

封

面

:



金英杰医学®
JINYINGJIE.COM



2020 口腔 执业（助理）医师考试

王牌直播

核心考点精学笔记

◆ 核心考点

◆ 习题跟踪

◆ 名师精讲

◆ 重难剖析



金英杰独家资料（电子版）

金英杰直播学院

口腔专业修复第三单元

直播笔记

金英杰医学
JINYINGJIE.COM

金英杰医学
JINYINGJIE.COM

第三单元 牙列缺损

第三单元：牙列缺损----固定义齿部分

第一节 病因及影响

1、牙列缺损概念：牙列中有部分天然牙缺失。常用修复方法：固定义齿和可摘局部义齿。

其他方法：覆盖义齿、种植义齿等。

2、病因：常见龋病牙周病。

3、影响：不美，咀嚼不便，发音，影响牙周，颞下颌关节。

第二节 治疗设计及方法选择（详见各章节）

注：固定义齿和可摘义齿的对比：

固定义齿**固位好，功能好，对黏膜刺激小，使用方便，但对基牙要求高，切割牙体组织多，工艺复杂，不好修理，年龄和适应症局限。（可摘反之。）**，

第三节 固定义齿

一、义齿的组成和分类

1. 固定义齿的组成及各部分的作用

(1)**固位体**：是指粘固于基牙上的嵌体、部分冠、全冠等。

(2)**桥体**：即人工牙，是固定桥修复缺失牙的形态和功能的部分。

(3)**连接体**：是固定桥桥体与固位体之间的连接部分。

2. 固定义齿的分类及特点

1)**双端固定桥**：两边定

2)**半固定桥**：一固一栓体（在人工牙上）栓道（在基牙上），**适用于基牙倾斜度大，若采用双端固定桥修复，难于求得共同就位道的病例。**

3) **单端固定桥**：一固定，易于牙周膜损伤，适用如**缺牙间隙小**，承受力不大，而基牙又有足够的支持力和固位力。

4) **复合固定桥**：**两种或两种以上**的固定桥组合。至少**四个**单位。散，要获得共同就位道比较**困难**。

二、固定义齿的适应证和禁忌证

可考到的考点：

1. **对后牙末端游离缺失的患者，不宜做固定桥修复。**
2. 牙冠缺损面积大，如果能通过**桩核**修复，仍可选为基牙。
3. 基牙牙根周围牙槽骨有吸收最多**不超过根长的 1/3**，必要时，需增加基牙数目。
4. 牙髓：以有活力的牙髓最佳。
5. 基牙倾斜应**小于 30 度**。
6. 拔牙后 **3 个月**制作义齿。
7. 牙槽嵴吸收过多的后牙区，可设计**卫生桥**。
8. **小于 18 岁，不做固定**。适宜年龄一般为 **20-60 岁**。

三、固定义齿的基牙选择

1, 基牙数的确定

(1) 牙周储备力+咀嚼 HE 力=牙周组织能支持的最大力量。咀嚼力平均值为 **22.4-68.3 kg**，常规生活中仅为 **10 - 23 kg**。

(2) Ante 曾提出固定桥基牙牙周膜面积的总和应**等于或大于**缺失牙牙周膜面积的总和，即 Ante 法则。

(3) **牙周膜面积最大为上、下颌第一磨牙，其次是第二磨牙和尖牙，最小是上颌的侧切牙和下颌中切牙。**（灵活应用，考题可为设计类题）

2, 基牙条件 (不怕龋坏和疼, 就怕短和钙化不良)

涉及考点:

- (1) .RCT 后的基牙----避免牙体组织的折断-----**桩核冠**。
- (2) 临床冠根比例以 **1:2 至 2:3** 较为理想; **1:1** 是选择基牙的最低限度。
- (3) 功能良好的牙齿, 其牙周膜间隙的宽度为 **0.18-0.25mm**;
- (4) 若牙槽骨的吸收超过根长的 **1/3**, 就不宜选作基牙。
- (5) 牙齿仍为 **I** 度松动, 有时也可作为基牙, 但应在**同侧增加基牙数目**。
- (6) .基牙倾斜大于 **30** 度就算倾斜度大。

四、固定义齿的设计

(1) 固位体

- 1) 冠内固位体: 嵌体固位体。固位力**较差**, 少用
- 2) 冠外固位体: 即部分冠与全冠, 固位力较好, 常用。
- 3) 根内固位体: 即**桩冠固位体**, 固位力较好。
- 4) **双端固定桥两端的固位力应基本相等, 必要时可增加基牙。**
- 5) **修复基牙的缺损或畸形, 防止基牙牙尖折裂, 尽量选择全冠固位体。**

(2) 桥体

各种分类:

- 1) 金属:**强度高, 龈 he 距小可用, 不适于前牙。**
- 2) 非金属桥体: 有全瓷和全树脂, 但**全树脂只用于暂时固定桥。**
- 3) 金属与非金属联合桥体: **PFM 常用。**

