



全国中等卫生职业教育卫生部“十一五”规划教材

供口腔工艺技术专业用

第2版

口腔正畸工艺技术

卫生职业教育教学指导委员会审定

主编 杜维成



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



全国中等卫生职业教育卫生部“十一五”规划教材

供口腔工艺技术专业用

口腔正畸工艺技术

第2版

主 编 杜维成

副主编 马玉革 胡景团

编 者 (以姓氏笔画为序)

马玉革 (辽宁省本溪市卫生学校)

王碧丽 (山西省运城市口腔卫生学校)

杜维成 (山东省青岛卫生学校)

林艺翠 (福建省厦门医学高等专科学校)

单安娜 (山东省青岛卫生学校)

胡景团 (河南省卫生学校)



人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

口腔正畸工艺技术/杜维成主编. —2版. —北京: 人民
卫生出版社, 2008. 1

ISBN 978-7-117-09631-7

I. 口… II. 杜… III. 口腔正畸学-专业学校-教材
IV. R783.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 189729 号

本书本印次封底贴有防伪标。请注意识别。

附录

附录 1 主编

附录 2 主编

(附录 3 主编)

(附录 4 主编)

(附录 5 主编)

(附录 6 主编)

口腔正畸工艺技术 附录 7 主编

第 2 版

主 编: 杜维成

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编: 100078

网 址: <http://www.pmph.com>

E-mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

印 刷: 北京市后沙峪印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 10.25

字 数: 255 千字

版 次: 2003 年 1 月第 1 版 2008 年 1 月第 2 版第 5 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-09631-7/R·9632

定 价: 15.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

出版说明

为贯彻“国务院关于大力发展职业教育的决定”等重要文件精神，卫生部、教育部于2006年3月调整并成立了第二届卫生职业教育教学指导委员会（简称第二届行指委）的工作范围和人员组成，以更好地指导卫生职业教育的发展。为了适应卫生事业发展改革对卫生职业人才的需求，第二届行指委领导和组织全国中等卫生学校对中等卫生职业教育6个专业7个门类的教学计划和教学大纲进行了调研、规划、组织编写、论证等工作，并报卫生部审定通过，于2007年5月正式颁布，由人民卫生出版社正式出版。卫生部教材办公室在卫生部、教育部的领导下，在第二届行指委的直接指导下，立足于更好地在卫生职业教育中体现职业教育的发展与改革趋势，组织全国百余家中等卫生学校，以新教学计划和教学大纲为依据，编写了全国中等卫生职业教育卫生部“十一五”规划教材。本套新一轮规划教材得到了各学校的大力支持和高度关注，它将成为新时期、新形势下大力发展卫生职业教育的重要基础和根本保障！

本轮教材的修订原则和特点为：①紧扣新教学计划和教学大纲进行编写，体现构建和谐社会对技能型、高素质劳动者的需求、教育部门的培养目标、卫生部门的用人要求的紧密结合。本轮教材的培养目标定位为：以服务为宗旨、以就业为导向、以岗位需求为标准，培养与我国社会主义建设要求相适应，与就业岗位要求相符合，为卫生事业发展服务的技能型的高素质劳动者。②体现“以就业为导向、以能力为本位，以发展技能为核心”的职教理念，理论知识强调“必需、够用”、符合中等卫生职业教育生源的特点和就业的需求；强化技能培养，包括专业技能、就业技能、创业技能。③体现统一性与灵活性的结合：护理专业、药剂专业教材采用模块化的课程结构，各学校可根据实际情况选择和组合教材模块，以培养特色化人才。强调“宽口径、重实用”的思路，优化课程结构，精选教学内容。“宽口径”是指覆盖面宽，力求使学生专业素质的内涵得到拓宽；“重实用”是教学内容要实际、实用，紧密联系工作岗位实际需要和执业资格考试、相关职业考试大纲的要求。各专业根据专业特点，在教材中设置了不同特色的图文框，对教学内容进行适当的拓宽或延伸，从而激发学生的学习兴趣、开拓学习视野。④体现优良传统与改革思想的融合：在上一轮教材的基础上，保持课程体系和内容的连贯性，修改不适应教学的环节、课程、内容，体现改革思路清晰、方向明确、途径成熟的专业教学理念。⑤体现卫生部规划教材的权威性、科学性、先进性、适用性、规范性。⑥体现服务于学习与教学的原则：本轮教材在书末设置了实践指导、教学大纲的内容，多数专业核心课程编写了配套教材和（或）配套光盘。

本套新一轮规划教材包括公共基础课程、医学基础课程、6个专业7个门类的专业课程、选修课程共108种教材。其他未修订专业的教材如各校仍开设该专业，可继续使用原教材。

卫生职业教育教学指导委员会

卫生部教材办公室

人民卫生出版社

二〇〇七年十二月

第二届 卫生职业教育教学指导委员会

职 责

姓 名

工作单位

顾 问

祁国明

中华医学会

鲍 朗

教育部高教司

主任委员

刘雁飞

卫生部科教司

副主任委员

孟 群 (★)

