



确定颌位记录的操作步骤

颌位关系记录是用合托来确定的。

合托 1.基托(2mm)①暂基托(蜡、自凝、树脂) **自丝、热面**

②恒基托 (热凝)

2.合堤高度(8-10mm)

①上合托高度:前部(20-22mm)

后部(16-18mm)

②宽度 : 前部(5mm)

后部(10mm)

后部中央粘一个直径 5mm 的蜡球

颌位关系验证

a.垂直距离的验证:是否有存在前述的垂直距离异常的表现

b.水平关系的验证:髁突触诊法、颞肌触诊法

c.合平面高度的验证:①远中延长线为磨牙后垫 1/2 高度。

②后牙合平面等于或稍低于舌侧缘

画线

1)中线:两上中切交界

2)口角线:上 3 远中

3)唇线和唇低线

合架包括：

- a.平均值合架
- b.铰链式合架
- c.半可调合架(常用)
- d.全可调节合架

面弓转移的是(上颌对于颞下颌关节)的关系

除了确定了模型在合架上的位置，还要求在合架上能模拟口内的运动形式。即前伸和侧方运动。

需要将前伸和侧方的运动情况转移到合架上，应先得到髁导斜度和切导斜度。

髁道斜度 与 髁导斜度

人身上 髁道斜度 —— 转移到合架上 —— 合架上 髁导斜度

髁导斜度：髁道与眶耳平面的夹角。

髁道斜度：髁槽与水平面的夹角。

切道斜度 与 切导斜度

人身上切道斜度 —— 转移到合架上 —— 合架上切导斜度

切道斜度 切道与眶耳平面的夹角。

切导斜度 切导盘面与水平面间的夹角。

想得到髁导斜度，先要知道髁道斜度!

髁道:下颌运动过程中，髁突在关节凹内运动的路径称为髁道。

髁道又分为前伸髁道和侧方髁道。

髁道斜度：髁道与眶耳平面的夹角称髁道斜度。

髁道斜度：前伸髁道斜度 转移到合架上 前伸髁导斜度

侧方髁道斜度 转移到合架上 侧方髁导斜度

侧方髁导斜度 = (前伸髁导斜度/8) + 12

前伸运动，记录 Christensen 现象

前伸髁道斜度是通过前伸合运动来测得的。

确定前伸髁道斜度时，上下合托戴入口内，嘱患者下颌向前伸约 6mm，当下合托向上合托闭合时，合托前缘接触，而后部离开，形成前小后大的楔形间隙，此间隙为克里斯坦森现象。(即为前伸髁道斜度)

全口义齿人工牙的选择和排列

(一)选牙

1.质地

塑料牙 - 与基托化学结合

优点:轻、韧性好、易于磨改

缺点:硬度和耐磨性差、色泽与质感和天然牙有一定差距

瓷牙 - 与基托机械结合

优点:硬度高、耐磨损、色泽与质感接近天然牙

缺点,脆性大、易崩损、不易磨改

2.大小、形态和颜色

(1)选前牙

大小:宽度---两侧口角线之间为上 3-3 的总宽度

高度---唇高线:上中切牙切 2/3 的高度

唇低线:下中切牙切 1/2 的高度

形态:牙形与面部形态相协调(方圆、尖圆、卵圆)

颜色:参考肤色,性别和年龄。

(2)选后牙

大小:宽度---下 3 远中面到磨牙后垫前缘 = 下颌 4-7 近远中总宽度

高度---下 6 合平面与磨牙后垫 1/2 等高

形态:解剖式、半解剖式、非解剖式

颜色:与前牙协调

人工牙排列原则: (

1.美观原则

2.组织保健原则

3.咀嚼功能原则

(1)美观原则

1)牙列弧度要与颌弓型一致。

2)上前牙的位置要衬托出上唇丰满度

①上前牙唇面至切牙乳突中点 8~10 mm。

②年轻人,上尖牙顶连线通过切牙乳突中点,而老年人连线与切牙乳突后缘平齐。

③上尖牙的唇面通常与腭皱的侧面相距 10.5mm。

④上前牙切缘在唇下露出 2mm,年老者露的较少。

⑤上颌骨萎缩严重时,可用基托来改善唇部的支持。

3)牙齿排列要体现患者的个性。

4)前牙的排列要参考患者的意见。

(2)组织保健原则(义齿功能状态下的稳定是组织保健的重要方面)

