

第一章

修复前的准备工作



第一节 修复前的准备

修复前准备 (preparation before therapy) 指医患双方为保证修复体质量的准备工作。包括工作条件、患者心理及修复前口腔准备三个部分。

患者口腔的准备是指对患者口腔情况经过全面检查, 并对其初步诊断之后, 按照拟定的修复治疗计划, 对口腔组织的病理情况或影响修复效果的情况进行适当的处理, 以保证预期的效果。包括修复前口腔的一般准备, 如无保留价值牙齿的拔除和龋齿的治疗等, 修复前, 软硬组织的外科处理以及修复前的正畸治疗等。

为了达到预期修复效果, 修复前的准备工作是非常重要的, 是修复成功与否的基础。



一、修复前工作条件准备

1. 诊室环境的准备

一般一台综合治疗椅需要大约 $3\text{m} \times 3\text{m}$ 的面积, 室内应有窗户以保证房间明亮和通风。

2. 水源和气源的准备

室内应有上下水, 为了保证综合治疗椅中水路不堵塞能长久工作, 水源应进行必要的过滤和软化处理, 去除水源中的杂质。气源应有适当的压力和足够的容量, 并保证气源无油、无杂质。气压和水源均应保持平稳、洁净。

3. 电源的准备

检查各种耗电设备是否已经与电源接通。



二、设备和器材的准备

1. 椅位和医生位置的准备

首先请患者坐在口腔综合诊疗椅的椅位上，医生位于患者的右侧，护士位于患者的左侧。根据需要调节椅位的高度和倾斜角度，以达到最佳的口腔视野。一般在诊疗和牙体预备时，患者取仰卧位，而在取印模时，为了避免印模材料引起患者的呕吐反射，一般让患者端坐在椅位上。在诊疗过程中因视角关系，有些部位不易被观察到，此时，应注意调节椅位或使用口镜协助观察，医生应尽量避免调节自己的身体来观察患者口腔情况。患者取仰卧位时，医生取坐位，位于患者头顶或偏右侧。患者为端坐位时，医生为站立位，位于患者的右前方或右后方。

2. 器械和材料准备

口腔检查和操作需要准备一次性器械盘，其中包括：检查盘、胸巾、口镜、镊子、探针等。在进行牙体预备时，需要准备高速手机、低速手机和各种高速车针及低速磨头等切割器材。取印模时，需要准备托盘、橡皮碗、调拌刀和印模材料等。要取咬合记录时，需要准备蜡片、酒精灯、蜡刀蜡勺或硅橡胶印模材料等。戴牙时，需要准备咬合纸、粘接材料等。

3. 药品准备

需要麻醉的患者，应为其准备麻醉用药。需要戴临时牙冠的时候，需要准备氧化锌等临时粘接材料。



第二节 修复前患者的心理准备

患者在接受修复治疗之前，医生应引导患者做好充分的心理准备。具体有以下几个方面：

1. 口腔解剖条件

应让患者了解自己的缺牙数目、缺牙部位、缺牙间隙大小、牙

槽窝愈合情况、余留牙的健康状况、牙周黏膜组织健康情况以及修复治疗的难易程度。

2. 修复费用

应让患者了解几种可能的治疗方案及其相应的治疗费用。

3. 修复治疗所需的时间

修复治疗所需的时间的次数。如全口义齿修复通常需要取模、颌位关系记录、试牙、戴牙四次就诊。

4. 可能的并发症

让患者了解自己所做的修复治疗可能带来的并发症及其严重程度。

5. 修复效果

让患者通过照片、实物或其他患者的修复效果，了解自己修复治疗的客观效果。应避免过高的期望值。

6. 修复体寿命

让患者了解所作修复体类型通常的使用寿命以及如何维护（以延长修复体使用时间）。



第三节 修复前口腔的准备

修复前口腔准备应该在经过全面检查、诊断、确定修复计划之后，按照拟定的设计方案，对口腔组织的病理状况或影响修复效果的情况进行适当的处理，以保证修复效果。



一、余留牙的保留与拔除

1. 残根处理

关于残根的拔除或保留问题，应根据根周组织的健康情况综合考虑。如果残根破坏较大，根周组织病变较广泛，治疗效果不佳者予以拔除；如果残根稳定，根端无明显病变或病变范围较小，通过完善根冠治疗可使残根得以长期保留，同时对义齿的支持和固位有帮助者，则予以保留。当前，国际口腔修复界积极推

