

# 修复试题

## 第一单元 口腔检查与修复前准备

1. 义齿修复前, 对口腔软组织的处理措施中不包括

- A. 松软牙槽修整
- B. 义齿性口炎治疗
- C. 黏膜扁平苔癣治疗
- D. 咀嚼肌功能训练
- E. 唇系带修整

【答案】 D

【解析】 修复前口腔软组织处理包括：治疗口腔黏膜疾病、唇颊舌系带的修整、瘢痕组织的修整、对松动软组织的修整。

【破题思路】

口腔的一般处理	1. 处理急性症状 2. 保证良好的口腔卫生 3. 拆除不良修复体 4. 治疗和控制龋病及牙周病
余留牙的保留与拔除	对于牙槽骨吸收达到根 2/3 以上, 牙松动达 III 度拔除
口腔软组织处理	1. 治疗口腔黏膜疾患 2. 唇、舌系带的修整

	3. 瘢痕组织的修整	
	4. 对松动软组织的修整	
牙槽骨的处理	消除有碍的骨突	骨性隆突修整术
	前庭沟加深术	牙槽嵴重建术
修复前的正畸治疗 (MTM)	残根缺损达龈下或出现根侧壁穿孔 缺损伴有上前牙间隙时, 先将间隙关闭后再修复	

9. 修复前口腔的一般处理不包括

- A. 拆除不良修复体
- B. 处理急症
- C. 治疗和控制龋病和牙周病
- D. 拔除松动牙 (吸收达到 2/3)
- E. 保持良好的口腔卫生

【答案】 D

【解析】 口腔的一般处理: 处理急性症状、保证良好的口腔卫生、拆除不良修复体、治疗和控制龋病及牙周病, 不包含拔出松动牙, 拔牙属于特殊处理。

10. 正常人的开口度为

- A. 2.5~2.9 cm
- B. 3.0~3.5 cm
- C. 3.7~4.5 cm

D. 4.6~5.0 cm

E. 5.1~5.4 cm

【答案】 C

【解析】 此题属于记忆性题目。正常开口度为：3.7~4.5 cm。

【破题思路】

开口度及开口型：

开口度是指患者大张口时，上下中切牙切缘之间的距离

正常人的开口度为 3.7~4.5 cm。

正常开口型侧面观下颌向下后方，正面观直向下

第二单元 牙体缺损

2. 男，40岁。左下第一恒磨牙全冠固位三天后出现疼痛，其可能的原因是，除了

A. 牙体预备时的热刺激

B. 消毒剂刺激

C. 粘固剂刺激

D. 继发龋

E. 咬合早接触

【答案】 D

【解析】 全冠固位三天后，短时间疼痛，选项 D 是错误的，继发龋引起疼痛需要长时间。

【破题思路】

修复体使用之后出现过敏性疼痛——一段时间后出现的疼痛

(1) 继发性龋：多由于牙体预备时龋坏组织未去净或未做预防性扩展。

(2) 牙龈退缩：修复时牙龈有炎症、水肿或粘固后牙龈萎缩等，均造成牙本质暴露，引起激发性疼痛。

(3) 粘固剂脱落或溶解：修复体不密合、松动，粘固剂或粘固操作不良，粘固剂溶解、脱落、失去封闭作用。

5. 预备嵌体洞缘斜面的目的中不包括

- A. 增加嵌体的边缘密合性
- B. 增强嵌体的耐摩擦性
- C. 减少微漏
- D. 预防釉质折断
- E. 增加嵌体与边缘的封闭作用

【答案】 B

【解析】预备嵌体洞缘斜面的目的中不包括增强嵌体的耐摩擦性。嵌体洞斜面的作用：增加边缘密合性，减少微漏，消除预备体的锐角，防止釉质折裂。嵌体的耐磨擦性与材料的选择有关。

6. 与人造冠完全就位标志无关的是

- A. 咬合基本良好

B. 无翘动

C. 牙龈缘密合

D. 有一定的固位力

E. 接触点松紧度适当

【答案】 E

【解析】 接触点的松紧度属于影响冠就位的因素，故与人造冠完全就位标志无关的是 E。

【破题思路】

冠就位的标志

①冠的龈边缘到达设计的位置，有肩台预备的颈缘应与冠边缘密合，无明显缝隙。

②制备良好的人造冠就位后，咬合应基本合适，或稍加修整即合适。

③人造冠在患牙上就位后不出现翘动现象。

13. 基牙临床牙根与固定义齿功能直接有关的是

A. 支持力

B. 连接强度

C. 固位力

D. 美观性

E. 舒适度

【答案】 A

【解析】 基牙临床牙根与固定义齿功能直接有关的是支持力。

【破题思路】基牙临床牙冠与固定义齿功

能直接有关的是固位力。

14. 基牙形态正常，固位力最大的固位体是

- A. 嵌体
- B. 全冠
- C. 根内固位体
- D. 部分冠
- E. 桩核冠

【答案】 B

【解析】 所有固位体中，全冠的固位力最大。

【破题思路】 所有固位体中，嵌体的固位力最小。修复体的主要固位力来自于摩擦力。

17. 金属烤瓷冠唇面龈边缘肩台宽度一般为

- A. 0.5 mm
- B. 1.0 mm
- C. 1.8 mm
- D. 1.5 mm
- E. 2.0 mm

【答案】 B

【解析】 肩台宽度过窄，美观和强度均差；肩台宽度过宽，牙体预备

量过大，甚至可能影响预备体抗力。为了获得良好的美观和足够的强度，金属烤瓷冠唇面龈边缘一般为 1 mm 肩台。

19. 树脂类粘结剂的优点不包括

- A. 难溶于唾液
- B. 粘结力强
- C. 牙髓刺激小
- D. 可与牙本质黏结
- E. 可与金属黏结

【答案】 C

【解析】树脂黏结剂黏结强度比传统黏固剂高，不溶于水，用于全冠黏固时冠边缘残留的黏结剂不易清除，容易刺激牙龈和牙髓，龈下冠边缘者不宜使用。

【破题思路】

各种粘固剂的优缺点

1. 磷酸锌粘固剂：粘固粉对牙髓刺激较大，是电、热的不良导体，对牙体和金属材料的粘结力较低。
2. 聚羧酸粘固剂：对牙髓刺激作用小，粘结力较高。
3. 树脂类粘固剂：其粘结力强，不溶于水，封闭性好，但应注意冠边缘残余粘结剂刺激龈组织的问题。

20. 以下关于黏结力的说法哪项是错误的

A. 与技术操作有关

B. 与黏结剂稠度成正比

C. 与黏结剂厚度成反比

D. 与黏结面积成正比

E. 与黏结剂性能有关

**【答案】** B

**【解析】**黏结力与黏结面积成正比，与黏固剂的厚度成反比，黏结面适当粗糙可增强黏结力，黏结面应清洁干燥没有水分油质唾液等异物。操作因素黏固剂的稠度应适当。黏结力还与黏固剂的理化性能有关。因此选 B。

**【破题思路】**

黏着力：防止与戴入道相反的方向脱位的作用。影响黏着力大小的因素（熟记关系）：

（1）黏着力与黏着**面积成正比**，在同样情况下，黏着面积大，黏着力就强。

（2）黏着力与粘固剂的**厚度成反比**。粘固剂厚，则抗折断力弱，黏着力小。粘固剂薄，抗折断力则强，黏着力就大。因此，应要求黏着面尽量密合。

（3）粘固剂的稠度应适当，过稀过稠都影响黏着力。

（4）修复体或制备牙的黏着面上有水分、氧化物、油质残渣等异物，都会影响黏着力。



27. 金属-烤瓷结合中，最重要的结合力是

- A. 机械结合
- B. 范德华力
- C. 倒凹固位
- D. 化学结合
- E. 压力结合

【答案】 D

【解析】 金瓷结合中最重要最关键的就是化学结合。

【破题思路】

金 瓷 结 合 机 制	1. 化学结合：49%，最主要、 <b>最关键</b>
	2. 机械结合：22%，提供机械锁结，增加表面积及瓷粉对烤瓷合金的湿润性。
	3. 压缩结合：26%，又称对应压力结合，烤瓷合金热膨胀系数必须 <b>略大于</b> 瓷的热膨胀系数 $(0.9-1.5) \times 10^{-6}$ ，烤瓷合金熔点必须 <b>远大于</b> 瓷的熔点 $(170-270^{\circ}\text{C})$
	4. 范德华力：3%，可能是引发金瓷化学结合的 <b>启动</b> 因素

29. 与黏固力大小无关的因素是

- A. 黏结材料的种类
- B. 黏结面积的大小
- C. 窝洞底平，点线面清楚

D. 被黏固面的清洁度

E. 粘固剂的调和比例

【答案】 C

【解析】黏结剂和被黏物表面之间通过界面互相吸引并产生连续作用的力，称为黏结力。与黏固力大小有关的因素包括黏结材料的种类、黏结面积的大小、被黏固面的清洁度、黏固剂的调和比例，ABDE 正确。C 选项窝洞底平，点线面清楚是与固位力有关的因素。故此题与黏固力大小无关的是 C。

