

## 口腔助理医师高频考点

## 第一章 口腔组织病理学

## 【考点 1】牙体牙周组织

1. 釉质是人体中最硬的组织，无机物占 96%-97%。
2. 釉质有机物占总重量的 1%。
3. 釉质中基质蛋白主要有釉原蛋白，非釉原蛋白和蛋白酶。
4. 非釉原蛋白包括釉蛋白，成釉蛋白，釉丛蛋白。
5. 釉质的基本结构是釉柱。
6. 无釉柱釉质位于釉质的最内层和多数乳牙及恒牙的表面。
7. 釉质的超微结构是釉柱鞘。
8. 牙本质由牙本质小管、成牙本质细胞突起和细胞间质构成。
9. 牙本质小管在近髓端和近表面的数目之比为 4:1。管周牙本质矿化程度较高。
10. **生长线见于乳牙和第一恒磨牙。**
11. 牙髓中的细胞有成纤维细胞、成牙本质细胞、未分化间充质细胞和组织细胞、树突状细胞。
12. 牙龈由上皮和固有层构成。
13. 牙龈的上皮结构有**牙龈上皮、龈沟上皮、结合上皮。**
14. 牙龈固有层结构有龈牙组、牙槽龈组、环形组、牙骨膜组、越隔组。
15. 牙周膜纤维结构有牙槽嵴组、水平组、斜行组、根尖组、根间组。
16. 牙周膜细胞中有上皮剩余，也称为 **Malassez 上皮剩余**，可增殖为颌骨囊肿和牙源性肿瘤。
17. 固有牙槽骨又称为硬骨板。
18. 牙槽骨具有高度可塑性。

## 【考点 2】牙的发育及唾液腺疾病

1. 口腔黏膜上皮细胞有角质细胞和非角质细胞。
2. 角质细胞从表层到深层是角化层、粒层、棘细胞层、基底层。
3. 口腔黏膜分咀嚼黏膜、被覆黏膜、特殊黏膜。
4. 丝状乳头最多，萎缩可导致地图舌。
5. 唾液腺导管分**闰管、分泌管、排泄管口。**
6. 唾液腺腺泡分为浆液性腺泡、黏液性腺泡、混合性腺泡。
7. 排泄管中含有储备细胞，发挥干细胞作用。
8. 腮腺是**纯浆液性腺体**。
9. 舌腭腺和腭腺是纯黏液腺体。
10. 成釉器发育成釉质，分为蕾状期、帽状期、钟状期。
11. 牙胚由成釉器、牙乳头、牙囊组成。
12. **釉质龋分透明层、暗层、病损体部、表层。**
13. 乳牙牙根开始吸收在换牙前 2~3 年。
14. 年轻恒牙的牙根形成一般在牙萌出后的 2~3 年，3~5 年后根尖发育完全。
15. 诞生牙是出生时口内已经萌出的牙齿。



16. 牙内陷：指有釉质覆盖的牙冠或牙根表面出现深凹陷，可分为牙冠内陷和牙根牙内陷。
17. **畸形中央尖**：也称牙外突，指在恒前磨牙，磨牙的中央沟或颊尖舌侧嵴上的牙尖样突起。
18. 双生牙：为单个牙胚未完全分裂形成的牙有两个牙冠，但通常公用一个牙根和根管。
19. **Turner 牙**：是指与乳牙有关的感染或创伤、引起继生恒牙成釉质细胞的损伤，导致继生恒牙釉质不全或矿化不全。
20. 氟牙症：又称斑釉，氟斑牙。在牙发育阶段，如果引用水中氟含量高于百万分之一，或经其他途径摄取过多的氟，氟离子可导致釉质形成不全和钙化不全，这种釉质的发育障碍即为氟牙症。
21. 四环素牙：四环素牙和骨有亲和性，在发育期全身性应用四环素牙可导致药物在牙硬组织和骨组织中沉淀形成四环素牙。

### 【考点 3】口腔黏膜病

1. 口腔黏膜上皮细胞有角质细胞和非角质细胞。
2. 角质细胞从表层到深层是角化层、粒层、棘细胞层、基底层。
3. 口腔黏膜分**咀嚼黏膜、被覆黏膜、特殊黏膜**。
4. **基层下疱**：良性类天疱疮，多形渗出性红斑。
5. **棘层内疱**：天疱疮。
6. 口腔扁平苔藓的主要病理表现为在黏膜白色条纹处，上皮为不全角化，在黏膜红色部位，上皮表层无角化，结缔组织内血管扩张充血，棘层多表现为增生，少有萎缩，上皮钉突不规则延长，基底细胞液化、变性，排列紊乱、基底膜界限不清，固有层淋巴细胞密集形成浸润带。
7. 口腔白斑可根据临床表理的不同，分为均质型和非均质型。非均质型又分为疣状型、溃疡型和颗粒型。
8. 口腔黏膜白斑被认为是最常见的**癌前病变**之一。
9. 口腔念珠菌病病损区涂片直接镜检可见菌丝和孢子。
10. 急性疱疹性口炎的临床特征为口腔黏膜出现**簇集的小水疱**，水疱疱壁薄、透明，不久溃破，形成浅表溃疡。
11. 鹅口疮是由**白色念珠菌感染**引起的。
12. 过度角化：也称角化亢进，是指黏膜或皮肤的角化层过度增厚，临床上为乳白色或灰白色。
13. 棘层松解：是由于棘层细胞张力原纤维及黏合物质发生变性，断裂破坏，细胞间桥溶解，而使细胞间联系力松弛，断裂，严重时失去联系，解离，则在棘层形成裂隙或疱。
14. 上皮异常增生：上皮总的混乱称为上皮异常增生。
15. 疱：为黏膜或皮肤内储存的液体而成疱。直径超过 5mm 为大疱；直径小于 5mm 为小疱。
16. 溃疡：是黏膜或皮肤表层坏死脱落形成凹陷为溃疡。
17. 丘疹：是黏膜或皮肤突出的小疹；大小为 1~5mm，较硬，包灰或发红，消失后不留痕迹。
18. 口腔红斑：口腔黏膜上出现鲜红色，天鹅绒样斑块。均质型，间杂型，颗粒型，红斑易癌变，不少红斑已经是**原位癌**。  
病理变化：1. 上皮萎缩；2. 上皮异常增生；3. 原位癌；4. 早期浸润癌。
19. 慢性盘状红斑狼疮：多为女性，年龄以 20—40 岁多见。病变主要发生于唇颊部的皮肤与黏膜，多无全身性损害。先发生于皮肤的外露部位，面部的鼻梁两侧皮肤呈鲜红色斑，其上覆盖白色鳞屑，



称之为蝴蝶斑，角质栓塞。

病理变化：①上皮过度角化或不全角化。②基底细胞液化变性。③毛细血管扩张，管周淋巴结浸润(诊断标志)。④胶原蛋白发生变性、纤维水肿、断裂。⑤上皮基底区有翠绿荧光带，又称之为狼疮带。基底细胞液化变性，血管内玻璃样栓塞，PAS 阳性，管周淋巴细胞浸润。

20. 口腔黏膜纤维化：是一种**癌前状态**。主要变化为结缔组织发生纤维变性，早期出现疱，溃疡。后期粘膜变白硬，触诊有粘膜下**纤维条索**。

21. 天疱疮：一种少见而严重的疱性、自身免疫性疾病。发生于口腔黏膜者主要为寻常性天疱疮，临床有周缘扩展现象、尼氏征阳性。病理变化：天疱疮的病理特征为棘层松解和上皮内疱形成。

22. 良性黏膜类天疱疮病理变化：上皮松解，基层下疱。直接免疫荧光检测，翠绿色的荧光带沿基底膜区伸展。

23. 念珠菌病病理变化：角化层或者上皮外 1/3 见到菌丝，**PAS 染色为强阳性**。棘层增生，角化层内有微小脓肿。

#### 【考点 4】牙髓牙周组织疾病

1. 急性化脓性牙髓炎中性粒细胞充满整个牙髓腔。
2. 慢性闭锁性牙髓炎有淋巴细胞，浆细胞，巨噬细胞浸润。
3. 慢性溃疡性牙髓炎有时可见钙化物沉积。
4. 慢性增生性牙髓炎增生的炎性肉芽组织。
5. 慢性龈炎可以长期单独存在也可以发展成牙周炎。
6. 牙周炎的发展过程：**始发期, 早期病变, 病损确定期, 进展期**。
7. 剥脱性龈病损不是一个单独的疾病，而是多种疾病在牙龈上的表现，包括：类天疱疮，扁平苔藓，天疱疮，红斑狼疮。
8. 牙槽骨吸收与牙周袋形成在临床病理上分为三种情况：**龈袋(假性牙周袋)，骨上袋，骨下袋**。

#### 【考点 5】颌面部囊肿

1. 牙源性囊肿：①牙板上皮剩余或 Serres 上皮剩余可发生发育性根侧囊肿和牙龈囊肿；②缩余釉上皮发生的囊肿有含牙囊肿、萌出囊肿以及炎性牙旁囊肿；③Malassez 上皮剩余发生根尖周囊肿、残余囊肿和炎性根侧囊肿)。
2. 非牙源性囊肿：包括**鼻腭管囊肿，鼻唇囊肿，鳃裂囊肿，甲状舌管囊肿，粘液囊肿**。
3. 鼻腭管囊肿：腭中线前部的肿胀；囊壁内可见大的通过切牙管的鼻腭神经和血管内衬变异较大，复层鳞状上皮、含黏液细胞的假复层纤毛柱状上皮、立方上皮或柱状上皮
4. 鳃裂囊肿：又称颈部淋巴上皮囊肿，一般发生于单侧，位于颈上部近下颌角处，胸锁乳突肌 1/3 前缘
5. 甲状舌管囊肿：触之有波动感，随吞咽上下移动。胚胎发育时期甲状舌导管(6 周退化、10 周消失)不消失或发育异常所导致的囊肿。
6. 粘液囊肿：常发生在下唇粘膜，高于表面，淡蓝色透明易破裂
7. 外渗性黏液囊肿(外伤)：没有衬里上皮；可见炎性细胞和泡沫细胞
8. 潴留性黏液囊肿(导管阻塞)：内衬以假复层、双层柱状或立方状上皮细胞；外层为纤维结缔组织可自行消退或破溃，反复发作。



9. **舌下囊肿(蛤蟆肿)**：发生于口底，囊肿较大时呈**浅蓝色**。

## 第二章 口腔解剖生理学

### 【考点1】牙的演化、分类、组成

1. 牙演化的特点：牙数由多到少；压根从无到有；从多牙列到双牙列；从同形牙到异形牙；从分散到集中；牙附着于颌骨的方式由端生涯至侧生牙，最后向槽生牙演化。

### 【考点2】牙体解剖的一般概念

1. 牙体长轴：通过牙冠与牙根中心的一条假想线。
2. 切缘结节：初萌切牙切缘上圆形的隆突，是牙釉质过分钙化所形成的，随着雅典磨损逐渐消失。
3. 发育沟：为牙生长发育时，两个生长叶相连所形成的明显有规则的浅沟。
4. 点隙：3条或3条以上的发育沟的汇合处所成的点状凹陷。

### 【考点3】牙体外形及生理意义

1. 所有牙唇**颊侧外形高点位于颈 1/3**，除了上颌尖牙位于颈、中 1/3；所有前牙舌侧外形高点在颈 1/3，所有牙尖均偏近中，除了上颌第一前磨牙颊尖；所有牙根都偏远中。
2. 上颌中切牙是切牙中体积最大的。切缘与近中缘相交而成的近中切角近似直角，远中切角略圆钝，在切缘 1/3 处可见两条浅的纵行发育沟。新萌出时切缘可见 **3 个切缘结节**。切嵴在牙体长轴的唇侧，牙根唇侧宽于舌侧，近颈部的横切面呈圆三角形。
3. 上颌第一前磨牙是前磨牙中体积最大的，颊尖略偏远中，近中面近颈部凹陷，有近中沟，近中沟越过近中边缘嵴至近中面。牙根多在牙根中部或根尖 1/3 处分叉为颊舌两根。
4. 上颌尖牙是口内**牙根最长**的牙。近、远中斜缘在牙尖顶处的交角越呈直角，外形高点在中 1/3 与颈 1/3 交界处，唇轴嵴明显，由尖牙的顶端延伸至颈 1/3 处。牙根近颈部的横切面呈卵圆三角形，根长约是冠长的 2 倍。
5. 上颌第一磨牙在 6 岁时萌出，故称为“**六龄齿**”，是上颌牙中体积最大的牙。
  - ①有两个颊尖，近中颊尖略宽于远中颊尖，两尖之间有颊沟通过，颊沟的末端形成点隙。
  - ②远中舌沟由两舌尖之间延续到舌面的 1/2 处，近中舌尖的舌侧有时可见**第五牙尖(卡氏尖)**。
  - ③近中舌尖最大，是上颌磨牙的主要功能尖。
  - ④远中颊尖三角嵴与近中舌尖三角嵴在面中央相连，形成斜嵴。斜嵴为上颌第一磨牙的解剖特征。
  - ⑤有三条发育沟：颊沟、近中沟、远中舌沟。
  - ⑥牙根由三根组成，即近中颊根、远中颊根和舌根。
6. **下颌第一磨牙，是下颌中体积最大的牙。**
  - ①颊面：近远中径大于颈径。
  - ②面：近远中径大于颊舌径，颊缘长于舌缘
  - ③可见五个牙尖：近中颊尖、远中颊尖、远中尖、近中舌尖和远中舌尖，其中远中尖最小。
  - ④三个点隙：中央点隙、近中点隙和远中点隙。
  - ⑤五条发育沟：颊沟、远中颊沟、舌沟、近中沟和远中沟。
  - ⑥牙根：近远中双根。远中根有时又分颊、舌两根。
7. 上颌侧切牙：外形基本与上颌中切牙相似。特点是体积稍小，形态窄而长。近中切角为锐角，