接触式桥体: 是美观、舒适, 有利于发音及**龈组织的健康。**

悬空式桥体: 桥体与黏膜不接触, 留有至少 **3 mm** 以上的间距, 为卫生桥。 **仅适用于后牙**

缺失，缺牙牙槽嵴吸收明显的修复病例。

桥体颌面：一般要求桥体的颊舌径略窄于原缺失的天然牙，天然牙宽度的 $2/3 - 1/2$ 。

(3) 桥体的强度-----桥体的金属层的厚度与长度：在相同条件下，桥体挠曲变形量与桥体厚度的立方成反比，与桥体长度的立方成正比。扭力是导致挠曲的主要原因。

2. 连接体：固定连接体要求 熟记：固定连接体前牙位于中 $1/3$ 偏舌侧，后牙位于中 $1/3$ 偏唇面，面积不应小于 4 mm^2 。

五、固定义齿的治疗步骤

作为固定桥的固位体，各基牙预备体之间必须有共同就位道。

六、固定义齿修复后可能出现的问题和处理 (A2A3A4)

1. 基牙疼痛 (与口内各病结合)

(1) 咬合早接触：调改

(2) 牙周膜轻度损伤：，一般会自行消失。

(3) 牙髓炎：拆+rct

(4) 继发龋：拆，治疗。

(5) 电位差刺激：此时需消除电位差，消除疼痛。

(6) 基牙受力过大：拆，重做。

2. 龈炎 粘结剂未去净，(去净即可) 龈组织受压 (磨)

菌斑附着，接触点不对 (重做)。

3. 固定桥松动，一般都需先行拆除，然后分析原因，制订再修复方案。

原因可有：基牙负荷过大，固位体固位力不够，基牙预备体固位形差，继发龋，由于固位体与基牙不密合。

4. 固定桥破损：重新制作

5.固位体、桥体牙面变色：口内通过更换桥体牙面，或用光固化复合树脂修补外，其他原

因

可摘局部义齿

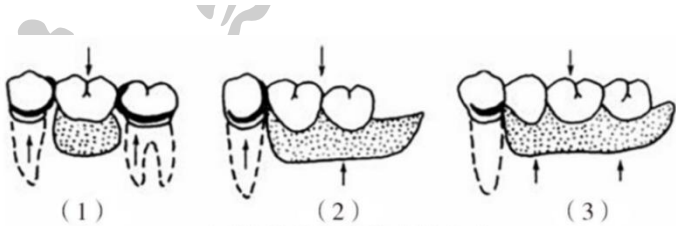
一、可摘局部义齿的适应证和禁忌证

常考：基牙松动**不超过II度**，牙槽骨吸收**不超过 1 / 2**。

二、可摘局部义齿的组成、基本要求

可摘局部义齿按义齿的支持组织不同，可分为以下三种类型：

分类	特点	适用于
牙支持式义齿	两端基牙上均放置合支托和卡环，义齿的合力主要由 天然牙 承担	少数牙缺失，或缺牙间隙小，间隙两端均有基牙，且基牙稳固者
黏膜支持式义齿	仅由 基托和人工牙 及无合支托的卡环组成（没有支托）	多数牙缺失，余留牙松动，或因咬合过紧无法磨出合支托位置者
混合支持式义齿	基牙上有合支托和卡环，基托有足够的伸展，由 天然牙和黏膜 共同承担合力	各类牙列缺损，尤其是游离端缺失者。



可摘局部义齿的支持方式

(1) 牙支持式 (2) 混合支持式 (3) 黏膜支持式

(1) 人工牙：

解剖式：牙尖斜度 30°-33°

非解剖式：牙尖斜度 0

半解剖式：牙尖斜度 20

(2) 基托

1) 基托的功能 (熟记) : **连接作用、传递 He 力、修复缺损、固位与稳定**

2) 对基托的要求

①基托的伸展范围

上颌: 后牙游离端义齿基托后缘应伸展到**翼上颌切迹**, 远中颊侧应盖过**上颌结节**, 后缘中部应到硬软腭交界处稍后的**软腭**上;

下颌: 基托后缘应覆盖**磨牙后垫**的 $1/3 \sim 1/2$, 基托边缘不宜伸展到组织倒凹区, 以免影响义齿就位或就位时擦伤倒凹以上突出部位的软组织

②基托厚度

塑料基托一般厚约 **2mm**。

铸造基托厚约 **0.5mm**。

(3) 固位体

1) 固位体的功能

固位----- 抵抗 He 向脱位

支持----- 防止龈向下沉

稳定----- 避免颊舌向移位

2) 固位体的种类:

按作用不同分为:

直接固位体: 防止义齿合向脱位的固位体, 主要起固位作用, 一般位于邻近缺隙的基牙上。

间接固位体: 防止义齿翘动、摆动、旋转、下沉的固位体, 主要起增强稳定作用, 多用于游离端义齿, 防止其合向脱位(翘起)。

常用的间接固位体的种类有:

* 支托（合支托、切支托和尖牙的指端支托）

* 邻间沟

* 隙卡

* 连续连接杆

* 舌板、腭板

* 扩大延伸的基托

3) 直接固位体

① 卡环的结构和各部分的作用：

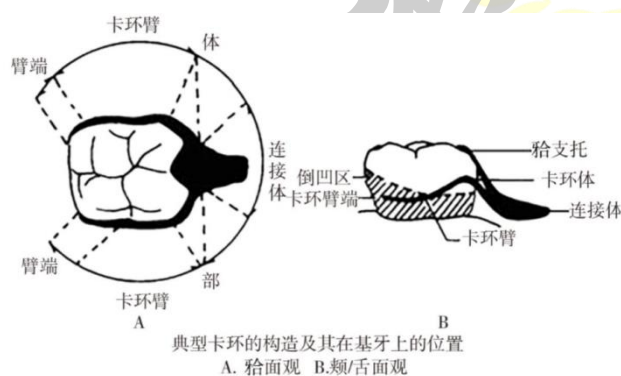
卡环臂：**臂端位于倒凹区，起固位作用；起始部分较硬，位于非倒凹区，有稳定作用。**

卡环体：位于基牙轴面角的**非倒凹区**，起稳定与支持作用。

支托：从卡环体伸向基牙**咬合面**部分，有较高的强度；

起支持、稳定、防止食物嵌塞、恢复咬合关系作用

连接体：卡环包埋于基托内的部分，**位于非倒凹区**；起连接作用



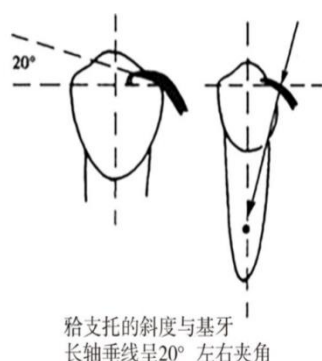
对合支托的要求有以下方面：

A. 合支托的位置：

最常见合支托位置应在基牙的 近远中边缘嵴上	
咬合过紧而不易获得支托位置时	可放在上颌磨牙的 颊沟 或放在下颌磨牙的 舌沟
前牙	可放在基牙的 切缘上
尖牙	舌隆突上