【破题思路】

黏着力：防止与戴入道相反的方向脱位的作用。影响黏着力大小的因素（熟记关系）：

(1) 黏着力与黏着面积成正比，在同样情况下，黏着面积大，黏着力就强。

(2) 黏着力与粘固剂的厚度成反比。粘固剂厚，则抗折断力弱，黏着力小。粘固剂薄，抗折断力则强，黏着力就大。因此，应要求黏着面尽量密合。

(3) 粘固剂的稠度应适当，过稀过稠都影响黏着力。

(4) 修复体或制备牙的黏着面上有水分、氧化物、油质残渣等异物，都会影响黏着力。

30. 以下哪项不是影响全冠就位的原因

A. 预备体有倒凹

B. 蜡型变形

C. 铸造收缩

D. 全冠过短

E. 邻接过紧

**【答案】** D

**【解析】** 阻碍冠就位的因素：倒凹，过锐的点角或线角，模型损伤，铸造缺陷，邻接过紧，牙龈阻挡，印模模型变形，熔模蠕变变形，铸造收缩，人造冠边缘过长等。但是全冠的长短不是影响其就位的原因。

33. 金属全冠修复体龈边缘预备形式是

A. 刃状

B. 凹面

C. 90° 肩台

D. 90° 肩台+斜面

E. 135° 肩台

**【答案】** B

**【解析】** 铸造金属全冠牙体预备边缘形式最常见的为带浅凹形肩台。刃状肩台冠边缘强度弱，外形一致差。90° 肩台为全瓷冠边缘形式，90° 肩台+斜面与 135° 肩台牙体预备较难，牙体切割多。

**【破题思路】**

各种边缘设计的优缺点

材	肩台	应用	优点	缺点
---	----	----	----	----

料				
金属	刃状	舌倾的下颌磨牙	保存牙体组织多	边缘位置难确定
	斜面	部分冠颊舌面、嵌体	防止产生无基釉	限于金属材料
	凹形 (无角肩台)	金属全冠、部分冠、烤瓷舌侧	边缘清晰, 厚度合适, 容易控制掌握	可能形成无基釉边缘
瓷	深凹	烤瓷唇侧、全瓷	边缘清晰, 强度较好	可能形成无基釉边缘
	直角	烤瓷唇侧、全瓷	边缘强度好	磨牙多
	直角 + 斜面	后牙烤瓷颊侧	有足够的厚度, 并可消除无基釉	磨牙多且向根端延伸

44. 患者, 女, 22 岁。右下 6 龋损, 已完成治疗, 准备做金属烤瓷冠, 患者的牙弓弧度和邻牙凸度均正常, 在恢复轴面凸度时, 正确的是

- A. 颊侧中 1/3
- B. 颊侧颈 1/3
- C. 颊侧 (牙合) 1/3
- D. 舌侧颈 1/3
- E. 舌侧中 1/3

【答案】 B

【解析】 牙龈保护学说认为修复体外形在颈 1/3 应有保护性凸出，从（牙合）面排溢出的食物顺着牙冠轴面凸度滑过，恰好擦过牙龈的表面，对牙龈起着生理性的按摩作用。若牙冠外形平坦，食物将直接冲击牙龈，产生创伤，并进入龈沟而诱发炎症。

【破题思路】

正确地恢复形态与功能

1)轴面形态：正常牙冠的轴面有一定的突度，它具有重要的生理意义

(1) 维持牙颈部龈组织的张力和正常接触关系：**牙颈 1/3 突度**起到扩展牙龈、维持正常龈隙的作用。

(2) 保证食物正常排溢及食物流对于牙龈的生理刺激作用。

突度**过大**时，缺少食物刺激使**牙龈萎缩**。

突度**过小时**，食物直接冲压在龈沟，引起过强刺激和牙龈附着的破坏，**创伤性牙龈炎**。

(3) 利于修复体的自洁。

49. 金属烤瓷冠的制作，错误的说法是

- A. 全冠舌侧颈缘全用金属
- B. 金瓷结合处应避免咬合功能区
- C. 金瓷结合处呈斜面搭接
- D. 瓷覆盖区底层冠厚度至少 0.5 mm
- E. 瓷覆盖区瓷层空间不超过 2 mm

【答案】 C

【解析】 金瓷结合处是端对端对接，即金属基底在金瓷交界处的外形呈直角，但内角是圆钝的。(金-瓷结合，采用金瓷 90° 对接或深凹槽预备型供瓷附着)。

【破题思路】

金瓷结合部的设计：金瓷结合部的位置，要避免直接承受（牙合）力，以防发生瓷裂；也要避开直接暴露于唇颊侧，以免影响美观。金瓷结合部设计内容包括：金瓷衔接处的位置；金瓷结合线的外形；金瓷衔接处的瓷层厚度及外形。金瓷衔接处的外形，主要考虑保证瓷层有足够厚度，避免锐角引起应力集中，有利于金属肩台承受瓷层传导力。

55. 患者男，25岁。左上1冠折2/3，根管治疗情况良好，咬合紧。最适宜的修复方法是

- A. 桩核+塑料全冠
- B. 桩核+金属全冠
- C. 桩核+部分瓷覆盖金属烤瓷全冠
- D. 全瓷覆盖金属烤瓷全冠
- E. 成品钢丝弯制的桩冠

【答案】 C

【解析】 当牙齿咬合过紧时，可设计髓腔固位的嵌体，或桩冠修复。该牙为前牙，若用塑料全冠修复易变色，老化。若用金属全冠则露金属色均影响美观，因此 AB 不正确。因为咬合过紧，只能做部分瓷覆

盖而不能全瓷覆盖，防止应力集中而导致崩瓷，因此 D 不正确。成品钢丝弯制的桩冠承受力小，易根折，E 不正确。因此答案为 C。

60. 患者男，19 岁。因外伤造成右上颌中切牙切 1/3 折裂露髓，已行完善根管治疗 1 周，无症状，X 线片无异常。目前应首选哪种修复方式

- A. 烤瓷桩核冠
- B. 金属全冠
- C. 充填修复
- D. 烤瓷全冠
- E. 嵌体修复

**【答案】** D

**【解析】** 右上颌中切牙切 1/3 折裂，缺损范围较小，不必做桩核冠，其他修复方式均不是最佳选择。

61. 患者男，54 岁。因龋坏缺损，轴壁断位于龈上，咬合面与对颌牙无接触，（牙合）龈距小，X 线显示已行完善的根管治疗。最佳的修复方式为

- A. 铸造全冠
- B. 树脂充填
- C. 烤瓷全冠

D. 高嵌体

E. 银汞充填

【答案】 D

【解析】 高嵌体的适应证后牙的多面嵌体;洞形(牙合)面部分缺损宽度较大时;(牙合)面有较大范围缺损,有牙尖需恢复但有完整的颊舌壁可保留。因此在铸造全冠烤瓷全冠高嵌体中最佳修复方式为高嵌体。

【破题思路】

高嵌体适用于:合面广泛缺损或合面严重磨损而需作咬合重建者,也用于保护薄弱的牙尖。高嵌体的固位主要靠钉洞固位。

74. 下列关于嵌体洞斜面的描述中, 错误的是

A. 增加密合度

B. 去除洞缘无基釉

C. 防止黏结剂被唾液溶解

D. 位于牙釉质内

E. 位于牙本质内

【答案】 E

【解析】 嵌体的洞缘斜面位于牙釉质内。

【破题思路】

洞缘斜面预备的目的是:

1) 除洞缘无基釉, 预防釉质折断。



2)增加嵌体的洞缘密合性与封闭作用，防止粘固剂被唾液溶解，减少微漏的发生。但洞缘斜面不能过大，否则会降低轴壁深度，影响固位力。斜面一般起于釉质层的1/2处。

75. 铸造金属全冠牙体预备提供的（牙合）面间隙一般为

- A. 0.5~0.8 mm
- B. 0.8~1.5 mm
- C. 1.5~2.0 mm
- D. 2.0~2.5 mm
- E. 2.5~3 mm

【答案】 B

【解析】 铸造金属全冠（牙合）面间隙一般是 1 mm。

【破题思路】

铸造全冠的牙体预备	合面预备： 1.0 mm
	颊舌面预备： 消除倒凹，将轴面最大周径降到全冠的边缘处
	邻面预备： 邻面方向与戴入道一致，2°~5°为宜
	轴面预备： 自洁
	颈部肩台预： 以轴壁无倒凹为前提，非贵金属 0.5—0.8 mm 宽，贵金属 0.35—0.5 mm 宽，凹形或带斜面的肩台形
	精修

77. 高嵌体固位主要靠

A. 环抱固位

B. 钉洞固位

C. 鸠尾固位

D. 倒凹固位

E. 沟固位

**【答案】** B

**【解析】** 高嵌体固位主要靠钉洞固位。

**【破题思路】**

高嵌体适用于：（牙合）面广泛缺损或（牙合）面严重磨损而需作咬合重建者，也用于保护薄弱的牙尖。高嵌体的固位主要靠钉洞固位。

钉洞分散于近远中窝及颊舌沟内，深度超过釉牙本质界，一般为 2 mm，直径为 1 mm。

87. 以下哪条对全冠龈边缘位置设计无影响

A. 固位力大小

B. 美观因素

C. 牙龈的保护

D. 边缘密合

E. 牙体预备操作的难易

**【答案】** D

**【解析】** 边缘密合是修复体制作必须满足的要求，不作为设计全冠边缘位置的参考。此题选 D。固位力大小、美观、保护牙龈都是设计边

缘参考的内容。此题容易错选 E。牙体预备操作的难易程度可作为设计边缘位置的参考。

88. 以下哪项是牙体缺损最常见的病因

- A. 龋病
- B. 外伤
- C. 磨损
- D. 磨耗
- E. 楔状缺损

【答案】 A

【解析】 牙体缺损最常见的病因就是龋病。

【破题思路】

牙体缺损的病因涉及修复治疗的设计和修复体的选择与制作, 最常见的原因是龋病, 其次是外伤、磨损、楔状缺损、酸蚀和发育畸形等。

1. **龋病** 表现为牙体硬组织的变色、脱钙软化和龋洞形成, 病变进一步发展可造成牙冠破坏。

2. **牙外伤** 特别要注意牙隐裂及大面积充填的无髓牙导致的牙外伤。

3. **磨损** 表现为牙冠面降低, 常由不良咀嚼习惯及夜磨牙等引起。

4. **楔状缺损** 又称牙颈部 V 形缺损。常表现为尖牙唇面, 前磨牙颊面的牙颈部楔形凹陷缺损。

5. **酸蚀症** 是牙齿长期受到酸雾作用而脱钙所造成的牙齿外形损害。

6. **发育畸形** (1) 轻度釉质发育不全 (2) 氟斑牙 (3) 过小牙 (4)