远中切角呈圆弧形。牙根近颈部的横断面呈卵圆形。

8. 下颌中切牙：**是全口中体积最小的**，牙冠宽度约为上颌中切牙的 2/3。

①唇面近中缘与远中缘基本对称，近中切角与远中切角大体相等，离体后难以区分左右。

②牙根近颈部的横断面呈葫芦形。牙根远中面的长形凹陷比近中面略深，可作左右鉴别。

9. 下颌侧切牙无特殊。

10. 下颌尖牙：唇面近中缘长，基本与牙体长轴平行；近中牙尖嵴约占唇面宽度的 1/3，远中牙尖嵴约占 2/3，两牙尖嵴的夹角大于 90°

11. 上颌第二前磨牙与上颌第一前磨牙形态相似

12. 下颌第一前磨牙：

①是**前磨牙中体积最小的**。

②舌面短小，仅及颊面的 1/2。

13. 下颌第二前磨牙：牙冠呈方形，其长度、宽度和厚度几乎相等。分为**二尖型和三尖型**。颊尖与舌尖高度相近，面发育沟大致有三种形态：**H型、U型、Y型**。二尖型的发育沟多为 H 型、U 型，三尖型多为 Y 型。

14. 上颌第二磨牙：

①体积稍小于第一磨牙。

②远中舌尖更小，近中舌尖占舌面的大部分，极少有第五牙尖。

③面斜嵴不如第一磨牙明显。

15. 下颌第二磨牙：

①面呈长方形，有四个牙尖和四条发育沟。**使整个面看上去呈田字形**，无远中尖。少数五尖形与下颌第一磨牙相似。

②两根管皆偏远中，根分叉度小于下颌第一磨牙。少数可分为三根。

16. 第三磨牙：上、下颌第三磨牙的形态、体积和位置均可能发生变异。

17. 恒牙解剖应用：

①前磨牙面中央窝内，可能出现畸形中央尖，下颌第二前磨牙多见。

②上颌切牙邻面接触区和上颌侧切牙舌窝顶点为龋病好发部位。

③下颌切牙接近下颌下腺、舌下腺导管口，受唾液的冲刷不易发生龋齿；但**舌面近颈部**往往有**牙结石沉积**。

④上颌中切牙牙根较圆且直，拔除时**可用旋转力**。上颌侧切牙牙根常有弯曲，下颌切牙牙根扁长，拔除时不可用旋转力。

⑤尖牙位于口角区，其根长大粗壮，起**支撑口角**的作用。如缺失则口角塌陷，对面容影响较大。通常是口内留存时间最长的牙。修复时多用作基牙。

⑥上颌磨牙根尖与上颌窦底壁仅以薄骨相隔，其根尖感染可能引起牙源性上颌窦炎。拔牙时，特别是在取出断根时，应避免将断根推入上颌窦。

⑦下颌第三磨牙牙根与下颌管关系密切，在拔牙时应注意器械用力的方向，避免将牙根推入下颌管，损伤下牙槽神经。

⑧上颌第二磨牙牙冠相对的颊粘膜上有腮腺导管口。**上颌第三磨牙也是临床寻找腭大孔的标志**。



18. 乳牙外形的特点:

- ①体积小，牙冠短小，乳白色。
- ②颈嵴突出，冠根分明。
- ③上颌乳尖牙牙尖偏远中，与恒尖牙相反。
- ④下颌乳前牙舌面边缘嵴与颈嵴都比恒前牙明显。
- ⑤下颌第一乳磨牙牙冠形态不同于任何恒牙。
- ⑥下颌第二乳磨牙的近中颊尖、远中颊尖及远中尖的大小基本相等。
- ⑦乳磨牙根干短，根分叉大。
- ⑧宽冠窄根是乳前牙的特点，上颌乳中切牙牙冠短而宽。

20. 牙体形态的生理意义

(1) 牙冠形态的生理意义

①切缘与面：在咀嚼时可对食物起联合切割或磨细的作用，有利于提高咀嚼效率。  
 ②唇、颊、舌面突度：起生理性按摩作用，可防止牙龈萎缩。如突度过小易引起牙龈的创伤性萎缩；如突度过大，可能产生废用性萎缩。牙冠颈 1/3 处的外形高点可起扩张龈缘的作用，有利于牙周组织的健康。

③邻面突度：邻面突度接触紧密，可防止食物嵌塞，使邻牙相互依靠，分散力，有利于牙的稳固。

④楔状隙（外展隙）：正常接触区周围呈“V”字形的空隙，在唇颊舌侧和切方作为食物的溢出通道。食物摩擦牙的邻面，使牙冠邻面保持清洁，防止龋病和龈炎。在龈方的空隙称为邻间隙，被牙龈乳头充填，可保护牙槽骨，不积存食物残渣。

(2) 牙根形态的生理意义：牙根形态与牙的稳固性有关。多根稳固，长根稳固。粗根稳固，扁根稳固。根分叉大，根尖面积大稳固。**受力小的牙多为单根**，如切牙。

【考点 4】髓腔形态及应用

1. 根管最狭窄处不在根尖孔，而是距**根尖孔约 1mm**处。

2. 上颌前牙：

(1) 唇舌剖面观：平颈缘处髓腔唇舌径最大，髓室顶接近牙冠中 1/3 处。根管的唇舌径较大，直到根尖 1/3 逐渐变窄。

(2) 横剖面观：切牙根颈横剖面的髓腔呈圆三角形，尖牙髓腔为椭圆形。

唇舌向双 根管	下 1	下 2	下 3	
	4%	10%	4%	
MB2	上 6	上 7		
	63%	30%		
颊舌向双 根管	下 6 近中根	下 6 远中根	下 7 近中根	下 7 远中根
	87%	40%	64%	18%

	颊侧髓角	舌侧髓角
下颌第二前磨牙	颊 1/3	颊 1/3
下颌第一前磨牙	冠中 1/3	冠颈 1/3



上颌前磨牙	冠颈 1/3	冠颈 1/3
下颌磨牙	冠颈 1/3, 颈缘	冠中 1/3
上颌第一磨牙	近中髓角 冠中 1/3	远中髓角 冠颈 1/3, 颈缘

	单根单管型	单根双管型
下颌第一前磨牙	83%	17% (颊舌双管型)
上颌第一磨牙	7%	65%
上和第二前磨牙	48%	11%

### 3. 恒牙髓腔的应用解剖:

- (1) 上颌前牙髓腔的唇舌径在牙颈部**最大且壁较薄**, 开髓时应从**舌面窝中央**向牙颈方向钻入。
- (2) 上颌前牙根管的特点是粗大而直的单根管, 做根管治疗时操作方便, 效果较好。
- (3) 上颌切牙在活髓牙预备针型嵌体的针道时, 应注意避开髓角。
- (4) 下颌前牙的双根管多分布在唇舌向, 在正面的 X 线片上, 因双根管唇舌像重叠, 应改变投射的角度才能显示。在做根管治疗时, 需检查根管口的数目。

### 【考点 5】牙列

#### 1. 牙列的分类:

- (1) 按构成牙列的牙的类别分类: 恒牙列、乳牙列、混合牙列。
- (2) 按牙列的形态分类: 尖圆型、方圆型、椭圆型。尖圆型自尖牙远中向后弯曲, 椭圆型自侧切牙远中向后弯曲。

#### 2. 近远中向的倾斜:

- (1) 前牙: 上颌倾斜度  $2 > 3 > 1$ , 下颌倾斜度  $3 > 2 > 1$ 。
- (2) 后牙: **第一磨牙最正**, 向近中倾斜程度为  $4 > 5 > 6$ ,  $6 < 7 < 8$ 。

#### 3. 唇(颊)舌向的倾斜:

- (1) 上下颌 1、2 唇倾。
- (2) 上下颌 3、上颌 4、5、上下颌 6 相对较正。
- (3) 上颌 7、8 颊倾。
- (4) 下颌 4、5、7、8 舌倾。

4. 殆平面: 从**上颌中切牙近中切角到双侧第一磨牙近中颊尖顶**所构成的假想平面。该平面平行于鼻翼耳屏线, 常作为制作全口义齿的依据。

5. 解剖学平面: 从**下颌中切牙近中邻接点到双侧最后一个磨牙远中颊尖顶**构成的假想平面。

6. 纵殆曲线: 连接上颌(下颌)切牙的切嵴、尖牙的牙尖、前磨牙的牙尖、前磨牙的颊尖、磨牙的近远中颊尖的曲线。下颌牙列纵殆曲线又称 **spee 曲线**, 凹向上, 曲线切牙段较平直, 第一磨牙远颊尖最低。

7. 横殆曲线: 连接双侧同名磨牙颊、舌尖形成的曲线。下颌磨牙舌侧倾斜, 舌尖低于颊尖, 凹向上; 上颌的磨牙唇侧倾斜, 舌尖低于颊尖, 曲线凸向下。下颌牙尖磨耗后可能凸向上, 形成**反殆曲线**。



**【考点 6】口腔生理功能**

1. 下颔的各种功能运动中，上下颔牙发生接触的现象。这种接触关系称为殆关系。
2. 牙尖交错殆（IC0）：**上下颔牙牙尖交错，达到最广泛最紧密接触时的一种关系**。又可称为正中殆。
3. 尖牙接触关系：正常时，上颔尖牙牙尖顶对着下颔尖牙的远中唇斜面，下颔尖牙牙尖顶对着上颔尖牙的近中舌斜面。
4. 第一磨牙接触关系：正常时，上颔第一磨牙近中颊尖对下颔第一磨牙颊沟，下颔第一磨牙远中颊尖对上颔第一磨牙中央窝。上下颔第一磨牙这种接触关系也称为中性关系。
5. 覆殆：指牙尖交错时，上颔牙盖过下颔牙唇（颊）面的**垂直距离**。
6. 覆盖：指牙尖交错时，上颔牙盖过下颔牙唇（颊）面的**水平距离**。
7. 正常覆殆覆盖的意义：提高咀嚼食物的效率，保护唇颊舌软组织不被咬伤。
8. 切道与切道斜度：
  - （1）切道指在咀嚼过程中，下颔前伸到上下颔切牙切缘相对后，再返回牙尖交错位的过程中，切缘所运行的轨道。
  - （2）切道斜度是指切道与平面相交所成的角度。其斜度大小受上、下颔前牙间所存在的覆盖与覆殆程度影响。
  - （3）一般来说，切道斜度的大小与覆盖呈反变关系，与覆殆呈正变关系。
9. 牙尖交错殆正常的标志：
  - （1）上下牙列中线对正（不存在牙列拥挤时），正对上颔唇系带。
  - （2）除上颔最后一磨牙和下颔中切牙外，每个牙都与对颔两牙相对应接触。
  - （3）尖牙关系正常。
  - （4）第一磨牙关系为中性关系
  - （5）前后牙覆盖覆殆关系正常。
11. 鼻翼耳屏线：从一侧鼻翼中点到同侧耳屏中点的假想连线。该线于平面平行，与**眶耳屏面交角约 15°**。

**【考点 7】口腔颌面颈部解剖**

1. 上颔骨一体四突：**上颔体、额突、颧突、腭突、牙槽突**。
2. 上颔骨的支柱结构：**尖牙支柱、颧突支柱、翼突支柱**。
3. 下颔骨是颌面部唯一能活动的骨。
4. 下颔体外侧面：正中联合、颏结节、外斜线、颏孔。
5. 下颔体内侧面：上颏棘和下颏棘、内斜线（下颔舌骨线）、舌下腺窝、下颔下腺窝、二腹肌窝。
6. 下颔前牙唇侧牙槽窝骨板比舌侧薄，前磨牙区颊舌侧骨板厚度相近，磨牙区颊侧骨板厚于舌侧。
7. 下颔骨**薄弱部位**：**正中联合、颏孔区、下颔角、髁突颈部**。
8. 腭骨外侧缘与上颔骨牙槽突共同构成腭大孔。
9. 腭骨为左右成对 L 形骨板，位于鼻腔后部，上颔骨和蝶骨翼突之间，参与构成鼻腔底和侧壁、腭、眶底、翼腭窝、翼窝和眶下裂。
10. 蝶骨外形似蝴蝶，位于颅底中部。





11. 颞骨左右成对，介于蝶骨、顶骨与枕骨之间，分为四部分：**颞鳞、乳突、岩部和鼓板。**
12. 舌骨呈U形，位于甲状软骨上方，下颌骨后下方。分为舌骨体、舌骨大角、舌骨小角。
13. 颅底内外面主要的孔、裂、沟、窝、突起及其结构特点：
  - ①上颌神经：圆孔。
  - ②下颌神经：卵圆孔。
  - ③脑膜中动脉：穿棘孔入颅。
  - ④面神经：茎乳孔。
  - ⑤眶下孔：眶下缘中点下方约0.5cm处，向后、上、外方通入眶下管。
  - ⑥腭大孔：上8腭侧牙龈缘至腭中缝连线的中外1/3的交点。
  - ⑦切牙孔：腭中缝与两侧尖牙连线的交点。
  - ⑧颞孔：下颌4、5之间或下5的下颌骨上下缘之间的稍上方。

