

实
用
镶
牙

实用镶牙
诊疗手册

主编 朱元蚨
人民卫生出版社



实用镶牙诊疗手册

朱元蛭 主编

编 者

朱元蛭 李季 姜惠芳 梁枝松 刘惠荣

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

实用镶牙诊疗手册/朱元蚨主编.-北京:人民卫生出版社,1999

ISBN 7-117-03201-4

I. 实… II. 朱… III. 镶牙-手册 IV. R781.05

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 01311 号

实用镶牙诊疗手册

朱元蚨 主编

人民卫生出版社出版发行

(100078 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼)

三河市宏达印刷厂印刷

新华书店经销

787×1092 32 开本 9.875 印张 212 千字

1999 年 6 月第 1 版 1999 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

印数:00 001—5 000

ISBN 7-117-03201-4/R·3202 定价:13.00 元

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

目 录

第一章 口腔修复检查与准备	(1)
第二章 义齿修复前的治疗与准备	(4)
第一节 牙周病的治疗	(4)
第二节 龋病的治疗	(11)
第三节 牙髓病的治疗	(16)
第四节 非龋疾病的治疗	(18)
第五节 调骀	(22)
第六节 拔牙术	(22)
第七节 影响义齿修复的因素及处理	(33)
第三章 牙体缺损的修复	(37)
第一节 概述	(37)
第二节 牙体缺损修复体的设计原则及固位原理	(40)
第三节 嵌体	(49)
第四节 部分冠	(62)
第五节 全冠	(74)
第六节 修复体试戴与粘固	(97)
第七节 冠的设计与选择	(101)
第八节 牙体缺损修复后可能出现的问题及处理	(107)
第四章 牙列缺损的固定义齿修复	(113)
第一节 概述	(113)

第二节	固定义齿的组成和类型·····	(118)
第三节	固定义齿修复的生理基础·····	(121)
第四节	固定义齿的固位·····	(122)
第五节	固定义齿的设计·····	(126)
第六节	固定义齿的制作·····	(136)
第七节	固定义齿修复后可能出现的问题及处理··	(141)
第八节	不良修复体·····	(142)
第九节	牙体与牙列缺损的粘结修复·····	(143)
第五章	可摘局部义齿·····	(148)
第一节	可摘局部义齿的构造和种类·····	(148)
第二节	卡环和可摘局部义齿的设计·····	(150)
第三节	连接杆与间接固位体的设计·····	(167)
第四节	人工牙与基托·····	(175)
第五节	可摘局部义齿设计的总原则·····	(177)
第六节	可摘局部义齿设计参考·····	(178)
第七节	存在缺点和错误的设计举例·····	(183)
第八节	托式可摘局部义齿的制作·····	(197)
第九节	可摘局部义齿试戴·····	(206)
第十节	可摘局部义齿的修理与修改·····	(207)
第六章	全口义齿·····	(211)
第一节	概述·····	(211)
第二节	牙列缺失后组织的改变·····	(212)
第三节	无牙颌的解剖标志·····	(214)
第四节	无牙颌的组织特点·····	(218)
第五节	全口义齿的固位·····	(220)
第六节	无牙颌的口腔检查和修复前的准备·····	(222)
第七节	全口义齿制作步骤和方法·····	(224)

第八节	戴牙、医嘱和易出现的问题	(251)
第九节	即刻义齿	(260)
第十节	覆盖义齿	(262)
第十一节	单颌全口义齿	(266)
第七章	口腔修复材料	(268)
第一节	概述	(268)
第二节	口腔材料的性能	(272)
第三节	印模材料	(275)
第四节	模型材料	(284)
第五节	义齿基托材料——塑料	(288)
第六节	金属材料	(296)
第七节	铸造包埋材料(耐火材料)	(301)
第八节	医用陶瓷材料	(304)
第九节	粘接材料	(306)
第八章	建立牙科诊所必备的设备与器械	(309)