行“无缺牙期”修复理念，主张在拔牙前为患者制作预成义齿，拔牙后即刻戴入，以提高患者的生活质量。

2. 松动牙的处理

一般来说，对于牙槽骨吸收 2/3 以上，牙松动达Ⅲ度者应拔除；如果牙槽骨吸收 1/2，牙松动度在Ⅱ度左右时，则可尽量保留，但需要做必要的治疗。某些松动牙是由于不良修复体或创伤颌所致，病因去除后，可逐渐恢复稳定。

3. 根分叉受累牙

健康成人牙槽骨嵴顶端位于釉牙骨质交界（cementoenamel junction CET）根尖方向 1.5mm 左右（如图 1-1）。根分叉受累的程度根据临床指标可分为四类（如图 1-2）。

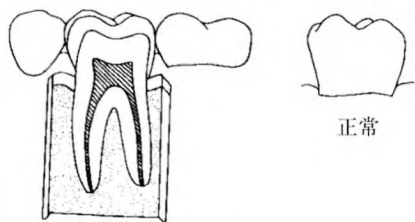


图 1-1 正常釉牙骨质交界与牙槽嵴顶的关系

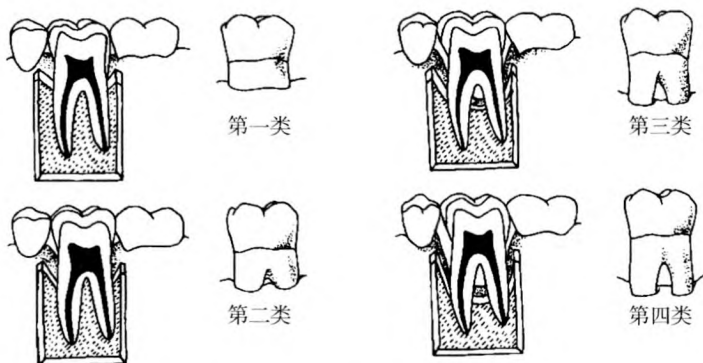


图 1-2 根分叉受累分类

4. 修复前牙体组织准备

(1) 龋病的治疗 凡与修复有关的龋坏牙均应进行牙体治疗。如果龋坏侵及牙髓，则应进行牙髓治疗。

(2) 楔形缺损的治疗 凡与修复有关的楔形缺损均应进行充填治疗。如果楔形缺损侵及牙髓，则应做牙髓病治疗。

5. 伸长牙的处理

由于失牙时间过久未及时修复，造成对颌牙伸长，对修复治疗和下颌运动有妨碍时，应对伸长牙进行调磨。重度伸长牙常可咬及对颌缺隙的牙槽黏膜或者出现咬合锁结，造成修复困难。对于这种伸长牙调磨不解决问题者，可以在对其进行去髓治疗后，将牙冠截短，做冠修复。

6. 不均匀磨耗部分的调整

当牙齿殆面出现磨耗不均匀现象时，在上颌后牙的颊尖、下颌后牙的舌尖，常出现有尖锐的边缘。这些尖锐的边缘常引起食物嵌塞或牙周组织损伤，同时也经常损伤舌及颊部软组织。因此，有必要对其进行调磨，将尖锐边缘磨低、磨圆钝。

7. 创伤性咬合的调磨

对正中殆或非正中咬合过程中的早接触点或殆干扰，应做调殆处理。

8. 倾斜牙的处理

对于轻度倾斜的牙，可在牙体预备时通过适当的磨改加以修正。严重倾斜的牙，估计磨改可能会损害牙髓者，应作去髓治疗后再进行磨改或做截冠改向以桩冠修复，更严重者可截冠保留牙根做覆盖基牙。

9. 移位牙的处理

缺牙过久，牙齿漂移，给修复造成困难。可作修复前少量移动的矫正治疗，即 MTM (minor tooth movement)。如牙列缺损伴有上前牙间隙，则可先用矫正治疗将间隙关闭后再修复。如缺隙两旁的基牙有倾斜，妨碍义齿固位体的安置，可先将倾斜牙矫正后再进行修复，此治疗适用于比较年轻的患者。

