

全国高等医药教材建设研究会规划教材  
卫生部规划教材 全国高等学校教材

供 口 腔 医 学 类 专 业 用

# 儿童口腔医学

第2版

主 编 石四箴

全国高等学校教材

·供口腔医学类专业用·

# 儿 童 口 腔 医 学

第 2 版

主 编 石四箴

编者（以姓氏笔画为序）

文玲英（第四军医大学口腔医学院）

石四箴（同济大学口腔医学院）

葛立宏（北京大学口腔医学院）

人民卫生出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

儿童口腔医学/石四箴主编. —2 版. —北京：  
人民卫生出版社,2003

ISBN 7-117-04467-5

I . 儿… II . 石… III . 小儿疾病 - 口腔科学  
IV . R788

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 100986 号

**儿 童 口 腔 医 学**

第 2 版

---

**主 编：石 四 箴**

**出版发行：人民卫生出版社(中继线 67616688)**

**地 址：(100078)北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼**

**网 址：<http://www.pmph.com>**

**E - mail：[pmph@pmph.com](mailto:pmph@pmph.com)**

**印 刷：北京人卫印刷厂(业达)**

**经 销：新华书店**

**开 本：850×1168 1/16 印张：11.25**

**字 数：256 千字**

**版 次：2000 年 10 月第 1 版 2003 年 12 月第 2 版第 6 次印刷**

**标准书号：ISBN 7-117-04467-5/R·4468**

**定 价：16.00 元**

**著作权所有,请勿擅自用本书制作各类出版物,违者必究**

**(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)**

# 全国高等学校口腔医学专业第五轮 规划教材修订说明

为适应我国高等口腔医学教育改革和发展的需要,经全国高等医药教材建设研究会和卫生部口腔医学专业教材评审委员会审议,决定从2002年5月开始,对全国口腔医学专业规划教材进行第五轮修订。这次修订是在保持原教材特点的基础上,通过增加学科新进展,删除陈旧的内容;合理分工,避免不必要的重复;增加图表,改善版式设计;使全套教材更趋完善,实用性更强,更加符合广大师生的需要。考虑到学科发展的需要,第五轮教材新增1种《胎学》,全套教材共16种,其中6种同时为教育部评定的普通高等教育“十五”国家级规划教材。

第五轮教材不仅适用于五年制,也可供长学制(七、八年制)使用,并于2004年春季前全部出版。

## 第五轮规划教材目录

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| 1.《口腔解剖生理学》第5版      | 主编 皮昕<br>副主编 何三纲  |
| 2.《口腔组织病理学》第5版      | 主编 于世凤<br>副主编 汪说之 |
| △3.《口腔颌面医学影像诊断学》第4版 | 主编 马绪臣            |
| △4.《口腔生物学》第2版       | 主编 刘正<br>副主编 边专   |
| 5.《口腔临床药物学》第2版      | 主编 史宗道<br>副主编 王晓娟 |
| 6.《口腔材料学》第3版        | 主编 陈治清            |
| △7.《口腔颌面外科学》第5版     | 主编 邱蔚六<br>副主编 张震康 |
| 8.《口腔修复学》第5版        | 主编 马轩祥<br>副主编 赵敏民 |
| △9.《牙体牙髓病学》第2版      | 主编 樊明文<br>副主编 周学东 |

|                               |                    |
|-------------------------------|--------------------|
| △10.《牙周病学》第2版                 | 主 编 曹采方            |
| 11.《口腔粘膜病学》第2版                | 主 编 李秉琦<br>副主编 周曾同 |
| △12.《口腔正畸学》第4版                | 主 编 傅民魁            |
| 13.《儿童口腔医学》第2版                | 主 编 石四箴            |
| 14.《预防口腔医学》第4版                | 主 编 卞金有<br>副主编 胡德渝 |
| 15.《口腔医学实验教程》及《口腔医学实验教程附册》第2版 | 主 编 王嘉德<br>副主编 姚月玲 |
| 16.《胎学》                       | 主 编 易新竹<br>副主编 王美青 |