B. 合支托与基牙长轴的关系：（熟记角度）

合支托凹底应与基牙长轴的垂线成 **20 度（磨牙）角或 10 度（前磨牙）角**。此时合支托传导到基牙的合力方向恰好通过基牙的转动中心，不易造成基牙倾斜移位。



②卡环与观测线（Surveying Line）的关系

A.观测线：

观测线以上 HE 向部分为基牙的非倒凹区，观测线以下龈向部分为基牙的倒凹区。

观测线并非基牙的解剖外形最高点的连线。

模型观测器的分析杆代表义齿的就位方向（题）。

B.观测线的类型和卡环的选择：

观测线的类型

I 型观测线：基牙向缺隙相反方向**倾斜时所画出的线，**远缺隙侧倒凹大**。**

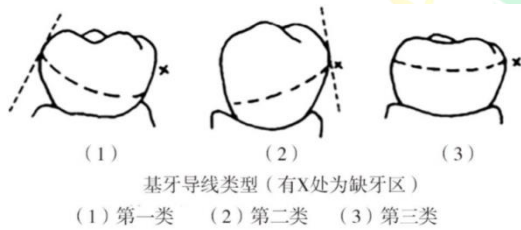
适用 I 型卡环，固位、稳定和支持作用好。

Ⅱ型观测线：基牙向**缺隙方向**倾斜时所画出的线，**近缺隙侧倒凹大**。

适用Ⅱ型卡环，固位、支持作用好，但稳定作用差。

Ⅲ型观测线：基牙向**颊或舌侧**倾斜时所画出的线，**近远缺隙侧倒凹均较大**。

适用Ⅲ型卡环，固位、支持作用好，稳定作用较差。



【铸造卡环】（熟记适用于）（高频考点）

铸造卡环包括圆环形卡环和杆形卡环。（纵向固位力强）

① 圆环形卡环： 又称 Aker 卡环。

适用于健康的、牙冠外形好的基牙上，牙支持式可摘局部义齿最常用，固位、支持和稳定作用均好。

回力卡环	应力中断作用
联合卡环	防止食物嵌塞作用
延伸卡环	夹板固位作用
连续卡环	牙周夹板作用

②杆形卡环：

适用于后牙游离端缺失的基牙。

这种卡环固位作用好，但稳定作用差（题）。

主要优点是：弹性好，与基牙的接触面积小，推型固位作用强，对基牙的损伤小，美观（题）。

主要缺点是：口腔前庭浅，软组织倒凹大者不宜使用（题）。稳定作用不如圆形卡环，杆

形卡坏了不易修理。

③组合式铸造卡环（熟记组成和应用）：RPI 卡环组由近中合支托、远中邻面板、颊侧 I 杆三部分组成，常用于**远中游离端义齿**。（高频考点）

RPI 卡环组优点：

垂直合力作用下，“I”卡龈向移位，离开牙齿，**减少牙齿扭力**

不需设置舌侧对抗臂，**舒适**

“I”卡接触面小，**美观，患龋率下降**

具有近中合支托的优点。

(4) 连接体：

大连接体的种类

A.腭杆：有前腭杆、后腭杆和侧腭杆三种。

前腭杆：位于腭隆突之前，腭皱襞之后，**离开龈缘 4-6mm**

后腭杆：位于上颌硬区之后，颤动线之前，两端微弯向前至第一、第二磨牙之间。

侧腭杆：位于上颌硬区的两侧，离开龈缘应有 **4-6mm**

舌板适应症

a.前牙松动需用夹板固定者

b.舌系带附着过高或舌面间隙不能容纳舌杆者：（有松牙固定作用）

c.舌侧倒凹过大不宜用舌杆者

2.可摘局部义齿的基本要求

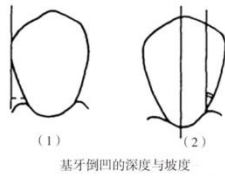
(1) 应能保护口腔软硬组织的健康

(2) 良好的固位

主要来源是固位体与基牙之间的摩擦力。

倒凹深度应**小于 1mm**。

倒凹的坡度一般应**大于 20°**。



2) 卡环固位臂与固位力的关系:

情况	结果
卡环臂越长	固位力下降
卡环臂越粗	正压力越大, 固位力越大
铸造的半圆形卡环臂	纵向固位力强
锻丝卡环	横向固位力强

3) 制锁状态: **制锁角越大, 则固位力越大。**

4) 各固位体相互制约

调节固位力的措施有以下几种:

①增减直接固位体的数目: 固位力的大小与固位体的数目成正比, 通常情况下 **2~4 个**。

②选择和修整基牙的固位倒凹:

倒凹的深度应小于 1mm

倒凹的坡度应大于 20°

③调整基牙间的分散程度

④调整就位道

⑤调节卡环臂进入倒凹区的深度和部位

⑥卡环材料的刚性和弹性限度选择

⑦选用不同制作方法的卡环：

需纵向固位力强者，可用铸造卡环；

需横向固位力强者，可用锻丝卡环。

⑧利用不同类型的连接体

三、可摘局部义齿的设计原则

1.基牙的选择

(1) 选择基牙的原则（理解）

- 1) 选择**健康牙**作基牙
- 2) 虽有牙体病但已经治疗或修复者，**牙周病炎症得到控制的**、**牙槽突吸收到根长的 1/2**或**松动达Ⅱ度**牙齿不宜单独作基牙（**错误说法：牙周病必须治愈才可修复**）。
- 3) 选择固位形好的牙做基牙。
- 4) 基牙以 **2~4 个**为宜。
- 5) 基牙位置：首选近缺隙的牙作基牙，选用多个基牙时，**彼此越分散越好**。

2.就位道的确定

确定义齿就位道的方式：

- (1) 平均倒凹（均凹式）：**适用于缺牙间隙多，或基牙倒凹大的情况。**
- (2) 调节倒凹（调凹式）：**适用于基牙牙冠短，基牙长轴彼此平行者。**

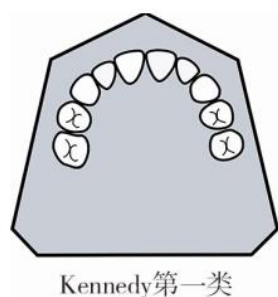
* 前牙缺失，一侧后牙非游离端缺失，前、后牙同时缺失者，常采取**由前向后**倾斜的就位道。

* 后牙游离端缺失者，采取**由后向前**倾斜的就位道。

3.按照 Kennedy 分类的义齿设计

- (1) Kennedy 第一类缺失设计要点：根据临床缺失情况，Kennedy 第一类缺失有两种

设计，一种是混合支持式义齿，另一种是黏膜支持式义齿。



混合支持式义齿：此种设计适于**双侧后牙部分或全部缺失、余留牙健康**的情况。

1) 特点：**义齿由天然牙和黏膜共同支持**，因此义齿不稳定，沿支点线、回转线活动，其结果导致基牙受扭力，鞍基下的软组织受到创伤，最终导致基牙松动，黏膜疼痛，加速牙槽嵴吸收。**后牙缺失越多，对基牙和牙槽嵴的损害越大。**

2) 设计要点：控制游离鞍基移动（垂直向、侧向），减轻或避免基牙受到扭力，保护牙槽嵴健康；减小基牙的负荷。

3) 具体措施：**（扩托、压力功能印模、保护基牙卡环回力或 RPI、减径减数）**

黏膜支持式义齿：当两侧后牙全部缺失，**余留牙牙周情况差时**，才设计成黏膜支持式义齿。

1) 特点：由于 **He 力由黏膜承担**，故在 He 力作用下，**易加速牙槽骨吸收**，导致鞍基下沉，黏膜压痛、溃疡。同时由于牙齿下沉，若对颌为天然牙，则使天然牙随义齿下沉而伸长。若对颌为人工牙，则造成合接触不紧，咀嚼效率不高。

