

# 临床牙周病学

萧卓然 主编

R781.4  
ZR

四川科学技术出版社

104415

---

# 临床牙周病学

---

萧卓然 主编

萧卓然 全月华 陆可望 编著

四川科学技术出版社

一九八六年·成都

责任编辑：史兰英

封面设计：吕树强

版面设计：李明德

## 临床牙周病学

萧卓然 主编

---

出版：四川科学技术出版社  
印刷：雅安地区印刷厂  
发行：四川省新华书店  
开本：787×1092毫米 1/32  
印张：15.625 插页：2  
字数：329千  
印数：1—3,000  
版次：1986年7月第一版  
印次：1986年7月第一次印刷  
书号：14298·79  
定价：3.40元

---

---

## 前　　言

---

近二十年来，在口腔医学的基础理论和临床实践方面，发展迅速，如微生物学、免疫学、电镜学等方面，而牙周专业正是其中之一。我国口腔医学处在兴旺发达的时期，口腔疾病的治疗和预防，特别是牙周病的治疗和预防，更是值得我们去倡导、宣传和普及的。

牙周病是口腔环境中最常见的、广泛分布的一种世界性疾病，它是危害人们健康最严重的慢性病之一。牙周病的发病率随着人的年龄增长而提高，并逐渐加重，由于牙周病发病率高而带来破坏性，由其所丧失的牙齿，远较龋齿为多。

牙周病学在口腔医学的研究中，已独立成专门学科。近年来，许多的研究涉及到牙周病许多方面的进展和发展，着重探讨健康和疾病中牙周组织的结构，而是一种动能的科学——牙周科学。

牙周专业在临幊上，专门研究牙周病的诊断、治疗和预防，着重研究专业的实践方面——牙周病学。

近年来，由于强调了牙周病的流行病学，牙周病的预防，将成为独立而基本的学科，因为大多数的牙周病是可以预防的，但最重要的是健康人和牙周病患者，都要能摄护牙齿和牙周组织；同时教育患者和实施预防计划，促使患者采

F-DK/03

用有益的措施，达到预防的目的，因此，它主要研究如何维护和保持牙周的健康，这是专业的预防保健——预防牙周病学。

现代牙周专业学还研究儿童、青少年和老年人的牙周组织和牙周病。值得注意的是，在当今世界中，一般是老年人在人口中的比例逐年增加。

牙周组织在生物学方面，不仅在理论上叙述，而且成为实践的需要。牙周组织牢固地附着于牙齿，维护牙齿的稳固，主要起着咀嚼食物的作用，因此，牙周专业处在独特地位，这是十分重要的。

牙周专业与口腔医学各部门，以及医学中其他专业有着实际关系，它本身就包括外科、矫形、正畸、牙髓，与全身病、皮肤病等都有关系，这更值得深入地研究。

从以上几方面来看，本专业所以发展得如此迅速，是由于电镜和其他仪器，如组织测定仪、遥测术、形态测定法、同位素研究、自体放射照象术的发现，对超微结构的细胞和变化，观察得更详细、更为清楚。牙周专业学作为生物学的概念包括：分子学、生物化学、微生物学、组织化学和遗传免疫学等方面改变。虽然有所发展，但从现代科学发展来看，还是不够的，如动物实验的发病机理观察，在正常组织与早期发病之间不能作一定的区别，牙周组织的防御机理也知道较少。但是，近十多年来，基于组织学材料的检查和临床本身的经验，得到实践的科学解释；并由科学技术，引出了实验的方法；研究新的理论得出了现代概念，从而在牙周临床实验中，还是获得了满意的效果的。

这是一本临床牙周病学，因此着重在临床方面，特别是

近代所用的牙周病治疗方法，使读者有较明确的认识和应用，希望它在今后的发展和前进的道路上起着一定的作用，这就是我们写这本书的目的。本书可给牙周专业人员使用，也可作为口腔医学系的毕业生、研究生、进修生、以及在校学生和一般医务人员学习的参考书之一。