注:画△者为普通高等教育“十五”国家级规划教材

### 全国高等学校口腔医学专业第三届 教材评审委员会

**名誉主任委员** 张震康  
**主任委员** 樊明文  
**委员** (以姓氏笔画为序)  
 王松灵 孙宏晨 张志愿 周学东  
 俞光岩 赵铱民 傅民魁  
**秘书** 边 专

## 第2版前言

《儿童口腔医学》是遵照全国高等医药院校口腔医学专业第三届教材评审委员会会议之精神和决定,在前版教材《儿童口腔病学》内容之基础上充实、修订而成,并经该评审委员会暨主编者会议同意定名为《儿童口腔医学》。

本书内容包含儿童的龋病、牙髓病、根尖周病、牙外伤、牙周组织疾病及常见粘膜病等临床常见疾病的诊断及处理原则;对儿童时期牙颌系统之生长发育特征作有描述;就儿童临床所见之牙齿发育异常述有成因分析及表现特点;对咬合诱导之概念、影响颌发育的因素、咬合诱导及早期矫治的处理原则作了介绍。儿童口腔医学目前在我国口腔医学中尚属一新兴学科,在理解、掌握、开展、运用等方面各地间尚存有较明显的差距,此学科临床工作在各地的覆盖面尚有待加强拓宽。随着我国经济的发展、人民生活水平的不断提高,儿童口腔医学之临床诊治及科学的研究在一些城市和地区将有较快的进展和提高。为此,编者在编写时,注重体现基础理论、基本知识和基本技能,结合国情,强调实用性。编写中充入的新知识、新技术、新进展在体现科学性、先进性及启发性方面有所增强。在各高等医药院校对本专业的教学要求、安排、深度等实施尚不一致的现阶段,本教材可作五、七年制共用教材,供酌情选用。

儿童口腔医学在不少国家早已成为一门独立的学科,教材内涵已相当成熟和完善,并注重临床研究和基础医学研究资料的充入。自上世纪八十年代以来,我国此专业的医疗、教学和研究等方面也有较快的进步,在口腔医学院、口腔医院中设立独立的教研室及临床科室在一些单位正逐渐被重视。教材的内容及命名由1987年包含在《口腔预防医学》中,演变为1995年的《口腔预防医学及儿童口腔医学》、2000年的《儿童口腔病学》,直至此版教材被命名为《儿童口腔医学》,从中也显示了此专业教材的历程。

编写本版《儿童口腔医学》教材旨在我过口腔医学教学事业的完善、本专业医疗的发展、专业人员的培养以及与国际同专业教材接轨,编者在新世纪之初所作的努力,也必然能为今后我国儿童口腔医学事业的发展和此专业教材的建设打下基础。

本教材获全国高等医药院校口腔医学专业第三届教材评审委员会的关心和支持。本教材也是同济大学“十五”规划教材,受到同济大学教材、学术著作出版基金委员会的资助。在编写过程中,编者分别获北京大学、第四军医大学和同济大学等本专业教研室同志的支持和关心,在编排校对、文字整理及插图修制等工作中,同济大学儿童口腔医学研究所许世挺、陈炼鸳、魏丽等同志作了大量辅助工作,在此一并致谢。

石四箴

2003年8月7日

# 目 录

---

|                  |    |
|------------------|----|
| <b>第一章 概论</b>    | 1  |
| 一、儿童口腔医学的概念      | 1  |
| 二、发展史的回顾         | 2  |
| 三、临床工作要点         | 3  |
| 四、临床资料的建立        | 4  |
| (一) 病史的询问及记载     | 4  |
| (二) 临床及实验室检查的记载  | 5  |
| (三) 临床资料的管理      | 6  |
| <b>第二章 生长发育</b>  | 7  |
| 第一节 生长发育分期及各期特点  | 7  |
| 一、按年龄阶段分期        | 7  |
| (一) 胚芽期          | 7  |
| (二) 胎儿期          | 8  |
| (三) 新生儿期         | 8  |
| (四) 婴儿期          | 8  |
| (五) 幼儿期          | 9  |
| (六) 学龄期          | 9  |
| (七) 青春发育期        | 10 |
| 二、牙列的临床分期        | 10 |
| (一) 牙列分期         | 10 |
| (二) 儿童时期的3个牙列阶段  | 10 |
| 三、咬合发育阶段的分期      | 11 |
| 第二节 颅面骨骼和牙列的生长发育 | 11 |
| 一、颅面骨骼的生长        | 11 |
| (一) 颅骨的生长        | 11 |
| (二) 面骨的生长        | 12 |
| 二、牙齿的发育          | 14 |
| (一) 牙齿发育的时间      | 14 |
| (二) 牙齿萌出顺序       | 15 |