#### 【考点8】颞下颌关节

1. 颞下颌关节由五部分组成，即**下颌骨髁突、颞骨关节面、关节盘、关节囊和关节韧带。**
2. 下颌骨髁突呈椭圆型，内外径长，前后径短。侧面有一横嵴将髁突顶部分为前后两个斜面，前斜面小，为功能面，是关节的负重区；后斜面较大。
3. 颞骨关节面位于颞骨鳞部的关节面，包括关节窝和关节结节。关节结节有两个斜面，前斜面是颞下窝的延长，斜度较小；后斜面是功能面，是关节的负重区。颞下颌关节的功能区是髁突的前斜面和关节结节的后斜面。
4. 关节盘位于关节窝、关节结节和髁突之间，呈椭圆型，**内外径大于前后径**。从前到后分为五部分：
  - ①前带：较厚，约2cm，主要有前后方向排列的胶原纤维和弹力纤维组成。
  - ②前伸部：位于前带前方，由上、下两部分组成，即颞前附着和下颌前附着。
  - ③中间带：为关节盘最主要的功能负重区，亦是关节盘穿孔的好发部位。
  - ④**后带：最厚**，位置介于髁突横嵴和关节窝顶之间。
  - ⑤双板区：分为上下两层，两层之间为疏松组织，是关节盘最好发的**穿孔、破裂部位**。
5. 关节韧带每侧三条，即颞下颌韧带、茎突下颌韧带和蝶下颌韧带。
6. 颞下颌关节血液供应主要来自颞浅动脉和上颌动脉及其分支，神经支配主要来自耳颞神经及其分支，以及颞深神经和咬肌神经的分支。
7. 下颌运动通常归纳为开闭颌运动、前后运动以及侧方运动三种基本形式，通过颞下颌关节的转动和滑动来实现。

#### 【考点9】神经和血管

1. 面颈部的血液供应主要来源于颈总动脉和锁骨下动脉。颈总动脉再约平甲状软骨上缘处分为颈内动脉和颈外动脉。
2. 颈外动脉行至下颌骨髁突颈部内后方，分为上颌动脉与颞浅动脉两终支，主要分支为：甲状腺上动脉、舌动脉、面动脉和上颌动脉（颌内动脉）。
3. 颈内动脉初在颈外动脉的后外侧，继而转至后内侧。
4. 颈内动脉在颈部无分支，颈外动脉在颈部发出一些列分支。



5. 暂时阻断颈外动脉，同时触摸颞浅动脉或面动脉，如**无搏动**，即可证实所阻是颈外动脉。
6. 口腔颌面部浅静脉：面静脉（面前静脉）、颞浅静脉。
7. 口腔颌面部深静脉：翼丛、上颌静脉（颌内静脉）、下颌后静脉（面后静脉）、面总静脉。
8. 翼丛通过卵圆孔网、破裂孔、眼静脉与颅内海绵窦相交通。
9. 三叉神经的分支为**眼神经、上颌神经、下颌神经**。
  - ①眼神经为感觉神经，经眶上裂出颅。
  - ②上颌神经为感觉神经，经圆孔出颅，根据其行程可分为四段：颅中窝段、鼻腭窝段、眶下管段、面段。
    - ③下颌神经为混合性神经，是三叉神经中最大的分支。经卵圆孔出颅，分支：脑膜支、翼内肌神经、颞深神经、咬肌神经、翼外肌神经、颊神经、耳颞神经、下牙槽神经。
10. 上下颌神经在口腔的分布：
  - (1) 上颌神经：
    - ①鼻腭神经分布在双侧上颌 123 的腭侧黏骨膜及牙龈。
    - ②腭前神经分布在双侧上颌 345678 的腭侧黏骨膜及牙龈。
    - ③上牙槽后神经分布在双侧上颌 78 及 6 的远中颊根、牙周膜、牙槽骨、颊侧牙龈。
    - ④上牙槽中神经分布在双侧上颌 45 及 **6 的近中颊根**、牙周膜、牙槽骨、颊侧牙龈。
    - ⑤上牙槽前神经分布在双侧上颌 123 的牙髓及其牙周膜、牙槽骨及唇侧牙龈。
  - (2) 下颌神经：
    - ①颊神经分布在双侧下颌 5-8 的颊侧牙龈、颊部的皮肤和黏膜。
    - ②舌神经分布在双侧下颌 1-8 的舌侧牙龈、口底及舌前 2/3 的黏膜、舌下腺和下颌下腺
    - ③下牙槽神经分布在双侧下颌 1-8 的牙髓及其牙周膜、牙槽骨。
    - ④颏神经分布在双侧下颌 1-4 的唇颊侧牙龈及下唇黏膜、皮肤及颊部皮肤。
11. 面神经为混合性神经，含有三种纤维，即运动纤维、副交感纤维和味觉纤维。以茎乳孔为界，可将面神经分为面神经管段和颅外段。
  12. 面神经管段的分支：**岩大神经、镫骨肌神经、鼓索**。
  13. 颅外段的分支：颞支、颧支、颊支、下颌缘支、颈支。
  14. 舌咽神经为混合形神经：舌后 1/3 味觉及感觉。
  15. 舌下神经为运动神经：分布于舌外诸肌和舌内肌群。

### 第三章口腔预防医学

#### 【考点 1】绪论

1. 口腔预防通过有组织的社会努力，预防口腔疾病，维护口腔健康和提高生命质量的科学与艺术。以人群为主要研究对象，应用生物学、环境医学、预防医学、临床医学及社会医学的理论，采用宏观与微观相结合的方法，研究口腔疾病发生、发展及分布的规律，以及影响口腔健康的各种因素及其预防措施和对策，达到预防口腔疾病、促进口腔健康及提高生活质量的目的。
2. 研究对象：
  - 以研究人群的集体预防措施为主要对象
  - 以研究个人预防保健方法为基本要素



通过研究发现并掌握预防口腔疾病发生与发展的规律  
促进整个社会口腔健康水平的提高

3. 三级预防:

(1) **一级预防 ( 病因预防 )**: 针对疾病发生的生物、物理、化学、心理及社会因素采取预防措施, 消除致病因素, 防止各种致病因素对人体的危害是一级预防的主要任务, 也是预防医学的最终奋斗目标。氟化物应用, 饮食控制, 窝沟封闭等。

(2) **二级预防 ( 临床前期预防 )**: 早发现, 早诊断, 早治疗。定期口腔健康检查、高风险人群的发现和早期龋齿充填等。

(3) **三级预防 ( 临床预防 )**: 即对患者及时有效地采取治疗措施, 防止病情恶化, 预防并发症和后遗症, 尽量恢复或保留口腔功能。固定与活动修复。

**【考点 3】龋病预防**

1. 龋病常用指数:

龋病常用指数	公式	注意事项
<b>恒牙龋失补牙指数 ( DMFT )</b> <b>恒牙龋失补牙面指 ( DMFS )</b>	“龋”即已龋坏尚未充填的牙; “失”指的是因龋丧失的牙; “补”为因龋已做充填的牙面, 更加细分了项目, 因为龋失一颗前牙 4 个面, 后牙 5 个面	30 岁以上者, 不再区分是龋病还是牙周病导致的失牙; 30 岁以下者, 区分原因
<b>乳牙龋、失、补牙指数 ( dmfs )</b> <b>乳牙龋、失、补牙面指数 ( dmfs )</b>		失牙的标准是: 9 岁以下的儿童, 丧失了不该脱落的乳牙即为龋失
龋均 龋面均	龋均=龋失补牙数之和/受检人数 龋面均=龋失补牙面数之和/受检人数	龋面均反应人群龋病严重的程度更为敏感
患龋率	患龋率=患龋病人数/受检人数×100%	在某一时间某一人群中患龋病的频率, 常以百分数表示
<b>龋病发病率</b> : 这一指标在口腔流行病学中应用最为广泛	龋病发病率=发生新龋的人数/受检人数×100%	龋病发病率通常是指至少在一年时间内, 某人群新发生龋病的频率
无龋率: 主要用来表示一个地区的口腔健康水平和预防措施的成果	无龋率=该年龄组全无龋的人数/受检人数年龄组×100%	全口牙列均无龋的人数占全部受检查人数的百分率
根龋指数	根龋指数=根面龋数/牙龋退缩牙面数×100%	多见于牙龈退缩后, 发生在牙根面的龋和因牙根面龋而做的充填
龋面充填构成比	龋面充填构成比=受检人群已充填牙面数/受检人群龋失补牙面数之和	指一组人群的龋失补牙面数之和和中已充填的龋面所占的比重

2. WHO 龋病流行程度的评价指标 (12 岁): WHO 规定龋病的患病水平以 12 岁儿童龋均作为衡量标准



龋均 (DMFT)	等级
0.1-1.1	很低
1.2-2.6	低
2.7-4.4	中
4.5-6.5	高
6.5 以上	很高

3. 龋病的三级预防:

	内容	例子
一级预防	1. 口腔健康教育 2. 控制消除危险因素	宣传教育、氟化物防龋措施, 进行窝沟封闭, 应用防龋涂料
二级预防	早发现、早诊断、早治疗	定期检查, X 线片等辅助诊断, 在检查诊断的基础上做早期充填
三级预防	1. 防止龋的并发症 2. 恢复功能	1. 对龋病引起的牙髓及根尖周病的病牙进行牙体牙髓治疗 2. 修复牙体组织的缺损和牙的缺失

4. 细菌是致龋的主要因素, 防龋的关键环节是**控制菌斑**:

- ①机械方法: 刷牙、用牙线、牙签、牙间隙刷。
- ②化学方法: 氯己定、三氯羟苯醚。
- ③其他方法: 植物提取物、生物方法、抗菌斑附着剂、替代疗法、免疫方法。

**山梨醇、甘露醇、木糖醇**可使至龋菌的葡聚糖产生减少。

5. 人体氟来源主要是饮水, 占人体氟来源的 65%, 食物人体每天摄入的氟约有 25% 来自于食品。每公斤体重总摄氟量在 0.05-0.07mg 之间为宜。

6. 人体氟可以通过消化道、呼吸道和皮肤接触等途径进入人体。30min 为半吸收期, 30-60min 内达到高峰。

7. 氟吸收是一个**简单被动扩散**的过程。

8. 食物中的氟正常时自膳食吸收 80% 的氟, 如果加入钙或者铝化合物则明显减少至 50%

9. 口腔和胃的 PH 影响吸收的速率, 但小肠不影响。

10. 氟分布于血液、乳汁、软组织、骨和牙、唾液和菌斑。

①**75% 的血氟存在于血浆**中, 其余主要存在于红细胞, 其氟含氧量约为血浆氟的 40-50%

②乳汁氟的含量为血浆氟的 1/2, 氟化物可通过胎盘, 胎儿血氟水平约为母体血的 75%, 胎盘只有部分屏障作用。

③脑的氟含量最低, 指甲氟可用作确定接受过量氟的一个指标

④机体内约 99% 的氟沉积在钙化组织中, 氟以羟基氟磷灰石或氟磷灰石的形式与晶体结合

⑤唾液中的氟约为血浆氟的 2/3

11. 目前推荐 5mgF/kg 的摄入量为氟化物的可能中毒剂量, 这个剂量很可能引起中毒症状和体征

12. 摄入过量氟可在 4h 内导致死亡; **急救处理原则**: 催吐、洗胃、口服或静脉注射钙剂、补糖、



补液，最简单易行的抢救措施之一是迅速给患者补充大量牛奶。

13. 氟牙症多发生在恒牙，如 2 岁以前生活在高氟区，以后迁移至非高氟区，在恒牙氟斑牙可能表现在前牙和第一恒磨牙；如果 6-7 岁再迁入高氟区，则不出现氟牙症。

14. 氟牙症 smith 分类法：该法将氟牙症分为 3 级，**白垩型、变色型、缺损型**。

15. Dean 分类法：根据牙釉质表面光泽度、颜色改变程度、缺损程度将氟牙症分为 6 类，并对受侵犯牙面的面积进行估计。

分类	标准
正常 (0)	釉质表面光滑、有光泽，通常呈浅乳白色
可疑 (0.5)	釉质半透明度有轻度改变，偶见白色斑点
很轻度 (1)	似纸一样的白色不透明区不规则的分布在牙面，不超过牙面 25%
轻度 (2)	白色不透明区更广泛，不超过牙面的 50%
中度 (3)	釉质表面有明显磨损，棕染
重度 (4)	釉质表面严重受累，发育不全明显，有几颗缺损或磨损区，棕染广泛。

16. 氟化物防龋：自来水氟浓度一般应保持在 **0.7-1mg/L** 之内；学校饮水氟浓度可以为社区自来水氟适宜浓度的 4.5 倍；处方氟化钠总剂量不得超过 120mg；氟滴剂每滴 0.125mg，适用于 2 岁以下幼儿；牛奶氟化；食盐氟化。