1)不妨碍舌、唇、颊肌的活动-人工牙置于中性区。

2)合平面与鼻翼耳屏线平行。

3)后牙功能尖要尽量排在牙槽嵴顶上,使雅力沿垂直方向传至牙槽嵴。

4)如果牙槽嵴吸收较多,使合力尽可能沿垂直方向传至牙槽嵴。

如果牙槽嵴严重吸收,则要注意将合力最大处放在牙槽嵴最低处(放坑里),减少翘动

5)前牙要排成浅覆合浅覆盖,易于达到前伸合平衡。

6)适当降低非功能尖高度,减少研磨食物时义齿的摆动。

金英杰医学
JINYINGJIE.COM

3. 排牙的

牙位	和殆平面距离	牙位	和殆平面距离
1 1	在殆平面上(倾斜角第三)	2 2	切缘高于殆平面约 1 mm(倾斜角最大)
3 3	牙尖顶接触殆平面(倾斜角第二)	4 4	舌尖离开殆平面 1 mm 颊尖与殆平面接触
5 5	舌尖、颊尖均接触殆平面		
6 6	近舌尖接触殆平面	7 7	舌尖离开殆平面 1 mm
	远舌尖、近颊尖离开殆平面 1 mm		近颊尖离开殆平面 2 mm
	远颊尖离开殆平面 1.5 mm		远颊尖离开殆平面 2.5 mm
1 1	切缘高出殆平面约 1 mm	2 2	切缘高出殆平面约 1 mm
3 3	牙尖顶高出殆平面约 1 mm	—	—

颈部远中倾斜规律： 上前牙：2 > 3 > 1
下前牙：3 > 2 > 1

排牙的注意事项

- 1.前牙:切导斜度以 **15°** 为宜。
- 2.后牙:上下颌功能尖需排在牙槽嵴顶连线上
- 3.当上下牙槽嵴的连线与水平面的交角**明显 < 80°**，即下牙弓宽于上牙弓，则后牙需**排反合关系**。

正中合平衡

下颌在正中颌位时，后牙:牙尖窝交错、最广泛均匀接触，

前牙:要排成浅覆合浅覆盖

侧方合平衡

当下颌向一侧作咬合接触滑动运动接触时，两侧后牙均有接触。

五因素十定律

五因素（髁切补定尖）：1.髁导斜度 2.切导斜度 3.补偿曲线曲度

4.牙尖斜度 5.定位合平面斜度

定位合平面：从上中切牙近中切角到第二磨牙近中颊尖顶相连而成的平面。

定位合平面斜度：定位合平面与眶耳平面的交角。

与前伸合平衡有关的因素：

1.前伸髁导斜度

2.切导斜度

3.牙尖平衡斜面斜度

4.补偿曲线曲度

前牙变量：切导斜度

后牙变量：牙尖斜度

大~长 —— 接触

小~短 —— 不接触

前伸合不平衡时，与补偿曲线曲度的关系

前牙接触、后牙不接触 → 牙尖斜度小了 → 补偿曲线小了(应该调大)

后牙接触、前牙不接触 → 牙尖斜度大了 → 补偿曲线大了(应该调小)

与侧方合运动有关的因素:

- 1.工作侧牙尖斜度
- 2.平衡侧牙尖斜度
- 3.侧方髁导斜度
- 4.横合曲线曲度

侧方合不平衡时，与横合曲线曲度的关系

工作侧接触、平衡侧不接触 → 平衡侧牙尖斜度小了 → 横合曲线小了(应该调大)

平衡侧接触、工作侧不接触 → 平衡侧牙尖斜度大了 → 横合曲线大了应该调小)

五、全口义齿的蜡型试戴

(一)义齿在架上的检查

- 1.检查基托
- 2.检查排牙

(二)义齿蜡型戴入口腔后的检查(知道查什么即可)

- 1.局部比例是否协调
- 2.检查颌位关系
- 3.检查前牙、后牙、基托
- 4.检查后牙
- 5.检查基托
- 6.检查垂直距离和发音

全口义齿初戴

1.义齿就位

(1)义齿就位一般都能顺利就位

a.明显倒凹 上颌结节、上下前牙区唇侧

b.错戴

c.义齿变形

(2)方法:

双手食指分别放在两侧前磨牙区合面，左右交替加压

a.不平稳原因

1)存在支点 下颌舌骨嵴区 上颌硬区、下颌舌隆突

2)义齿变形

2.检查基托

(1)边缘过长

(2)边缘过短

(3)磨光面形态呈浅凹形。

(4)组织面: 有无尖锐的突起或塑料小瘤

正中关系不偏斜

正中合平衡调磨

正中有早接触，非正中无干扰——调窝

正中有早接触，非正中有干扰——调尖

选磨原则:

- (1)保持垂直距离，避免选磨支持尖而减低垂直距离。
- (2)保持合面形态，避免过多磨除而将牙尖和沟窝磨除。
- (3)选磨时应单颌调磨，每次量要少，避免变成低合。

顺序：正中 —— 侧方、前伸 —— 正中

工作侧：UBLL 非功能尖

平衡侧：ULLB 功能尖

3. 压缩结合 26%

热膨胀系数: 金 > 瓷(略大于) $(0.9-1.5) \times 10^{-6}$

熔点: 金 > 瓷(远大于) $170-270^{\circ}\text{C}$

4. 范德华力 3% (引发力)

温氏秘籍:

金瓷匹配不当的后果:

劲大崩(金大 崩)

劲小裂(金小 裂)

对烤瓷合金和瓷粉应有如下要求:

1. 烤瓷合金与烤瓷粉应具有良好生物相容性
2. 两种材料应具有适当的机械强度和硬度。烤瓷合金应具备较高的弹性模量。铸造性能好, 收缩变形小, 并具有良好润湿性, 以便与瓷粉牢固结合。
3. 两者的化学成分应各含有一种以上的元素, 实现化学结合。
4. 烤瓷合金与烤瓷粉的热膨胀系数应在一定的范围内严格匹配。

烤瓷合金的热膨胀系数略大于瓷的热膨胀系数, 略大于

5. 合金的熔点必须高于瓷粉的熔点 $170-270^{\circ}\text{C}$, 以保证在金属基底上熔瓷时不发生金属基底熔融或变形。

6. 各类烤瓷粉的颜色应具有可调配性, 且色泽长期稳定不变。

树脂粘结机制(助理不考)

树脂与牙、金属等形成粘结的机制:

(1) 化学结合

(2) 分子间结合

(3)氢键结合

(4)嵌合

(5)相互混合

分子、化学、氢、嵌、混



单颌全口义齿修复的特点:

1.支持:减径减数,降牙尖斜度、加深溢出沟;扩托、基托下软衬。

2.固位:二次印模取到位

3.稳定:调磨,尽量达到符合全口义齿的颌曲线

减小前牙覆合,后牙尽量排在牙槽嵴顶,必要时可排成反合。

4.增加义齿强度:基托易折裂 — 树脂托中增加金属网。

人工牙磨耗快 - 硬质塑料牙/金属面牙。

种植覆盖全口义齿(助理不考)2020、2021 执业均出题

全颌覆盖种植义齿的上部结构覆盖在基台和粘膜上,通过附着体与基台相连,其上部结构的支持和固位由种植体独立承担或种植体与基托下组织共同承担。种植体数量与支持类型:

a.粘膜支持式覆盖义齿:下颌 2 颗种植体

b.粘膜种植体混合支持式覆盖义齿:4 颗种植体常见

c.种植体支持式覆盖义齿:4-6 颗种植体(下颌 4 颗常见;上颌 6 颗常见)

种植体数量:上颌至少 4 颗, 下颌至少 2 颗

种植覆盖全口义齿的固位形式:

1.杆卡式球帽式

2.套筒冠式

3.悬臂长:14mm 以内

4.按扣式

5.切削杆式

悬臂长:14mm 以内

杆卡式

1.多用于牙槽嵴吸收较多的情况

2.杆与铰链轴平行

3.修复空间至少 12mm

4.杆与牙槽嵴顶粘膜之间至少 2mm 间隙

磁性附着式

1.适合于粘膜较厚、牙槽嵴低平, 不方便摘戴的患者

2.种植体个数以 2-4 个最常见

3.缺点:影响 MRI 检查

球帽式

1.多用于牙槽嵴丰满, 修复空间小的情况

2.允许种植体长轴间的夹角 $< 30^\circ$

按扣式

1. 允许两种植体长轴间的夹角 $< 40^\circ$
2. 对植入后平台高度差异较大的患者，可通过选择不同高度的基台纠正。

套筒冠式

1. 要求合龈距离至少有 10mm
2. 两种形式:外冠与基台

外冠与基台内冠

切削杆式

1. 类似套筒冠
2. 要求合龈距离至少有 12mm