2) 设计要点：其要点是**减少支持组织承受的 He 力**，减慢牙槽嵴吸收的速度。

3) 根据口腔具体情况，可选择采用下列措施：

①减少人工牙数目，减少颊舌径、近远中径

②排塑料牙

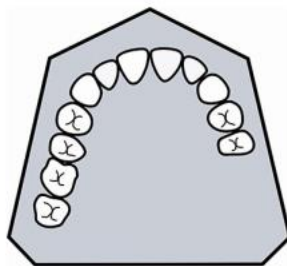
③在不妨碍口腔组织功能的情况下，尽可能扩大基托面积

④加深食物排溢沟

⑤必要时，在基托组织面衬垫软塑料，以缓冲 He 力，减轻或消除黏膜压痛、创伤。

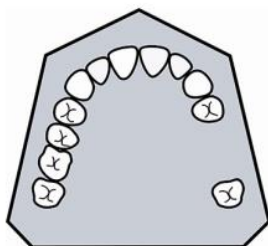
黏膜支持恢复的咀嚼功能较差，在临床上尽量少设计此类义齿。

(2) Kennedy 第二类的设计要点：第二类缺失义齿的特点及设计要点均与第一类基本相同。不同点是第二类为单侧游离缺失，义齿不易平衡、稳定，**必须双侧设计，在对侧设计间接固位体**，用大连接体或鞍基连接，以分散 He 力，获得义齿的平衡、稳定和固位。



Kennedy 第二类

(3) Kennedy 第三类的设计要点



Kennedy 第三类

1) 特点

①**缺隙两端均有余留牙存在，无游离鞍基，故基牙不受扭力。**

②**义齿固位、稳定和支持作用均好，压痛少。**

此类义齿为各类牙列缺损中修复效果最好的一类。

2) 设计要点

①**此类义齿的 He 力主要由基牙负担，故缺牙间隙两侧的基牙均要放置合支托。**

②**若牙弓两侧均有缺牙，可用大连接体连接，使牙弓两侧的鞍基有交互作用。**

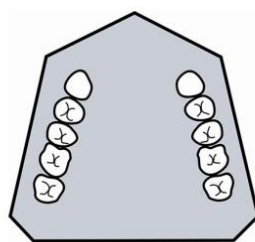
③如基牙的颊、舌侧观测线不同，可用混合型卡环。

④当缺隙邻牙咬合紧或不健康时，可设计成黏膜支持，但尽量不设计黏膜支持。

(4) Kennedy 第四类的设计要点

缺牙间隙在牙弓的前端，余留天然牙在牙弓的远端，常设计为天然牙和黏膜共同支持的义齿。

少数前牙缺失，余留牙咬合紧；或余留牙牙冠短，基牙不能获得倒凹固位者；患者不愿显露金属卡环等情况下可设计为黏膜支持式义齿。



Kennedy第四类

设计要点如下：

- 1) 黏膜支持式义齿，应适当扩大义齿的基托面积
- 2) 多数前牙缺失，直接固位体放在第一前磨牙以后的牙齿上，以免影响美观。
- 3) 前牙多数缺失，在远中余留牙上设计间接固位体，以平衡、稳定义齿
- 4) 前牙为深覆 He 时，应设计金属基托。

四、可摘局部义齿修复前的准备和牙体预备（注意数据）

1、铸造 He 支持

- * 支托凹应呈三角形或匙形，由基部向 He 面中部逐渐变窄。
- * 近远中长度为基牙近远中径的 $1/4 \sim 1/3$ ，其深度为 $1 \sim 1.5\text{mm}$ 。
- * 支托凹底应与基牙长轴的垂线呈正向 20° 角。
- * He 支托凹在基牙 He 边缘嵴处最宽，为磨牙和前磨牙 He 面颊舌径的 $1/3 \sim 1/2$ 。

2、舌支托凹（熟记位置）

- * 舌支托一般放置在尖牙的**舌隆突**上。
- * 支托窝做在**颈 1/3 和中 1/3 交界处**，呈“V”字形。
- * 下颌前牙的支托可置于切角或切缘上，称为切支托。用刃状砂石可降低切缘并做成切迹，* **宽约 2.5mm，深 1~1.5mm**，周边圆钝，不应留锐利线角。

3、隙卡沟

- * 隙卡沟的位置：位于相邻牙 HE 面间的**合外展隙区**。
- * 一般深约为 **0.9~1mm** 为宜
- * 沟底的形状：呈“U”形而不是楔形，以免使相邻两牙遭受侧向力而移位。
- * **尽量利用天然牙间隙**，或少磨牙体组织，必要时可磨对颌牙牙尖以便获得足够的间隙。

五、可摘局部义齿的印模和模型



1. 托盘的选择 (记住覆盖范围及数据)