第一章

“镶牙”在医学上称口腔修复。口腔修复学是口腔医学的重要组成部分。它包括牙体缺损、牙列缺损及牙列缺失的修复，还包括颌骨缺损修复，牙周病及颞下颌关节病的修复治疗，覆盖义齿，种植义齿等修复。

对口腔修复患者的检查，除一般的口腔内科、口腔外科检查外，应侧重于修复方面的检查，如缺牙部位、基牙情况、咬合关系、粘膜及牙槽嵴吸收情况等。对龋齿、牙周炎、松动牙等应进行适当的治疗处理，才能进行修复。修复前应将修复计划、方法和修复的效果向患者介绍，以取得患者同意和合作。

一、问诊

主要根据患者的主诉，询问与主诉有关的现病史，如拔牙或缺牙的时间、是否修复过、修复效果等，对有关的疾病也应该注意询问。

二、检查

需要全面、仔细检查的主要内容如下：

1. 面部是否对称，有无畸形，面下 1/3 高度是否协调，颞下颌关节有无异常。

2. 口内缺牙数目与部位，拔牙创愈合情况，余留牙的

牙体、牙周情况，有无龋坏或需拔除的松动牙等，必要时进行X线检查。检查牙齿、牙弓与咬合关系，还应检查有无殆创伤，覆殆、覆盖情况如何，全面仔细检查后提出治疗设计方案。

三、修复前准备

清洁牙周、牙石及菌斑；对不良修复体征得患者同意后拆除；拔除不能保存的松动牙；龋齿应进行治疗；牙周炎症需进行牙周治疗。

四、病历记录

做口腔修复工作必须有病历记录，简易病历的记录要求如下：

1. 主诉 简明扼要。
2. 检查 将检查结果如实地记录，并记录牙位。

乳牙牙位

V	IV	III	II	I	I	II	III	IV	V
V	IV	III	II	I	I	II	III	IV	V

恒牙牙位

8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8

横线以上表示上牙，横线以下表示下牙；纵线为面对患者正中，纵线左侧为患者右侧，纵线右侧为患者左侧。

3. 诊断 根据检查情况分析作出诊断，如牙体缺损、

牙列缺失等。

4. 处置 将临床治疗操作扼要地记录在病历中。病历是治疗的重要依据，医生必须认真填写、字迹清楚，不能涂改，病历要记载日期，因医生对病历负有法律责任，所以必须有医生签字。

第一章

义齿修复前的治疗与准备是指经过全面的口腔检查、诊断，并拟订出修复设计之后，对口腔的疾病或影响义齿修复的情况进行处理，以保证治疗效果。

第一节 牙周病的治疗

根据检查结果及义齿修复设计，治疗应保留牙齿的牙周病，常用的治疗方法有以下几种。

一、洁治术

(一) 目的和意义 洁治术是牙周病行之有效的基础治疗方法，此法是除去龈上牙石和菌斑，并磨光牙面，防止菌斑和牙石再沉积。此外，由于口腔卫生不良，大量牙石、菌斑与细菌引起牙龈炎症，可使印模不准确。因此，取印模前应进行洁治术。

(二) 方法

1. 手用器械洁治法 手用器械有洁治器和磨光器，常用的洁治器有镰形洁治器和锄形洁治器（图 2-1）。前牙镰形洁治器用于刮除前牙的菌斑和牙石，后牙镰形洁治器左右成对，其柄与尖端形成两个角度，方向相反，除可刮除后牙颊舌面的菌斑和牙石外，还可伸进后牙邻面，刮除邻面的菌斑和牙石。