17. 局部用氟的途径包括含氟牙膏、氟水含漱、含氟凝胶、氟溶液与氟涂料。

18. 窝沟封闭用 **30%-40%磷酸**，恒牙酸蚀 20-30s，**乳牙酸蚀 60s**。

19. 窝沟封闭乳磨牙以 3-4 岁为宜，第一恒磨牙以 6-7 岁为宜，双尖牙、第二恒磨牙一般以 11-13 岁为宜。

20. 窝沟封闭酸蚀牙尖斜面的 2/3，**不被唾液污染**是窝沟封闭成功的关键。

21. 窝沟封闭效果的临床评价效果指标：封闭剂保留率和龋降低率。

22. 预防性树脂充填指的是仅去除窝沟处的病变牙本质、牙釉质，酸蚀技术和树脂材料充填；不采用传统的预防性扩展；窝沟封闭与窝沟龋充填相结合。

23. 预防性树脂充填适应症：窝沟有龋损能卡住探针；有患龋倾向，可能发生龋坏的，有早期龋迹象。

24. 预防性树脂充填分类：

①类型 A：用最小号圆钻去除，用不含填料的封闭剂充填。

②类型 B：用小号或中号去除，洞深在牙釉质内，用稀释的树脂材料充填。

③类型 C：用中号或较大圆钻去除，复合树脂充填。

25. 非创伤性修复治疗指的是用手用器械清除龋坏组织，新型玻璃离子材料充填，不需要电动牙科



设备。

26. 非创伤性修复治疗适用于恒牙和乳牙的中小龋洞，允许最小的挖器进入。
27. 非创伤性修复治疗的缺点是容易出现充填微渗漏，玻璃离子的强度不够。

**【考点 4】牙周病的预防**

1. 牙周健康指数：①简化口腔卫生指数（OHI-S）以每个牙面软垢或牙石的面积为计分标准  
②**菌斑指数（PLI）**以菌斑量为计分标准。  
③**牙龈指数（GI）**以牙龈色质为计分标准。  
④**龈沟出血指数（SBI）**以牙龈色形质为计分标准。  
⑤**社区牙周指数（CPI）**以牙龈出血、牙石、牙周袋深度为计分标准。
2. WHO 以 15 岁少年的牙石平均检出区段数，作为牙周状况的评价标准。

牙石检出平均区段数	等级
0.0-1.5	很低
1.6-2.5	低
2.6-3.5	中
3.6-4.5	高
4.6-6.0	很高

3. 牙周病的三级预防：一级预防包括刷牙、去除不良修复体、纠正不良习惯等；二级预防包括治疗牙周脓肿、袋内刮治和根面平整、牙周手术治疗等；三级预防包括修复缺失牙，改善美观和功能等。
4. 常见的菌斑染色剂包括：2%碱性品红、2%-5%藻红、酒石黄、1%-2.5%孔雀绿、荧光素钠。
5. 机械性控制菌斑的方法：刷牙、牙线、牙签、牙间隙刷及橡胶按摩器、龈上洁治和根面平整。
6. 化学控制菌斑的方法：洗必泰、甲硝唑、替硝唑、抗生素、血根碱。
7. 牙膏的基本成分包括：摩擦剂（20%-60%）、洁净剂（1%-2%）、润湿剂（20%-40%）、胶粘剂（1%-2%）、防腐剂（2%-3%）、甜味剂（2%-3%）、芳香剂、色素和水（20%-40%）。
8. 刷牙方法：**水平颤动法（巴斯 Bass 刷牙法）**、旋转刷牙法、**圆弧刷牙法（Fones 刷牙法）**，一次 2-3min，每天 2-3 次。

**【考点 5】其他常见口腔疾病的预防**

1. 口腔癌 40-60 岁为高发期，**舌癌是最常见**的口腔癌，其次是唇癌和口底癌。
2. 口腔癌的警告标志：
  - ①口腔内的溃疡 2 周以上尚未愈合。
  - ②口腔黏膜有白色、红色和发暗的斑。
  - ③口腔与颈部有不正常的肿胀和淋巴结肿大。
  - ④口腔反复出现，出血原因不明。
  - ⑤面部、口腔、咽部、颈部有不明原因的麻木与疼痛。
3. 口腔癌高风险人群：40 岁以上长期吸烟、吸烟量在 20 支/天者，既吸烟又有饮酒习惯者，因烟酒刺激口腔已有白斑者，以及长期咀嚼槟榔的患者。
4. 牙酸蚀症是指在无细菌参与的情况下，接触牙面的酸或其螯合物的化学侵蚀作用而引起的一种慢性、病理性的牙体硬组织丧失。



5. 牙酸蚀症的危险因素：饮食酸性饮料（果汁、碳酸饮料）；职业相关酸性物质（盐酸、硫酸、硝酸）；酸性药物（补铁药、口嚼型维 C、口嚼型阿司匹林）；胃酸。

6. 牙外伤的危险因素：碰撞、跌倒是最常见的原因；交通意外伤害；运动损伤是发生牙外伤的主要原因之一；暴力；行为因素如喜欢冒险的儿童。

7. 预防牙外伤：

①增强保健意识。

②环境保护：如安全的玩耍环境，提高体育设施和游乐设施的安全性能。

③护牙托：保护牙齿和口内其他软组织，如牙龈、颊、唇；防止颌骨骨折，特别是颞下颌关节；预防外力对颅脑的冲击伤害；增加运动员的安全感。

#### 【考点 6】口腔健康教育与口腔健康促进

1. 1981 年 WHO 制订的口腔健康标准是：牙齿清洁、无龋洞、无疼痛感，牙龈颜色正常、无出血现象。

2. 口腔健康教育的方法：

①大众传媒：覆盖面大，能较快的吸引公众注意力。

②社区活动：城市街道、农村乡镇和社会团体与单位的有组织活动。

③小型讨论会：社区座谈会、专家研讨会、听取群众意见会。

④个别交谈：口腔专业人员就口腔健康问题与预防保健问题与就诊患者、单位领导、等人员进行交谈。

3. 口腔健康促进是指：未改善环境使之适合于保护口腔健康或使行为有利于口腔健康所采取的各种行政干预、经济支持和组织保证等措施。

4. 口腔健康促进的评价包括：

①口腔疾病预防的效果评价，观察口腔健康状况的变化。

②对口腔健康教育效果的评价。

③口腔健康保护的评价，即对健康投入、卫生工作方针、政策的变化。

#### 【考点 7】特定人群的口腔保健

1. 妊娠期妇女：重点放在一级预防，龋病高风险其次是**妊娠期龈炎**；可在妊娠期 4-6 个月就诊。

2 婴儿期：小儿出生后 4 周到 1 岁，乳牙继续矿化，恒牙胚形成和矿化。**清除牙菌斑应从第一颗乳牙萌出开始**。第一颗乳牙萌出后 6 个月内应进行第一次口腔检查。微生物由母亲传播到儿童口腔中平均年龄为 19-31 个月，医学上称“感染窗口期”。

3. 幼儿期：预防外伤，不建议 3 岁以下儿童使用含氟牙膏，3 岁及 3 岁以上儿童使用儿童含氟牙膏刷牙，用豌豆大小的量。

4. 学龄儿童：7-9 岁是学龄儿童外伤的高峰期。

5. 老年人：牙龈退缩、根面龋、牙体牙列缺失。

#### 【考点 8】社区口腔保健

1. 社区口腔卫生服务特点：

①以健康为中心。

②以人群为对象。



- ③以家庭为单位。
- ④以基层卫生保健为主要内容。
- ⑤提供综合服务。
- ⑥提供协调性服务。
- ⑦提供可及性服务。

#### 【考点 9】口腔医疗保健中的感染与控制

1. 感染源：患者和病原体的携带者、污染的环境、污染的口腔器械。
2. 感染传播途径：接触传播、飞沫传播、空气传播。
3. 易感人群：对某种疾病或传染病缺乏免疫力的人群。
4. AIDS 和 HIV 感染口腔常见病损：**口腔念珠菌病；口腔毛状白斑；卡波济氏肉瘤；非霍奇金淋巴瘤。**
5. 清洁区域：容器内的材料、X 线片、患者的病例、牙医助手的工作台、材料瓶、医护人员的洗手池。
6. 污染区域：主要包括综合治疗台的支架桌、痰盂、吸唾系统、手机头、灯光手柄和开关。
7. 牙科常规使用的灭菌法：①压力蒸汽灭菌②干热消毒灭菌③环氧乙烷气体灭菌④氧化乙烯灭菌系统⑤低温过氧化氢等离子灭菌系统。
8. **压力蒸汽灭菌法是目前口腔领域的首选和最有效的灭菌方法。**
9. 预真空高温高压灭菌法是目前对牙科手机最有效的灭菌方法。

#### 第四章 牙体牙髓病学

##### 【考点 1】龋病

1. 龋病是以**细菌为主**的多种因素作用下，牙体硬组织发生的**慢性、进行性破化**的一种疾病。
2. 牙菌斑中的至龋细菌是龋的主要病原菌。
3. 龋病的基本变化是无机物脱矿和有机物分解。
4. 常见的致龋细菌包括链球菌属、乳杆菌属、放线菌属。
5. 变形链球菌为革兰氏阳性菌，是口腔天然菌群中占比例最大的链球菌属中的一种。
6. 变形链球菌有强的致龋性主要取决于其产酸性和耐酸性。
7. 血链球菌是最早在牙面定居的细菌之一。
8. 轻链球菌是牙菌斑中最常分离到的细菌。
9. 乳杆菌属在牙菌斑中最常见的是发酵乳杆菌。
10. 乳杆菌数量增加不是导致龋病开始的原因，而是龋病进展的结果。
11. 粘性放线菌促进变形链球菌定植于根面，对根面菌斑形成及根面龋的发生可能有重要的协同作用。
12. 蔗糖致平滑面龋的能力最强，变形链球菌代谢蔗糖的能力最强。
13. 糖的致龋性：**蔗糖>葡萄糖>麦芽糖>乳糖>果糖>山梨糖>木糖醇**。山梨醇和木糖醇基本上不能被致龋菌利用产酸。
14. 影响发病的宿主因素主要包括牙、唾液和机体的全身情况。
15. 龋好发于下颌第一磨牙。不宜好发于下颌前牙。





16. 下颌第一磨牙好发牙面：O、B、M、D、L；上颌第一磨牙好发牙面：O、M、P、B、D；上和侧切牙好发牙面：L、La。

17. 按发病情况和进展速度分为急性龋（湿性龋）和慢性龋（干性龋）

牙齿病变	急性龋/湿性龋	慢性龋/干性龋
病变进展	快	慢
病变组织颜色	浅、浅棕色	染色深，黑褐色
病变组织质地	软，湿润	硬，干燥
修复能力	修复性牙本质少，易发生牙髓疾病	修复性牙本质多，较急性龋牙髓病少
年龄	儿童，青少年	任何年龄

18. 按损害的解剖部位分为：点隙窝沟龋、平滑面龋、根面龋。

19. 根据病变深度分为浅龋、中龋、深龋。

20. 根据病变的发生与既往牙体治疗的关系分为：原发龋、继发龋、再发龋。

21. 浅龋位于釉质内，患者一般无主观症状，遭受外界的物理化学刺激时也无明显反应。

22. **中龋位于牙本质浅层**，对于冷热酸甜食物敏感，冷刺激尤为明显。

23. 深龋进展到牙本质中层、深层，食物入洞时短暂疼痛，没有自发性疼痛。

24. 浅龋与釉质发育不全和氟牙症鉴别：**釉质发育不全受累牙呈对称性**，并且发生在同一时期发育和钙化的几个牙上。氟牙症通常有高氟地区生活史。

25. 深龋与可复性牙髓炎和慢性闭锁性牙髓炎鉴别：可复性牙髓炎牙齿一过性冷热刺激敏感。慢性闭锁性牙髓炎冷热刺激敏感，持续时间长。

26. 龋病的非手术治疗包括药物疗法和再矿化疗法：

① 药物疗法包括 75%氟化钠甘油糊剂、8%氟化亚锡溶液、AFP 溶液、含氟凝胶和含氟涂料。

② **硝酸银对软组织有强的腐蚀性**，并使牙变黑，一般只用于乳牙和后牙，不可用于牙颈部，不配合儿童禁用。。

③ 再矿化液由不同比例的钙、磷和氟组成。

27. **G. V. Black 分类**根据龋损所在牙面的部位分为五类：

I 类洞：所有**牙齿的发育窝**、沟内的龋损所制备的洞。

II 类洞：发生于**后牙邻面**的龋损所制备的洞。

III 类洞：发生于前牙邻面**未损伤切角**的龋损所制备的洞。

IV 类洞：发生于前牙邻面**损伤切角**的龋损所制备的洞。

V 类洞：发生于所有牙齿的**唇颊、舌腭面近龈 1/3** 牙面的龋损所制备的洞。

28. 颊面简写为 B，舌面简写为 L，骀面简写为 O，近中面简写为 M，远中面简写为 D，唇面简写为 La，切端简写为 I。

29. 后牙洞深以达到**釉牙本质界下 0.2-0.5mm** 为宜。

30. 固位形包括侧壁固位、倒凹固位、鸠尾固位、梯形固位等：

① 侧壁固位是各类洞形最基本的固位形，要求底平壁直。

② 倒凹固位洞底在釉牙本质界下 0.5mm 以内可直接制作倒凹，**倒凹深度一般 2mm** 为宜。



③鸠尾峡的宽度一般是：**后牙为所在颊舌尖间距的 1/4-1/3，前牙为邻面洞舌尖宽度 1/3-1/2；**  
**鸠尾峡的位置应在轴髓线角的内侧。**

31. 洞底距牙髓的牙本质厚度 > 1mm 一般只做单层垫底，可选磷酸锌粘固粉和聚羧酸锌粘固粉。
32. 洞深接近牙髓，需做双层垫底，基底不应厚于 1mm。
33. 银汞合金充填适用于 I 类洞、II 类洞的充填，不适宜牙隐裂患者；调拌时间不得超过 40s；充填 24h 后充填体完全硬化后可以打磨抛光。
34. 护髓与垫底时应注意：不宜使用**氧化锌丁香油**酚粘固粉及含有酒精、氯仿、乙醚类材料垫底，因为此类材料可**干扰复合树脂的聚合反应**。
35. 复合树脂充填时洞深超过 2mm，应分层充填，第一层厚度应该在 1mm 以内，以后每层树脂的厚度不要超过 2mm，每层光固化 20-40s。
36. 玻璃离子水门汀粘接修复不需要做预防性扩展，材料固化需要 24h 充填后修复体表面应涂一层隔水剂，如凡士林、釉质粘结剂等。
37. 磷酸锌粘固粉优点：①可以承受一定的压力、有一定的黏着性②导热性能差（可以隔绝热刺激）  
缺点：①唾液中可被溶解②游离磷酸可对牙髓产生刺激（不能用于深龋）③初期有轻度的体积膨胀。
38. 氧化锌丁香油粘固剂是一种软而有安抚作用的粘固粉，对聚合物有阻聚、解聚作用，因此与自凝塑料、树脂材料、聚羧酸锌粘固粉和玻璃离子粘固粉均不能直接接触。
39. 聚羧酸锌粘固粉由经过煅烧的氧化锌和氧化镁的混合物组成。有一定的抗压强度，对牙髓刺激小，绝缘性能稍差。
40. **氢氧化钙对于牙髓的刺激性小**，可促进形成修复性牙本质的生成；强碱性，有一定抗炎、抗菌性能；有良好的隔垫性；容易溶于唾液；不能隔绝电传导；强度不足。
41. 银汞材料**汞量过多，成球性大；汞量过少，银汞合金硬而脆**。
42. 多余的废用的银汞合金材料应收集并装入盛有 **15cm 深、过饱和的盐水容器**中。