- * 用于可摘局部义齿的**托盘底为平面**，边缘伸展较长而深。
- * 托盘与牙弓内外侧应有 **3~4mm 间隙**，以容纳印模材料，其**翼缘应距黏膜皱襞约 2mm**，不妨碍唇、颊和舌的活动，并且在唇颊舌系带处有相应的切迹进行避让。
- * 上颌托盘的**远中边缘应盖过上颌结节和颤动线**，下颌托盘**后缘应盖过磨牙后垫区**。
- * 如无合适的成品托盘，可为患者制作个别托盘。
- * **个别后牙缺失，缺隙前后余留牙关系正常，可用部分印模托盘**，除此之外均应选用全牙列托盘。
- * 目前临床使用的主要是弹性印模材料，应该选择**有孔或者边缘有倒凹的托盘**，防止印模

材料从托盘上剥脱。

2.印模材料的选择

目前主要采用弹性不可逆性印模材料制取可摘局部义齿印模，即**藻酸盐印模材料**和**硅橡胶印模材料**。

3.印模的种类

(1) 解剖式印模

承托义齿的软、硬组织**处于静止状态时**，所取得的印模，为**无压力印模**，用**稠度较小**的印模材料所取得的印模。

(2) 肌功能整塑

适用于：黏膜支持式义齿

主动修整包括大张口，轻轻活动上唇和下唇，吞咽，伸舌向前并左右摆动；被动修整时，术者手指轻轻牵拉患者的唇颊部，**在上颌应向前向下拉动，而在下颌向前向上拉动。**

(3) 功能性印模

是在压力下取得的印模

适用于：

Kennedy 第一类和第二类。

缺牙区牙槽嵴有明显吸收，黏膜和黏膜下组织松软且动度较大的游离端缺失的病例。

基牙和黏膜混合支持式义齿。

4.取印模的方法

(1) 体位（熟记）：

* 取下颌印模时，患者的下颌高度与医师的**上臂中份**大致相平，张口时下颌牙弓的平面与**地平面平行**。

* 取上颌印模时，其上颌与医师的肘部相平或者稍高，张口时上颌牙弓的面约与地平面平行，应特别注意避免印模材料向后流动刺激软腭。

(2) 制取解剖式印模法：

- * 在选择合适的托盘中，盛入调拌好的印模材料备用。
- * 右手持托盘，以旋转方式从左侧口角斜行旋转放入口内，
- * 托盘的后部先就位，前部后就位，可使过多的印模材料由前部排出，
- * 托盘柄要对准面部中线；
- * 印模材料尚未凝固前，在保持托盘固定不动的条件下完成肌功能修整。

(3) 制取功能性印模法

印模的游离鞍基处是功能性压力印模。

余留牙列区则是解剖式印模。。

解剖式印模和功能式印模的比较：

	是否对口腔软硬组织施加压力	优点	适用于
解剖式印模	不施加压力，但应做肌能修整	能准确印记口腔软硬组织的解剖形态，制作出的义齿对牙齿和支持组织不产生压力	牙齿支持式和黏膜支持式可摘局部义齿印模。
功能式印模	施加压力，应做肌能修整	能准确印记牙齿和其他硬组织的解剖形态以及口腔软组织在义齿功能状态时的解剖状态	牙齿和黏膜混合支持式义齿的印模，特别适应于游离端缺牙的取模

