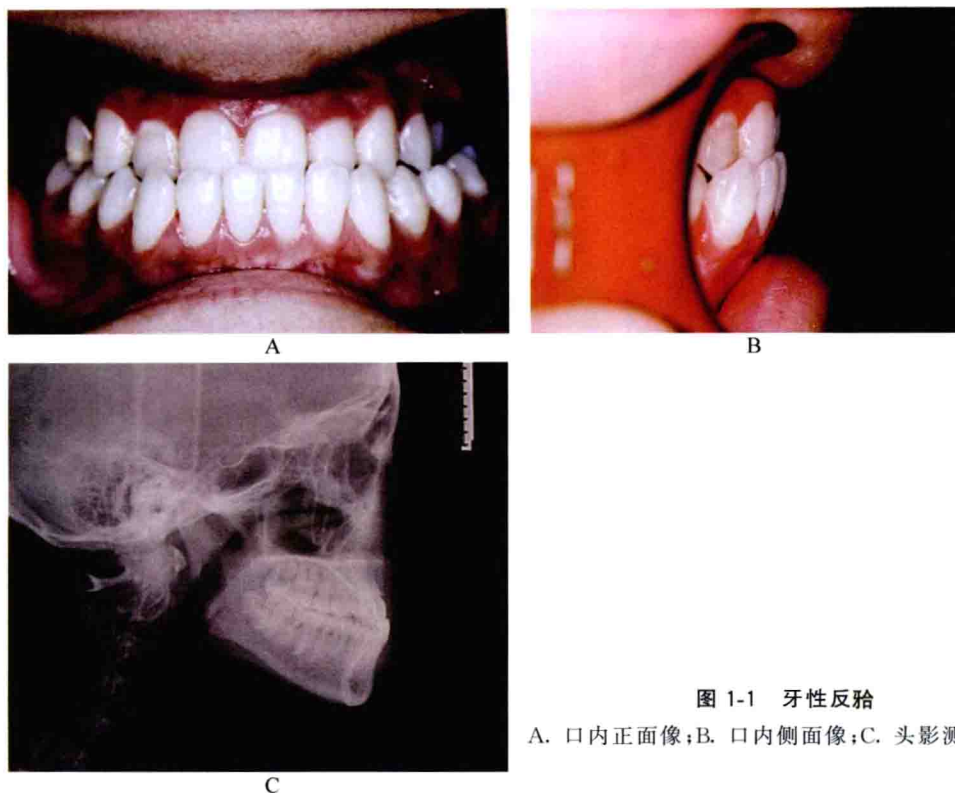


图 1-1 牙性反殆

A. 口内正面像;B. 口内侧面像;C. 头影测量图

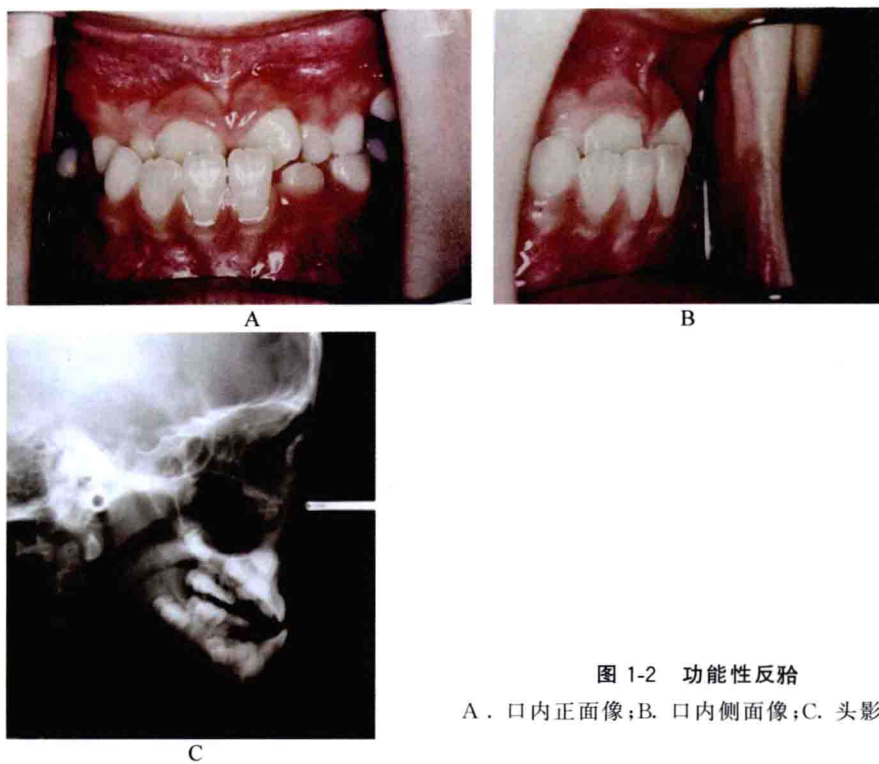


图 1-2 功能性反殆

A. 口内正面像;B. 口内侧面像;C. 头影测量图

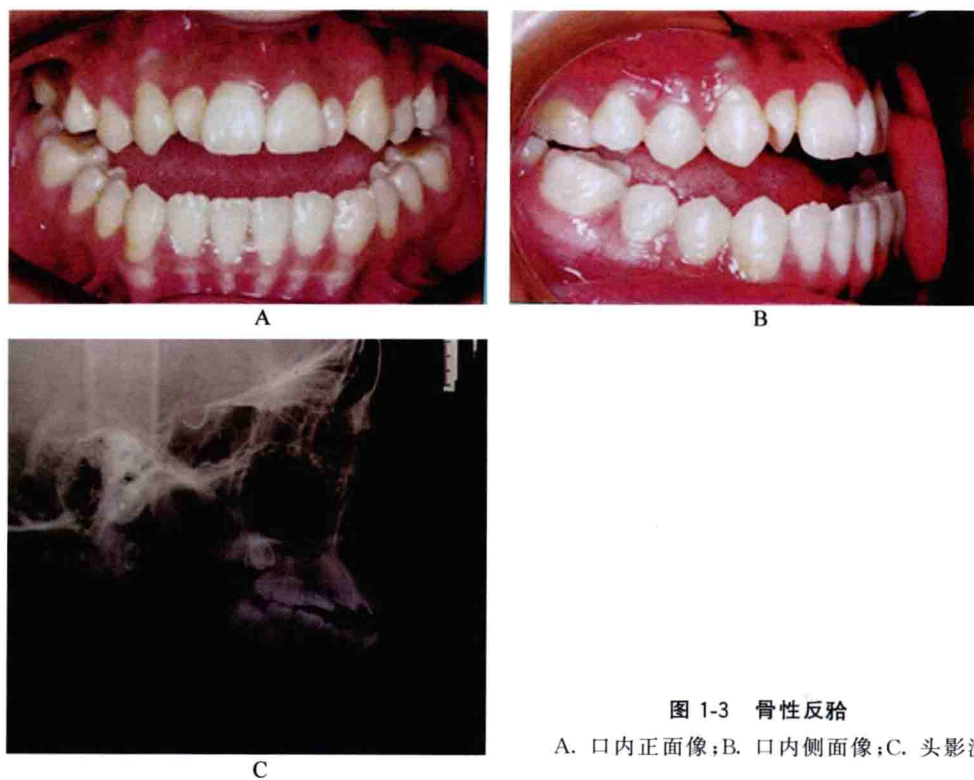


图 1-3 骨性反殆

A. 口内正面像;B. 口内侧面像;C. 头影测量图

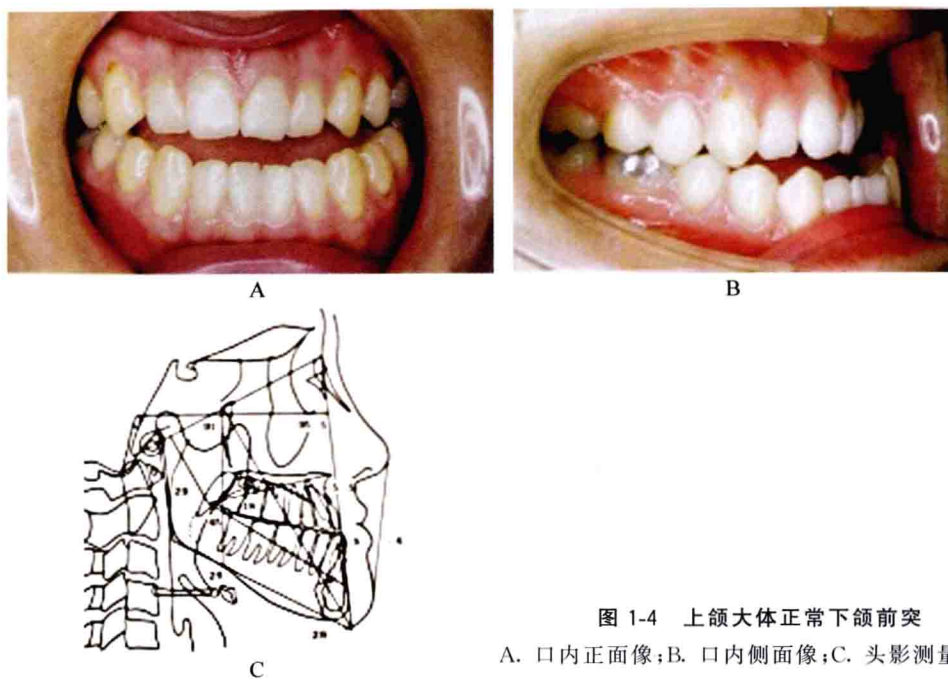