**【考点 2】牙发育异常**

1. 釉质发育不全指的是在牙齿发育期间，由于全身疾病、营养障碍或严重的乳牙根尖周感染，导致的釉质结构异常称为釉质发育不全。
2. 乳牙根尖周感染严重，影响继承恒牙釉质发育不全。往往是个别牙，以前磨牙居多，又称特纳牙。
3. 釉质发育不全在乳恒牙列均可发生。
4. 恒牙受累表现在同一时期发育的牙齿，成组、对称的出现釉质发育不全的形态异常：
  - ①轻症：釉质形态基本完整，成白垩状釉质，一般无自觉症状。
  - ②重症：有实质性缺损，出现带状或窝状的、棕色的凹陷，常呈灰褐色着色。
5. 根据受侵犯的牙齿推测牙齿发育期间，全身疾病或营养障碍等发生的年龄

<b>牙位</b>	上颌 1、3、6 下颌 1、2、3、6	上颌 2	4、5、7、8
<b>发生阶段</b>	出生后一年内	出生后第二年	出生后第三年以后

6. 氟牙症是氟摄入量过高引起的一种特殊类型的釉质发育不全。



7. **氟牙症耐酸不耐磨**，表层过度矿化，内层矿化不良。
8. 四环素牙指的是在牙齿发育、矿化期间服用四环素药物，牙齿的颜色和结构发生改变，牙本质中沉积比在釉质中**高4倍**。
9. 用药时期越在婴幼儿早期用药，牙本质的着色越近釉牙本质界，临床见到的染色程度越明显。
10. 四环素可以在母体通过胎盘引起乳牙着色，缩水四环素、去甲金霉素、盐酸四环素引起的着色更为明显。
11. 服用四环素的疗程数与着色程度成正比，**短期内大剂量服用比长期给服相等的总剂量作用更大**。
12. 着色程度和范围变化可分为：  
轻度四环素着色：整个牙面呈现黄色和灰色，分布均匀。  
中度四环素着色：颜色由棕黄色到黑灰色。  
**重度四环素着色**：牙表面有明显的带状着色。呈**黄灰色或黑色**。  
极重度四环素着色：牙表面着色深，严重者呈灰棕色、蓝紫色。
13. 畸形中央尖是牙齿在发育期间，成釉器形态分化异常所导致的牙形态发育异常。
14. 畸形中央尖多见于下颌前磨牙，尤其以**第二前磨牙最多见**，常为对称性发生。
15. 畸形中央尖一般均位于殆面中央窝处，有半数的中央尖有髓角伸入，常见未发育完成呈喇叭口状的根尖部。
16. 牙发育时期，成釉器过度卷叠或局部过度增殖，深入到牙乳头所致的牙形态发育异常，常见于上颌侧切牙；临床可分为畸形舌侧窝、畸形根面沟、畸形舌侧尖和牙中牙。
17. **畸形舌侧窝是牙内陷最轻的一种，牙中牙是牙内陷最严重的一种**。

### 【考点3】牙急性损伤

1. 牙周膜的轻度损伤为牙震荡，1-2周内应使患牙休息，受伤后1、3、6、12个月应进行定期复查。
2. 外力直接撞击，造成牙冠或牙根的折断称为牙折，可分为**冠折、根折和冠根联合折**，硬组织愈合是牙根折的理想愈合。
3. 牙齿受外力作用而偏离，以致部分或全部脱离牙槽窝者称为牙脱位。
4. 牙脱位可分为部分脱位和完全脱位，部分脱位又分为脱出性脱位、嵌入性脱位、侧向性脱位。常伴有牙龈撕裂和牙槽突骨折。
5. 部分脱位患牙在局麻下复位，**结扎固定4周**，术后3、6、12个月复查；嵌入性脱位在复位后两周做根管治疗；完全脱位患牙在**0.5小时内**再植，90%患牙的牙根可免于吸收。

### 【考点4】牙慢性损伤

1. 楔状缺损主要是因为不恰当的刷牙方法、酸的作用、牙颈部属于薄弱区、应力疲劳的原因形成的。
2. **楔状缺损好发于中年以上患者的前磨牙**，其次是第一恒磨牙和尖牙，有时涉及第二恒磨牙以前的全部牙齿。
3. 磨损主要是由机械摩擦作用造成的牙体硬组织逐渐丧失的疾病。
4. 牙隐裂的致裂因素主要是因为创伤咬合力，好发于中老年患者的后牙咬合面，以上颌第一磨牙



最常见。

5. 牙隐裂侧向叩诊反应明显，X线可见患牙的某部位牙周膜间隙加宽，可用碘酊染色或咬楔法检查。

6. 酸蚀症主要指长期与酸雾或酸酐接触的工作人员的一种职业病，主要致病因素是酸性物质对牙组织的脱矿作用。

#### 【考点5】牙本质敏感症

1. 牙齿在受到外界的刺激，如温度（冷、热）、化学物质（甜、酸）以及机械作用（摩擦或咬硬物）等所引起的酸、软、痛症状，其特点为**发作迅速、疼痛尖锐、时间短暂**。

2. 牙本质过敏症不是一种独立的疾病，而是各种牙体疾病共有的症状。

3. 较多学者应用流体动力学说来解释牙本质过敏症的疼痛现象，除此之外，还有神经学说和牙本质纤维传导学说。

4. 牙本质敏感症表现为激发痛，以机械刺激最为显著；最可靠的诊断方法为探针。

5. **封闭牙本质小管是对过敏的有效治疗**。药物治疗有氟化物、氯化锶、氨硝酸银、碘化银和树脂脱敏剂。

#### 【考点6】牙髓疾病

1. 牙髓病最主要的致病菌是细菌感染因素，除此之外还有物理因素、化学因素和特发性因素。

2. 细菌侵入牙髓的途径有三个：

①牙体的感染是牙髓感染最常见的感染途径：（1）牙本质小管（2）引起牙髓暴露的原因（3）楔状缺损和牙隐裂等牙体损伤露髓。

②经由牙周的感染。

③血源感染极为少见。

3. 牙髓病根据组织病理学分类：

①牙髓充血：（1）生理性牙髓充血（2）病理性牙髓充血。

②**急性牙髓炎**：（1）急性浆液性牙髓炎（2）急性化脓性牙髓炎。

③慢性牙髓炎：（1）慢性闭锁性牙髓炎（2）慢性溃疡性牙髓炎（3）慢性增生性牙髓炎。

④牙髓坏死：坏死、坏疽。

⑤牙髓退变：空泡性变、纤维性变、网状萎缩、钙化。

⑥牙内吸收。

4. 根据牙髓病的临床表现和治疗预后分类：

①可复性牙髓炎，即牙髓充血。

②不可复性牙髓炎：急性牙髓炎、慢性牙髓炎、逆行性牙髓炎。

③牙髓钙化：髓石、弥漫性钙化。

④牙髓坏死。

⑤牙内吸收。

5. 牙齿松动度记录

① I度松动：唇（颊）、舌（腭）向松动，或**松动幅度小于1mm**。

② II度松动：唇（颊）、舌（腭）向松动和近远中方向松动，或**松动幅度在1-2mm之间**。



③III度松动：唇（颊）、舌（腭）向松动、近远中方向和垂直方向也有松动，或**松动幅度大于 2mm**。

6. 牙髓温度测试以  $<10^{\circ}\text{C}$  为冷刺激，  $>60^{\circ}\text{C}$  为热刺激；正常牙髓对于  $20^{\circ}\text{C}$  -  $50^{\circ}\text{C}$  接近口水的水不感到疼痛；温度测试时测试部位应在牙齿**唇面或颊面中 1/3**。

7. 温度测试结果表示方法：正常呢、敏感、迟钝、无反应。

8. 心脏起搏器患者**禁用牙髓电活力**测试，每牙侧 2-3 次，取平均读数。

9. 可复性牙髓炎与不可复性牙髓炎或与深龋的鉴别诊断要点

鉴别诊断要点	可复性牙髓炎	不可复性牙髓炎	深龋
自发痛	无	有或曾有	无
刺激痛	冷刺激引起一过痛	冷、热刺激引起剧痛	刺激仅入洞后引起
痛刺激去除后	痛很快消失	痛持续很久	痛立即消失
温度刺激	<b>一过性疼痛</b>	引起剧痛或迟缓痛	正常
诊疗诊断	间接盖髓（安抚）有效	牙髓治疗有效	垫底充填有效

10. 急性牙髓炎剧烈的疼痛，典型的症状特点：

- ①**自发痛、阵发痛**。
- ②温度刺激**引起或加重疼痛**。
- ③疼痛**不能定位**，有放散性痛（沿三叉神经分布区放散）。
- ④疼痛常在**夜间发作或加重**。

11. 急性牙髓炎和牙尖乳头炎的鉴别要点

鉴别诊断要点	牙尖乳头炎	急性牙髓炎
疼痛性质	持续的胀痛	剧烈的疼痛，阵发性的自发性疼痛
疼痛定位	能定位	不能定位，有放散痛
检查所见	食物嵌塞充血，水肿的牙尖乳头探痛，出血	致牙髓炎因素（龋、非龋、牙周炎等）温度测试引起剧痛

12. 与三叉神经痛的鉴别诊断要点

鉴别诊断要点	三叉神经痛	急性牙髓炎
疼痛性质	电击、刀割、针刺撕裂痛，程度剧烈	尖锐剧烈痛
发作时间	突然发作，时间短暂，每次持续数秒至数分钟	阵发性自发性痛
“扳机点”疼痛	有	无
定位放射分布	定位并沿三叉神经分布	不能定位
夜间痛	无	有
冷热刺激痛	无	有
治疗诊断	治疗患牙无效，止神经痛有效	引起或加重疼痛，治疗患牙有效

13. 急性牙髓炎与急性上颌窦炎的鉴别要点



鉴别诊断要点	急性上颌窦炎	急性牙髓炎
疼痛性质	持续性胀痛	尖锐、疼痛程度剧烈
疼痛部位	仅累及上颌前磨牙及第一磨牙区痛	各牙位均可发生，不能定位
其他症状	头痛、鼻塞、流脓鼻涕	无
夜间痛	无	有
检查所见	患牙可无异常表现，相应处上颌窦前壁压痛	有致牙髓炎因素
温度测验	正常	引起或加重
治疗诊断	消炎止痛药有效	牙髓治疗

14. 慢性牙髓炎病程较长，临床最为常见；有长期的遇冷、热刺激痛或咀嚼食物痛史；患牙常有轻度咬合痛或叩痛，一般均能明确指出患牙。

15. 慢性牙髓炎分类及特点

项目		闭锁型	溃疡性	增生性
类型				
症状	自发痛	无明显	无	无
	长期冷热刺激痛史	有	剧烈	有
	特点	多数有剧烈自发痛史	食物嵌入洞剧痛	青少年多见

16. 慢性溃疡性牙髓炎：龋洞**有穿髓孔**，有探痛，温度测试敏感。

17. 慢性增生性牙髓炎：多见于青少年，无自发痛，大而深的龋洞中有红色的肉芽组织（**牙髓息肉**）充满龋洞，探诊不痛易出血。

18. 慢性闭锁性牙髓炎：未露髓，冷热诊不适或不敏感，叩诊不适或轻度疼痛。

19. 慢性牙髓炎诊断要点：

①可以定位患牙的长期冷、热刺激痛病史或自发痛史（主要指标）。

②肯定可以查到牙髓炎的牙体硬组织疾患或其他病因。

③患牙对温度测验的异常表现（迟缓痛）。

④叩诊反应可作为很重要的参考指标。

⑤深龋患牙在去净腐质时发现**有穿髓孔**，或者腐质为去净时露髓，均应诊断为慢性牙髓炎。

20. 残髓炎也属于慢性牙髓炎，发生在经牙髓治疗后的患牙。

21. 残髓炎诊断要点：有慢性牙髓炎的症状，常有咬合不适或轻咬合痛；有牙髓治疗史；强温度刺激患牙有迟缓性痛以及叩诊（+）或（±）；再治疗时探查根管内**有疼痛感觉**即可确诊。