四环牙

93. 下列印模材料中强度最差的是

- A. 聚醚橡胶
- B. 藻酸盐印模材
- C. 硅橡胶
- D. 印模膏
- E. 琼脂印模材

**【答案】** E

**【解析】** 琼脂属于弹性可逆性的印模材料，强度最差。

105. 制作金属烤瓷修复体时，若烤瓷的热膨胀系数大于金属的热膨胀系数，在烧结冷却过程中，可产生下述哪种不良后果

- A. 瓷层剥脱
- B. 瓷层龟裂破碎
- C. 瓷层出现气泡
- D. 瓷层颜色变灰暗
- E. 金属变形

**【答案】** B

**【解析】** 当烤瓷的线胀系数略小于基底金属时，两者界面能形成压缩应力结合。如果基底金属与烤瓷的线胀系数差异太大，在瓷烧结冷却过程中，烤瓷很容易产生龟裂和剥脱。当烤瓷的线胀系数大于金属的线胀系数时，在烧结冷却过程中，金属收缩小于烤瓷，烤瓷受到金属基

底的制约而产生拉应力，由于烤瓷拉伸强度很低，因此烤瓷在拉应力作用下容易产生裂纹，如果烤瓷的线胀系数明显小于金属，在烧结冷却过程中，金属收缩远大于烤瓷，烤瓷受到较大的压力，烤瓷可能被压碎。

【破题思路】理想的情况是两者的线胀系数完全相同，但是这种情况很难达到。所以通常采用烤瓷的线胀系数稍小于金属的线胀系数的策略，这时界面处的烤瓷形成轻度的压缩应力，而瓷的压缩强度远高于拉伸强度，瓷不会被压碎。

107. 铸造嵌体比银汞充填的优点在于

- A. 固位好
- B. 边缘线短
- C. 制作简单
- D. 机械性能好
- E. 牙体切割量少

【答案】D

【解析】银汞合金可以直接充填，铸造嵌体要牙体制备，印模制取，还要制作嵌体，最后才能粘固，两者相比较银汞合金充填更方便。嵌体的优点是机械性能优良。制作方面，银汞合金要比嵌体简单的多。

134. 固定修复黏固剂膜的最适厚度一般应是

- A.  $<30\ \mu\text{m}$
- B.  $35\sim 40\ \mu\text{m}$

C. 45~50 μm

D. 55~60 μm

E. 65~70 μm

**【答案】** A

**【解析】** 一般玻璃离子体、磷酸锌和聚羧酸盐的被膜厚度可小于 25 μm。

	面积	厚度	黏稠	异物 水、油
黏着力	正比	反比	适当	受影响

148. 普通铸造金属全冠颈部肩台的宽度通常为

A. 0.3~0.4 mm

B. 0.5~0.8 mm

C. 0.9~1.0 mm

D. 1.1~1.2 mm

E. 1.3~1.5 mm

**【答案】** B

**【解析】** 铸造全冠颈部肩台通常为 0.5~0.8 mm 宽，呈凹形或带斜面的肩台形。

173. 对于牙冠长冠根比例大的老年患者，设计错误的是

A. 冠边缘设计在龈上

B. 适当增加轴面突度

C. 增加与邻牙的接触面积

D. 适当减小合面面积

E. 适当减小轴面突度

**【答案】** E

**【解析】**老年患者牙冠长冠根比例大者，除了应将冠边缘设计在龈缘以上之外，还要适当增加全冠轴面突度减小（牙合）面面积并增加与邻牙的接触面积。

**【破题思路】**对于牙冠长冠根比例大的老年患者，应注意几点：冠边缘设计在龈上、适当增加、轴面突度、增加与邻牙的接触面积、适当减小面面积。

218. 修复体未能恢复倾斜牙和异位牙的正常外形会引发

A. 修复体脱落

B. 基牙松动

C. 龈缘炎

D. 咬合痛

E. 修复体松动

**【答案】** C

**【解析】**倾斜牙、异位牙修复体未能恢复正常排列和外形可产生牙龈炎。

**【破题思路】**修复体粘固后也可出现龈缘炎的原因可能是：①修复体轴面外形不良，如短冠修复体轴面突度不足，食物冲击牙龈；轴面突

度过大，食物向龈方滑动时无法与龈组织接触，使龈组织失去生理按摩作用，也可造成局部龈缘炎；②冠边缘过长，边缘抛光不良，修复体边缘有悬突或台阶；③试冠、戴冠时对牙龈损伤；④嵌塞食物压迫；⑤倾斜牙、异位牙修复体未能恢复正常排列和外形。

243. 女，25岁全冠戴入后不久出现龈组织红肿、疼痛，最不可能的原因是

- A. 垂直性食物嵌塞
- B. 水平性食物嵌塞
- C. 修复体龈边缘过长
- D. 创伤（牙合）
- E. 修复体轴面突度恢复不正确

【答案】D

【解析】食物嵌塞、边缘过长刺激、轴面突度恢复错误都会导致牙龈红肿，只有创伤合在短期内不会引起牙龈异常。

第三单元

固定局部义齿



2. 选择固定桥基牙时不必考虑的因素是

- A. 牙周膜
- B. 牙槽骨
- C. 牙根数目
- D. 对侧牙的情况
- E. 基牙位置方向

【答案】 D

【解析】 固定桥以缺牙的邻牙作基牙，应考虑的条件有牙冠外形、牙髓牙龈及牙周膜骨吸收程度】位置是否倾斜、咬合关系剩余牙槽嵴情况等。与对侧牙无关。

8. 固定桥黏固后不久，患者感到胀痛不适，主要见于

- A. 咬合过高
- B. 基牙负担过重
- C. 桥体龈端接触过紧
- D. 接触点过紧
- E. 黏固剂溢出

【答案】 D

【解析】 咬合过高及基牙负担过重引起创伤性牙周膜炎或出现创伤性牙周炎或根尖周炎，患者表现为咬合痛，故不选 AB。桥体龈端接触过紧，黏固剂溢出常引起龈缘炎牙槽嵴黏膜炎。接触点过紧，常见于固定桥黏固后不久，患者感到胀痛不适。

【破题思路】

固定桥粘固后	基牙牙周膜胀痛~~~就位道稍不一致
	邻牙牙周膜胀痛~~~邻接恢复的过紧

11. 固定修复选择基牙支持力大小最重要的指标是

- A. 牙周潜力
- B. 牙槽骨的密度
- C. 牙髓状况
- D. 牙龈健康状况
- E. 牙根数目

【答案】 A

【解析】 在正常咀嚼运动过程中，咀嚼食物的（牙合）力大约只为牙周组织所能支持的力量的一半，而在牙周组织中尚储存有另一半的支持能力，即牙周潜力。固定桥修复中正是动用了基牙的部分甚至全部牙周潜力，以承担桥体额外负担来补偿缺失牙的功能，故牙周潜力是固定桥修复的生理基础。

13. 固定桥的固位作用主要是靠

- A. 黏着剂的黏着力
- B. 固位体固位形的正确设计
- C. 材料的质量

D. 咬合的平衡

E. 基牙的稳固

**【答案】** B

**【解析】** 固位体黏固于预备的基牙上，与基牙连接成一个整体，固位力与基牙冠部形态和结构有关。固位体固位力的大小，取决于桥基牙的条件固位体的类型及牙体预备和固位体制作的质量。

15. 选择固定桥基牙时，下列哪一项不必过多考虑

- A. 基牙的固位能力
- B. 基牙必须是活髓牙
- C. 基牙的松动度
- D. 基牙的共同就位道
- E. 基牙的支持能力

**【答案】** B

**【解析】** 牙髓最好是活髓。

**【破题思路】** 基牙的条件如下

牙冠	牙冠（牙合）龈高度应适当，形态正常，牙体组织健康
牙根	牙根应长、粗、多
牙髓	最好是健康的活髓牙，如有牙髓病变的牙经完善根管治疗亦可选作基牙
牙周组织	牙根周围牙槽骨吸收最多不超过根长的 1/3
基牙位置	位置基本正常，若有倾斜，应 $< 30^\circ$