图 1-4 上颌大体正常下颌前突

A. 口内正面像; B. 口内侧面像; C. 头影测量图

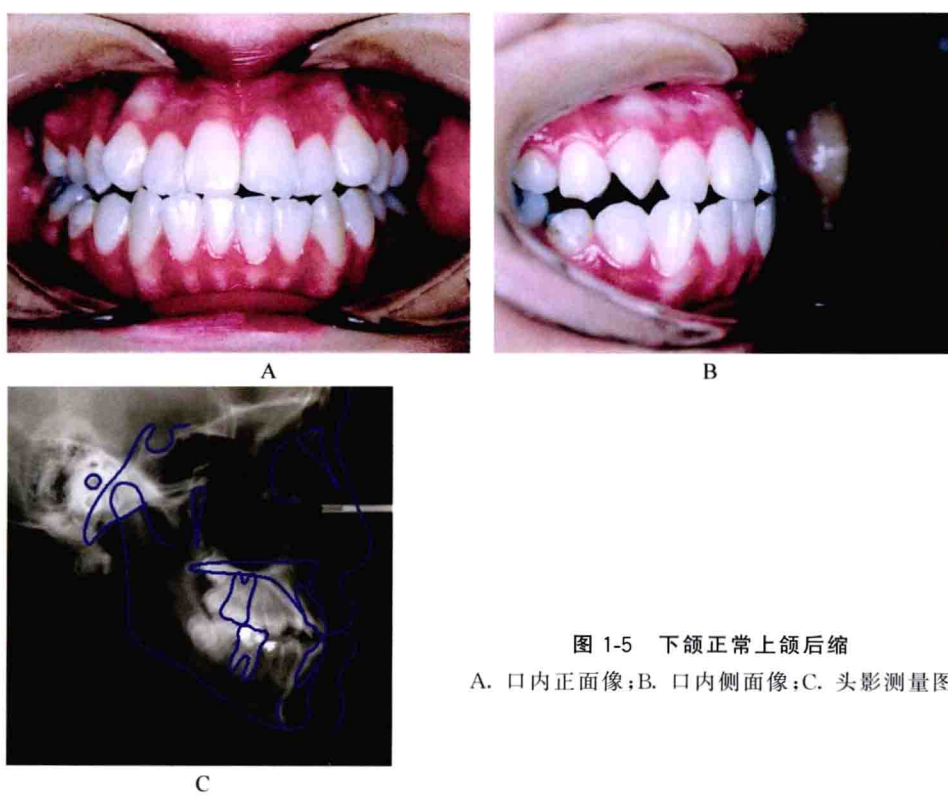


图 1-5 下颌正常上颌后缩

A. 口内正面像; B. 口内侧面像; C. 头影测量图

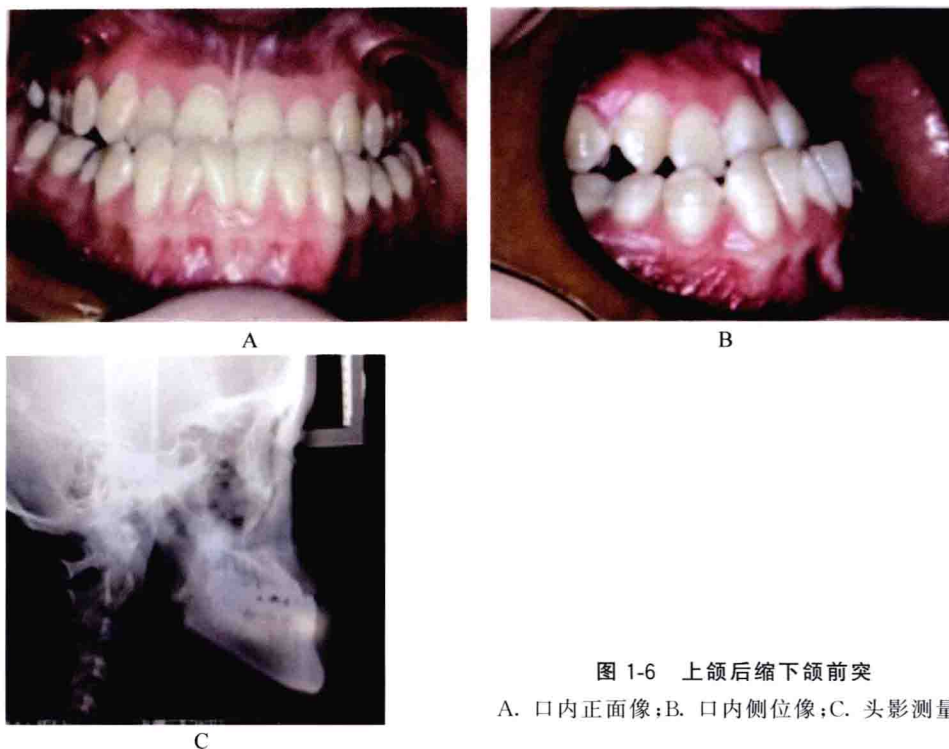


图 1-6 上颌后缩下颌前突

A. 口内正面像; B. 口内侧位像; C. 头影测量图

Rakosi 等进一步将Ⅲ类畸形分类牙槽型、单纯下颌发育过度型、上颌发育不足型、上颌发育不足伴下颌发育过度型和假性强迫