锄形洁治器外观似锄，左右成对，刃口两端不对称，一

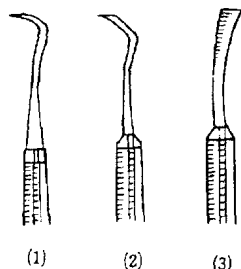


图 2-1 洁治器

(1) 前牙镰形器 (2) 后牙镰形器 (3) 锄形器

端成锐角，一端成钝角，使用时利用锐角刮除牙石，还可刮除牙面上的色素。

磨光器：常用的磨光器有磨光刷和橡皮杯，将它置于电机机头上，蘸牙膏或洁牙磨光剂在牙面上磨擦，以除去牙面上的色素和细小的牙石，使牙面光滑。

洁治所用力量主要靠手指和手腕的动作，手指的动作多采用拉力；手腕的动作多采用旋转挑剔力。握持器械多采用握笔法，将中指或无名指放在牙齿上做支点，支点应尽量放在离工作点最近的牙齿上，支点一定稳固，必要时可用左手扶持洁治器，加强支点的稳固性。

洁治时注意防止损伤牙龈或粘膜，防止牙龈撕裂伤或洁治后牙龈出血。洁治时，将全口分为数区进行，且需按一定顺序进行，这样可以避免遗留未洁治的牙面。

洁治完毕，用 3% 过氧化氢液（双氧水）棉球擦洗牙面，漱口、隔湿，用牙科镊子蘸 4% 碘甘油涂布于牙龈缘。

2. 超声洁牙法 此法是应用超声波洁牙器除去牙面上的菌斑和牙石，使用时，开动开关，选择好支点，用握笔法使工作头与牙面约呈 15° 角，轻轻接触牙石，在牙面上来回

滑动，牙石即可从牙面上剥脱，不易损伤软组织，还可减轻医务人员的劳动强度。

二、牙周袋药物治疗法

此法是牙周袋内用药，其优点在于药物用量少，减少口服用药的副作用，增加局部药物的浓度，延长药物作用时间，提高局部疗效，有利于组织恢复。

1. 冲洗剂 用药物冲洗牙周袋，常用的冲洗剂为3%过氧化氢液，使用时将装有冲洗剂的冲洗器的钝针头放入牙周袋深部，然后缓慢冲洗，而不是注射。过氧化氢与牙周袋分泌物的过氧化氢酶接触后，立即释放出氧，有清洗、止血、灭菌、除臭等作用，可改变牙周袋内厌氧环境，抑制厌氧菌的繁殖。

2. 涂布消炎收敛药物

(1) 碘甘油：含有碘、碘化钾、甘油、薄荷油和水。使用时，用镊子尖蘸取药液，置入牙周袋内，此药刺激性小，患者也可用棉签取药液自行上药。

(2) 碘酚：含有碘和酚。碘有强大的杀菌作用，酚能使一切组织的蛋白质发生变性，腐蚀肉芽组织，因此，此药有较强的防腐消毒和腐蚀作用，可消除脓液，减少渗出液。使用时在隔湿后用探针蘸取药液置入牙周袋内，患者不能自用。

(3) 复方碘液（又称浓台液）：含有碘片、碘化锌、甘油、蒸馏水等。除灭菌作用外，还有较强的腐蚀作用，使用方法与碘酚相同。

3. 药线疗法 药线的制作方法是用手指将脱脂棉捻成直径约0.4~0.6mm，剪成约1~1.5cm长的棉线，高压消

毒后浸透不同的药物，即成各种不同的药线。

药线有消炎、止痛、收敛、腐蚀、脱敏、引流等作用，临床上根据不同病情选择使用。

(1) 丁香油麝香草脑药线：一般用于牙龈炎和牙周炎。处方：丁香油 25.0ml，麝香草脑 0.5g。

(2) 樟脑酚药线：一般用于牙龈炎和牙周炎。处方：樟脑 6g，酚 3g，95%乙醇 1ml。

(3) 樟脑酚石炭酸药线：适用于溢脓较多，牙周袋内有不良肉芽组织的牙周炎。处方：樟脑酚 50ml，石炭酸 25g。石炭酸除具有消毒、杀菌作用外，还有强腐蚀性。因此，这种药线使用时需避免损伤健康的牙龈组织和口腔粘膜。