10. 过小牙或滞留乳牙的处理

牙周健康、具有支持能力和一定固位形的过小牙可保留做冠修复。对无恒牙埋伏的滞留乳牙，牙根无明显吸收，并具有一定支持力的固位形者可保留作冠修复或作覆盖基牙，一般不作固定桥基牙。



二、不良修复体处理

对设计不当的修复体或修复体已经失去功能，并刺激周围组织而又无法改正时，应该拆除。



三、拔牙创面的愈合

拔牙创面的愈合可分为软组织愈合和骨组织愈合两个阶段。软组织愈合通常需在拔牙后1~2周完成，骨组织愈合通常在拔牙后3个月完成。因此修复体一般应在拔牙创骨组织愈合完成后进行。



四、修复前牙周组织准备

1. 牙周炎的治疗

凡有牙龈充血、肿胀、牙周袋溢脓等牙周炎症时，应先做牙周病治疗，在炎症消退后再做修复。

2. 牙结石和菌斑的洁治

为了确保牙周组织、牙龈缘的健康，确保印模的准确性，在修复前，必须对牙结石和菌斑进行洁治，保持良好的口腔卫生。

3. 增生牙龈的切除

对于增生的牙龈组织，妨碍根面暴露或妨碍修复间隙者，应行龈切术。



五、修复前黏膜组织准备

1. 口腔黏膜病的治疗

如口腔黏膜有溃疡、白色损害等黏膜病症，必须先做治疗，以

免修复体刺激黏膜加剧病情。

2. 系带的修整

如唇颊系带附着点接近牙槽嵴顶，舌系带过短，影响义齿的固位和功能者，应进行系带修整术。

3. 瘢痕组织的修整

口腔内如有瘢痕组织，对义齿的固位稳定有影响时，可予以修整。

4. 松动软组织的修整

有时由于戴用不良修复体过久，以至骨质大量吸收，并为一种松软而可移动的软组织所覆盖，这种软组织有时不利于义齿的支持与固位，有时还会因受压产生炎症及疼痛，可以在修复前给予切除。



六、修复前骨组织准备

1. 骨尖、骨突的修整

牙齿拔除后，由于骨质的吸收不均，常可形成骨尖或骨突，出现压痛，后有明显倒凹，妨碍义齿摘戴。应对此类患者进行牙槽骨修整，消除有阻碍的骨尖和骨突，一般在拔牙后1个月左右修整较好。在下颌前磨牙舌侧，上颌硬腭正中区，常有骨性隆突，在过大的骨隆突妨碍义齿摘戴时应修整。过度增生的上颌结节影响义齿基托就位者，也应予以修整。

2. 牙槽嵴唇颊沟加深术

由于牙槽嵴过度吸收致使义齿固位不良时，可进行唇颊沟加深术，以增加牙槽嵴的相对高度。



七、修复前正畸治疗

1. 微小移动正畸治疗

对各种原因引起的牙错位（扭转牙、低位牙）尤其是牙缺失后长期未曾修复造成缺陷两侧斜移位，在修复前，用牙少量移动的矫正技术（minor orthodontic tooth movement, MOTM）将有关牙矫正

到正常位置后进行修复，能扩大修复治疗的范围，尽量保存牙体组织，明显改善修复预后。

对残根缺损达龈下或出现根侧壁穿孔，MTM 能将其牵引到适当的位置，暴露根侧穿部位后予以修复，从而保留患牙。另外，当牙列缺损伴有上前牙间隙时，可先将间隙关闭后再修复。MTM 的设计和操作时，必须遵循的原则是保证有足够的支抗，以免引起其他牙出现不希望发生的移动。

2. 系统正畸治疗

当患者患有深覆殆、深覆盖、殆曲线不良、牙齿移位明显等严重畸形时，在条件允许的情况下，应在修复前采用系统、全面的正畸治疗，以矫正患者的殆曲线、殆类型，最好使其在达到个别正常殆后开始修复治疗。