22. 逆行性牙髓炎的患牙同时具有牙周炎和牙髓炎的多种特征，有深及根尖或根分歧部的牙周袋。

23. 牙髓坏死无明显自觉症状，但**牙冠变色**，牙冠呈暗黄色和灰色并失去光泽，探及穿髓孔时无反应，牙髓无活力。



24. 牙内吸收：冠部牙内吸收近表面时，**牙冠呈粉红色**，X线的表现为主要依据。
25. 治疗原则是保存活髓，保存患牙。
26. 常用失活剂：
- ①金属砷：封药时间为5-7天，慢失。
  - ②多聚甲醛：封药时间2周左右。
  - ③三氧化二砷（亚砷酸）：毒性作用没有自限性，可以破坏深部组织。封药时间为24-48h，快失。
27. 急性牙髓炎急症处理的原则是**开髓减压、摘除牙髓**。
28. 覆盖未露髓，即接近牙本质者称间接盖髓；覆盖已穿髓的牙髓创面者为直接盖髓术。
29. 间接盖髓术：深龋引起的可复性牙髓炎、外伤冠折或牙体预备后的大面积牙本质暴露。  
直接盖髓术：根尖孔未形成，因机械性或者外伤性因素暴露的年轻恒牙；恒牙意外穿髓，穿髓孔直径不超过**0.5mm**，乳牙穿髓孔直径不超过**1mm**。
30. 去净腐质的标准：质硬、颜色、龋蚀检知液；去净腐质的要求：总原则要求去净。
31. 活髓切断术适应症：牙根尚未发育完成，因外伤冠折、意外穿髓或龋源性露髓的年轻患牙。
32. 活髓切断术术后组织变化：
- ①断面处形成不规则钙化物或不规则牙本质→成功。
  - ②断面出现牙本质桥，封闭根管口，根髓保持正常活力→成功。
  - ③**断面虽有部分牙本质桥形成，但根髓已形成慢性炎症，或者发生内吸收→失败。**

#### 【考点7】根尖周疾病

1. 根尖周组织疾病的致病因素主要是感染因素，其次是创伤和化学因素。
2. 根尖周疾病感染主要来源于根管内细菌；创伤因素主要是牙齿的急性外伤和咬合创伤；化学刺激因素主要是治疗牙髓、根尖周病的过程中，使用药物不当。
3. 根尖周病根据临床症状的急缓，可以分为急性和慢性两大类。
4. 急性根尖周炎根据发展过程可以分为：**浆液期（急性浆液性根尖周炎）、化脓期（急性化脓性根尖周炎）**。  
根据脓液所在部位不同可以分为：**急性根尖周脓肿、骨膜下脓肿、粘膜下脓肿**。
5. 慢性根尖周炎：多继发于慢性牙髓炎，也有由急性根尖周炎转化而来。根据病理变化和临床表现可以分为：根尖周肉芽肿、根尖周脓肿、根尖周囊肿、根尖周致密性骨炎（又称根尖周骨硬化症）。
6. 急性浆液性根尖周炎可定位患牙、初期紧咬牙可缓解疼痛，后期自发持续性疼痛，咬合痛重。
7. 急性化脓性根尖周炎：自觉患牙伸长，不敢咬合；搏动性痛；临床检查牙髓无活力，温度测电测无反应，叩痛（+++）III度松动。
  - ①根尖周脓肿：叩痛（++），松动II-III度，患牙根尖部相应的唇、颊侧牙龈潮红，有扪痛、肿胀不明显，无波动感。
  - ②骨膜下脓肿：患者痛苦面容，根尖区牙龈肿胀明显、移行沟变平；全身不适，体温升高；深波动感（**最严重的一个阶段**）。
  - ③粘膜下脓肿：根尖部**牙龈半球状隆起**，叩痛（+++），波动感明显，全身症状缓解。
8. 发展过程：  
最初脓液在根尖部聚集→根尖脓肿阶段→验证发展、脓液增多→根尖压力增大同时炎症使牙槽骨



内板破坏→脓液进入骨髓腔→穿过骨松质到达牙槽骨外板→通过骨皮质上的营养孔，到达骨膜下→骨膜下脓肿→骨膜破裂，脓液进入粘膜下或皮肤下→粘膜下脓肿→粘膜下形成瘻管口。

9. 急性根尖周脓肿与急性牙周脓肿的鉴别要点：

鉴别点	急性根尖周脓肿	急性牙周脓肿
感染来源	牙髓病变	牙周袋
病史	牙体牙髓疾病史	牙周炎病史
疼痛疾病	重	较轻
牙体疾病	多有	一般无
牙髓活力	无	多有
牙周袋	无	深及根分叉或根尖
脓肿部位	近根尖部	较近龈缘
叩痛程度	很重	较轻
X线表现	无明显改变，或仅有牙周膜间隙增宽；若为慢性根尖周炎急性发作，可见根尖部牙槽骨破坏投射区	牙槽骨吸收，牙槽骨高度降低

10. 慢性根尖周肉芽肿是慢性根尖周炎的主要病变类型，叩诊不痛，有时有异样感；根尖周囊肿发展较大时，扪诊有**乒乓球样感**。

11. 不同类型的慢性根尖周炎 X 线片的表现特点不同：

- ①慢性根尖周肉芽肿：围绕患牙根尖部的圆形或椭圆形的投射区，**边界清楚**。
- ②慢性根尖周脓肿：根尖部不规则，边界比较模糊的投射区，周围骨质比较疏松。
- ③根尖周囊肿：根尖周圆形透射区，有**阻射的白线围绕**。
- ④根尖周致密性骨炎：根尖周局限性的 X 线阻射影像，骨小梁的组织结构与正常骨很少有差别。

12. X 线检查见围绕患牙根尖部的透射区是诊断慢性根尖周炎的关键依据。

13. 根尖周炎治疗原则：以保存患牙为目标；急性根尖周炎急症处理：开髓引流，切开排脓，调磨患牙，消炎止痛辅助治疗。

急症治疗	常规方法
1. 开放引流 2. 切开排脓：骨膜下或粘膜下脓肿期，脓肿成熟后应切开排脓 3. 根管内药物治疗化学性根尖周炎：患牙在清除根管内原有封药后，应用大量生理盐水冲洗，根管内封可以中和刺激源的药物 4. 消炎止痛：口服或注射抗生素类药物或止痛药物	1. 根管治疗术 2. 牙髓塑化治疗 3. 根尖部做的外科手术治疗包括：根尖周刮治术、根尖切除术和根管倒充填技术





14. 从参照点到根管的根尖狭窄部，即牙骨质牙本质界的距离（牙骨质牙本质界通常为根管最狭窄处，是根管预备的止点，通常据**根尖 0.5-2mm**）。

15. 能深入根管达到根尖狭窄处，并在抽出时有紧缩感的最大号锉称为初锉。

16. 主锉应比初锉大三个号至少应扩大到 25 号。

17. **根管充填的时机：**

①已经过沿严格的根管预备和消毒。

②患牙无疼痛或其他不适。

③暂封材料完整。

④根管无异味，无明显渗出物。

⑤根管充填必须在严格隔湿下进行。

18. 恰填：根管内充填物恰好严密填满根尖狭窄部以上的空间，**充填物距根尖端 0.5-2mm**。

19. 欠填：根管内充填物距根尖端 2mm 以上。

20. 超填：根管内充填物超出了根管。

21. 根尖切除术适应症：

①根管治疗术失败而无法除去原有根管充填材料的根尖周病患牙。

②根管钙化、根管严重弯曲或已做桩冠修复而未行根管治疗的患牙。

③根管器械折断在根管内取不出或折断器械超出根尖孔，而根尖周病变不愈者。

④根尖折断或移位已形成慢性根尖周炎者。

⑤难于取出的超填根充材料。

⑥由内吸收、外吸收或医源性引起的根管穿孔或外吸收者。

⑦一般只用于前牙和前磨牙，磨牙根据解剖情况可以酌情考虑。

22. 根管预备器械 IOS 规定：

①工作端**切割刃长度为 16mm**。

②尖端到柄的距离可分别为 21mm、25mm、28mm、31mm，但工作端长度均为 16mm，恒定不变。

③所有器械刃部的锥度是一致的，为 0.02，**长度每增加 1mm 直径增加 0.02mm**。

④从 15#起分别为白、黄、红、蓝、绿、黑六种颜色标记为一组。

23. 常用的根管消毒药物：

根管消毒药物	临床应用
氢氧化钙制剂	目前 <b>最常用</b> 的根管内封药药物
甲醛甲酚 (FC)	用以消毒坏疽或感染严重的根管 根管内 <b>少量残髓</b>
樟脑酚 (CP)	用于感染较轻根管的消毒
丁香油酚	用于化学性、机械性根尖周膜炎时或活髓拔除后封入根管，有较好的 <b>止痛作用</b>



木榴油	主要用于消毒化脓和腐败坏死根管封药，可将药捻放入根管内
抗生素	应用于感染严重，且症状不缓解的根管封药，封入根管 7-14 天
碘仿糊剂	药捻直接封入根管 7-14 天，作暂时根管内封药。用于根尖渗出较多，叩痛久不消失时，应尽可能让药物接触根尖周组织，对 <b>减少渗出</b> ，促进根尖部炎症消退有明显左右

## 第五章 牙周病学

### 【考点 1】概述

1. 牙周病的**始动因子是牙菌斑**。
2. 牙菌斑是由细菌和基质组成。
3. 牙菌斑生物膜的形成和结构：**获得性膜的形成、细菌的黏附和聚集、菌斑的成熟**。
4. 牙菌斑生物膜的分类

牙菌斑分类	分布部位	主要菌群	致病菌
龈上菌斑	釉质或龈缘处	G+需氧菌和兼性菌	龋病、龈炎、龈上牙石
附着性龈下菌斑	暴露在牙周袋内的根面 牙骨质	G+兼性菌和厌氧菌	根面龋、根吸收、牙周炎、 龈下牙石
非附着性龈下菌斑	龈沟上皮、结合上皮、带 内上皮	G-厌氧菌和能动菌	牙周炎、牙槽骨快速破坏

5. 常见的牙周致病菌：
  - 慢性龈炎：放线菌。**
  - 妊娠期龈炎：中间普氏菌。**
  - 坏死性溃疡性龈炎：梭形杆菌、中间普氏菌、螺旋体。**
  - 慢性牙周炎：牙龈卟啉单胞菌。**
  - 侵袭性牙周炎：伴放线聚集杆菌。**
6. 最容易沉积牙石的部位是上颌第一磨牙和下前牙舌面（有唾液腺导管开口）。
7. 牙周病的局部促进因素：牙石、食物嵌塞、创伤、解剖因素、不良习惯、医源性。
8. 牙周病的全身易感因素：遗传因素、吞噬细胞数量减少，或者功能缺陷、性激素、吸烟、有关的系统疾病、精神压力。
9. 牙周组织的防御机制：①上皮屏障②吞噬细胞③龈沟液④唾液。
10. 牙周病的主要症状：**牙龈炎症、牙周袋的形成、牙槽骨吸收、牙松动**。
11. 牙龈炎症：
  - ①牙龈出血：是最常见的主诉，偶有自发出血。
  - ②牙龈颜色：正常的牙龈呈粉红色，患牙龈炎时游离龈和龈乳头呈暗红色或鲜红色。
  - ③牙龈外形：正常牙龈缘应菲薄二紧贴牙面，附着龈有点彩。
  - ④牙龈质地：致密坚韧的牙龈变得松软脆弱，缺乏弹性。
  - ⑤探诊水平：正常龈沟探诊深度为 2-3mm，**牙龈炎时探诊深度>3mm**。



⑥龈沟液：龈沟液渗出增多是牙龈炎症的重要指标。

12. 牙周袋的形成：

①牙周袋分为真性牙周袋和假性牙周袋；假性牙周袋无附着丧失，真性牙周袋有附着丧失。

②**骨上袋**袋底位于釉牙骨质界的根方、牙槽骨嵴的冠方，牙槽骨呈**水平型吸收**。

③**骨下袋**袋底位于牙槽嵴顶的根方，牙槽骨呈**垂直型吸收**。

13. 牙槽骨吸收分为水平吸收、垂直吸收恶化凹坑状吸收。

14. 龈沟底到牙槽嵴顶的距离是恒定的，包括结合上皮和牙槽嵴顶冠方附着于根面的结缔组织，宽度一般为**2mm，即生物学宽度**。

15. 引起牙松动的原因：牙槽骨的吸收；殆创伤；急性根尖周炎或牙周脓肿等引起的牙周膜急性炎症；牙周手术翻瓣术后；女性激素水平的变化。

16. 菌斑百分率达到小于 20%，则属于已被基本控制；小于**10%，属于控制良好**。

17. 菌斑指数计分方法：

0：龈缘区无菌斑；1：少量菌斑；2：中等量菌斑；3：大量菌斑。

18.