1、印模由口内取出时，应该先取脱后部，再沿牙长轴方向取下印模，防止材料和托盘分

离。2、印模取出口外后，对照口内进行检查，**要求印模完整、清晰，边缘伸展适度。**

3、印模上的小气泡可用印模材料填补，而较薄弱的印模，边缘则必须用印模材料加固，然后用清水轻轻冲洗掉唾液与碎屑，将水分吸干后，**立即灌模。**

六、确定颌位关系和上合架（助理不考）

因缺牙的数量和位置不同，确定颌位关系的难易程度和操作方法也不一样，但必须在模型和合架上准确地反映出上下颌牙齿间的合关系。

确定正中咬合关系的方法有以下几种类型：（熟记）

（1）在模型上**利用余留牙**确定上下颌牙齿的 He 关系

适用于：缺牙**不多**，余留牙的 He 关系**正常者**。

（2）用**蜡合**记录确定上下颌关系

适用于：口内**仍有可以保持上下颌垂直关系的后牙**，但在模型上却难以确定准确的合关系者。

（3）用**蜡堤**记录上下颌关系

适用于：单侧或双侧**游离端缺失**，每侧连续缺失**两个牙以上者**，或上下牙列所缺牙齿**无对颌牙**相对者。

七、可摘局部义齿人工牙的选择与排列

1.人工牙的选择

（1）种类：

前牙缺失且覆合关系正常，可选成品**塑料牙或瓷牙**。

后牙缺失，缺隙正常、合龈距离较大，**最好选择塑料牙**。

缺牙间隙小或合龈距离不足时，可用**金属 He 面牙**或自行雕刻。

(2) 颜色：应与邻牙及对 He 牙相协调。

(3) 形态：应与同名牙、邻牙及对 He 牙相协调，上颌中切牙还应参照患者的面型来选择。

(4) 大小：取决于缺陷的大小。前牙应与天然牙相协调，后牙可适当减径。

2.排列前牙

(1) 前牙排列应达到恢复面容美观、切割食物、发音三大主要功能的要求。

(2) 个别前牙缺失，可参照邻牙或同名牙的唇舌向、切龈向的位置，以及与对颌牙的咬合关系排牙。

(3) 多数前牙缺失，或上下前牙全部缺失时，中切牙的近中接触点应与面部中线一致。

(4) 前牙应有正常的覆盖和覆合关系。

(5) 前牙应尽量排在牙槽嵴顶上。

(6) 如因职业有特殊要求或上前牙缺牙较多，咬合关系又不正常者，可在模型上排好前牙，在口内试戴，以征求患者的意见。

3.后牙的排列

(1) 主要目的是恢复咀嚼功能。

(2) 后牙应尽量排列在牙槽嵴顶上。

(3) 适当减小人工后牙的颊舌径和牙尖斜度，以减轻 He 力。

(4) 前磨牙的排列应兼顾美观的要求。

(5) 人工后牙应尽可能排成正常的覆盖、覆合关系。

(6) 上下颌双侧后牙均有缺失时，应按照全口义齿排牙原则进行排牙。

(7) 若缺陷不便排列人工牙，可雕刻蜡牙。He 力较大者，可用金属 He 面。

八、可摘局部义齿的试戴（理解为主）

常考点:

可摘局部义齿试戴的时间: **排牙和基托蜡型制作完成后**

九、可摘局部义齿的初戴

1、初戴注意事项: (以下为常考点)

戴入时, 如遇有阻碍不易就位时, 要找出原因, **不应强行戴入**, 以免造成疼痛和摘取时困难。

2.戴牙须知 (理解, 什么正常什么异常, 怎么解决)

(1) 初戴义齿时, 口内**暂时会有异物感、恶心或呕吐**, 有时发音可能受到影响, 还有咀嚼不便等。**经耐心练习, 1~2 周后即可改善。**

(2) 摘戴义齿不便, 应耐心练习。**摘义齿时应推拉基托, 而不是推拉卡环。**不要用力过大, 戴义齿时不要用牙咬合就位, 以防卡环变形或义齿折断

(3) 初戴义齿, 一般不宜吃硬食, 也不宜咬切食物。

(4) 初戴义齿后, 可能有黏膜压痛。压痛严重者, 常有黏膜溃疡。**可暂时取下义齿泡在冷水中, 复诊前几小时戴上义齿, 以便能准确地找到痛点, 以利修改。**

(5) 饭后和睡前应取下义齿刷洗干净, 可用**清水**蘸肥皂、牙膏刷洗, 刷洗时要防止义齿掉在地上。

(6) 为了使支持组织减轻负荷, 有一定时间的休息, **最好夜间不戴义齿**, 取下义齿泡在**冷水中, 切忌放在开水或酒精溶液中。**

(7) 如感觉戴义齿后有不适的地方, **不要自己动手修改**, 应及时到医院复查或修改。

(8) 若义齿发生损坏或折断时, 应及时修理, 并**同时将折断的部分带来。**

(9) **每半年到一年, 最好复诊一次。**

十、可摘局部义齿戴入后可能出现的问题和处理 (高频考点, 熟记原因、处理和问题临

表)

1.疼痛

(1) 基牙疼痛

1) 咬合早接触，卡环过紧或人工牙与基牙接触过紧，义齿设计不当，对基牙产生的力量过大，导致**基牙负担过重**。

处理：调 HE，调整卡环、人工牙与基牙的关系，**减轻基牙负担**。

2) 牙体预备时造成**牙本质过敏**。

处理：用牙本质**脱敏**治疗缓解。

3) 长期戴用义齿使基牙发生**牙体、牙髓、牙周病变**。

处理：查明原因并进行牙体、牙周病治疗，以消除基牙的疼痛。

(2) 软组织疼痛

1) 基托**边缘过长、过锐**；

处理：磨改基托边缘，缓冲基托组织面，同时辅以药物治疗。

2) 上颌硬区**缓冲不够**，而义齿在下沉时基托挤压上颌硬区黏膜出现疼痛；

处理：对疼痛区域的基托组织面进行**缓冲**。

3) 可摘局部义齿的 He 支托未起到支持作用、HE 支托折断引起义齿下沉所致的疼痛；

处理：重新制作、放置 He 支托。

4) **咬合压力过大或过于集中**，尤其是游离端缺失修复的义齿，造成**黏膜负担过重**引起疼痛，处理：调整咬合**减小 HE 力**，加大基托面积以**分散 He 力**。