卫生部科教司

石鹏建

教育部高教司

董德刚

辽宁省卫生厅

姒建敏

浙江大学

胡国臣

人民卫生出版社

秘书长

沈 彬 (★)

天津医学高等专科学校

副秘书长

解江林

卫生部科教司教育处

文历阳

华中科技大学同济医学院

委 员

李赵城

卫生部人事司

郭燕红

卫生部医政司

王启明

教育部高教司

范 唯

教育部职成司

刘 杰

教育部职成司

吕一平

北京市卫生局

张孟华

浙江省卫生厅

孙宁生

江苏省卫生厅

耿文奎

广西壮族自治区卫生厅

张文清	天津医科大学
刘文川	哈尔滨医科大学
郭明	大连医科大学
吴仁友	上海交通大学成教学院
曾诚	四川大学教育发展中心
陈增良	浙江医学高等专科学校
叶向前	西安医学院
梁琼芳	肇庆医学高等专科学校
陈明非	福建卫生职业技术学院
余国华	湖南永州职业技术学院
云琳	郑州卫生职业技术学院
姜渭强	苏州卫生职业技术学院
金中杰	甘肃省卫生学校
高三度	无锡高等卫生职业技术学校
姚宏	本溪市卫生学校
路喜存	承德市卫生学校
杜贤	人民卫生出版社
王瑾	天津医学高等专科学校
秘 书	

注：“★”为常务

张 杰	1	张 杰	1	张 杰	1	张 杰	1
李 强	2	李 强	2	李 强	2	李 强	2
王 明	3	王 明	3	王 明	3	王 明	3
刘 伟	4	刘 伟	4	刘 伟	4	刘 伟	4
陈 华	5	陈 华	5	陈 华	5	陈 华	5
周 涛	6	周 涛	6	周 涛	6	周 涛	6
吴 昊	7	吴 昊	7	吴 昊	7	吴 昊	7
孙 伟	8	孙 伟	8	孙 伟	8	孙 伟	8
李 强	9	李 强	9	李 强	9	李 强	9
王 明	10	王 明	10	王 明	10	王 明	10
刘 伟	11	刘 伟	11	刘 伟	11	刘 伟	11
陈 华	12	陈 华	12	陈 华	12	陈 华	12
周 涛	13	周 涛	13	周 涛	13	周 涛	13
吴 昊	14	吴 昊	14	吴 昊	14	吴 昊	14
孙 伟	15	孙 伟	15	孙 伟	15	孙 伟	15
李 强	16	李 强	16	李 强	16	李 强	16
王 明	17	王 明	17	王 明	17	王 明	17
刘 伟	18	刘 伟	18	刘 伟	18	刘 伟	18
陈 华	19	陈 华	19	陈 华	19	陈 华	19
周 涛	20	周 涛	20	周 涛	20	周 涛	20
吴 昊	21	吴 昊	21	吴 昊	21	吴 昊	21
孙 伟	22	孙 伟	22	孙 伟	22	孙 伟	22
李 强	23	李 强	23	李 强	23	李 强	23
王 明	24	王 明	24	王 明	24	王 明	24
刘 伟	25	刘 伟	25	刘 伟	25	刘 伟	25
陈 华	26	陈 华	26	陈 华	26	陈 华	26
周 涛	27	周 涛	27	周 涛	27	周 涛	27
吴 昊	28	吴 昊	28	吴 昊	28	吴 昊	28
孙 伟	29	孙 伟	29	孙 伟	29	孙 伟	29
李 强	30	李 强	30	李 强	30	李 强	30
王 明	31	王 明	31	王 明	31	王 明	31
刘 伟	32	刘 伟	32	刘 伟	32	刘 伟	32
陈 华	33	陈 华	33	陈 华	33	陈 华	33
周 涛	34	周 涛	34	周 涛	34	周 涛	34
吴 昊	35	吴 昊	35	吴 昊	35	吴 昊	35
孙 伟	36	孙 伟	36	孙 伟	36	孙 伟	36
李 强	37	李 强	37	李 强	37	李 强	37
王 明	38	王 明	38	王 明	38	王 明	38
刘 伟	39	刘 伟	39	刘 伟	39	刘 伟	39
陈 华	40	陈 华	40	陈 华	40	陈 华	40
周 涛	41	周 涛	41	周 涛	41	周 涛	41
吴 昊	42	吴 昊	42	吴 昊	42	吴 昊	42
孙 伟	43	孙 伟	43	孙 伟	43	孙 伟	43
李 强	44	李 强	44	李 强	44	李 强	44
王 明	45	王 明	45	王 明	45	王 明	45
刘 伟	46	刘 伟	46	刘 伟	46	刘 伟	46
陈 华	47	陈 华	47	陈 华	47	陈 华	47
周 涛	48	周 涛	48	周 涛	48	周 涛	48
吴 昊	49	吴 昊	49	吴 昊	49	吴 昊	49
孙 伟	50	孙 伟	50	孙 伟	50	孙 伟	50