出血指数 BI	牙龈指数 GI
0：牙龈健康无炎症及出血	0：正常牙龈
1：牙龈有炎症性改变，探诊不出血	1：牙龈略有水肿
2：探针后有点状出血	2：探针探之出血
3：探诊后出血沿牙龈缘扩散	3：自发出血倾向或溃疡形成
4：出血流满并溢出龈沟	
5：自动出血	

19. 殆创伤的临床指征：

①临床上有创伤的牙大多出现松动。

②X 线可显示近牙颈部的牙周膜间隙增宽、硬骨板消失，牙槽骨可出现垂直型吸收，而受牵拉侧可显示硬骨板增厚。

20. 按吸收区占牙根长度的比例分为三度：

I 度：牙槽骨吸收在牙根的**颈 1/3 内**。

II 度：牙槽过吸收超过根长 1/3，但是在根长的 2/3 以内；或吸收达到**根长的 1/2**。

III 度：牙槽骨吸收大于**根长的 2/3**。

### 【考点 2】牙龈疾病

1. 慢性龈炎是菌斑性牙龈病中最常见的疾病，又称边缘性龈炎和单纯性龈炎。

2. 慢性龈炎以前牙区为主，尤其是下前牙区，常在刷牙或咬硬物时牙龈出血，一般无自发性出血。

3. 慢性龈炎龈沟探诊深度一般不超过 2-3mm，无附着丧失。

4. 青春期龈炎是受内分泌影响的牙龈炎之一，牙石量和症状不相符，牙石量少。

5. 青春期龈炎好发于前牙唇侧的牙龈乳头和龈缘，**龈乳头球状隆起**，形成假性牙周袋，附着水平无变化，无牙槽骨吸收。

6. 妊娠期龈炎指妇女在妊娠期间，由于女性激素水平特别是黄体酮水平升高，原有的牙龈慢性炎



症加重。

7. 黄体酮升高妊娠 2-3 个月后开始，8 个月达到高峰，分娩后两个月时恢复。

8. 妊娠期龈炎发病时间在妊娠第三个月，龈缘和龈乳头鲜红或暗红色，松软而光亮，或呈现显著的炎性肿胀、肥大，有龈袋形成，轻触之易出血，一般无疼痛。

9. 白血病龈病损因为幼稚白细胞在牙龈组织内大量浸润聚集；病理变化为胶原纤维被幼稚白细胞所替代。

10. 白血病龈病损临床表现为：

①牙龈肿大，颜色暗红发绀或苍白，组织松软脆弱或中等硬度，表面光亮。

②龈缘处组织坏死、溃疡和假膜形成，严重者坏死范围广泛，口臭。

③牙龈有明显的**出血倾向**，龈缘常有渗血，且不易止住，牙龈和口腔黏膜上可见**出血点和瘀斑**。

④严重的患者可出现口腔黏膜的坏死或者剧烈的牙疼、发热、局部淋巴结肿大以及疲乏、贫血等症状。

11. 白血病龈病损**切忌活检**，可做血常规及血涂片检查。

12. 药物性牙龈增生指长期服用某类药物而引起的牙龈纤维性增生和体积增大。

13. 长期服用抗癫痫药物如苯妥英钠（大仑丁）、钙通道阻滞剂如硝苯地平（心痛定）、维拉帕米；免疫抑制剂如环孢素等是药物性牙龈增生的主要原因。

14. 鉴别诊断

药物性牙龈增生	有时可覆盖大部分牙龈，但不超过 2/3，长期服药史
慢性龈炎	覆盖牙冠一般不超过 1/3，有明显的局部刺激因素
妊娠期龈炎	妊娠存在，无长期服药
白血病龈病损	出血不易止住，无长期服药史
遗传性牙龈纤维瘤	可覆盖部分或整个牙冠，有家族史

15. 遗传性牙龈纤维瘤病是一种罕见的家族性疾病，以上颌磨牙腭侧最为严重，可覆盖整个或部分牙冠，不易出血；**牙齿常发生移位**。

16. 急性坏死性溃疡性龈炎（ANUG）致病菌是**梭形杆菌、螺旋体和中间普氏菌**；好发于青壮年，以男性吸烟者多见。

17. ANUG 由表及里可分为坏死区、坏死区下方的鲜红带状区、慢性炎症浸润区。

18. ANUG 起病急，病程短；以龈乳头和龈缘的坏死为其显著特征；下前牙多见，病损一般不波及附着龈；疼痛明显是特征性表现。

19. ANUG 有**腐败性恶臭**；部分患者可有全身症状，下颌下淋巴结肿大；坏死物涂片检查可见大量梭形杆菌和螺旋体。

20. 急性龈乳头炎是指病损局限于个别牙龈乳头的急性非特异性炎症。

21. 急性龈乳头炎局部牙龈乳头发红肿胀，探触和吮吸时易出血，有自发性的胀痛和明显的探痛触痛。



疾病	病因	诊断要点
慢性龈炎	牙菌斑（G-菌）是始动因子	菌斑等局部因素刺激，自觉症状，牙龈色形质的改变，龈沟深度，探诊出血，龈沟液增多，无特殊因素存在
青春期龈炎	牙菌斑、性激素	青少年，前牙唇侧球形隆起，轻探极易出血，炎症大于局部刺激因素
妊娠期龈炎	中间普氏菌、黄体酮	妊娠期女性，牙龈高度水肿，瘤样突起，极易出血
白血病龈病损	幼稚血细胞浸润	牙龈肿大苍白，可有坏死、溃疡；自发出血倾向，伴有全身症状，血涂片检查
药物性牙龈增生	苯妥英钠、环孢素、硝苯地平	服药史，龈乳头实质性增生，球状突起，可覆盖大部分或全部牙冠
牙龈纤维瘤病	不明确，有的患者有家族史	累及全口牙龈龈缘、龈乳头、附着龈，增生牙龈颜色正常
急性坏死性溃疡性龈炎	梭形杆菌、中间普氏菌、螺旋体	起病急，牙龈疼痛明显，自发性出血，腐败性口臭，龈乳头及龈缘坏死。细菌学检查
急性龈乳头炎	急性机械或化学刺激	局部牙龈乳头红肿发胀，探诊、吮吸时易出血，自发性的胀痛和明显的探触痛，可有局部刺激物

【考点3】牙周炎

- 慢性牙周炎非附着性龈下菌斑中革兰氏阴性菌如**牙龈卟啉单胞菌（Pg）、福塞坦菌（Tf）、齿垢密螺旋体（Td）**起到了重要的致病作用。
- 慢性牙周炎的起病和发展是一个比较缓慢的过程，一般无明显不适，不受重视。
- 慢性牙周炎牙龈的色形质都有不同程度地改变；探诊时发现牙周袋形成，探诊深度超过 3mm 且能探到釉牙骨质界，即已有附着丧失。
- 慢性牙周炎一般同时侵犯全口多数牙，且有一定对称性。
- 慢性牙周炎全口牙中有附着丧失和骨吸收的位点数  $\leq 30\%$ ，为**局限性**；若  $> 30\%$  的位点受累，则为**广泛型**。

6. 慢性牙周炎的分度

	牙周袋	附着丧失	X 线片牙槽骨吸收	临床特点
轻度	$\leq 4\text{mm}$	1-2mm	不超过根长的 1/3	探诊出血
中度	$\leq 6\text{mm}$	3-4mm	根长的 1/3 到 1/2	可有脓
重度	$> 6\text{mm}$	$\geq 5\text{mm}$	根长的 1/2 到 2/3	可发生牙周脓肿

- 慢性牙周炎晚期可有牙齿松动和移位
- 侵袭性牙周炎发生于全身健康者，具有家族聚集性，疾病进展迅速，早期可出现牙齿松动和移位；包含青少年牙周炎、快速进展型牙周炎和青春前期牙周炎三类。



9. 侵袭性牙周炎的主要致病菌是**伴放线聚集杆菌 (Aa)**。
10. 侵袭性牙周炎可以分为局限型和广泛型，其共同的临床特点：
- ①菌斑堆积量与牙周组织破坏的严重程度不相符。
  - ②伴放线聚集杆菌比例升高。
  - ③吞噬细胞异常。
  - ④巨噬细胞过度反应。
  - ⑤附着丧失和牙槽骨吸收有自限性。
11. 局限型侵袭性牙周炎好发于 20 岁左右人群，患牙局限于**第一恒磨牙和上下切牙**，多左右对称，其他患牙（非第一磨牙和切牙）不超过两个。
12. 局限型侵袭性牙周炎 X 线示第一磨牙的邻面有**垂直型骨吸收**，若近远中均有垂直型骨吸收则形成典型的“弧形吸收”，**切牙区多为水平型骨吸收**。
13. 广泛型侵袭性牙周炎通常发生在 30 岁以下者，累及除切牙第一磨牙外的恒牙至少 3 颗；有严重而快速的附着丧失和牙槽骨破坏，呈明显的阵发性。
14. 广泛型侵袭性牙周炎有时会伴有全身状况；一般对常规治疗有明显疗效。
15. 侵袭性牙周炎的诊断特点：年龄一般 30 岁以下；无明显全身疾病；快速的骨吸收和附着丧失；牙周组织破坏程度与菌斑及局部刺激量不一致。
16. 侵袭性牙周炎应用抗菌药物包括**四环素族药物、甲硝唑和阿莫西林配伍**使用；定期复查 1-2 月一次。

### 【考点 5】牙周炎的伴发病变

1. 根分叉病变患牙区出现牙周袋、附着丧失和牙槽骨破坏，下颌第一磨牙的发生率最高，上颌前磨牙发生率最低。
2. 菌斑微生物是发生根分叉病变的主要病因，创伤是其促进因素。
3. 根分叉病变分度：
  - I 度：牙周袋内已能**探到根分叉的外形**，**尚不能探入分叉内**，X 线看不到分叉区牙槽骨吸收。
  - II 度：已有骨吸收，**尚未与对侧相通**，根分叉区内上有部分牙槽骨和牙周膜存在，X 线仅显示分叉区牙周膜增宽，或骨密度小范围降低。
  - III 度：根分叉区的牙槽骨完全吸收，**贯通性病变**，X 线可见完全的透影区。
  - IV 度：根间骨隔完全破坏，牙龈退缩使病变根分叉**完全暴露于口腔**，X 线与 III 度病变相似。
4. 根分叉病变 I 度：牙周袋浅做龈下刮治；牙周袋深度在基础治疗后行翻瓣手术，修整骨外形。
5. 根分叉病变 II 度：
  - ①对骨质破坏较轻，行翻瓣术+植骨术，或引导组织再生术。
  - ②对骨质破坏较多，行根向复位瓣手术和骨成形术。
6. 根分叉病变 III 度和 IV 度病变治疗目的是使根分叉区充分暴露，以利菌斑控制。
7. 截根术是指将患牙根分叉病变的多根牙中破坏最严重的一个或两个牙根截除。
8. 分根术是指将下颌磨牙连冠带根从正中沿颊舌方向截开形成两个独立的类似单根牙的牙体。
9. 半切术是指将下颌磨牙牙周组织破坏严重的一个根连同该半侧牙冠一起切除，称为一个“单根牙”。
10. 牙周脓肿是牙周炎发展到晚期，出现深牙周袋后的一个较常见的伴发症状。



11. 牙龈脓肿与牙周脓肿的鉴别

	牙龈脓肿	牙周脓肿
病变部位	龈乳头、龈缘	牙周支持组织
病史	明显局部刺激因素	牙周炎病史
牙周袋	无	有
X线片	无牙槽骨吸收	牙槽骨吸收，慢性可见
牙齿松动	一般无松动	松动明显，消肿后仍松动
叩痛	一般无叩痛	叩痛较重
治疗	去除异物，排脓引流	切开排脓引流，系统的牙周治疗

12. 牙周牙髓联合病变感染可源于牙髓，也可源于牙周，或两者独立发生，然而是一样的。

13. 牙周组织与牙髓之间的交通途径有根尖孔、侧支根管、牙本质小管。

14. 牙槽脓肿经牙周引流途径：

- ①沿牙周膜间隙向龈沟（袋）排脓。
- ②脓液由根尖周组织穿透附近的皮质骨达到骨膜下，掀起软组织向龈沟排出。

15. 牙周病引起牙髓的病变称为**逆行性牙髓炎**，患牙有深达根尖区的牙周袋或严重的牙龈退缩，牙齿松动度达II度以上，牙髓有明显的激发病。

**【考点 6】牙周病的治疗**

1. 牙周炎治疗的总体目标：**控制菌斑，消除炎症；恢复牙周组织的生理形态；恢复牙周组织的功能；维持长期疗效防止复发。**

2. 牙周炎治疗的四个阶段：

①第一阶段：**基础治疗**

- 1) 自我控制菌斑。
- 2) 施行洁治术、跟面平整术去除龈上龈下菌斑。
- 3) 消除菌斑滞留因素及其他局部因素如充填龋洞，改正不良修复体、治疗食物嵌塞、牙髓治疗、纠正口呼吸习惯等。
- 4) 拔出无保留价值的、预后极差的患牙。
- 5) 炎症控制后进行适当的咬合调整，建立平衡的咬合关系。
- 6) 辅以必要的药物治疗。
- 7) 发现和尽可能纠正全身性或环境因素。

②第二阶段：**手术治疗**

基础治疗 1-3 个月后，仍有 5mm 以上牙周袋，且探诊仍有出血或牙龈及骨形态不良、膜龈关系不正常时，进行手术治疗。

③第三阶段：**修复治疗**阶段，一般在牙周手术 2-3 个月开始进行。

④第四阶段：**牙周支持**治疗，也称维护期。在第一阶段治疗结束后，无论是否需要手术治疗和修复治疗，维护期即应开始。

- 3. 菌斑百分率=有菌斑牙面数/总牙面数；若该值小于 20%，则认为菌斑基本被控制。
- 4. 目前仍以机械清楚菌斑的效果最为确切。



5. Bass 刷牙法：水平颤动法，刷头放于牙颈部，毛端向着根尖方向，轻轻加压；刷毛与牙面成  $45^\circ$  角；

牙刷在原位做近、远中方向水平颤动 4-5 次，颤动时牙刷移动仅约 1mm。

6. 圆弧刷牙法：适用于幼年的儿童，又称 FONTS 法。

7. 牙线适用于对牙龈乳头没有明显退缩的牙间隙。

8. 牙间隙刷适用于暴露的根分叉贯通病变，外形不规则的患牙。

9. 牙菌斑和牙石是牙周病最主要的局部刺激因素，洁治术是去除龈上菌斑和牙石的最有效方法。

10. 洁治时以握笔式将工作头的前端部分轻轻与牙面平行或  $<15^\circ$  角接触牙石的下方来回移动；装有心脏起搏器患者禁用超声波洁治。

11. 手用器械洁治术中镰形洁治器刀口的横断面为等腰三角形，有效刀刃是镰刀前端两侧刃口的位置；刀刃与牙面成  $80^\circ$  角。

12. 手工洁治握持器械应用改良握笔式，以中指或中指加无名指放于被洁治牙附近的牙为支点，支点要稳。

13. 龈下刮治术是用龈下刮治器械除去附着于牙周袋内根面上的龈下牙石和菌斑。

14. 匙形刮治器操作时只有靠近前端的  $1/3$  与根面贴紧。

15. Gracey 刮治器常用 4 支，即 #5/6、#7/8、#11/12、#13/14。

16. 刮治器工作面呈  $0^\circ$  进入袋底，刮治时工作面与牙面的角度以  $70^\circ - 80^\circ$  为最佳；如果是 Gracey 刮治器只要刮治器的颈部最下段与所刮治牙的牙长轴平行即可。