5) 咬合时义齿**发生移动**，致使基托**摩擦软组织**而发生疼痛；

处理：找出义齿不稳定的原因，对应处理，**改进义齿的稳定性**。

6) 卡环臂过低**刺激牙龈**，舌侧卡环臂过高或过于突出而**刺激舌缘**引起疼痛；

处理：应调整卡环臂的位置或改用其他卡环设计。

2. 固位与稳定不良其常见原因和处理方法有：

(1) 卡环问题

1) 卡环不密合：**未合理利用倒凹**，导致不能充分发挥卡环的卡抱作用；

处理：**调整卡环改善固位**。基牙固位形差的，应增加基牙或另行设计固位力强的固位体。

2) 卡环数量和分布不当：对抗义齿转动移位的**间接固位措施不力**；

处理：应改善义齿的设计形式，加强抗转动、移位的措施。

3) 卡环弹跳：**卡环臂尖未进入基牙倒凹区**，或抵靠在邻牙上形成了支点，咬合时基托与黏膜密合，不咬合时卡环的弹力使基托又离开黏膜；

处理：修改卡环臂。

(2) 基托问题

1) 基托不密合：边缘密封性差，未能充分利用基托的吸附力和大气压力的作用而影响义齿固位、稳定。

处理：可通过**衬垫**解决问题。

2) 基托面积过小：造成义齿基托与口腔黏膜的粘着力、吸附力不够；

处理：**增大基托面积**解决。

3) 基托**边缘伸展过长**：影响唇、颊、舌系带及周围肌肉的活动，也导致义齿固位不好。

处理：将基托边缘**进行磨改**，使基托让开各系带处。

(3) 存在支点

处理：找出原因后，可通过消除支点，缓冲硬区，调整人工牙的排列等方法，达到改善义齿固位、稳定的目的。

(4) 基牙固位形差：如牙冠短小、畸形牙等。应增加基牙或改变卡环设计类型。

3.义齿咀嚼功能差

(1) 人工牙的问题：人工牙低 He、He 面过小或牙尖高度不够。

处理：加高牙尖高度或加深窝沟、加大 He 面面积等方法来提高咀嚼功能。

(2) 义齿咬合恢复不良：人工牙与对颌牙接触面积小或人工牙咬合高。

处理：调整人工牙咬合。

(3) 垂直距离过低：因肌张力不足而影响咀嚼功能。

处理：重新建立 He 关系，加高垂直距离。

(4) 基牙少或牙周情况差：

处理：增加基牙数量，增强义齿的支持力，提高咀嚼功能。

(5) 牙槽嵴低平：牙槽嵴黏膜薄承受负荷能力差，使义齿的咀嚼功能受限。

处理：应加大基托的覆盖面积，加强承受负荷的能力。

4.人工牙咬颊、咬舌

主要原因有：

①人工牙的排列过于偏向颊侧或舌侧；

②低 HE；

③上下颌后牙的覆盖过小；

④长期缺牙导致颊部软组织向内凹陷或颊部组织肥厚、舌体肥大者；

⑤天然牙牙尖锐利。

处理方法有：针对上述原因，应调整人工牙排列，加大后牙覆盖，调磨过锐的牙尖，适当

升高合平面，加厚颊、舌侧基托以撑开颊、舌组织，避免黏膜被咬伤。

5.食物嵌塞

主要原因是：

①基托、卡环及金属连接杆与基牙、黏膜组织**不密合**；

②义齿的**松脱、翘动**；

③基牙和牙槽嵴存在**有不利倒凹**。

处理：

①应选择适当的义齿就位道，**尽量减小不利倒凹**，如倒凹填补过多或磨除基托过多造成不应有的空隙，应用自凝塑料局部衬垫处理；

②嘱患者**加强口腔卫生保健和义齿的清洗**，防止天然牙发生龋病和牙周病。

③如金属杆与粘膜不密合应取下金属杆、重新取模制作。

6.发音障碍

(1) **暂时性**发音障碍：使用一段时间后即可改善。

(2) **义齿缺陷性**发音障碍：基托过厚、过大或人工牙排列过于**偏向舌侧**。

处理：将基托**磨薄、磨小**或调磨人工牙的舌面，必要时重新排列人工牙。

7.咀嚼肌和颞下颌关节不适

垂直距离恢复过低或过高。

处理：增高或降低垂直距离。

8.恶心和唾液增多

基托后缘伸展**过长、过厚**。

基托后缘与黏膜**不密合**。

处理：适当**磨改**基托后缘及磨薄基托，或进行重衬，使基托密合。

基托折裂、折断的损坏原因常考点：

排牙位置不当而致基托折裂、折断。如将人工牙排在牙槽嵴外，咀嚼时以牙槽嵴为支点形

成不利的杠杆作用，使义齿发生翘动致基托折裂、折断。



金英杰医学
JINYINGJIE.COM

医学培训领导品牌

致力于建立完整的医学服务产业链



金鹰直播课



王牌直播课



北京金英杰医考课程

金英杰直播，让学习更容易

全国免费咨询热线：400-900-9392 客服及投诉电话：400-606-1615

地址：北京市海淀区学清路甲38号金码大厦B座22层