全国中等卫生职业教育卫生部“十一五”规划教材

目 录

总序号	适用专业	分序号	课程名称	版次	主编
1	中等卫生职业教育各专业	1	语文应用基础	2	于叔杰 张谷平
2	中等卫生职业教育各专业	2	数学应用基础	2	张守芬 林虹伟
3	中等卫生职业教育各专业	3	英语应用基础	2	孙国棣 赵 旦
4	中等卫生职业教育各专业	4	物理应用基础	2	宋大卫
5	中等卫生职业教育各专业	5	医用化学基础	2	黄 刚
6	中等卫生职业教育各专业	6	信息技术基础	2	关中辉
7	中等卫生职业教育各专业	7	体育与健康	1	张庆霞
8	中等卫生职业教育各专业	8	病理学基础	2	王志敏
9	中等卫生职业教育各专业	9	病原生物与免疫学基础	2	吕瑞芳
10	中等卫生职业教育各专业	10	解剖学基础(包括系解和组胚)	2	王怀生 李 召
11	中等卫生职业教育各专业	11	生理学	2	彭 波 李茂松
12	药剂、医学检验	12	解剖生理学基础	2	王维智 蒋劲涛
13	中等卫生职业教育各专业 (医学检验专业除外)	13	生物化学	2	车龙浩
14	护理	1	妇产科护理	2	刘文娜
15	护理	2	口腔临床护理	1	葛嫄丰
16	护理	3	口腔美容及预防保健	1	范珍明
17	护理	4	重症监护技术	1	刘旭平
18	护理	5	重症监护仪器使用与维护	1	王 懿
19	护理、助产	6	儿科护理	2	叶春香
20	护理、助产	7	护理学基础	2	李晓松
21	护理、助产	8	急救护理技术	2	傅一明
22	护理、助产	9	健康评估	1	张淑爱
23	护理、助产	10	内科护理	2	金中杰 林梅英
24	护理、助产	11	社区护理	2	陈锦治
25	护理、助产	12	外科护理	2	严鹏霄 王玉升
26	护理、助产	13	心理与精神护理	2	李丽华
27	护理、助产、涉外护理	14	护理礼仪	2	耿 洁
28	护理、助产、涉外护理	15	老年护理	2	张小燕
29	护理、助产、涉外护理	16	人际沟通	2	张书全
30	护理、助产、涉外护理	17	五官科护理	2	李 敏
31	护理、助产、涉外护理	18	药物应用护理	2	姚 宏
32	护理、助产、涉外护理	19	中医护理	2	申惠鹏
33	护理、涉外护理	20	护理专业技术实训	1	张美琴

总序号	适用专业	分序号	课程名称	版次	主编
34	涉外护理	1	儿科护理	1	于海红
35	涉外护理	2	妇产科护理	1	包小兰
36	涉外护理	3	护理学基础	1	邵阿末
37	涉外护理	4	护理英语	1	刘国全
38	涉外护理	5	急救护理技术	1	李树东
39	涉外护理	6	健康评估	1	夏惠丽
40	涉外护理	7	内科护理	1	马秀芬 孙建勋
41	涉外护理	8	社区护理	1	徐国辉
42	涉外护理	9	外科护理	1	谭进 周静
43	涉外护理	10	心理与精神护理	1	杨萍
44	涉外护理	11	英语国家概况	1	黄宁益
45	助产	1	产科学及护理	2	薛花 程瑞峰
46	助产	2	妇科护理	1	李晋爱
47	助产	3	母婴保健	2	杨玉杰
48	助产	4	遗传与优生学基础	2	周德华
49	口腔工艺技术	1	口腔固定修复工艺技术	2	黄强生
50	口腔工艺技术	2	疾病学基础	1	吴增春
51	口腔工艺技术	3	可摘义齿修复工艺技术	2	米新峰 农一浪
52	口腔工艺技术	4	口腔工艺设备	1	李新春
53	口腔工艺技术	5	口腔疾病概要	2	毛珍娥
54	口腔工艺技术	6	口腔解剖学	1	肖希娟
55	口腔工艺技术	7	口腔生理学	2	李华方
56	口腔工艺技术	8	口腔工艺技术材料学基础	2	杨家瑞
57	口腔工艺技术	9	口腔医学美学基础	2	肖云
58	口腔工艺技术	10	口腔预防保健基础	2	李耀峰
59	口腔工艺技术	11	口腔正畸工艺技术	2	杜维成
60	口腔工艺技术	12	口腔组织及病理学基础	1	刘影
61	药剂	1	常用制剂技术与设备	1	江丰
62	药剂	2	天然药物化学基础	2	王天玲
63	药剂	3	天然药物学基础	2	李建民
64	药剂	4	无机与分析化学基础	1	石宝珏
65	药剂	5	药剂学	2	高宏
66	药剂	6	药理学与药物治疗学基础	1	张庆
67	药剂	7	药品市场营销学	2	钟明炼
68	药剂	8	药事管理学	2	寇建民
69	药剂	9	药物分析	2	牛彦辉
70	药剂	10	药物化学基础	2	王玮瑛
71	药剂	11	药用植物学基础	1	潘凯元
72	药剂	12	医药企业经营与管理	1	王捧英
73	药剂	13	医药商品学	1	艾尔肯·依布拉依木
74	药剂	14	医院药学概要	1	彭丽红
75	药剂	15	制药工艺基础	1	李淑清