17. 哪项不是固定义齿的组成部分

- A. 基牙
- B. 桥体
- C. 固位体
- D. 连接体
- E. B+C+D

【答案】 A

【解析】 固定义齿由固位体桥体和连接体三部分组成。固定桥通过固位体与基牙的黏固形成功能整体，桥体则可恢复缺失牙的形态和功能。

【破题思路】 活动义齿组成包括人工牙、基托、固位体和连接体。

18. 悬空式桥体与黏膜的关系是

- A. 与黏膜面状接触
- B. 离开黏膜 1 mm
- C. 离开黏膜 2 mm
- D. 离开黏膜 3 mm
- E. 离开黏膜 3 mm 以上

【答案】 E

【解析】 悬空式桥体的龈面与牙槽嵴顶的黏膜不接触，而是留出至少 3 mm 以上的间隙，便于食物通过而不聚集，自洁作用良好，又称为卫生桥。

【破题思路】

	特 点	适应证
--	-----	-----

盖嵴式	线性接触，舌侧三角形开放	上前牙牙槽嵴吸收较多者
改良盖嵴式	由线性接触向舌侧延伸	前牙较多用
鞍式	接触面积大，自洁差	临床少用
改良鞍式（球形）	舌侧缩窄 美观舒适，近似天然牙，自洁	后牙较多用
船底式	接触面积最小，容易清洁	下颌牙槽嵴，狭窄
悬空式	又称卫生桥 离开黏膜至少 3 mm 以上	后牙，牙槽嵴吸收明显

21. 当一侧基牙明显倾斜时应当选择

- A. 双端固定桥
- B. 半固定桥
- C. 单端固定桥
- D. 复合固定桥
- E. 特殊固定桥

【答案】B

【解析】半固定桥一般适用于一侧基牙倾斜度大，或者两侧基牙倾斜方向差异较大，设计双端固定桥很难取得共同就位道时。

【破题思路】

双端固定桥	不仅可以承受较大的（牙合）力，而且两端基牙所承担的（牙合）力也比较均匀，是一种最理想的结构方式
-------	---

半固定桥	一端为固定连接体，另一端为活动连接体。一般适用于一侧基牙倾斜度大，或者两侧基牙倾斜方向差异较大，设计双端固定桥很难取得共同就位道时
单端固定桥	适用于缺牙间隙小患者的（牙合）力不大基牙牙根粗大牙周健康且有足够的支持牙冠形态正常，可为固位体提供良好的固位力
复合固定桥	包含上述三种基本类型中的两种或三种；特殊固定桥包括种植固定桥固定~可摘联合桥黏结固定桥等

25. 当双端固定桥两端固位力不相等时会引起

- A. 一端基牙松动
- B. 一端基牙下沉
- C. 一端固位体磨耗
- D. 一端固位体松动
- E. 整个固定桥变形

**【答案】** D

**【解析】** 固定桥的固位力主要来自基牙固位体的固位。基牙两端的固位体固位力应基本相等，若相差悬殊，固位力较弱的一端固位体易松动，所以 D 正确。其他不稳固的情况与固位力不相等无关，排除 ABCE。

**【破题思路】** 当双端固定桥两端支持力不相等时会引起：一端基牙松动。

26. 与减少桥体（牙合）力相关的是

- A. 颊舌向径

B. 轴面形态

C. 龈面形态

D. 自洁形态

E. 桥体强度

**【答案】** A

**【解析】** 桥体的设计满足牙（牙合）面的形态要参照邻牙及对颌牙的咬合关系及磨损程度来恢复形态，恢复边缘嵴，颊舌沟，外展隙形态，便于食物排溢；牙（牙合）面的大小一般要求颊舌径略窄于缺失牙，为缺失牙的  $2/3 \sim 1/2$ ，可以减小（牙合）力；桥体的龈端指桥体与缺失牙区牙槽嵴黏膜接触的部分，与自洁有关。所以 A 正确。其他选项与（牙合）力无关。

27. 固定桥发生挠曲反应主要是由于

A. 基牙数选择不当

B. 基牙固位力不够

C. 连接体设计不当

D. 桥体刚性不够

E. （牙合）力过于集中

**【答案】** E

**【解析】** 固定桥受力会发生弯曲，影响弯曲变形的因素主要是（牙合）力过于集中。

28. 关于上颌牙牙周面积的大小排序，正确的是

A. 6754321

B. 7645312

C. 6745321

D. 6734512

E. 7634512

**【答案】** D

**【解析】** 上颌牙牙周面积的大小排序应是  $6 > 7 > 3 > 4 > 5 > 1 > 2$ 。

**【破题思路】** 下颌牙周膜面积大小顺序  $6 > 7 > 3 > 5 > 4 > 2 > 1$ 。

48. 固定义齿修复中，基牙倾斜角度较大时，可采用以下设计获得共同就位道，除外

A. 改良 3/4 冠固位体

B. 桩核冠固位体

C. 套筒冠固位体

D. 半固定桥

E. 增加基牙

**【答案】** E

**【解析】** 固定桥基牙倾斜最大限度不能超过  $30^\circ$ ，倾斜的基牙为获得共同就位道可采用套筒冠设计、半固定桥活动连接体设计、改良冠设计和桩核冠改变桩的方向等方法获得共同就位道。增加基牙可以分散（牙合）力，但对于获得倾斜基牙的共同就位道无意义。

50. 固定桥的基牙牙槽骨吸收不能超过根长的

A. 1/5

B. 1/4



C.1 / 3

D.1 / 2

E.2 / 3

【答案】 C

【解析】 固定桥牙槽骨吸收超过根长 1 / 3，或松动 I 度，均不宜作基牙。

【破题思路】 活动义齿基牙松动度不应超过 II°，牙槽骨吸收不能超过根长的 1 / 2。

56. 单端固定桥最大的特点是

- A. 基牙受扭力易损伤
- B. 制作复杂
- C. 修复后与邻牙接触不良
- D. 外观不对称
- E. 容易就位

【答案】 A

【解析】 单端固定桥由于桥体的一端游离无支持，当桥体承受（牙合）力时，最容易产生杠杆作用力而破坏固定桥的稳定性，甚至导致基牙的损伤。

62. 关于固定桥固位体类型的描述，错误的是

- A. 固位体包括冠外固位体冠内固位体和根内固位体三种
- B. 全冠固位体对无牙髓活力的基牙具有保护作用
- C. 冠内固位体自洁性好，不易发生继发龋

D. 冠内固位体固位力最弱，临床上应用较

少

E. 冠内固位体基牙预备时，容易伤及活髓牙的髓角或冠髓

**【答案】** C

**【解析】** 固位体分为冠内固位体、冠外固位体和根内固位体。常见冠内固位体如嵌体，边缘线长，易产生继发龋。最常见冠外固位体是全冠固位体，也是固位力最好的固位体。根内固位体常见为桩核冠。

68. 固定桥若有中间基牙，此基牙的固位体不应选择

A. 烤瓷熔附金属全冠修复

B. 嵌体

C. 铸造全冠

D. 开面冠

E. 3/4 冠

**【答案】** B

**【解析】** 固定桥的固位力来自于基牙固位体。固位力大小依次为全冠>部分冠>嵌体。中间基牙受力比较大，嵌体是固位力最差的。

69. 需采用复合固定桥的情况是

A. 两侧侧切牙缺失

B. 两中切牙缺失

C. 一侧单个后牙缺失

D. 第一前磨牙和第一磨牙缺失

E. 全部磨牙游离缺失

【答案】D

【解析】复合固定桥用于间隔缺失的固定义齿修复，通常由两种或2种基本类型的固定桥组合而成，含有4个或4个以上的牙单位。

70. 关于单端固定桥的描述正确的是

- A. 又称半固定桥
- B. 适用于游离端缺失的修复
- C. 适用于一侧基牙倾斜度大，或两侧基牙倾斜方向差异较大
- D. 两基牙单端固定桥接受垂直载荷时，旋转运动量较单基牙单端固定桥小
- E. 当缺失牙的牙周膜面积小于基牙牙周膜面积时，可采用单端固定桥设计

【答案】D

【解析】单端固定桥又称悬臂固定桥，基牙容易受不平衡扭力造成损伤，临床慎重选择单端固定桥修复。为减小基牙受力可增加基牙数量对抗不平衡扭力。半固定桥又称应力中断式固定桥可用于基牙倾斜方向不一致不易取得共同就位道的义齿修复。E选项的反例：6缺失，7比6牙周膜面积大，但不能做单端。