性Ⅲ类错骀畸形 5 种类型。由于此分类比较烦琐,未被广泛接受。

三、安氏Ⅲ类错骀临床矫治特点

与其他类型的错骀畸形相比,安氏Ⅲ类错骀的矫治有四个显著特点。

1. 矫治的迫切性 由于安氏Ⅲ类错骀如不矫治有随着生长发育逐渐加重的趋势,早期矫治尤为重要。不论处于任何年龄段,一旦发现,应尽快的实施矫治。早期矫治方法相对简单,可充分利用生长发育,利用生长改良,有利于颌面部向正常方向发育。

2. 矫治的复杂性 有的Ⅲ类错骀病例矫治简单,而为数不少的伴有牙列拥挤、牙弓宽度和高度不调以及颜面不对称的病例,矫治难度较大。有的伴有唇腭裂、牙性的问题、骨性问题、肌肉问题,关节问题、生长发育的改良等很多因素交织在一起,使Ⅲ类骨性错

骀的矫治更具挑战性。

3. 过程的反复性 安氏Ⅲ类错骀特别是骨性Ⅲ类错骀病例,矫治后随生长发育有复发的可能,因此不少病例要分阶段治疗,矫治时间比较长。有些病例一直要观察到生长发育结束,否则其结果是难以预料和不断改变的。

4. 不可预知性 对于有遗传倾向的,且年龄较小,离生长发育结束尚早的患者,畸形矫治疗效预测是相当困难的,因为大量的生长发育其转归很难提前预见到。矫治疗效主要依据临床经验和患者的综合整体情况才能确定。