(4) 氯化钙甘油药线：此药线有脱水、收敛作用，用于牙根暴露、牙本质过敏的患者。处方：氯化钙 1.0g，甘油适量。使用时，将药线置暴露的根面，在其外面覆盖牙周塞治剂。

(5) 三氯醋酸药线：此药线有很强的腐蚀性，用于牙周袋溢脓多及牙周袋内有不良肉芽的牙周病。处方：三氯醋酸 2.0ml，蒸馏水 10.0ml。

以上各种药线，除氯化钙甘油药线外，其使用方法，均用探针将药线一端置入牙周袋深部，另一端少许暴露在牙周袋外，这样，既可起到使药物进入牙周袋内发挥作用的作用，又可起到引流作用，药线随着漱口刷牙，2~3天可自行脱落。

4. 碘氧疗法 使用碘化钾，3%过氧化氢液。

(1) 操作方法及其注意点：①使用此法之前，必须仔细地刮除牙石。②治疗开始前，需用棉球隔离唾液，否则碘化钾被唾液稀释。③用探针蘸碘化钾粉末送入牙周袋袋底，否

则，药物作用不能达到牙周袋深部。④注射器装上钝针头，吸取3%过氧化氢溶液2~5ml，轻微加压冲洗牙周袋，必须强调轻微加压冲洗，若压力过大，把碘化钾粉末冲出牙周袋外，失去药物的作用。注意针头勿损伤龈组织。

每次治疗在患牙反复进行2~3次，治疗结束后让患者漱口，把液体形成的泡沫、化学反应产物和牙周袋内容物漱净即可，不需再用其它药物，此时可见龈缘、牙颈部有黄色的碘沉着。

(2) 本疗法的作用：碘化钾和过氧化氢溶液在牙周袋发生化学反应，产生碘分子和新生态氧，两者均有强大杀菌作用，可杀死芽胞；还可产生氢氧化钾，其为一种强碱，有强的腐蚀作用，可腐蚀牙周袋内的不良肉芽组织。随着发散的气泡，牙周袋内的脓液、血液和污物被清洗出来。

三、牙周塞治法

将牙周塞治剂的粉末和液体调配成软条状，覆盖于牙龈表面、伤口创面、牙间隙、龈袋和牙周袋内，称为牙周塞治疗法，牙周塞治剂是牙周治疗的一种特殊敷料。

1. 牙周塞治剂的成分及其作用

成分

粉剂 氧化锌 40.0g

松香粉 60.0g

鞣酸 10.0g

白陶土 2.5g

液体 丁香油 100.0ml

麝香草脑 2.0ml

氧化锌有轻微收敛和防腐作用，并能保护组织，吸收创

面渗出液。

松香增加塞治剂的粘附作用与坚韧性，缩短粉末与液体调合后的凝固时间，使塞治剂调合后易贴附于牙面和牙龈上。

鞣酸也称单宁酸，能凝固蛋白，有止血收敛作用。

白陶土又称高岭土，为吸附剂，外用能吸收创面渗出物，防止细菌侵入，加强塞治剂的附着作用。

丁香油的有效成分为丁香油酚，丁香油酚是原生质毒，有防腐作用，刺激性小，有较好的镇痛作用。

麝香草脑消毒力强，能抑制细菌生长，也有轻度止痛作用。

粉剂和液体调合后凝固变硬，综合上述各种药物的作用。牙周塞治剂有止血、止痛、压迫、保护伤口、防止感染、消除肿胀、促进组织愈合等作用。此外，牙周塞治剂变硬后，有类似绷带或夹板作用，可暂时固定牙齿。