本书不可能包罗所有牙周病学的内容，因此在内容上、提法上、观点上不可避免地存在缺点，希望读者批评指正。

本书承四川科学技术出版社大力帮助，并由李增华同志绘制插图，谨此致谢。

萧卓然

于华西医科大学口腔医学系

一九八五年五月

---

# 目 录

---

<b>第一章 牙周组织的生物学基础</b>	( 1 )
一、牙周组织的简介	( 1 )
二、牙周组织的结构、生理及其在临床上的重要性	( 7 )
(一) 上皮组织	( 7 )
(二) 牙周结缔组织——牙龈与牙周膜	( 16 )
(三) 牙骨质和牙槽骨	( 26 )
(四) 龈沟生理和唾液	( 33 )
三、牙周组织的防御机理	( 39 )
<b>第二章 牙周病的局部病因学</b>	( 48 )
一、口腔微生物	( 48 )
二、龈炎的有关细菌	( 53 )
三、牙周炎的有关细菌	( 54 )
四、几种重要的牙周致病菌	( 57 )
五、牙菌斑	( 59 )
(一) 牙菌斑的简述	( 59 )
(二) 获得性膜	( 60 )
(三) 龈上菌斑的形成	( 60 )
(四) 菌斑的构成	( 61 )
(五) 龈下菌斑	( 62 )

六、细菌和菌斑造成牙周破坏的机理	(63)
七、牙石	(64)
(一) 龈上牙石和龈下牙石	(64)
(二) 牙石的构造	(65)
(三) 牙石的形成	(65)
(四) 牙石矿化的机理	(66)
(五) 牙石和牙周病	(67)
八、软垢	(67)
九、殆创伤	(68)
(一) 殴创伤的含义	(68)
(二) 实验性殆创伤	(68)
(三) 殴创伤与牙齿松动	(69)
(四) 自限性松动	(70)
(五) 殼创伤与牙周病的关系	(70)
十、其他局部影响因素	(71)
(一) 食物嵌塞	(71)
(二) 错殆	(71)
(三) 口呼吸	(71)
(四) 软组织变异	(72)
(五) 牙体形态	(72)
<b>第三章 牙周病的全身病因学</b>	(73)
一、牙周组织的稳态平衡与生物调控	(73)
(一) 牙周组织的稳态平衡	(73)
(二) 牙周组织的生物调控	(75)
二、内分泌状况与牙周病	(77)
(一) 性激素	(77)
(二) 甲状腺和甲状旁腺激素	(78)

(三) 胰岛素	( 78 )
(四) 肾上腺皮质激素	( 78 )
<b>三、营养状况与牙周病</b>	<b>( 79 )</b>
(一) 维生素	( 79 )
(二) 蛋白质、脂肪、碳水化合物	( 80 )
(三) 其他	( 80 )
<b>四、血液疾病与牙周病</b>	<b>( 80 )</b>
(一) 白血病	( 80 )
(二) 凝血疾病	( 81 )
(三) 周期性中性白细胞减少症	( 81 )
<b>五、可能累及牙周的全身性疾病</b>	<b>( 82 )</b>
(一) 重金属中毒	( 82 )
(二) 药物	( 82 )
(三) 遗传病和全身性疾病	( 83 )
<b>六、牙周病的免疫反应</b>	<b>( 86 )</b>
(一) 免疫反应	( 86 )
(二) 超敏反应	( 88 )
(三) 牙菌斑与免疫反应	( 89 )
(四) 牙周病的免疫反应	( 91 )
<b>第四章 牙周病分类</b>	<b>( 96 )</b>
<b>一、牙周病分类的回顾</b>	<b>( 97 )</b>
<b>二、牙周病的分类</b>	<b>(101 )</b>
(一) 牙龈炎	(102 )
1. 急性坏死性溃疡性牙龈炎	(103 )
2. 急性牙龈脓肿	(108 )
3. 慢性牙龈炎	(108 )
(二) 牙龈增生	(128 )
1. 药物性牙龈增生	(128 )

2. 自发性牙龈增生	(132)
<b>(三) 牙周炎</b>	<b>(133)</b>
1. 急性牙周膜炎	(134)
2. 牙周脓肿	(136)
3. 单纯性牙周炎	(142)
4. 青少年牙周炎	(158)
<b>(四) 牙周萎缩</b>	<b>(171)</b>
<b>(五) 胎创伤</b>	<b>(178)</b>
<b>(六) 牙周病与牙髓病的关系</b>	<b>(199)</b>
<b>第五章 牙周病的检查和治疗计划的制定</b>	<b>(204)</b>
一、 收集病史	(204)
二、 口腔和口腔周围组织的检查	(205)
(一) 口腔周围组织的检查	(205)
(二) 口腔的检查	(206)
三、 其他检查	(222)
四、 口腔卫生习惯的调查	(225)
五、 治疗计划的制定	(226)
(一) 确定诊断	(226)
(二) 治疗计划	(230)
[附] 牙周病历表	(235)
<b>第六章 牙周病的非手术治疗</b>	<b>(239)</b>
一、 控制牙菌斑	(240)
(一) 识别菌斑	(241)
(二) 预防牙菌斑的形成	(243)
(三) 消除牙菌斑	(252)
二、 龈上洁治术	(252)
(一) 器械	(253)