第二章

临床接诊——患者检查、诊断、治疗计划

临床接诊是一个医生与患者交流、制订并逐步完成治疗方案的过程。根据患者就诊程序、任务和内容的不同大致可分为出诊、复诊和复查三个部分。对各阶段临床接诊任务和内容的理解有助于治疗方案的顺利完成。临床接诊能力的培养，要求医生不仅应掌握丰富的专业知识，而且应具备良好的人品及道德修养。



第一节 初 诊

初诊 (first visit) 是患者首次向接诊医生主诉病症、主观要求，并接受系统的检查和商定治疗方案，是口腔修复治疗的第一步。



一、初诊医生的主要任务

- (1) 建立良好的医患关系。
- (2) 对患者精神心理状态有个基本估价。
- (3) 准确地获得患者的主诉。
- (4) 详尽地收集患者的病史。
- (5) 系统全面地完成专科检查及必要的全身有关的检查。
- (6) 对主诉建立初步印象诊断或诊断。
- (7) 提出对主诉的治疗方案或转诊建议，在可能的情况下，给患者以必要的卫生指导与帮助。
- (8) 与患者商定治疗计划及明确双方责任与承诺。
- (9) 对于难度大或容易出现并发症的修复治疗项目，必要时，要与患者签署同意书，以减少和避免医疗纠纷的发生。
- (10) 解释预后及可能出现的问题。

- (11) 解释所收费用理由及推荐方案。



二、初诊医生的现代观念

- (1) “患者第一”的观念。
- (2) “大卫生观”的观念。
- (3) “首诊医生负责”的观念。
- (4) “患者有知情权”的观念。
- (5) “法学”的观念。
- (6) 经济观念与经营观念。
- (7) 优化服务与优质服务观念。
- (8) 平等、始终如一观念。
- (9) 无菌、保护与防护的观念。



三、初诊准备及初诊顺序



(一) 初诊准备

1. 人员的准备

担任初诊的医师和护士必须在挂号前让患者知道就诊医师姓名、职称。医护人员应在患者来诊室之前先期到达。

2. 思想准备

医护人员在请患者进诊室之前，应收心、聚神、除去杂念，心平气和，精神饱满，面向患者来诊室方向，随时做好接待患者的准备。患者进室时，医护人员应立即面对患者，微笑向患者打招呼，及时安排患者上椅位。

3. 器械准备

初诊检查、治疗中的器械应提前做好，放在治疗台上。盘中小器械摆好位置，辅助检查用药品、试剂、咬合纸、棉卷、牙线、蜡片、刮匙、洁治器等用品应放在方便拿取的位置。椅旁助手或护士应先期将这些工作完成。



4. 椅位准备

患者上椅位之前应将水、电、气源接通，医师、助手将椅位调整到常用高度和位置。椅位的背靠升至与地面成 45° 。右侧扶手落下，助手或护士扶患者入座，铺好胸巾，事先告诉患者，后方有引导患者头枕部靠实的头靠垫，并同时调整至患者舒适位置及角度。若采取平卧位时，事先告诉患者，然后再调背靠角度。开始检查口腔之前，应告诉患者检查计划及注意事项，让患者有思想准备。对神情紧张的患者，应用几句安慰体贴的话语放松其情绪。必要时上椅位前送一杯热饮。对老年体弱患者应有人搀扶，并始终有人监护，密切注视患者表情及“体姿语言”。调整患者姿势时，坚持“请”字当头，提示在先，医师、护士做到“先动口后动手”。

5. 灯光准备

室内照明灯的光线宜柔和，术野照明灯宜集中，不得投照患者眼睛及非手术区。



(二) 检查顺序

1. 局部检查

2. 系统检查

避免只注意检诊主诉病症，而忽视其他重要相关病症，如只见患牙不见牙列、只见口腔不注意口颌系统、只见局部不见整体。

3. 心理学评估



四、初诊与复诊

- (1) 计划应准确可靠，要求明确。
- (2) 日期安排留有余地。
- (3) 认真填写预约单交给患者，医护人员填好预约登记表。
- (4) 各有关文字记载（病历、修复卡、复诊登记卡）应一致。
- (5) 核准患者通讯地址和电话号码，保持遇到意外情况下的通讯联系，以便及时通知更改时间。
- (6) 收费标准及总额前后一致，严格遵守有关标准或按与保险