2. 适用范围

(1) 牙龈出血：包括外伤性牙龈出血，血液病牙龈出血，炎症性牙龈出血。经塞治剂的压迫及药物的作用，可以达到止血目的。

(2) 各型牙龈病和牙周病的慢性炎症：使用后可消除牙龈的水肿和炎症。

(3) 各种牙周手术后：手术后使用牙周塞治剂可起到保护伤口、防止感染，减少肉芽组织形成及防止外来刺激的作用，对伤口还有止血、止痛作用。

3. 使用方法 患区防湿，将牙面和牙龈擦干，把调合好的软条状塞治剂置于患区，用沾有酒精的手指或酒精棉球，压迫塞治剂进入牙间隙内，然后牵拉患者唇（颊），作

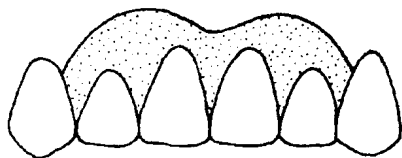


图 2-2 牙周塞治

修整动作，使塞治剂紧贴牙龈和牙颈部，应避开唇（颊）系带。塞治区暂时不能刷牙，患区塞治剂不宜过多、过厚，以免影响唇颊活动。塞治后需按时

复诊，一般 5~6 天需复诊，否则，时间过长，塞治剂松动，食物残渣易进入牙龈与塞治剂之间，可造成继发性炎症。复诊时是否再放塞治剂，需根据病情而定（图 2-2）。

四、急性牙周脓肿的治疗

义齿修复前基牙或其他牙齿发生急性牙周脓肿需经治疗后，才能取印模。

当机体抵抗力下降或牙周袋脓液引流不通畅时，或因细菌毒力剧增，脓性渗出物产生过多、过快，牙龈出现急性炎症，形成急性牙周脓肿。

本病患者突然感觉牙龈有剧烈的跳痛，牙龈表面有卵圆形或圆形突起、红肿、光亮，有波动感，患牙叩痛，此时叩痛是由于炎症波及牙周膜，不能视为开髓指征。

治疗方法：

1. 全身治疗 牙周脓肿厌氧菌感染率达 80%~100%，因此，需使用抗厌氧菌药物——甲硝唑（又名灭滴灵），3 次/天，0.2g/次；替硝唑 2 次/天，0.5g/次。

2. 脓肿切开 切开有两种方法。

横切法——切口平行于龈缘，这种切口用于牙周袋较浅的牙周脓肿。

纵切法——从膜龈联合向龈缘方向切开，切口与牙根平

行，但不切断牙龈组织，应保持龈缘完整性，以免牙龈裂开，影响愈合，这种切口适用于牙周袋较深的牙周脓肿。

3. 药线疗法 用消毒探针从牙周袋内刺破脓肿，脓液从牙周袋内溢出，用3%过氧化氢溶液擦洗患区，患者漱口后，将药线一端置入牙周袋深部，另一端少许在牙周袋外，可起到消炎引流作用。本疗法适用于脓肿较小且较局限者，或恐惧切开的患者。

第二节 龋病的治疗

取印模前，经口腔检查，若发现基牙或其它牙齿有龋病，必须进行治疗后，才能取印模，否则，影响义齿的质量。

一、龋病的分类

临床上根据牙体损害程度将龋病分为三种：

1. 浅龋 病变仅局限于牙釉质内，是龋病的最初阶段。浅龋发生在窝沟时，可见窝沟有变黑现象，用探针尖检查能伸入窝沟内并被勾住。浅龋发生在光滑面上，表现为白垩色斑点。因浅龋损害较浅，患者无自觉症状，只有在检查时才能发现，一经发现，必须立即进行充填治疗。且需向患者着重说明治疗浅龋的意义。

2. 中龋 病变破坏到了牙本质浅层，临床检查可发现龋洞。由于牙本质脱钙变软和色素的侵入，龋洞内有软化牙本质和着色（黄褐色或深褐色），龋洞还可有食物残渣，患者对酸甜食物或对冷热刺激敏感，有酸痛感觉，发现中龋时，用充填法治疗，病变即可中止。

3. 深龋 病变破坏到牙本质深层，接近牙髓，是龋病