总序号	适用专业	分序号	课程名称	版次	主编
76	药剂	16	制药过程与设备	1	姜爱霞
77	药剂	17	中药调剂与制剂技术	1	高荣哲
78	药剂	18	中药鉴定技术	1	邹丽焱
79	药剂	19	中药炮制技术	1	马 光
80	药剂	20	中医药学概论	1	李 莉
81	药剂、医学检验	21	有机化学	2	曾崇理
82	药剂、医学检验、口腔工艺技术	22	疾病概要	2	刘昌权
83	医学检验	1	分析化学	2	谢庆娟
84	医学检验	2	寄生虫检验技术	2	尹燕双
85	医学检验	3	临床检验	2	安 艳 赵 平
86	医学检验	4	免疫检验技术	2	鲜尽红
87	医学检验	5	生物化学检验技术	2	沈岳奋
88	医学检验	6	生物化学	2	李月秋
89	医学检验	7	微生物检验技术	2	郭积燕
90	医学检验	8	无机化学	2	丁秋玲
91	医学影像技术	1	X线摄影化学及暗室技术	2	吕文国
92	医学影像技术	2	X线物理与防护	2	李迅茹
93	医学影像技术	3	超声诊断学	2	夏国园
94	医学影像技术	4	电工与电子技术	2	赵笑畏
95	医学影像技术	5	疾病概要	2	任光圆 刘更新
96	医学影像技术	6	医学影像设备	2	冯开梅
97	医学影像技术	7	影像技术学	2	李 萌 陈本佳
98	医学影像技术	8	影像诊断学	2	李海鹰 王 豪
99	中等卫生职业教育各专业选用	1	就业与创业指导	2	温树田
100	中等卫生职业教育各专业选用	2	美育	2	汪宝德
101	中等卫生职业教育各专业选用	3	青少年心理健康	1	盛秋鹏
102	中等卫生职业教育各专业选用	4	社会学基础	2	刘叔疆
103	中等卫生职业教育各专业选用	5	卫生法律法规	2	王 峰
104	中等卫生职业教育各专业选用	6	心理学基础	2	肖 丹
105	中等卫生职业教育各专业选用	7	医学伦理学	1	曾繁荣
106	中等卫生职业教育各专业选用	8	营养与膳食指导	2	刘 锴
107	中等卫生职业教育各专业选用	9	职业道德与职业生涯规划	1	谈玲华
108	中等卫生职业教育各专业选用	10	中医学基础	2	刘全生

前 言

大力发展职业教育是我国“十一五”期间的重要国策,而中等卫生职业教育也是其重要的组成部分。在今后的一个历史阶段,中等卫生职业教育仍将为我国卫生事业健康、持续、全面地发展发挥重要的作用。

口腔正畸工艺技术是口腔医学的一门分支学科。本教材的编写是根据新的口腔工艺技术要求,以卫生职业教育教学指导委员会编制的《全国中等卫生职业教育教学计划和教学大纲》为依据,坚持“以服务为宗旨、以岗位需求为导向”的卫生职业教育办学方针,深入卫生职业教育教学改革,建立以培养职业能力为重点的课程体系,以专业技术应用能力和基本职业素质为主线,构建科学的知识结构和能力结构。按照卫生部卫生职业教育“十一五”规划要求,围绕口腔工艺技术专业的培养目标,力求在课程内容上突出口腔正畸工艺技术的基本理论、基本知识和基本技能。在具体内容的把握上,以课程目标为主线,侧重专业操作技能的训练和实际工作能力的培养,通过学习,使学生在常用矫治器和保持器的设计和制作方面具有一定的实际操作技能。

本教材是在各位编者的通力合作下完成的,教材中所使用的名词是以全国自然科学名词审定委员会颁布的口腔医学名词为依据,其中的插图和表格多参考人民卫生出版社出版的有关教材绘制。

教材附有实践指导,用以指导学生的实践课操作。另外,教材后还附有口腔正畸工艺技术教学大纲,以便在教学过程中能够贯彻执行。

在编写过程中得到了山西省运城市口腔卫生学校、河南省开封市卫生学校的大力支持,在此表示感谢!