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| (三) 牙齿萌出的变异 .....                 | 16        |
| 三、牙列与咬合的生长发育 .....                | 18        |
| (一) 无牙期(乳牙萌出前期)(IA期) .....        | 18        |
| (二) 乳牙咬合完成前期(IC期) .....           | 18        |
| (三) 乳牙咬合完成期(IIA期) .....           | 19        |
| (四) 第一恒磨牙或恒切牙萌出开始期(IIIC期) .....   | 20        |
| (五) 第一恒磨牙萌出完成及恒前牙萌出期(IIIA期) ..... | 22        |
| (六) 侧方牙群替换期(IIIB期) .....          | 24        |
| (七) 第二恒磨牙萌出期(IIIC期) .....         | 25        |
| 第三节 生长发育的评价与研究方法 .....            | 25        |
| 一、生长发育的评价方法 .....                 | 25        |
| (一) 常用生长发育指数 .....                | 25        |
| (二) 常用评价方法 .....                  | 26        |
| 二、常用的研究方法 .....                   | 26        |
| (一) 横向研究法 .....                   | 26        |
| (二) 纵向研究法 .....                   | 26        |
| (三) 混合研究法 .....                   | 27        |
| (四) 相对生长 .....                    | 27        |
| <b>第三章 牙的解剖形态与组织结构特点 .....</b>    | <b>28</b> |
| 第一节 乳牙的解剖形态 .....                 | 28        |
| 一、牙体形态 .....                      | 29        |
| (一) 乳牙牙体形态的特点 .....               | 29        |
| (二) 各乳牙的牙体形态 .....                | 31        |
| (三) 乳恒牙的临床鉴别 .....                | 34        |
| 二、牙髓腔形态 .....                     | 34        |
| 第二节 乳牙的组织结构特点 .....               | 37        |
| 一、釉质 .....                        | 37        |
| (一) 化学组成及化学反应性 .....              | 37        |
| (二) 物理性及组织结构 .....                | 38        |
| 二、牙本质 .....                       | 41        |
| (一) 化学组成及化学反应性 .....              | 41        |
| (二) 物理性及组织结构 .....                | 41        |
| 三、牙髓 .....                        | 42        |
| 第三节 乳牙的牙根吸收 .....                 | 43        |
| 第四节 乳牙的重要作用 .....                 | 45        |
| 一、有利于儿童的生长发育 .....                | 45        |
| 二、有利于恒牙的萌出及恒牙列的形成 .....           | 45        |

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 三、有利于发音及保护心理 .....            | 45 |
| 第五节 年轻恒牙的特点 .....             | 45 |
| <br>                          |    |
| 第四章 牙齿发育异常 .....              | 47 |
| 第一节 牙齿数目异常 .....              | 47 |
| 一、牙齿数目不足 .....                | 47 |
| (一) 个别牙缺失 .....               | 47 |
| (二) 先天性无牙症 (外胚叶发育不全综合征) ..... | 49 |
| 二、牙齿数目过多 .....                | 51 |
| 第二节 牙齿形态异常 .....              | 52 |
| 一、畸形牙尖与畸形窝 .....              | 53 |
| (一) 畸形舌尖和畸形舌窝 .....           | 53 |
| (二) 上颌第一乳磨牙颊侧畸形结节 .....       | 54 |
| (三) 上颌第二乳磨牙舌侧畸形结节 .....       | 54 |
| (四) 畸形中央尖 .....               | 54 |
| 二、过大牙、过小牙及锥形牙 .....           | 55 |
| (一) 过大牙 .....                 | 55 |
| (二) 过小牙 .....                 | 56 |
| 三、双牙畸形 .....                  | 56 |
| (一) 融合牙 .....                 | 57 |
| (二) 结合牙 .....                 | 57 |
| (三) 双生牙 .....                 | 58 |
| 四、弯曲牙 .....                   | 58 |
| 五、牙髓腔异常 .....                 | 59 |
| 第三节 牙齿结构异常 .....              | 60 |
| 一、釉质发育不全 .....                | 60 |
| 二、牙本质发育不全 .....               | 62 |
| 三、氟牙症 .....                   | 64 |
| 四、四环素着色牙 .....                | 65 |
| 五、先天性梅毒牙 .....                | 65 |
| 第四节 牙齿萌出异常 .....              | 66 |
| 一、牙齿萌出过早 .....                | 66 |
| (一) 乳牙早萌 .....                | 66 |
| (二) 恒牙早萌 .....                | 67 |
| 二、牙齿萌出过迟 .....                | 67 |
| (一) 乳牙萌出过迟 .....              | 67 |
| (二) 恒牙萌出过迟 .....              | 67 |
| 三、牙齿异位萌出 .....                | 68 |