(二)洁治方法	(256)
(三)洁治术的疗效	(263)
(四)洁治术注意事项	(264)
(五)洁治器械的维护	(265)
<b>三、龈下刮治术</b>	<b>(266)</b>
(一)器械	(267)
(二)器械的掌握	(270)
(三)刮治的步骤	(275)
(四)刮治术的疗效	(276)
(五)刮治术的注意事项	(277)
(六)刮治器械的维护	(278)
<b>四、食物嵌塞的治疗</b>	<b>(279)</b>
(一)接触区正常的治疗	(279)
(二)无接触关系的治疗	(280)
(三)接触关系不良的治疗	(282)
(四)拔牙的治疗	(283)
<b>五、磨改牙齿的治疗</b>	<b>(284)</b>
(一)预防性调殆	(284)
(二)选磨法	(288)
(三)其他几种咬合关系的磨改法	(298)
<b>六、牙周病的矫形治疗</b>	<b>(302)</b>
(一)牙周病矫形治疗的生物学基础	(303)
(二)牙周夹板固定	(305)
(三)牙周病的正畸治疗	(314)
<b>七、牙周病的药物治疗</b>	<b>(318)</b>
(一)抗生素类药物	(318)
(二)局麻药物	(322)
(三)抗菌斑药物	(324)

(四) 牙周强壮剂类药物 .....	(325)
(五) 牙周局部药物 .....	(326)
<b>八、牙周病的其他治疗法</b> .....	<b>(328)</b>
(一) 物理疗法 .....	(328)
(二) 封闭疗法 .....	(330)
(三) 按摩叩齿疗法 .....	(330)
<b>第七章 牙周病的外科手术治疗原则</b> .....	<b>(332)</b>
<b>一、牙周病外科手术的目的和基本原则</b> .....	<b>(332)</b>
(一) 牙周病的手术目的 .....	(332)
(二) 牙周病手术的基本原则 .....	(333)
<b>二、牙周病外科手术的禁忌证</b> .....	<b>(334)</b>
(一) 血液疾病 .....	(334)
(二) 心血管系统疾病 .....	(334)
(三) 内分泌疾病 .....	(334)
(四) 全身抵抗力下降 .....	(335)
(五) 口腔卫生情况不良 .....	(335)
<b>三、无痛技术</b> .....	<b>(335)</b>
(一) 局部麻醉 .....	(335)
(二) 锋锐的器械 .....	(336)
(三) 轻柔的手法 .....	(336)
<b>四、无菌观点</b> .....	<b>(336)</b>
(一) 器械的消毒 .....	(336)
(二) 医务人员的消毒 .....	(336)
(三) 患者口腔消毒 .....	(337)
<b>五、牙周缝合方法</b> .....	<b>(337)</b>
(一) 间断缝合 .....	(337)
(二) 悬吊缝合 .....	(338)

(三) 舟垫式缝合 .....	(340)
<b>六、牙周塞治法</b> .....	(341)
(一) 塞治剂的种类 .....	(341)
(二) 塞治剂的作用 .....	(342)
(三) 塞治剂的使用方法 .....	(343)
(四) 注意事项 .....	(344)
<b>七、手术前后的准备与护理</b> .....	(345)
(一) 术前准备工作 .....	(345)
(二) 术后护理 .....	(348)
<b>八、术后愈合</b> .....	(349)
(一) 再生 .....	(349)
(二) 再附着 .....	(350)
(三) 上皮贴合 .....	(353)
<b>九、牙周手术并发症</b> .....	(354)
(一) 晕厥 .....	(354)
(二) 出血 .....	(355)
(三) 疼痛 .....	(356)
(四) 肿胀和血肿 .....	(356)
(五) 牙本质过敏 .....	(357)
小结 .....	(358)
<b>第八章 牙周病的外科手术治疗</b> .....	(359)
<b>一、牙龈切除术</b> .....	(359)
(一) 适应证 .....	(360)
(二) 非适应证 .....	(360)
(三) 切除牙龈组织的范围和界线 .....	(361)
(四) 切龈的方法和步骤 .....	(363)
(五) 其他方法 .....	(370)