公司约定的经费支付范围收费。

(7) 必要时,对可能有争议的治疗计划,特别是不良后果风险责任方面,在患者或患者监护人知情的情况下,签字为证以防事后纠纷。



五、患者一般资料的获得与管理



(一) 了解主诉

主诉 (chief complaint)

是患者就诊的主要原因和迫切要求解决的主要问题。



(二) 采集系统病史

采集系统病史 (medical history)

在收集全身病史的时候,必须特别注意与本专业治疗安全性有关的内容,如心血管疾患、免疫系统疾病及过敏史,目前正在接受的全身性系统疾病治疗。既往住院史,患者在以往就医时是否需抗生素预防感染,是否需使用类固醇或抗凝剂等,有无药物过敏或口腔材料过敏史,是否作过放射治疗。

采集全身病史的时候,应该按照一定的程序进行。



(三) 采集专科病史

- (1) 牙周病史 (periodontal history)。
- (2) 修复治疗史 (restoratory history)。
- (3) 牙体牙髓治疗情况 (endodontic history)。
- (4) 正畸治疗情况 (orthodontic history)。
- (5) 口腔外科治疗情况 (oral surgical history)。
- (6) X线图像资料 (radiographic history)。
- (7) 颞下颌关节病 (TMJ dysfunction history)。

患者的口腔病史是接诊医生下一步要进行的临床检查、治疗计划的确定、定期随诊观察的参考资料。



第二节 临床检查



一、临床一般检查

在记录检查结果时，避免使用医学诊断术语，如“牙龈炎”，而应使用客观性描述文字，如“红肿”和“扪诊出血”等。



(一) 口腔外部检查

1. 颌面部检查

- (1) 面部皮肤颜色、营养状态。
- (2) 颌面部外形的对称性。
- (3) 颌面各部分之间比例关系是否协调对称，有无颌面部畸形等。
- (4) 口唇的外形，唇部松弛程度，笑线的高、低，上、下前牙位置与口唇的关系。

(5) 侧面轮廓是直面型、凸面型还是凹面型，颅、面、颌、牙各部分的前后位置和大小比例是否正常，有无颌骨前突或后缩等异常情况。

2. 颞下颌关节区检查

- (1) 颞下颌关节的活动度的检查。
- (2) 颞下颌关节弹响的检查。
- (3) 外耳道前壁检查。
- (4) 开口度及开口型。
- (5) 下颌侧骀运动。

3. 咀嚼肌检查

(图 2-1)