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| (一) 第一恒磨牙异位萌出 .....           | 68        |
| (二) 恒尖牙异位萌出 .....             | 69        |
| (三) 低位乳牙 .....                | 70        |
| (四) 乳牙滞留 .....                | 70        |
| <b>第五章 龋病 .....</b>           | <b>71</b> |
| <b>第一节 乳牙龋病的患病情况 .....</b>    | <b>71</b> |
| <b>一、患病现状与分类 .....</b>        | <b>71</b> |
| (一) 患龋状况 .....                | 71        |
| (二) 患龋类型及分类 .....             | 74        |
| <b>二、乳牙龋蚀的特点及易患龋的因素 .....</b> | <b>76</b> |
| (一) 乳牙龋蚀的特点 .....             | 76        |
| (二) 乳牙易患龋的因素 .....            | 76        |
| <b>第二节 乳牙龋病的危害性 .....</b>     | <b>77</b> |
| <b>一、局部影响 .....</b>           | <b>77</b> |
| (一) 影响咀嚼功能 .....              | 77        |
| (二) 对恒牙及恒牙列的影响 .....          | 77        |
| (三) 损伤口腔粘膜软组织 .....           | 77        |
| <b>二、全身影响 .....</b>           | <b>77</b> |
| <b>第三节 治疗 .....</b>           | <b>77</b> |
| <b>一、药物治疗 .....</b>           | <b>78</b> |
| (一) 操作步骤 .....                | 78        |
| (二) 常用药物 .....                | 78        |
| <b>二、修复治疗 .....</b>           | <b>81</b> |
| (一) 切削对乳牙的影响 .....            | 81        |
| (二) 充填治疗 .....                | 82        |
| (三) 嵌体修复法 .....               | 86        |
| (四) 金属成品冠修复 .....             | 87        |
| <b>三、治疗中应注意的问题 .....</b>      | <b>89</b> |
| (一) 取得家长的认同和患儿的配合 .....       | 89        |
| (二) 药物的腐蚀与刺激 .....            | 89        |
| (三) 意外露髓 .....                | 89        |
| (四) 继发龋 .....                 | 89        |
| (五) 充填后疼痛 .....               | 90        |
| (六) 充填体折裂和脱落 .....            | 90        |
| (七) 牙体折裂 .....                | 90        |
| (八) 冠修复的脱落、穿孔及牙龈炎 .....       | 90        |
| <b>第四节 年轻恒牙的龋病治疗 .....</b>    | <b>90</b> |