由于编者的水平所限,教材中难免会有不妥或错误之处,恳请各校师生和口腔同仁给予批评指正。

杜维成

2008年1月

目 录

第一章 概述	1
一、错殆畸形与口腔正畸学	1
二、错殆畸形的临床表现	1
三、错殆畸形的患病率和危害性	5
四、错殆畸形的矫治方法	6
五、错殆畸形的矫治标准和目标	6
第二章 错殆畸形的病因和分类	8
一、错殆畸形的病因	8
二、错殆畸形的分类	13
第三章 错殆畸形的检查和诊断	21
一、一般检查	21
二、模型分析	22
三、照相	26
四、一般 X 线检查	26
五、X 线头影测量	28
六、诊断与矫治计划	28
第四章 正畸治疗的生物机械原理	32
一、正畸矫治过程中的组织反应	32
二、矫治力	34
三、牙移动的类型及组织反应	35
第五章 矫治器及其制作技术	39
一、概述	39
二、机械性可摘矫治器	45
三、功能性可摘矫治器	57
四、固定矫治器	73

第六章 错殆畸形的预防性矫治 89

- 一、错殆畸形的早期预防 89
- 二、错殆畸形的预防性矫治 90
- 三、错殆畸形的阻断性矫治 95

第七章 常见错殆畸形的矫治 104

- 一、牙列拥挤 104
- 二、前牙反殆 111
- 三、前牙深覆盖 116
- 四、后牙反殆 119
- 五、锁殆 120
- 六、深覆殆 121
- 七、开殆 124

第八章 矫治后的保持 129

- 一、矫治后复发的原因 129
- 二、保持种类 130
- 三、保持的方法 130
- 四、保持时间 134

实践指导 136

- 实践一 记存模型的制取与修整 136
- 实践二 可摘矫治器常用固位装置的制作 137
- 实践三 可摘矫治器常用功能装置的制作 139
- 实践四 可摘矫治器的基托及解剖式殆垫的制作 140
- 实践五 带环(含颊面管)的制作 141
- 实践六 丝圈式缺陷保持器的制作 142
- 实践七 上颌双侧后牙殆垫式矫治器的制作 142
- 实践八 上颌平面导板矫治器的制作 143
- 实践九 霍利(Hawley)保持器的制作 144

口腔正畸工艺技术教学大纲 146

第一章 概述

一、错殆畸形与口腔正畸学

儿童在生长发育过程中,由于先天的遗传因素或后天的环境因素,如疾病、口腔不良习惯、替牙异常等影响了牙、颌骨、颅面的正常发育,导致牙排列不齐,上、下牙弓间的殆关系异常,上、下颌骨大小、形态、位置异常等,称为错殆畸形。