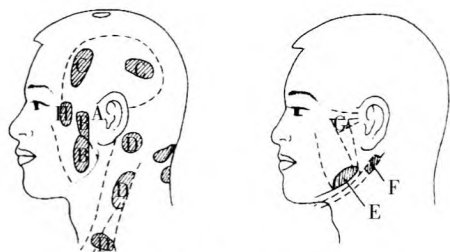


图 2-1 颌面、颈部肌扪诊的部位

- A. 关节囊 B. 咬肌 C. 颞肌 D. 胸锁乳突肌
E. 翼内肌 F. 二腹肌后腹 G. 翼外肌 H. 颞肌腱



(二) 口腔内检查

1. 口腔一般情况

包括牙列的完整性，牙体缺损的类型与范围，口腔卫生情况，有无修复体存在，修复体质量如何，舌、口底、前庭沟、颊、唇、系带、软硬腭等有无异常。

2. 牙周检查

牙周检查能提供菌斑及牙周健康状况或破坏程度。

临床上常用的牙松动测量和记录的方法有两种：

(1) 以牙的松动幅度计算

I度松动：松动幅度不超过1mm。

II度松动：松动幅度为1~2mm。

III度松动：松动幅度大于2mm。

(2) 以牙的松动方向计算

I度松动：仅有唇舌向或颊舌向松动。

II度松动：唇（颊）舌向及近远中向均有松动。

III度松动：唇（颊）舌向及近远中向松动，并伴有垂直向松动。

3. 牙列检查

4. 殆关系检查

(1) 正中殆的检查 上下牙列是否有广泛均匀的殆接触关系。

(2) 息止殆的检查 比较息止颌位与正中殆位时，下牙列中线是否有变化；殆间隙的大小有无异常。

(3) 殆干扰检查。

5. 缺牙区情况

一般拔牙3个月后，伤口可以形成良好的愈合，牙槽嵴吸收趋于稳定，可以开始进行修复。

6. 无牙颌口腔专项检查

(1) 上下颌弓、牙槽嵴的大小、形态和位置。

(2) 牙槽嵴的吸收情况。

表 2-1 口腔检查表

姓名	性别	年龄	电话	住址	编号
日期 1:	日期 2:	日期 3:	牙位	描述	
					11
					12
					13
					14
					15
					16
					17
					18
					21
					22
					23
					24
					25
					26
					27
					28
					31
					32
					33
					34
					35
					36
					37
					38
					41
					42
					43
					44
					45
					46
					47
					48
牙周诊断:					龈出血指数:
					菌斑指数:

图例:



医生签名 _____

(3) 口腔黏膜检查, 口腔黏膜色泽是否正常, 有无炎症、溃烂及瘢痕。

(4) 舌的检查, 包括舌体的大小、形状、静止状态时的位置以及功能活动的情况。

(5) 唾液分泌量及黏稠度的检查。

7. 原有修复体的检查

分析评价原修复体的成功与失败之处, 并作为重新制作时的参考。



二、X线检查

X线检查是诊断口腔颌面部疾病的一种重要的常规检查方法, 能为临床检查提供十分有用的补充信息。

对一些需作牙体缺损修复和作为基牙的牙, 其牙体牙髓治疗情况和牙周情况应该有多一些的了解。常规X线片能确定牙根及牙周支持组织的健康情况, 了解牙根的数目、形态及长度, 有无根折、根管充填的情况。另外, 牙片常常能够检查出牙邻面、牙颈部、牙根部等较为隐蔽部位的龋坏, 也是法律及治疗依据的重要凭证。许多医生对其重要性认识不足, 对自己临床经验过分自信。临床上常因医生在诊断和修复治疗之前没有拍摄X线片, 当患者提出质疑多进行法律诉讼时, 医方证据不足, 处于被动地位。如果患者或其监护人拒绝拍摄X线片, 应在病历上说明。



三、模型检查

通过取印模灌注牙列石膏模型, 可作为口腔检查的一个重要手段。模型检查可以弥补口腔内一般检查的不足, 便于仔细观察牙的位置、形态、牙体组织磨耗印迹以及详细的邪殆关系等, 必要时, 可对模型进行研究, 制定治疗计划和修复体设计等。



四、咀嚼功能检查

- (1) 殆力检测。
- (2) 咀嚼效能的检测。

- (3) 下颌运动轨迹检查。
- (4) 肌电图检查。



第三节 诊断及治疗计划



一、诊断

诊断 (diagnosis) 是医生根据收集到的信息资料、检查发现、X线片、研究模型、化验检查结果、会诊结论加以综合分析, 然后根据专业知识对患者病情作出的判断, 将为制定完善的治疗计划和预后评估提供帮助。



二、预后

预后 (prognosis) 是对疾病发展可能的一种估计, 受全身和局部因素的影响。



三、治疗计划

确定治疗计划 (treatment planning) 时, 应充分了解患者就诊的目的和要求。同时, 应让患者了解自己的口腔患病情况、自身的修复条件、可能采取哪些修复方法、所需时间及费用等。为了达到理想的修复效果并保持长期成功率, 患者应知道必要的家庭配合及按时复诊或随访的重要性。由于修复的一些操作, 如预备牙体是不可逆性的, 术前应征得患者的同意才可以进行。另外, 还有必要给患者介绍修复所用的材料、采用的方法、人工牙类别和价格等供其选择。

牙列缺损固定义齿的修复效果, 无论是从恢复功能的角度, 还是从保持口腔组织健康角度, 均优于可摘局部义齿, 所以只要条件允许, 应首选固定义齿修复。

在下列条件下, 往往应考虑选择可摘局部义齿修复。

- (1) 牙列远中游离端缺失。
- (2) 缺失数目多、缺隙跨度长。