74. 下列措施中不能减小固定桥桥体所受（牙合）力的是

- A. 减小桥体颊舌径
- B. 增加桥体牙尖斜度
- C. 加深桥体面窝沟
- D. 扩大桥体与固位体间的外展隙

E. 消除桥体早接触及干扰

**【答案】** B

**【解析】** 降低牙尖斜度会增大（牙合）力。

**【破题思路】**

合力减小的方法	1. 减小桥体颊舌径
	2. 增加或加宽食物排溢沟
	3. 增大舌侧外展隙
	4. 降低牙尖斜度

80. 在同等条件下，若固定桥桥体的厚度减半，其挠曲变形量可增加至原来的

A. 2 倍

B. 4 倍

C. 6 倍

D. 8 倍

E. 10 倍

**【答案】** D

**【解析】** 桥体挠曲变形量与桥体厚度的立方成反比。厚度减半，挠曲变形量增加至原来的 8 倍。

**【破题思路】** 桥体挠曲变形量与桥体长度的立方成正比。

A2 型题

7. 女，55 岁。因 76|缺失。行 7654|固定义齿修复，一年后基牙有咬

合痛松动。其主要原因为

- A. 设计不合理
- B. 固位力不够
- C. 基牙数目少
- D. 末端侧下沉
- E. 咬合早接触

**【答案】** A

**【解析】** 76|缺失。行 7654|固定义齿修复单端固定桥设计不合理对基牙造成损伤出现咬合痛。

8. 某女，32岁，左上2缺失，不宜以左上3为基牙做单端固定桥的情况是

- A. 缺牙间隙大
- B. 缺牙间隙小
- C. 前牙浅覆
- D. 前牙开（牙合）
- E. 右上3有邻面浅龋

**【答案】** A

**【解析】** 设计单端固定桥时需满足基牙支持力强，缺牙间隙小，咬合力量小的条件。若基牙支持力强但有牙体疾病可在治疗牙体疾病后进行修复。

17. 男，56岁。5缺失，6松动1度，无牙体疾患，无倾斜扭转，X

线显示牙槽骨水平吸收，根分叉区未破坏。

牙龈健康。行双端固定桥修复，正确的处理是

- A. 增加 7 作为基牙
- B. 严格按照天然牙形态制作桥体
- C. 降低桥体面面，脱离咬合接触
- D. 适当减小桥体颊舌径
- E. 6 杀髓，行根管治疗后设计桩核冠固位体

**【答案】** D

**【解析】** 5 缺失，6 松动 1 度，无牙体疾患。基牙条件差，应采用减小修复体（牙合）力的设计，减小桥体体积，适当减小桥体颊舌径。无牙体疾患，无倾斜扭转，X 线显示牙槽骨水平吸收，根分叉区未破坏所以无需做去髓治疗，可暂时不考虑增加基牙数量。

31. 粘结固定桥的固位是依靠

- A. 摩擦力
- B. 卡环
- C. 酸蚀与粘结技术
- D. 吸附力
- E. 粘结和卡环

**【答案】** C

**【解析】** 粘结固定桥属于特殊类型的固定桥。固位是依靠酸蚀与粘结技术。

32. 男，29 岁。因外伤致上前牙缺失。查：111 牙冠缺失，右上 1 残

根，根断面平龈缘，根稍短，欲设计为  
2~1~2 烤瓷固定义齿修复，其理由是

- A. 增加基牙抗力
- B. 增加前牙美观
- C. 增加义齿支持
- D. 增加义齿牢固度
- E. 提高义齿切割能力

**【答案】** C

**【解析】** 右上 1 残根稍短，右上 2 的根一般也比较短，需要增加基牙，增加义齿的支持。

**【破题思路】** 增加基牙的几种情况：

- ① 基牙牙周膜面积小于缺失牙牙周膜面积
- ② 冠根比不良
- ③ 根的外形和结构不良
- ④ 牙有倾斜
- ⑤ 牙槽骨高度不足

39. 修复 64 缺失的固定义齿属于

- A. 半固定桥
- B. 单端固定桥
- C. 双端固定桥
- D. 复合固定桥
- E. 特殊固定桥

【答案】 D

【解析】 复合固定桥是由 2 种或以上的简单固定桥组合在一起构成。  
64|缺失应采用 753|做基牙进行固定修复,其中中间基牙为避免产生支点作用应用应力中断式连接体(活动连接体)这样就包含了两种简单固定桥因此属于复合固定桥。

可摘局部义齿

3. 延伸卡环除固位外,还具有

- A. 夹板固定作用
- B. 防止食物嵌塞作用
- C. 保护孤立牙作用
- D. 减轻(牙合)力作用
- E. 美观

【答案】 A

【解析】 延伸卡环又称长臂卡环,是将卡环固位臂延伸到近缺隙第二个牙齿的倒凹区,主要用于近缺隙基牙松动或外形无可用倒凹者,以获得固位和夹板固定作用,因此答案为 A。

【破题思路】 各类圆环形卡环的特点和适应证。

名称	适用
三臂卡环	应用最为广泛,卡环的固位、支持和稳定作用均好。



圈形卡环	用于远中孤立的近中颊倾或舌倾的磨牙
回力卡环	有应力中断作用。用于后牙游离端缺失，基牙为前磨牙或尖牙，牙冠较短或锥形
反回力卡环	有应力中断作用。用于后牙游离端缺失，基牙为前磨牙或尖牙，牙冠较短或锥形
对半卡环	多用于前后都有缺失牙的孤立双尖牙、磨牙上
延伸卡环	邻近缺隙的第一基牙松动，外形差，但不够拔除条件
倒钩卡环	(二型观测线) 固位作用好，但稳定作用差
连续卡环	多用于牙周夹板，放置在两个以上的余留牙上
联合卡环	基牙牙冠短而稳固，或相邻两牙之间有间隙者，联合卡环还可以防止食物嵌塞

5. 可摘局部义齿修复时，进行基牙调整的原因是

- A. 基牙牙冠大
- B. 基牙（牙合）面磨耗
- C. 基牙倾斜
- D. 增加倒凹
- E. 放置（牙合）支托

**【答案】** C

**【解析】** 临床上来看，真正的稳定对抗作用并不常见，因为只有少数

牙齿具有良好的天然外形。上颌磨牙常向颊侧倾斜，下颌磨牙常向舌侧倾斜，应尽可能的设计磨改牙齿外形达到稳定对抗功能。

8. 弯制钢丝卡臂进入基牙倒凹的深度为

- A. <math><0.25\text{ mm}</math>
- B. - C. - D. - E.  $>1.0\text{ mm}</math>$

**【答案】** C

**【解析】** 铸造支架材料中，钴铬合金最硬，用于  $0.25\text{mm}$  深的倒凹；钢丝弯制的卡环最有弹性，用于  $0.75\text{ mm}$  深的倒凹；金合金在前二者之间，固位和弹性最好，进入  $0.5\text{ mm}$  深的倒凹。

**【破题思路】** 倒凹坡度指倒凹区牙面与基牙长轴之间构成的角度，该角度越大、坡度越大。在相同倒凹深度情况下，坡度越大，固位力越大。

9. 肯氏第一类缺失的后腭杆应

- A. 与黏膜密合
- B. 离开黏膜  $0.5\sim 1\text{ mm}$
- C. 离开黏膜  $1.5\sim 2\text{ mm}$
- D. 离开黏膜  $2\sim 2.5\text{ mm}$
- E. 离开黏膜  $3\sim 4\text{ mm}$

【答案】 B

【解析】 肯氏第一类缺失为缺隙在双侧基牙的远中，即双侧远中游离缺失。后腭杆在基牙支持力差时，在杆和黏膜之间可留有一定间隙，以免义齿下沉时，压迫黏膜而造成创伤和疼痛。应离开黏膜 0.5~1 mm。

【破题思路】 舌板的适应证

口底浅、舌侧软组织附着高，舌隆突明显者
前牙松动需要用夹板固定者
舌系带附着过高不能容纳舌杆者（口底深度<7 mm）
舌侧倒凹大，不应用舌杆者

10. 回力卡环与小连接体相连接的部位是

- A. 近中（牙合）支托处
- B. 远中（牙合）支托处
- C. 舌支托处
- D. 舌侧卡臂尖处
- E. 颊侧卡臂尖处

【答案】 D

【解析】 回力卡环固位臂尖端位于基牙的唇(颊)面倒凹区，绕过基牙的远中面与支托相连接，再转向舌面的非倒凹区，在基牙近中舌侧通过连接体与腭(舌)杆相连，常用于后牙游离缺失端缺失侧的基牙。基牙多为双尖牙或尖牙，牙冠较短或呈锥形牙。

【破题思路】 反回力卡环卡环臂的尖端位于基牙舌侧倒凹区，经基牙

的非倒凹区与远中（牙合）支托相连，（牙合）力则通过人工牙和基托首先传至基托下组织上，可减轻基牙的受力，起到应力中断作用。

14. 功能性印模主要适用于

- A. 黏膜支持式义齿
- B. 混合支持式义齿
- C. 牙支持式义齿
- D. 前磨牙缺失的义齿
- E. 少数前牙缺失的义齿

**【答案】** B

**【解析】** 功能性印模是在一定压力状态下取得的印模，也称选择性压力印模。适用于基牙和黏膜混合支持式义齿，特别是牙列缺失类型为肯氏第一类和第二类的义齿修复，这种义齿在功能状态时，鞍基远端下沉的程度较基牙端多，这种不同程度的鞍基下沉也使基牙受到向远中牵拉的扭力。因此需要进行选择性压力印模或功能性印模。

18. 具有支持作用的单臂卡环是

- A. 钢丝卡臂
- B. 铸造卡臂
- C. 隙卡
- D. I 杆
- E. 对半卡环

**【答案】** C

**【解析】**单臂卡环是只有一个弹性卡环臂，位于基牙颊侧，其舌侧则用高基托起对抗臂的作用，可铸造或弯制而成，多利用连接体作跨越（牙合）外展隙的间隙卡环，由于隙卡沟可以组织义齿受力后向龈方下沉，因此具有支持作用。

**【破题思路】**卡环的分类

按照卡环臂的数量	单臂卡、双臂卡、三臂卡
按照制作方式	锻丝卡环、铸造卡环
按照形态	圆环形卡环、杆型卡环
按照观测线分类	I型导线卡环、II型导线卡环、III型导线卡环