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| 一、修复原则 .....                 | 90  |
| 二、深龋再矿化治疗 .....              | 91  |
| 第五节 幼儿期龋病的预防及对家长的教育 .....    | 92  |
| 一、对家长教育的意义 .....             | 92  |
| 二、掌握正确的刷牙方法 .....            | 92  |
| 三、饮食管理的概念 .....              | 93  |
| 四、定期检查的概念 .....              | 93  |
| 五、龋病活跃性的检测 .....             | 93  |
| 六、氟化物的应用 .....               | 94  |
| 七、窝沟封闭剂的应用 .....             | 94  |
| <br>第六章 牙髓病与根尖周病 .....       | 95  |
| 第一节 乳牙牙髓病和根尖周病的治疗目的 .....    | 95  |
| 第二节 乳牙牙髓病和根尖周病的检查和诊断方法 ..... | 95  |
| 一、疼痛 .....                   | 96  |
| 二、肿胀 .....                   | 96  |
| 三、叩痛和松动 .....                | 96  |
| 四、牙髓敏感测试 .....               | 97  |
| 五、X线检查 .....                 | 97  |
| 第三节 乳牙牙髓病 .....              | 98  |
| 一、乳牙牙髓病的分类及诊断要点 .....        | 98  |
| (一) 急性牙髓炎 .....              | 98  |
| (二) 慢性牙髓炎 .....              | 98  |
| (三) 牙髓坏死 .....               | 99  |
| (四) 牙髓变性 .....               | 100 |
| 二、乳牙牙髓病的治疗方法 .....           | 100 |
| (一) 盖髓术 .....                | 100 |
| (二) 牙髓切断术 .....              | 101 |
| (三) 牙髓摘除术 .....              | 104 |
| 第四节 乳牙根尖周病 .....             | 104 |
| 一、乳牙根尖周病的特点 .....            | 104 |
| 二、乳牙根尖周病的治疗 .....            | 105 |
| (一) 乳牙急性根尖周炎的应急处理 .....      | 105 |
| (二) 根管治疗术 .....              | 105 |
| 第五节 年轻恒牙牙髓病和根尖周病 .....       | 107 |
| 一、年轻恒牙牙髓病和根尖周病的临床特点 .....    | 107 |
| 二、年轻恒牙牙髓病和根尖周病的治疗原则 .....    | 107 |
| 三、根尖诱导成形术 .....              | 108 |

|                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| (一) 牙根未发育完全的年轻恒牙根端形态 .....        | 108        |
| (二) 牙齿萌出后牙根继续发育所依赖的组织 .....       | 108        |
| (三) 根尖诱导成形术的适应证和治疗特点 .....        | 109        |
| (四) 根尖诱导成形术的治疗阶段、治疗步骤和注意事项 .....  | 109        |
| (五) 根尖诱导成形术牙根继续发育的类型 .....        | 110        |
| (六) 诱导根尖形成的治疗药物 .....             | 110        |
| (七) 根尖诱导成形术疗效评价的依据和标准 .....       | 111        |
| <b>第七章 儿童牙外伤.....</b>             | <b>112</b> |
| <b>第一节 儿童牙外伤发病情况.....</b>         | <b>112</b> |
| <b>第二节 牙外伤分类与临床诊断.....</b>        | <b>113</b> |
| <b>一、牙外伤分类.....</b>               | <b>113</b> |
| (一) Ellis 分类 .....                | 113        |
| (二) Andreasen 牙外伤分类 .....         | 114        |
| (三) 李宏毅参考国际上各种分类方法所提出的牙外伤分类 ..... | 114        |
| <b>二、临床诊断.....</b>                | <b>115</b> |
| (一) 外伤史 .....                     | 115        |
| (二) 临床检查 .....                    | 115        |
| (三) X 线检查 .....                   | 115        |
| <b>第三节 牙齿震荡.....</b>              | <b>115</b> |
| <b>一、临床表现及病理变化.....</b>           | <b>116</b> |
| (一) 牙周组织损伤 .....                  | 116        |
| (二) 牙髓组织损伤 .....                  | 116        |
| (三) 牙体损伤 .....                    | 117        |
| <b>二、治疗.....</b>                  | <b>118</b> |
| (一) 消除咬合创伤 .....                  | 118        |
| (二) 减少或避免不良刺激 .....               | 118        |
| (三) 预防感染 .....                    | 118        |
| (四) 龋面裂纹的处理 .....                 | 118        |
| (五) 定期追踪复查 .....                  | 118        |
| <b>第四节 牙齿折断.....</b>              | <b>118</b> |
| <b>一、牙冠折断.....</b>                | <b>118</b> |
| <b>二、牙根折断.....</b>                | <b>120</b> |
| <b>三、冠根折断.....</b>                | <b>122</b> |
| <b>第五节 牙齿移位.....</b>              | <b>123</b> |
| <b>一、牙齿挫入.....</b>                | <b>123</b> |
| <b>二、牙齿侧向移位和部分脱出.....</b>         | <b>124</b> |
| <b>三、牙齿完全脱出.....</b>              | <b>125</b> |