错殆畸形的发病机制是牙量与骨量、牙齿与颌骨、上下牙弓、上下颌骨、颌骨与颅面之间的不协调。

口腔正畸学是研究错殆畸形的病因机制、诊断分析及其预防和矫治的科学,它是口腔医学的一个分支学科。口腔正畸工艺技术是口腔正畸学的重要组成部分。

世界卫生组织(World Health Organization, WHO)把错殆畸形定为“牙面异常”,即错殆畸形不但影响外貌,同时也影响功能。

二、错殆畸形的临床表现

错殆畸形的临床表现多种多样,简单的仅表现为个别牙的错位,复杂的可表现为牙弓、颌骨及颅面的畸形。

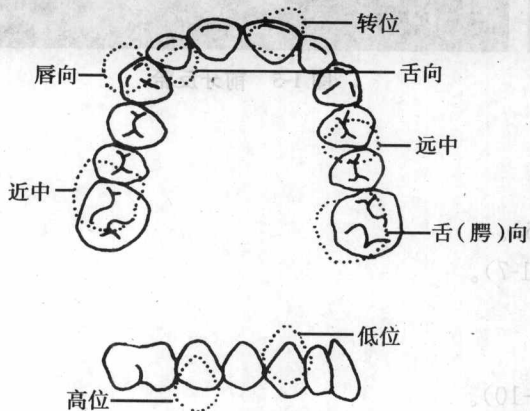


图 1-1 个别牙错位

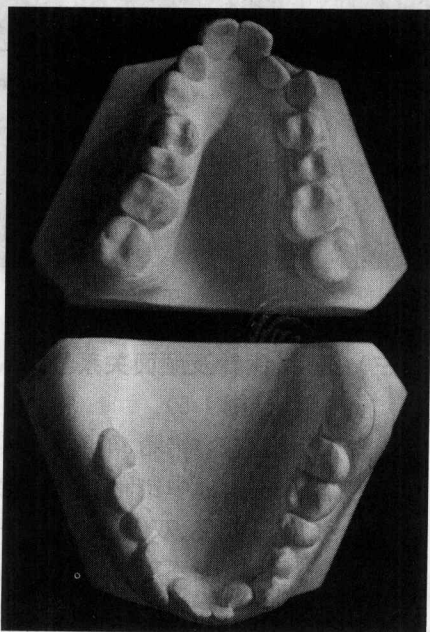


图 1-2 牙弓狭窄,腭盖高拱

(一) 个别牙错位

包括牙的唇向错位、颊向错位、舌向错位、腭向错位、近中错位、远中错位、高位、低位、转位、易位、斜轴等(图 1-1)。

个别牙错位常常是同时发生两种或两种以上的错位,如上颌尖牙出现唇向-低位-斜轴错位等。

(二) 牙弓形态和牙齿排列异常

1. 牙弓狭窄、腭盖高拱(图 1-2)。
2. 牙列拥挤(图 1-3)。
3. 牙间隙(图 1-4)。

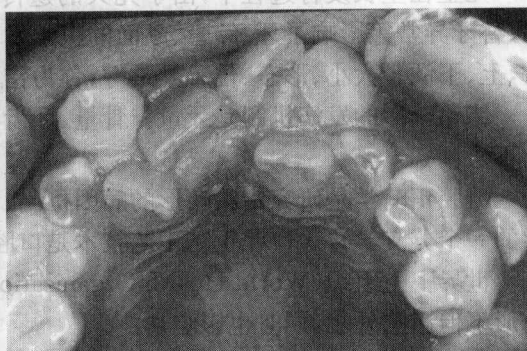
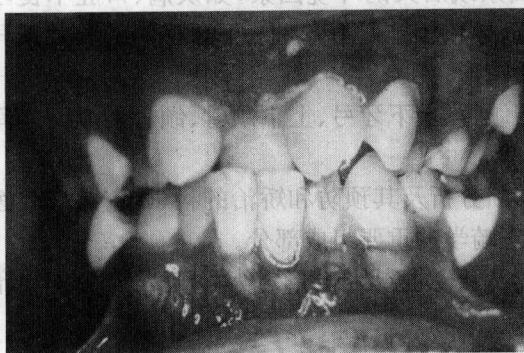


图 1-3 牙列拥挤

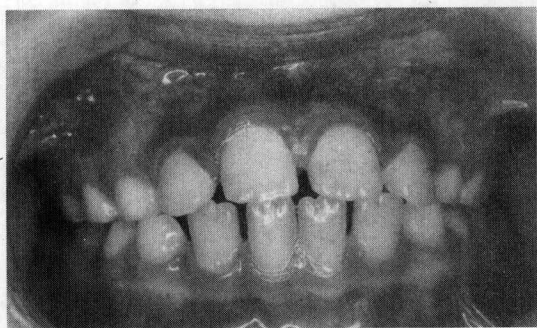


图 1-4 牙间隙

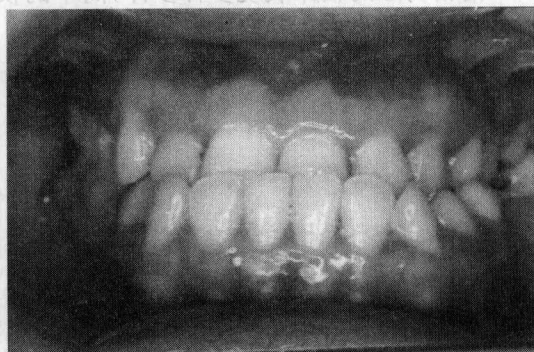
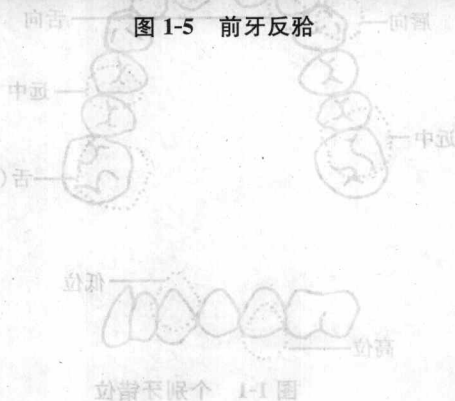


图 1-5 前牙反骀

(三) 牙弓、颌骨及颌面关系异常

1. 前牙反骀(图 1-5)。
2. 前牙反骀、近中错骀、下颌前突(图 1-6)。
3. 前牙深覆盖、远中错骀、上颌前突(图 1-7)。
4. 上、下牙弓前突、双颌前突(图 1-8)。
5. 一侧反骀、颌面不对称(图 1-9)。
6. 前牙深覆骀、面下 1/3 高度不足(图 1-10)。
7. 前牙开骀、面下 1/3 高度增大(图 1-11)。