23. 近中基牙向缺隙侧倾斜所画出的观测线

- A. 近中倒凹大
- B. 远中倒凹大
- C. 颊侧倒凹大
- D. 舌侧倒凹大
- E. 颊舌近远中倒凹都大

**【答案】** B

**【解析】**基牙向缺隙侧倾斜画出II型观测线，II型观测线为近缺隙倒凹大，因此基牙的远中倒凹大。

**【破题思路】**

观测线的种类		
I型观测	基牙近缺隙侧倒凹小，远缺隙	适用于正形卡环，固位稳定

线	侧倒凹大	都好
II 型观测线	基牙近缺隙侧倒凹大, 远缺隙侧倒凹小	适用于杆型卡环, 固位好稳定差
III 型观测线	基牙近远缺隙侧倒凹均大, 并且靠近(牙合)平面	适用于锻丝卡环, 固位稳定不及 I 型

27. 黏膜支持式义齿的设计要点是

- A. 减轻基牙(牙合)力
- B. 减小支持组织承受的(牙合)力
- C. 减小基托伸展范围
- D. 增加牙尖高度
- E. 使用耐磨性好的瓷牙

【答案】 B

【解析】 黏膜支持式义齿仅由基托和人工牙及无(牙合)支托的卡环组成。(牙合)力通过基托直接传递到黏膜和牙槽骨上。由于黏膜组织支持力较差, 因此应尽量减少支持组织的受力。适用于多数牙缺失余留牙条件差, 或咬合关系差的病例。

32. 以下表述错误的是

- A. 联合卡环有防止食物嵌塞的作用
- B. 延伸卡环的卡臂在邻近缺隙的基牙上, 位于倒凹区, 起固位作用
- C. RPI 卡环可减少基牙扭力
- D. 孤立磨牙上的圈形卡环的卡臂尖向近中
- E. 对半卡环有两个(牙合)支托

【答案】 B

【解析】联合卡环适用于基牙牙冠短而稳固或相邻两牙之间有间隙的；延伸卡环用于基牙松动或基牙外形圆凸无倒凹无法获得足够固位力者，卡臂尖进入到近间隙基牙邻牙的倒凹区；圈形卡环适用于远中孤立的伴有近中颊向或近中舌向倾斜的磨牙，卡臂尖永远指向近中；RPI卡环由近中（牙合）支托、远中邻面板和I杆组成，近中（牙合）支托可以减少对基牙的扭力；对半卡环主要用于前后有间隙孤立的前磨牙或者磨牙。

35. 关于可摘局部义齿印模托盘的选择，不正确的是

- A. 大小和形状与牙弓的大小和形状一致
- B. 托盘与牙弓内外侧应有 3~4 mm 间隙
- C. 翼缘应与黏膜皱襞平齐
- D. 不妨碍唇颊舌的活动
- E. 上颌托盘的远中边缘应盖过上颌结节和颤动线

【答案】 C

【解析】可摘局部义齿印模托盘大小和形状应与牙弓的大小和形状一致；托盘要略大于牙弓，其内面与牙弓外侧约有 3~4 mm 间隙以容纳印模材料，托盘的翼缘不能过长，不宜超过黏膜皱襞，一般应止于距黏膜皱襞 2mm 处，而不是与黏膜皱襞平齐。不能妨碍唇颊舌及口底软组织的功能活动；上颌托盘的远中边缘应盖过上颌结节和颤动线；下颌托盘应盖过磨牙后垫区。故 ABDE 均正确。

41. RPD 中义齿基托的功能不包括

- A. 连接义齿各部件成一整体
- B. 承担传递分散（牙合）力
- C. 修复缺损的软硬组织
- D. 直接有效的固位作用
- E. 间接固位作用

【答案】 D

【解析】义齿基托的功能①连接功能排列人工牙，连接义齿各部件成一整体；②修复缺损修复牙槽骨颌骨和软组织的缺损；③传递（牙合）力：承担传递与分散人工牙的咬合力；④固位及稳定作用借助基托与黏膜间的吸附力基托与基牙及相关牙之间的摩擦力约束反力，以增强义齿的固位及稳定，同时具有防止义齿旋转和翘动的间接固位作用。基托有间接固位作用，而没有直接固位作用。

42. 对牙槽嵴损害最小的人工牙是

- A. 解剖式瓷牙
- B. 非解剖式塑料牙
- C. 解剖式塑料牙
- D. 半解剖式瓷牙
- E. 半解剖式金属（牙合）面牙

【答案】 B

【解析】非解剖式塑料牙，其（牙合）面无牙尖或牙尖斜面。正中（牙合）时，上下颌牙齿（牙合）面不发生尖窝锁扣关系，咀嚼运动时，侧向力小，对牙槽骨的损害小。适用于义齿固位差对颌天然牙已显著



磨损或为人工牙者。

**【破题思路】** 人工牙的分类

名称	牙尖斜度	特点
解剖式牙	30°~33°	尖窝锁结关系好、咀嚼效能高、侧向力大
半解剖式牙	20°	咀嚼效能较好、侧向力较解剖式牙小
非解剖式牙	0°	无尖牙咀嚼效率低、但侧向力小、有利于义齿稳定 对牙槽骨损害小

44. 一患者多数下后牙缺失，口底到龈缘的距离为 6 mm，大连接体应用

- A. 舌杆
- B. 舌杆加前牙连续卡环
- C. 舌板
- D. 与黏膜平行接触的舌杆
- E. 位于倒凹区上缘的舌杆

**【答案】** C

**【解析】** 舌板适用于①前牙松动需要夹板固定者；②舌系带附着过高，口底深度小于 7 mm，不能容纳舌杆者；③舌侧倒凹过大不宜用舌杆的。患者口底到龈缘的距离为 6 mm，符合舌板的适应证。

**【破题思路】** 舌杆的制作要求及与黏膜的接触关系。

位置	位于下颌舌侧龈缘与舌系带、粘膜皱襞之间，距牙龈缘 3~4 mm
形态	舌杆纵剖面呈半梨形，边缘薄而圆滑，上缘厚度是 1 mm，下缘 2~3 mm，
数据	宽度 3~4 mm

下颌牙槽骨舌侧形态	舌杆与黏膜的接触形式
垂直型	舌杆与黏膜平行接触
倒凹型	舌杆在倒凹区之上或在倒凹区留出空隙
斜坡型	舌杆与黏膜离开 0.3~0.4 mm

56. RPI 卡环采用近中（牙合）支托的主要目的是

- A. 防止基托下沉
- B. 减少牙槽嵴受力
- C. 减少基牙所受扭力
- D. 增强义齿稳定
- E. 防止食物嵌塞

**【答案】** C

**【解析】** RPI 卡环的组成包括近中（牙合）支托、远中邻面板、I 型杆卡。近中（牙合）支托的对抗颊侧 I 杆、减少基牙所受的扭力、增加基托下黏膜受力但是较为均匀。

**【破题思路】** RPI 组成及优点

	组成	近中（牙合）支托、远中邻面板、颊侧I杆
RPI	优点	近缺隙基牙受力减少，接近牙长轴 美观，患龋率低 邻面板防止食物嵌塞、对抗卡环臂 近中合支托小连接体防止远中脱位 基托下组织受力较垂直，均匀，但较大

64. 年轻患者，上前牙缺失，下前牙咬于腭黏膜时，哪种设计为好

- A. 磨除下前牙切端使有空隙
- B. 在义齿上前牙区基托附平面导板，择期再行修复
- C. 在义齿的上磨牙区作（牙合）垫
- D. 拔除下前牙后，上下前牙义齿修复
- E. 在义齿上前牙区加斜面导板

【答案】 B

【解析】 由于患者年轻，可以在义齿上前牙区基托附平面导板，先矫正前牙深覆（牙合），择期再行修复，不可磨除下前牙切端或拔出下前牙，故本题选 B，排除 AD。（牙合）制作（牙合）垫太高后牙区不适合，故 C 错误；斜面导板适用于上颌正常下颌后缩的远中错（牙合），该患者是深覆（牙合），而不是深覆盖。

70. 肯氏一类牙列缺损设计中，不能减小牙槽嵴（牙合）力负担的措施是

- A. 排列瓷牙
- B. 减小人工牙颊舌径

C. 扩大基托面积

D. 减少人工牙数目，通常可少排第一前磨牙

E. 加深（牙合）面沟窝形态

**【答案】** A

**【解析】** 肯氏一类牙列缺损设计中可以减少牙槽嵴（牙合）力负担的措施是人工牙减数减径，加深（牙合）面排溢沟，增大舌外展隙，减少义齿本身受力，扩大义齿基托，增加基托的密合性可以减少牙槽嵴受力、并使之受力均匀。

95. 间接固位体有增强义齿稳定的作用，不可防止义齿发生

A. 翘起

B. 摆动

C. 旋转

D. 下沉

E. 脱位

**【答案】** E

**【解析】** 间接固位体是用以辅助直接固位体的固位部件，起到增强义齿的稳定，防止义齿发生翘起摆动，旋转及下沉的作用，常用于游离端义齿。

104. 有应力中断作用，可减小游离缺失末端基牙扭力的卡环是

A. 隙卡

B. 回力卡环

C. 圈形卡环

D. 对半卡环

E. 三臂卡环

**【答案】** B

**【解析】** 回力卡环常用于后牙游离端缺失，基牙为前磨牙或尖牙，牙冠较短或呈锥形。卡环臂尖位于基牙唇（颊）面的倒凹区，绕过基牙的远中面于牙支托相连接，再转向基牙舌面的非倒凹区，在基牙近中舌侧通过连接体于基托或连接杆相连。因其（牙合）支托不与基托直接相连故具有应力中断作用。