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 第六节 乳牙外伤.....               | 126 |
| 一、乳牙外伤的诊断.....              | 126 |
| 二、乳牙外伤对继承恒牙的影响.....         | 127 |
| 三、乳牙外伤的治疗.....              | 127 |
| <br>第八章 牙周组织疾病及常见粘膜病.....   | 129 |
| 第一节 牙周组织的特点.....            | 129 |
| 第二节 牙龈病.....                | 129 |
| 一、萌出性龈炎.....                | 130 |
| 二、不洁性龈炎.....                | 130 |
| 三、牙列拥挤性龈炎.....              | 131 |
| 四、口呼吸型增生性龈炎.....            | 131 |
| 五、青春发育期龈炎.....              | 132 |
| 六、卡他性龈炎.....                | 132 |
| 七、大仑丁性牙龈增生.....             | 132 |
| 八、遗传性牙龈纤维瘤.....             | 132 |
| 第三节 牙周病.....                | 133 |
| 一、牙槽骨急性局部性破坏.....           | 133 |
| 二、咬合创伤.....                 | 133 |
| 三、牙周炎.....                  | 133 |
| 第四节 常见粘膜病.....              | 135 |
| 一、急性假膜型念珠菌口炎.....           | 135 |
| 二、坏死性龈口炎.....               | 136 |
| 三、口角炎.....                  | 137 |
| 四、婴幼儿创伤性溃疡.....             | 138 |
| (一) 李-弗 (Riga-Fede) 病 ..... | 138 |
| (二) 贝氏口疮 .....              | 139 |
| (三) 创伤性溃疡 .....             | 139 |
| 五、疱疹性口炎.....                | 139 |
| 六、地图舌.....                  | 142 |
| 第五节 全身性疾病在口腔的表现.....        | 143 |
| <br>第九章 咬合诱导.....           | 144 |
| 第一节 咬合诱导的概念.....            | 144 |
| 第二节 影响咬合发育紊乱的因素.....        | 144 |
| 一、龋病对颌发育的影响.....            | 144 |
| 二、牙齿发育异常对颌发育的影响.....        | 145 |
| (一) 额外牙 .....               | 145 |

|                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| (二) 先天缺牙 .....                  | 145        |
| (三) 牙齿形态异常 .....                | 145        |
| (四) 乳牙滞留 .....                  | 145        |
| (五) 牙齿和牙槽骨粘连(牙齿固连) .....        | 145        |
| (六) 第一恒磨牙异位萌出 .....             | 145        |
| (七) 正中间隙 .....                  | 145        |
| 三、口腔不良习惯 .....                  | 146        |
| (一) 吮指 .....                    | 146        |
| (二) 吐舌习惯 .....                  | 146        |
| (三) 异常唇习惯 .....                 | 146        |
| (四) 口呼吸 .....                   | 146        |
| (五) 夜磨牙习惯 .....                 | 147        |
| (六) 偏侧咀嚼习惯 .....                | 147        |
| <b>第三节 乳牙早失和间隙管理 .....</b>      | <b>147</b> |
| 一、间隙保持器的意义和适应证的掌握 .....         | 147        |
| (一) 间隙保持器的意义 .....              | 147        |
| (二) 乳牙早失的原因 .....               | 147        |
| (三) 保持间隙应考虑的有关因素 .....          | 147        |
| 二、间隙保持器的设计和制作 .....             | 149        |
| (一) 间隙保持器应具备的条件 .....           | 149        |
| (二) 间隙保持器的种类 .....              | 150        |
| (三) 间隙保持器的适应证和制作技术 .....        | 150        |
| (四) 戴间隙保持器后的管理 .....            | 152        |
| (五) 间隙恢复装置 .....                | 153        |
| <b>第四节 牙列发育中咬合紊乱的早期矫治 .....</b> | <b>154</b> |
| 一、前牙反颌 .....                    | 154        |
| (一) 舌板咬撬法 .....                 | 154        |
| (二) 下领斜面导板 .....                | 154        |
| (三) 上领蛤垫活动矫正器 .....             | 155        |
| (四) 冠式斜导矫治器 .....               | 155        |
| 二、后牙反颌 .....                    | 155        |
| (一) 单侧蛤垫矫正器 .....               | 155        |
| (二) 双分裂簧式活动矫正器 .....            | 156        |
| (三) W型弓矫正器 .....                | 156        |
| 三、牙列拥挤与顺序拔牙 .....               | 156        |
| (一) 由额外牙造成的前牙拥挤 .....           | 156        |
| (二) 牙弓长度不足造成牙列拥挤 .....          | 157        |