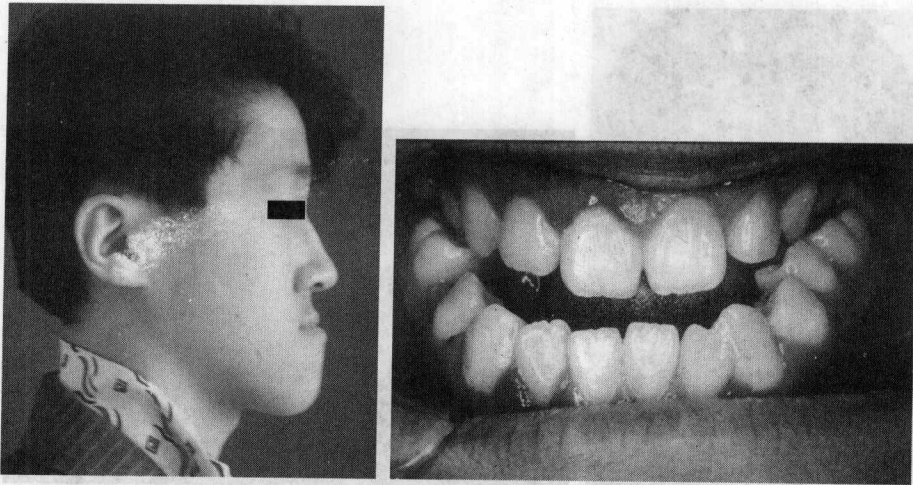


图 1-6 前牙反殆、下颌前突

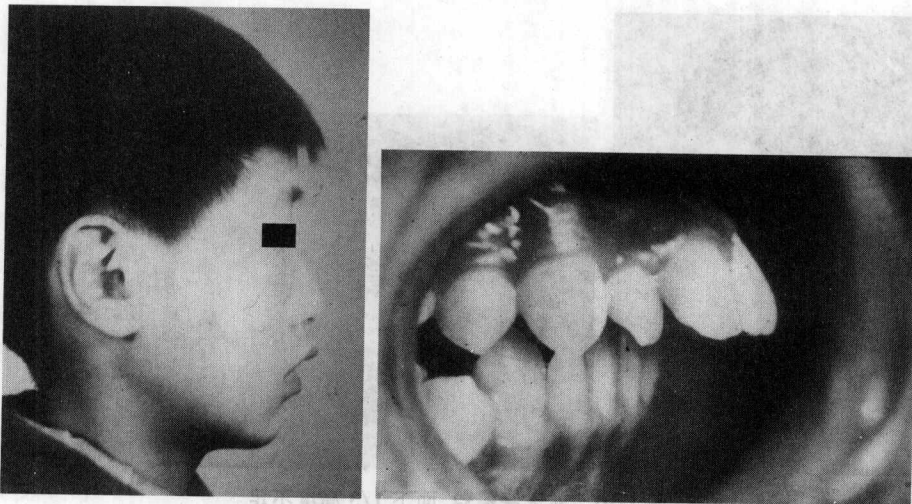


图 1-7 前牙深覆盖、上颌前突

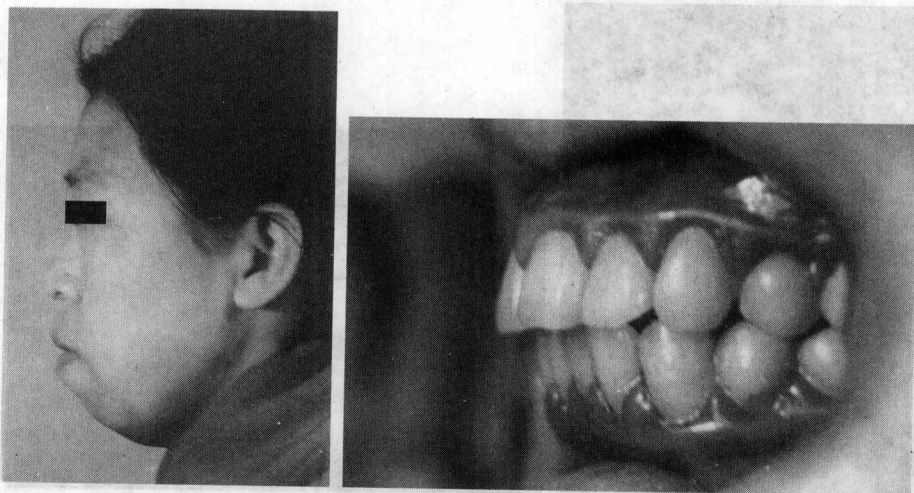


图 1-8 上、下牙弓前突、双颌前突

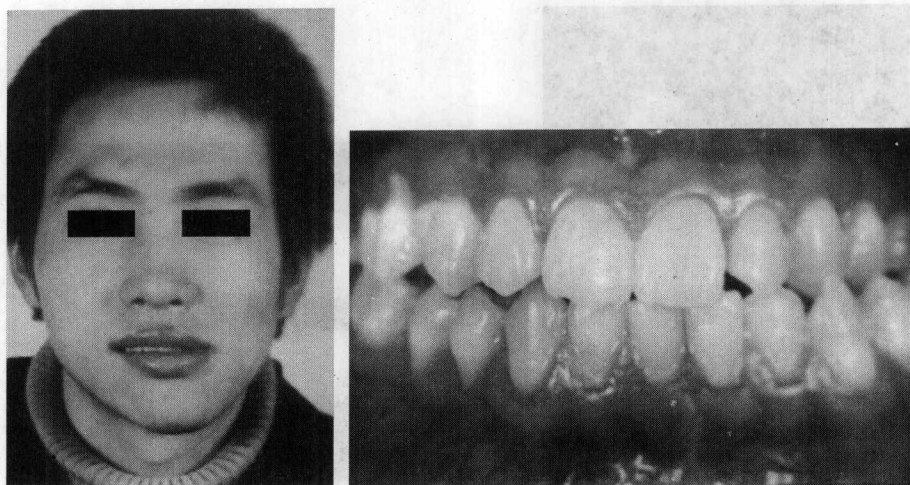


图 1-9 一侧反殆、颜面不对称

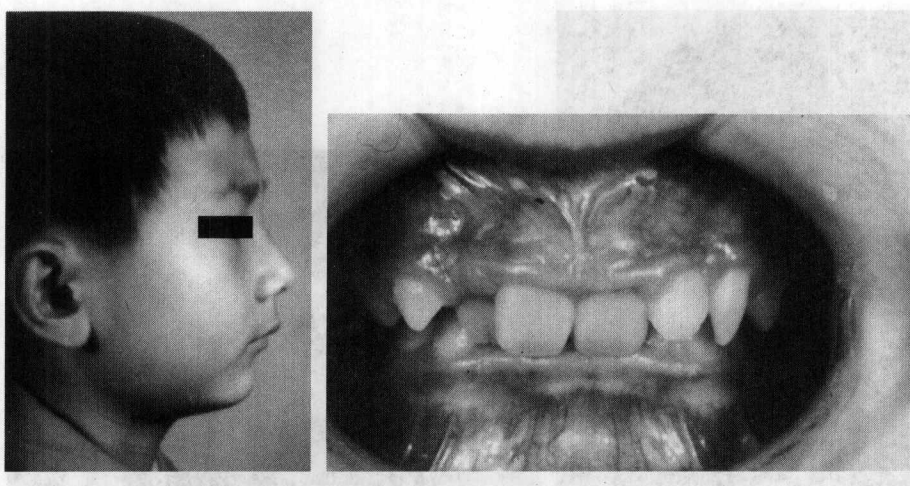


图 1-10 前牙深覆殆、面下 1/3 高度不足



图 1-11 前牙开殆、面下 1/3 高度增大

三、错殆畸形的患病率和危害性

(一) 错殆畸形的患病率

错殆畸形是现代人中较为常见的口腔疾病,亦是口腔三大疾病(龋病、牙周病及错殆畸形)之一,呈现出较高的患病率。国内外关于错殆畸形发病率的报告相差甚大,这与各地区之间的种族、地理环境、经济条件、文化背景、饮食习惯等的不同有较大关系,也可能是采用的调查标准各有不同所致。

在错殆畸形的调查标准中,通常应用个别正常殆或理想正常殆作为调查时的对照标准。

个别正常殆:是指有轻微的错殆,但对于生理过程无明显妨碍者,都可列入正常殆的范畴。在这种正常范畴内的个体殆,彼此之间又有所差异,故称之为个别正常殆。

理想正常殆:是由安格尔(Angle)提出来的,即保存全副牙齿,牙齿在上、下牙弓内排列的很整齐,上、下牙弓的殆关系非常理想,上、下牙的尖窝关系完全正确,称为理想正常殆。

20世纪60年代,国内几个城市以个别正常殆为标准的调查统计,错殆畸形的患病率最低为29.33%,最高为48.87%;而1955年北京医学院口腔系毛燮均教授以理想正常殆为标准的调查统计,错殆畸形的患病率为91.20%。