145. 下列缺失中，哪种宜于设计成混合支持式义齿(余留基牙均健康，第三磨牙均存在)

A. | 4567

B. 7654 | 4567

C. 87651 | 6

D. 65 | 7

E. 6

**【答案】** C

**【解析】** 按照本题的题干条件 ABDE 四个选项均为非游离缺失，且基牙条件良好，因此均可设计成牙支持式可摘局部义齿。

146. 当上下颌牙咬合过紧，且牙本质过敏不能磨出支托窝时，上颌后牙的合支托可以放在

A. 近中边缘嵴

B. 远中边缘嵴

C. 颊外展隙

D. 颊沟区

E. 舌沟区

**【答案】** D

**【解析】** 合支托一般位于基牙的近远中边缘嵴上，但当存在咬合紧，或牙本质过敏不能磨除支托窝时，上颌后牙的合可以放在颊沟区，下颌后牙可以放在舌沟区。分别称为颊支托或舌支托。

**【破题思路】** 铸造合支托的制作要求

位置	基牙的近远中边缘嵴或上后牙的颊沟，下后牙的舌沟
形态	圆三角形或匙形
厚度	1~1.5 mm
长度	磨牙近远中径的 1/4，前磨牙近远中径的 1/3
宽度	磨牙近远中径的 1/3，前磨牙近远中径的 1/2

156. 间接固位体与支点线的关系是

A. 与义齿游离端在支点线的两侧，并远离支承线

B. 靠近支点线

C. 美观原则为主

D. 与义齿游离端在支点线同侧

E. 在支点线上

**【答案】** A

**【解析】** 间接固位体的设置原则是放在支点线的对侧，并且尽量远离支点线，当不能更远时可多基牙联合做支持。

161. 调节可摘局部义齿固位力的措施如

下, 除外

- A. 调整义齿就位道
- B. 调控基牙间的分散度
- C. 增减直接固位体的数目
- D. 需增加横向固位力者选用铸造卡环
- E. 调节卡环臂进入倒凹区的深度和坡度

**【答案】** D

**【解析】** 铸造卡环的纵向固位力较好, 锻丝卡环的横向固位力好。

168. 卡环固位臂尖应位于基牙的

- A. 外形高点线上
- B. 外形高点线合方
- C. 外形高点线龈方
- D. 导线的合方
- E. 导线的龈方

**【答案】** E

**【解析】** 卡环固位臂尖端应位于基牙的导线的龈方。利用卡臂尖的弹性卡抱作用, 发挥固位作用。

171. 倒钩卡环适用于下列何种情况

- A. 前后均有缺隙的孤立前磨牙或磨牙
- B. 缺隙侧松动天然牙的邻近基牙
- C. 基牙牙冠短而稳固, 相邻两牙之间有间隙或有食物嵌塞

D. 倒凹区在支托同侧下方的基牙

E. 最后孤立的磨牙

**【答案】** D

**【解析】** 倒钩卡环用于支托的同侧下方的基牙，又称下返卡环，当有软组织倒凹区无法使用杆型卡环的时候使用。

**【破题思路】** 各类圆环形卡环的特点和适应证

名称	适用
三臂卡环	应用最为广泛，卡环的固位、支持和稳定作用均好
圈形卡环	用于远中孤立的近中颊倾或舌倾的磨牙
回力卡环	有应力中断作用。用于后牙游离端缺失，基牙为前磨牙或尖牙，牙冠较短或锥形
反回力卡环	有应力中断作用。用于后牙游离端缺失，基牙为前磨牙或尖牙，牙冠较短或锥形
对半卡环	多用于前后都有缺失牙的孤立双尖牙、磨牙上
延伸卡环	邻近缺隙的第一基牙松动，外形差，但不够拔除条件
倒钩卡环	(二型观测线) 固位作用好，但稳定作用差
连续卡环	多用于牙周夹板，放置在两个以上的余留牙上
联合卡环	基牙牙冠短而稳固，或相邻两牙之间有间隙者，联合卡环还可以防止食物嵌塞



183. 可摘局部义齿中起连接稳定与固位

作用的部分是

- A. 固位体
- B. 人工牙
- C. 基托
- D. 大连接体
- E. 小连接体

**【答案】** C

**【解析】** 可摘局部义齿基托的作用分别是连接作用、恢复作用、分散合力、固位与稳定的作用。

**【破题思路】** 大连接体的作用包括连接作用、传递和分散合力的作用。

189. 可摘局部义齿设计中，临床对基牙倒凹的深度和坡度的要求为

- A. 深度 $>1$  mm, 坡度 $<20^\circ$
- B. 深度 $>1$  mm, 坡度 $>20^\circ$
- C. 深度 $<1$  mm, 坡度 $>20^\circ$
- D. 深度 $<1$  mm, 坡度 $<20^\circ$
- E. 深度 $>1$  mm, 坡度 $>30^\circ$

**【答案】** C

**【解析】** 可摘局部义齿设计中，卡环进入基牙的倒凹深度和坡度都会影响固位力，通常倒凹深度越大固位力越好，倒凹坡度越大固位力越好，深度要求 $<1$ mm，坡度 $>20^\circ$ 。

196. 对 Kennedy 第一二类缺失修复体的设计要点是，除外

- A. 取压力印模
- B. 增加间接固位体支持
- C. 减轻主要基牙上的力
- D. 排列与天然牙等大的人工牙
- E. 扩大鞍基，使力均匀分布在牙槽嵴上

**【答案】** D

**【解析】** Kennedy 第一二类缺失修复体的设计要点是控制游离鞍基移动，减轻或避免基牙受到扭力，保护牙槽嵴健康，减少基牙的负荷。因此需要进行人工牙减数减径。

199. 根据 Kennedy 分类法，8765 | 246 缺失属于

- A. 第一类第二亚类
- B. 第一类第三亚类
- C. 第二类第二亚类
- D. 第二类第三亚类
- E. 第三类第三亚类

**【答案】** D

**【解析】** 根据题干，此缺失属于单侧后牙游离端缺失，并且除主缺隙以外还有 3 个缺隙，因此为第二类第三亚类。

211. 不会造成局部义齿摘戴困难的是

- A. 基托进入组织倒凹
- B. 卡环臂过紧
- C. 就位方向不对

- D. 卡臂尖进入倒凹过深
- E. 基托与黏膜组织不贴合

【答案】 E

【解析】 造成义齿摘戴困难的原因主要有卡环过紧，（牙合）支托移位，基托、人工牙进入软硬组织倒凹区，义齿变形，就位方向不对等。

第四单元 牙列缺失

2. 与牙列缺失修复前颌面部检查无关的是

- A. 面部两侧是否对称
- B. 上唇长度及丰满度
- C. 面中 1/3 高度
- D. 下颌开闭口运动有否习惯性前伸及偏斜
- E. 颞下颌关节有否疼痛弹响张口困难等

【答案】 C

【解析】 颌面部检查内容是检查面下 1/3 高度，而不是面中 1/3 高度。本题 c。颌面部检查内容还包括：ABDE；面部是否对称，下颌开闭口运动有否习惯性前伸及偏斜，上唇长度及丰满度，颞下颌关节有否疼痛弹响张口困难等

3. 牙列缺失后，下颌骨的改变中错误的是

- A. 唇颊侧骨板较舌侧薄而疏松
- B. 牙槽骨顺牙根方向吸收

C. 颌弓前段向下向前吸收

D. 颌弓后段向下向外吸收

E. 严重者下颌舌骨嵴可接近牙槽嵴顶

【答案】 A

【解析】 下颌牙列缺失后，牙槽骨的吸收与缺失牙的时间原因及骨质致密程度有关。下颌牙槽骨沿牙根方向吸收，向下向外，逐渐变大，舌侧骨皮质薄而疏松，故错误的是 A。下颌骨吸收方向有两种说法：颌弓前段向下向前吸收，后段向下向外吸收，因此 BC 均对；. 下颌舌骨嵴是下颌舌侧的骨性隆起，牙列缺失牙槽嵴吸收越多，越接近牙槽嵴顶 E 正确

5. 一患者戴用全口义齿 1 周，主诉咬合疼痛，定位不明确。检查：黏膜未见红肿或溃疡部位，基托边缘伸展合适，做正中（牙合）咬合时，上颌义齿有明显扭转，问题是

A. 基托不密合

B. 基托翘动

C. 侧方（牙合）早接触

D. 前伸（牙合）干扰

E. 正中关系有误

【答案】 E

【解析】 选项 A. 基托不密合：安静状态下就会出现义齿的脱落；患者出现咬合痛：义齿在正中咬合和侧合时有早接触或（牙合）干扰，（牙合）力分布不均匀，会在牙槽嵴顶上或嵴的斜面上，产生弥散性

发红的刺激区域，题目中患者未出现此症状，CD 不选择。患者义齿不稳定，在口内形成很多处压痛点和破溃处。咀嚼时义齿发生明显移位说明义齿不稳定。基托不密合时患者在张口说话时就易脱落，会发出牙齿相撞声。根据题干，做正中（牙合）咬合时，上颌义齿有明显扭转，说明正中关系有误。