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| <b>第十章 乳牙和年轻恒牙的拔除</b>    | 158 |
| <b>第一节 乳牙的拔除</b>         | 158 |
| <b>一、拔除乳牙的适应证</b>        | 158 |
| (一) 不能保留的病牙              | 158 |
| (二) 因咬合诱导需拔除的乳牙          | 158 |
| (三) 其它                   | 158 |
| <b>二、拔除乳牙的禁忌证</b>        | 159 |
| (一) 全身状况                 | 159 |
| (二) 局部因素                 | 159 |
| <b>三、拔牙前的准备</b>          | 159 |
| (一) 做好解释工作、了解患儿健康状况      | 159 |
| (二) 术前的临床准备              | 159 |
| <b>四、拔牙方法</b>            | 160 |
| (一) 上颌乳前牙                | 160 |
| (二) 下颌乳前牙                | 160 |
| (三) 上颌乳磨牙                | 160 |
| (四) 下颌乳磨牙                | 160 |
| <b>五、拔牙后的注意事项</b>        | 161 |
| <b>第二节 乳牙拔除后牙槽窝的愈合过程</b> | 161 |
| <b>第三节 年轻恒牙的拔除</b>       | 162 |
| <b>一、拔除的适应证</b>          | 162 |
| <b>二、第一恒磨牙的拔除</b>        | 162 |

## 第一章

## 概 论

## 一、儿童口腔医学的概念

醫學書局編印

当今在口腔医学范畴中，不少国家已把以儿童为对象之教学、研究、诊断和防治等有关内容作为一门独立的学科，命名为 Pedodontics、Dentistry for Children 和 Pediatric Dentistry 等。在日本称之为“小儿齿科学”，我国香港、台湾等地区称为“儿童牙医学”。长期以来我国从事此专业的知名专家学者亦认为称“儿童牙医学”为妥，但鉴于我国大陆自上世纪五十年代以来习惯用“口腔医学”一词，故本版书名称“儿童口腔医学”。在全球“儿童牙医学”、“儿童牙科”实为此专业的通用名称。

儿童口腔医学作为口腔医学中的一门独立学科，是以处于生长发育过程中的儿童为对象，研究其口腔范围内之牙、牙列、殆、颌及软组织等的形态和功能，诊断、治疗和预防其口腔疾病及畸形，使之形成有健全功能的咀嚼器官。此学科的临床诊疗工作则体现于儿童口腔科，国内多有“儿童牙科”之称。儿童口腔医学的目的也就确定了儿童口腔科的服务对象，由于主观、客观等原因，服务对象年龄之划分在各国及各诊疗单位并非绝对一致，一般至 15 岁左右。由于牙齿的形成并非仅从出生后开始，所以一些学者确定胎儿期及出生后之无牙期亦为此专业的研究和服务对象。第二恒磨牙的萌出及其牙根之完全形成，使机体的恒牙列基本形成，且体现了牙列生长发育的基本完成，因此这时期仍属此专科的对象。在儿童口腔科的临床中，有不少方面运用口腔内科、口腔修复科、口腔外科、口腔正畸科和口腔预防科等技术和方法，结合儿童的解剖、生理、心理等特点，研究、开展、创新适合本专业的诊治方案与方法。

儿童时期，机体随生长发育的各个阶段而发生变化，由小变大，由单纯变复杂，在牙、牙列、咬合、颌等部分也都有明显的变化。牙科治疗的目的也不仅是恢复因病受损的牙体、牙列等形态和功能，还应考虑其生长发育过程中的变化。例如在临床治疗中，3 岁和 8 岁的患儿，年龄差距为 5 年。但是前者才形成乳牙列，而后者已处于混合牙列期，口腔内情况较为复杂，既有年轻恒牙的萌出，又有近脱落期的乳牙。在牙科治疗中，对上述两名患儿所考虑的方法和内容均有所不同。而在 33 岁和 38 岁两名患者间，其间年龄差亦为 5 年。但是由于两者均属生长发育已完善的成人，在牙科治疗的原则和方法上是相同的。当我们从事儿童牙病防治工作时，应重视儿童心理、生理、解剖和组织等特点，不能简单地把儿童看成“小大人”或“大人的缩影”，也不能把儿童牙科作为“成人牙科的缩影”，儿童口腔医学在口腔医学中具有独特的意义。