2000年傅民魁等以个别正常殆为标准,对全国7个地区的25392名儿童及青少年进行了调查,错殆畸形患病率较20世纪60年代一些报告中的48%上升了20%。主要原因可能与儿童及青少年的龋病发生率居高不下有关。

(二) 错殆畸形的危害性

1. 局部危害性

(1) 影响颌面的发育:儿童生长发育过程中形成的错殆畸形,会影响上、下牙弓或上、下颌骨的正常发育。如前牙反殆的患者,在上、下前牙呈反殆关系时,下牙弓会妨碍上颌骨的正常向前发育,使上颌的长度发育不足。同时,下颌由于失去了前牙在正常情况下覆殆覆盖关系的制约,且受上颌向前发育的力量又会推动下颌,更加向前发育。这样,随着年龄的增长,上、下颌骨相互影响而使畸形越来越严重,形成颜面中1/3凹陷和下颌前突的发育畸形,随着错殆发展,呈现出新月状面型。

(2) 影响口腔的健康:牙列拥挤错位时,由于不易自洁可引起牙龈及牙周炎症,并好发龋齿。同时,错位的牙可因咬合异常而影响牙周组织的健康。

(3) 影响口颌系统的功能:严重的错殆畸形可影响口颌系统的正常功能,如严重下颌后缩、开唇露齿易造成口呼吸,影响呼吸功能;后牙锁殆可影响咀嚼功能;严重下颌前突则可造成吞咽异常;前牙开殆、严重下颌前突会造成发音异常;错殆畸形导致牙、颌骨的位置异常,出现殆干扰,早接触时,可引起下颌开闭口、前伸、侧方运动障碍,进而影响颞下颌关节的正常功能和器质性病变。

(4) 影响容貌外观:各种类型的错殆畸形都会不同程度地影响容貌外观,可呈现开唇露齿、双颌前突、长面或短面等畸形。

2. 全身危害性 错殆畸形不但会影响口颌系统的健康,而且也会对全身造成损害。错殆严重时,咀嚼功能明显降低,可引起消化不良及胃肠疾病。此外,颜面的畸形不仅仅影响外观,甚至会影响社交和职业的选择,造成精神和心理异常。