10. 上颌全口义齿的后缘应位

- A. 腭小凹稍前
- B. 腭小凹处
- C. 腭小凹后 1mm
- D. 腭小凹后 2mm
- E. 腭小凹后 3mm

**【答案】** D

**【解析】**腭小凹是口内黏液腺导管的开口，位于上腭中缝后部的两侧，软硬腭连接处的稍后方，数目多为并列的 2 个。上颌全口义齿的后缘在腭小凹后 2mm 处。

16. 牙列缺失时与牙槽骨吸收速度无关的是

- A. 缺牙原因
- B. 缺牙时间
- C. 骨质致密程度
- D. 全身健康状况
- E. 舌的大小

**【答案】** E

【解析】牙槽嵴的吸收速度与缺失牙的原因，时间，骨质致密程度，全身健康和骨质代谢状况有关。舌体在牙列缺失后会增大，与牙槽骨的吸收无关，与天然牙的缺失有关。

19. 不属于无牙颌口腔前庭的解剖标志的是

- A. 远中颊角区
- B. 翼上颌切迹
- C. 上颌结节
- D. 颧突
- E. 颊侧翼缘区

【答案】 B

【解析】选项 A. 远中颊角区：下颌的前庭，不能过度伸展；选项 C.D.：上颌前庭的骨性隆起，需要缓冲；选项 E. 颊侧翼缘区：口腔前庭，对义齿固位有重要作用，基托应充分伸展；选项 B. 翼上颌切迹是上颌后部口腔前庭与口腔本部的交界处。

35. 为使戴用全口义齿后上唇有较理想的丰满度，排牙时应做到的内容不包括

- A. 上尖牙唇面距腭皱侧面约 10.5mm
- B. 老年患者上尖牙顶连线与切牙乳突后缘平齐
- C. 老年患者上前牙切缘在上唇下露出 1~1.5mm
- D. 排成浅覆（牙合）浅覆盖
- E. 上前牙唇面距切牙乳突中点 8~10mm

【答案】 D

**【解析】**上前牙唇面至切牙乳突中点一般8~10mm。年轻人上尖牙顶连线通过切牙乳突中点，而老年人上尖牙顶连线与切牙乳突后缘平齐。上尖牙的唇面通常与腭皱的侧面相距 $10.5 \pm 1$ mm。上前牙切缘在唇下露出2mm，年老者露的较少。ABCE均正确。D.排成浅覆（牙合）浅覆盖是排牙时组织保健的原则

37. 患者全口义齿戴牙后疼痛，经检查发现在牙槽嵴上有连续性压痛点，疼痛不明显。应考虑最可能原因是

- A. 正中位有早接触
- B. 基托组织面有倒凹
- C. 基托组织面有瘤子
- D. 取印模时有托盘压痕
- E. 牙槽嵴上有骨突

**【答案】** A

**【解析】**分析疼痛原因时应鉴别疼痛是由义齿组织面局部压迫造成的还是由于咬合因素使义齿移动而摩擦造成的。大范围连续性压痛多因咬合因素引起。答案选项中除A是咬合因素外，其余均是组织面局部压迫因素。

39. 全口义齿戴牙时无需检查的内容为

- A. 咬合关系
- B. 义齿的稳定和固位
- C. 发音及面容协调
- D. 垂直距离

E.唾液的质和量

【答案】 E

【解析】 合架上的检查 1、基托:边缘伸展合适,稳定 2、 排牙:  
戴入口腔后的检查 1、基托:边缘合适,后堤区,是否影响唇、颊、  
舌肌的活动

2 前牙后牙:排列是否适当 3 局部比例是否协调 4 颌位关系:颞部  
肌肉收缩明显,下颌无前伸;肌肉动度一致 5、垂直距离和发音:发  
含“斯”音,上下牙间有最小间隙

44.在确定颌位关系的方法中,哪项是可以客观观察下颌后退程度的  
方法

- A.哥特式弓
- B.卷舌后舔法
- C.吞咽咬合法
- D.后牙咬合法
- E.面部外形观察法

【答案】 A

【解析】 为无牙颌患者确定正中关系位归纳为以下三类:哥特式弓描  
记法.直接咬合法(包括卷舌后舔法吞咽咬合法后牙咬合法)和肌监控  
仪法。哥特式弓描记法可以客观观察下颌后退程度的方法

46.全口义齿戴入后,如果垂直距离过高可出现

- A.唇颊部软组织凹陷
- B.颊部前突



C. 咀嚼无力

D. 咀嚼肌酸痛

E. 面下部高度不足

【答案】D

【解析】垂直距离过高：下颌牙槽嵴普遍疼痛或压痛，不能坚持较长时间戴义齿，面颊部肌肉酸痛，上腭部有烧灼感。A. 由于基托过于凹陷，或排牙位置不正确

48. 全口义齿排牙后试戴前，在可调式牙合架和模型上观察，哪一项说法不正确

A. 边缘伸展是否恰当

B. 后牙排列在牙槽嵴顶连线

C. 两侧对称

D. 上下颌前牙与后牙均有紧密接触

E. 有前伸（牙合）和侧方（牙合）平衡

【答案】D

【解析】在可调式牙合架和模型上观察的内容包括 ABCE. 全口义齿排牙且咬合关系设计为在牙尖交错位时，后牙有良好的尖窝关系，前牙不接触或仅有轻接触，而前牙紧密接触不利于义齿的稳定性及后牙有效行使功能。

60. 全口义齿的固位与大气压力产生关系最密切的是

A. 牙槽嵴丰满度

B. 基托边缘封闭

C. 基托面积

D. 黏膜厚度

E. 咬合关系

【答案】 B

【解析】 边缘封闭形成负压，基托和组织密贴是获得边缘封闭的前提条件，边缘越紧密，大气压力越大；ACD 也影响大气压力，进而影响固位。E 主要影响的是稳定。

67. 总义齿修复中，作用于唾液与基托之间的力应称之为

A. 黏固力

B. 吸引力

C. 黏着力

D. 黏附力

E. 附着力

【答案】 E

【解析】 附着力：不同分子间的力，内聚力：同分子间的力。其他说法均不准确

【破题思路】 肌肉作用力：唇颊侧肌肉和舌肌的平衡作用，以使义齿人工牙保持在中性区的位置。同时基托磨光面外形成一定的凹斜面，有助于唇、颊、舌肌压住基托，使其贴合在牙槽嵴上

72. 全口义齿的前牙要排成浅覆（牙合）和浅覆盖的主要目的是为了

A. 美观

B. 排牙方便

C. 发音清晰

D. 与天然牙一致

E. 易于取得前伸平衡

**【答案】** E

**【解析】**前牙浅覆合，浅覆盖，正中时前牙不接触是为了取得前伸平衡；A. 美观：主要考虑牙的大小形态及颜色；C. 发音清晰：与牙排列的位置，基托的厚度有关；D. 与天然牙一致也是为了美观。

115 某患者下颌牙列缺失，上颌天然牙列，戴用全口义齿多年，现欲重新修复，检查时发现上颌前部牙槽嵴松软，治疗时应采取怎样的处理措施

A. 停戴旧义齿 1 个月左右再行修复

B. 服用消炎药

C. 必须手术切除。

D. 取印模时避免对该区域过度加压

E. 不必采取处理措施

**【答案】** D

**【解析】**上颌前部牙槽嵴松软，属于修复前的外科处理，应在取印模时避免对该区域过度加压。

120. 全口义齿初戴做前伸（牙合）检查时，发现前牙接触后牙不接触，应如何才能达到前伸（牙合）平衡

A. 增加切道斜度

B. 减小切道斜度

C.减小牙尖斜度

D.减少补偿曲线曲度

E.磨低后牙牙尖

【答案】 B

【解析】前牙接触，上下侧第二磨牙不接触的原因时：切道斜度偏大，或牙尖平衡斜面斜度偏小。

122.戴全口义齿做侧向（牙合）运动时工作侧颊尖不接触，如何才能达到侧向（牙合）平衡

A.加大补偿曲度

B.减小补偿曲度

C.加大上颌横合曲度

D.减小上颌横合曲度

E.降低非工作侧舌尖

【答案】 D

【解析】工作侧接触，平衡侧不接触 增大横合曲线

工作侧不接触，平衡侧接触 减少横合曲线

只有 D 符合题意

142.下列哪项因素不会造成患者咬颊咬舌

A.缺失时间过长，舌体变大

B.两颊部向内凹陷

C.垂直距离过高

D.后牙覆盖过小

E. 上颌结节与磨牙后垫部位的基托间间

隙过小

【答案】 C

【解析】 无牙颌患者由于牙槽嵴的吸收会导致 A. 缺失时间过长，舌体变大 B. 两颊部向内凹陷。D. 后牙覆盖过小 E. 上颌结节与磨牙后垫部位的基托间间隙过小也会导致修复后患者咬颊咬舌，而垂直距离不会引起咬颊咬舌

147. 一全口义齿患者，全口义齿修复后，在做侧方咬合时，出现了义齿的平衡侧的翘动和脱落，余无异常，其可能的原因是

- A 正中（牙合）不平衡
- B. 侧方（牙合）不平衡
- C. 垂直距离过短
- D. 前伸（牙合）不平衡
- E. 义齿固位不良

【答案】 B

【解析】 平衡合：正中合及非正中运动时，上下颌相关的牙同时接触，是全口义齿独有的咬合接触，侧方咬合时，义齿的平衡侧的翘动和脱落，说明侧方（牙合）不平衡。AD 分别是正中和前伸（牙合）不符合题意。E. 义齿固位不良，会导致义齿脱落