## 二、发展史的回顾

回顾历史,国内外虽早存在有关儿童牙科的一些治疗内容和方法,但作为独立的学科还是在二十世纪中逐渐发展形成的,目前仍是处于口腔医学中之一门正在不断发展、充实和提高的新兴学科。

儿童牙科的发展史表明其发展和形成与学校牙科、口腔内科有密切的关系。早在 1883 年比利时就开设了学校牙科诊所,从事儿童牙科的临床工作。英国在 1885 年配置学校牙科医生,1931 年挪威奥斯陆大学(Oslo University)开设独立的儿童牙科教研室,1951 年北欧成立儿童牙科学会。欧洲的儿童牙科多以学校牙科诊疗为起步而发展起来的,也为当今的儿童口腔医学奠定了基础。

美国初期也是以学校牙科为中心开展儿童牙科的工作,其学校牙科除以治疗工作为主以外,又渐渐重视口腔卫生教育工作,1912 年在美国成立了国家口腔卫生协会(National Mouth Hygiene Association)。美国的儿童牙科不仅由学校牙科延伸而来,还与其福利慈善事业的兴起有关,把对贫穷儿童所作的牙科治疗工作称之为 Operative Dentistry for Children,这也是美国儿童牙科早期的最简单的形式。1918 年美国西北大学(North-West University)将儿童牙医学作为一门独立的学科列入牙医学的教学内容。

日本的儿童牙科起步迟于欧美,1927 年在日本大学齿科内设有儿童科,是临床儿童牙科形成的开端。1956 年在日本的齿科大学内正式列入了儿童牙医学的教学内容,1963 年日本小儿齿科学会成立,日本的儿童牙医学是在第二次世界大战后、经济得以恢复上升后较快发展起来的。在目前日本的 29 所齿科大学或大学的齿学部内均设有儿童牙医学教研室,而日本儿童牙科及儿童牙医学教研室大都是由相当于我国口腔内科的保健科及其教研室中分离、独立而发展的。

我国儿童牙科的部分工作虽随成人牙科工作的开展而早有所存在,但就此学科的确立、进展及被重视度是远远迟于后者。20 世纪 40 年代由王巧璋、李宏毅和方连珍等在四川省成都市和上海市分别从事单独的儿童牙科诊室的诊治工作,这可谓我国儿童牙科的雏形。新中国成立后,在 20 世纪 50 年代我国儿童牙病的防治工作受到重视和关心。上海市自 1958 年起建立了自上而下的学校口腔保健网,以上海市牙病防治所为主,协同各区牙病防治所及个别医院的口腔科开展儿童口腔保健工作,对幼儿园和小学的儿童定期检查和防治牙病。保健网络中之儿童,以极为低廉的费用即可享有每年一次的口腔检查及对龋病、牙髓病、根尖周病、牙龈炎等疾病的治疗。除此,还开展对儿童的口腔卫生宣传教育和一些简易的预防措施。

20 世纪 80 年代以来,随着经济发展及国内外学术交流之展开,我国儿童牙医学的发展较快。一些口腔内科设立了儿童治疗室,有的继而发展为独立的临床科室。某些口腔医学院内已设有独立的教研室,个别甚至建立了儿童口腔医学研究所。临床范围和教学内容在广度和深度上正日趋完善。我国的儿童牙科也是主要从口腔内科中分离独立而成的,也和儿童口腔保健工作的开展有关。1987 年 11 月在北京召开了首届中国儿童口腔疾病防治学术会议,随之在中华医学会口腔医学分会成立了儿科学组。继而在上海、西安、武汉和北京又相继举办了全国儿童口腔医学的第 2、3、4、5 次学术会议,2000 年 11 月又在上海召开了第二届亚洲儿童口腔医学学术会议,11 个国家和地区、跨国内 30 个省和直辖市的近 500 名学者出席会议,交流学术、探讨该学