(六) 牙龈切除术后的疗效和愈合	(373)
<b>二、翻瓣术</b>	(376)
(一) 历史回顾	(376)
(二) 适应证	(383)
(三) 翻瓣术的切口设计	(383)
(四) 手术操作步骤	(385)
(五) 翻瓣术的疗效和愈合	(387)
<b>三、切龈与翻瓣联合术</b>	(389)
(一) 适应证	(389)
(二) 手术步骤	(389)
(三) 疗效与愈合	(392)
<b>四、牙周骨外科手术</b>	(393)
(一) 骨成形术	(393)
(二) 骨切除术	(394)
(三) 植骨术	(396)
<b>五、牙周牙髓联合治疗</b>	(401)
(一) 断根术	(402)
(二) 半切除术	(406)
(三) 根管内种植术	(407)
<b>六、粘膜龈外科手术</b>	(408)
(一) 增宽附着龈的手术	(408)
(二) 带蒂瓣的移植术	(416)
(三) 游离瓣的移植术	(423)
(四) 系带切除术	(426)
<b>第九章 牙周病急诊的诊治</b>	(428)
<b>一、牙龈出血</b>	(428)
(一) 牙龈出血常见的原因	(428)

(二) 牙龈出血的检查	(431)
(三) 牙龈出血的急诊处理	(431)
<b>二、急性坏死性龈炎</b>	(432)
(一) 诊断要点	(433)
(二) 实验室检查	(433)
(三) 治疗	(433)
<b>三、急性冠周炎</b>	(434)
(一) 诊断要点	(434)
(二) 治疗	(435)
<b>四、急性牙周炎和牙周脓肿</b>	(437)
(一) 诊断要点	(438)
(二) 治疗	(438)
<b>五、急性牙周膜炎</b>	(440)
(一) 诊断要点	(440)
(二) 治疗	(441)
<b>六、逆行性牙髓炎</b>	(442)
(一) 诊断要点	(442)
(二) 治疗	(444)
<b>小结</b>	(444)
<b>第十章 牙周病流行病学和预防</b>	(445)
<b>一、研究牙周病流行病学的意义</b>	(445)
<b>二、牙周病流行的有关因素</b>	(447)
(一) 年龄	(447)
(二) 性别	(448)
(三) 遗传因素	(449)
(四) 种族、文化水平、社会经济状况	(449)
(五) 病变在口腔内不同区域的分布	(450)

<b>三、牙周病调查常用的指数</b>	.....	(452)
(一)评价牙龈炎和牙周破坏程度的指数	.....	(452)
(二)记录牙菌斑和牙石的指数	.....	(457)
<b>四、世界卫生组织关于牙周状况调查的方法</b>	.....	(462)
(一)口腔健康调查的设计	.....	(462)
(二)牙周情况的检查和记录	.....	(466)
(三)调查表格	.....	(468)
(四)撰写调查报告的基本原则	.....	(474)
<b>五、牙周病的预防</b>	.....	(476)
(一)刷牙方法的评价	.....	(476)
(二)牙刷和牙膏的选择和使用	.....	(478)
(三)牙间清洁	.....	(481)
(四)药物控制菌斑	.....	(482)
(五)其他	.....	(483)

## 第一章

# 牙周组织的生物学基础

### 一、牙周组织的简介

牙周组织，系指支持和围绕牙齿的组织结构，是一个功能性的、生物性的综合体，包括牙龈、牙周膜（牙周韧带）、牙骨质和牙槽骨（包括支持骨）。当牙齿完全萌出于口腔时，即存在着纤维系统，牙槽骨连接牙骨质，牙骨质连接牙龈，彼此由牙周膜纤维相连接。牙齿稳固地保持在牙槽中，充分地行使其咀嚼作用。因此，牙周组织和牙齿两者，在结构和功能上是密切相关的，懂得和了解其形态学和生理学是很重要的。研究牙周组织和咀嚼功能的关系，其基础是懂得解剖学和组织学。

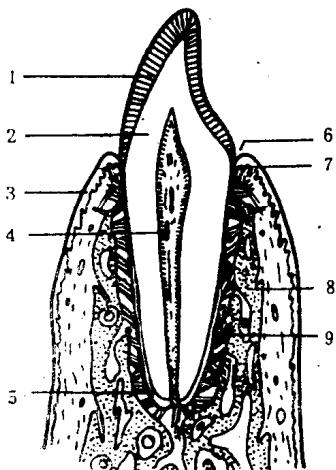


图1—1 牙体和牙周组织

1. 轴质 2. 牙本质 3. 牙龈  
4. 牙髓 5. 牙骨质 6. 龈沟 7. 结合  
上皮 8. 牙槽骨 9. 牙周膜

临床所见的牙齿和牙周组织，两者共同称为牙齿和牙周联合体（图1—1）。