17. 刮治用力的方向以垂直向冠方为主，刮治幅度不要过大，不要超出龈缘；对于中、重度牙周炎患者，每次刮治牙数最好不要超过一个象限。

18. 创伤殆虽然不是牙周炎的直接病因，但他能加重和加速牙周炎的破坏。

19. 全身应用抗菌药物是作为机械性清除菌斑细菌的辅助疗法。

20. 硝基咪唑类药物：

①甲硝唑：能杀灭专性厌氧菌的药物，对于微需氧菌-伴放线聚集杆菌无效；每次口服 200mg，3-4 次/天，连续服用 5-7 天。

②替硝唑。

③奥硝唑。

④四环素族药物：对于伴放线聚集杆菌有较强的抑制作用，对侵袭性牙周炎有较好的临床疗效；四环素族药物因为其本身为酸性，且有金属螯合作用，可用于根面处理。

21. 牙周手术分为切除性手术、重建性手术、再生性手术、牙周成形手术。

22. 牙龈切除术是用手术方法切除增生肥大的牙龈组织或后牙某些部位的中等深度的牙周袋，重建牙龈生理外形及正常的龈沟。术后 2 周临床上牙龈外观正常，组织学愈合需要 6-7 周。

23. 牙周翻瓣术是目前应用最广泛的牙周手术，其适应症有：

①经基础治疗后牙周袋  $>5\text{mm}$  以上且探诊出血者。

②袋底超过膜龈联合界。

③有骨下袋形成。

④根分叉病变伴深牙周袋或牙周牙髓联合病变者。





## 第六章 儿童口腔医学

### 【考点 1】龋病

1. 乳牙患龋以下颌乳磨牙最多，下颌乳前牙最少；5-8 岁患龋达到高峰。
2. 乳牙龋病药物治疗常用药物：2%氟化钠、8%氟化亚锡、1.23%酸性氟磷酸盐溶液、10%硝酸银、38%氟化氨银和 10%氧化钼氨酸。除氨硝酸银、氟化氨银外均无腐蚀性，可用于不合作患儿。
3. 第一恒磨牙萌出最早，龋齿发生早，患龋率最高。
4. 混合牙列修复牙体时以恢复牙冠解剖外形为目的，**不强调恢复牙齿间的接触点。**

### 【考点 2】牙髓病与根尖周病

1. 乳牙牙髓病临床症状不明显，见到深龋洞，龋未去净露髓，应诊断为慢性牙髓炎。
2. 乳牙失活剂不宜选用亚砷酸，干髓术牙齿经常出现牙根早吸收。
3. 乳牙根尖周病主要来源于龋病所致的牙髓感染。
4. X 线检查可见乳牙根尖部和根分叉部牙槽骨破坏的透射影像，是诊断慢性根尖周炎或慢性根尖周炎急性发作的重要指征
5. 避免对牙龈瘻管进行深搔刮术（**注意恒牙胚**）。
6. 年轻恒牙牙髓病根尖周病的适应症

	直接盖髓术	切髓术	根尖诱导成型术
适应症	近髓 备洞时的意外穿髓， <b>穿髓孔小于 1mm 的患牙</b> ；外伤冠折露髓小的患牙	深龋露髓，部分冠髓牙髓炎， 前牙外伤冠折 <b>露髓大</b> 的牙齿	牙髓病已 <b>波及到根髓</b> ， 不能保留或不能全部保留根髓的年轻恒牙 牙髓全部坏死或并发根尖周病的年轻恒牙
药物	氢氧化钙类制剂	氢氧化钙类制剂	氢氧化钙类制剂

### 【考点 3】咬合发育问题

1. 乳牙早失后，牙齿间隙缩窄最快发生在拔牙后 6 个月内。
2. 间隙保持器的种类和适应症：
  - ①半固定保持器：
    - (1) 远中导板保持器，适用于第二乳磨牙早失、第一恒磨牙尚未萌出或萌出不足。
    - (2) 带环（全冠）丝圈保持器，适用于单侧和双侧单个乳磨牙早失；第二乳磨牙早失，第一恒磨牙完全萌出。
    - (3) 充填式保持器，适用于单个乳磨牙早失，间隙两侧的牙近缺隙面有邻面龋波及牙髓需做治疗者。
  - ②固定保持器：
    - (1) 舌弓式间隙保持器。
    - (2) Nance 腭弓间隙保持器，两者适用于全口多个牙缺失，近期继承恒牙将萌出者。
  - ③可摘式功能性保持器：缺牙多于两个乳磨牙，两侧缺失多于一个乳磨牙，或伴有前牙缺失。
3. 乳牙早失后，一般 **2 周**左右制作间隙保持器。

### 【考点 4】牙发育异常

1. 乳牙滞留指的是继承恒牙已经萌出，未能按时脱落的乳牙；或恒牙为萌出，保留在恒牙列中的乳



牙。

2. 早萌是指萌出时间超前于正常萌出时间，且萌出牙齿的牙根发育不足根长的 1/3。

3. 乳牙早萌多见于下颌中切牙，恒牙早萌多见于下颌前磨牙。

4. 拔除极度松动的早萌牙，有创伤性溃疡时在溃疡处涂药；恒牙早萌控制早失牙区的感染，对早萌牙局部涂氟，预防龋齿。

**【考点 5】牙外伤**

1. 乳牙外伤多发生在 1-2 岁儿童；年轻恒牙外伤多发生于 7-9 岁儿童；乳牙、年轻恒牙牙外伤牙齿移位多见，恒牙牙外伤牙齿折断较常见。

2. 乳牙嵌入性脱位影响恒牙胚，应立即拔出；乳牙嵌入性脱位不应拉出复位，自行萌出；乳牙完全脱出不进行在植术，如复位后仍松动即可拔出。

3. 年轻恒牙活力测验可能是阴性反应，不要认为是牙髓坏死。

4. X 线片是诊断根折的主要依据。

5. 牙齿脱出的储存条件和储存时间的长短对于成功的愈合是非常重要的，**生理盐水较好，牛奶次之。**

**第七章 口腔粘膜病学**

**【考点 1】口腔黏膜感染性疾病**

1. 单纯疱疹是由单纯疱疹病毒所导致的皮肤粘膜病，临床上出现簇状小水疱为特征，有自限性，易复发；**禁用激素治疗**

2. 原发性疱疹性口炎-急性疱疹性龈口炎最常见是由 I 型单纯疱疹病毒引起的；6 个月-2 岁最常见。

2. 原发性疱疹性口炎分为前驱期、水疱期、糜烂期、愈合期：

前驱期：有感冒症状，发热头痛，喉咙肿痛等。

水疱期：口腔黏膜任何部位出现针头大小成簇小水疱；疱壁薄、透明；乳磨牙邻近的上腭和龈缘处明显。

糜烂期：水疱破溃后可形成大面积糜烂，上覆黄色假膜。

愈合期：整个病程约 7-10 天。

3. 复发性疱疹性口炎-唇疱疹：

接近口唇；多个成簇小水疱；损害复发总在原先发作过的位置或临近位置；开始到愈合约 10 天；不留瘢痕，可有色素沉着。

4. 口腔念珠菌病白色念珠菌为主要的致病菌；念珠菌喜酸恶碱，是一种条件致病菌。

5. 口腔念珠菌分为**假膜型、萎缩型、增殖型念珠菌病。**

	特征性标志	临床表现
急性假膜型 (鹅口疮)	长期使用激素、HIV 感染者、婴幼儿； <b>新生儿最多见</b> ，色白如雪	损害区粘膜充血， <b>色白如雪柔软小斑点</b>
急性萎缩性 (红斑型)	<b>广谱抗生素</b> 长期使用	粘膜充血、糜烂及舌背乳头成团块状萎缩，周围舌苔增厚
慢性肥厚性 (增殖型)	对称的位于 <b>口角内侧三角区</b> ，呈结节状	本型的颊粘膜病损，常对称的位于口角内侧三角区，呈结节状或团块状



<b>慢性萎缩性 (红斑型)</b>	带义齿的患者，又称 <b>义齿性口炎</b>	义齿承托区粘膜广泛发红，形呈鲜红色弥散红斑。红斑表面可有颗粒增生
------------------------	------------------------	----------------------------------

6. 口腔念珠菌病局部治疗应用抗真菌药物如**咪康唑**，2%-4%碳酸氢钠溶液。

**【考点 3】口腔黏膜溃疡性疾病**

1. 复发性口腔溃疡又称为复发性阿弗他溃疡或复发性口疮。
2. 各类型溃疡比较

	<b>疱疹样复发性阿弗他溃疡</b>	<b>轻型口疮</b>	<b>重型口疮（腺周口疮）</b>
<b>所占比例</b>	5-10%	75-85%	10-15%
<b>好发部位</b>	唇、颊、舌、软腭等无角化或角化较差的粘膜	唇、颊、舌、软腭等无角化或角化较差的粘膜	初始好发于口角，其后于舌腭弓、软硬腭交界处
<b>病损特点</b>	溃疡直径较小，约 2mm，溃疡数日多达十几个或几十个，散在分布似 <b>满天星</b>	直径 <b>5-10mm</b> ，一般 3-5 个，10-14 天溃疡愈合	溃疡 <b>大而深，似弹坑</b> ，直径可大于 1cm，通常为 1-2 个， <b>疼痛剧烈</b>
<b>愈后有无瘢痕</b>	无	无	可留瘢痕
<b>有无全身症状</b>	可伴有疼痛、低热等全身不适、病损局部淋巴结肿痛	无	常伴低热乏力等全身不适，病损局部淋巴结肿痛

3. 复发性口腔溃疡局部治疗主要是消炎、止痛、促溃疡愈合。
4. 创伤性溃疡是由于长期慢性机械刺激或压迫产生的口腔软组织损害。
5. 褥疮性溃疡：义齿的边缘处不但有溃疡而且可见组织增生。
6. Bednar 溃疡：在婴儿**硬腭**、双侧上颌翼钩处粘膜易发生溃疡，有时由于过硬的橡皮奶头人工喂养导致。
7. Riga-Fede 溃疡：乳下切牙萌出切缘较锐，吸奶时间长，舌系带、舌腹与牙切嵴摩擦导致。
8. 创伤性溃疡治疗时应首先去除局部刺激因素用消炎止痛药防止感染和止痛。
9. 赖特尔综合征包括**关节炎、尿道炎和结膜炎三联征**。

**【考点 4】口腔黏膜斑纹类疾病**

1. 口腔白斑 (OLK) 指口腔黏膜上的白色斑块或斑片，不能以临床和组织病理学的方法诊断为其他任何疾病者。和红斑一起归入**癌前病变**。
2. 白斑分为均质型和非均质型，非均质型又分为疣状性、溃疡型和颗粒型；非均质型更容易恶变。
3. 保守治疗白斑主要是维生素 A 及其衍生物，伴白色念珠菌感染的病损，需配合抗真菌药物治疗。
4. 口腔扁平苔藓 (OLP) 中年女性患者较多，属于**癌前状态**。
5. OLP 皮肤损害特点为扁平面有光泽的紫红色多角形丘疹，如绿豆大小，边界清楚，质地坚硬干燥；用石蜡涂在丘疹表面，在放大镜下观察可看到有细白纹，称为 **Wickham 纹**。
6. OLP 指甲或趾甲损害常呈对称性。
7. OLP 口腔黏膜损害主要为**珠光白色条纹**，可交织呈网状、树枝状，多为对称性，常有粗糙感，轻度刺激痛。
8. OLP 广泛糜烂时治疗应**采用小剂量激素**如泼尼松、氯喹、雷公藤总苷片。



**【考点 5】唇、舌疾病**

1. 慢性唇炎多与各种慢性长期持续性刺激有关，如干燥、寒冷、舔屑、咬唇、撕皮等不良习惯及日晒、烟酒、化妆品刺激有关。
2. 慢性唇炎可分为以脱屑为主的慢性脱屑性唇炎和以糜烂渗出为主的慢性糜烂性唇炎。
3. 慢性唇炎避免刺激因素是首要的治疗措施：
  - ①慢性脱屑性唇炎：可用抗生素软膏或激素类软膏。
  - ②慢性糜烂性唇炎：以唇部湿敷为主要手段。
4. 地图舌是一种**慢性剥脱性舌炎**，表现为圆形或椭圆型红斑，其形态、位置多变又叫**游走性舌炎**。
5. 舌乳头炎包括**丝状乳头炎、菌状乳头炎、叶状乳头炎以及轮廓乳头炎**：  
丝状乳头炎表现为萎缩，舌背光滑。  
菌状乳头炎表现为菌状乳头充血、水肿。  
叶状乳头炎表现为红肿，该处可发生或误认为是恶性肿瘤。

**第八章口腔颌面外科学****【考点 1】口腔颌面外科基本支持及基本技术**

1. 病历记录需要 **24h** 内完成的有：入院记录、再次或多次入院记录、24h 内出入院记录、24h 内入院死亡记录。
2. 既往史指患者过去的健康和疾病情况，特别注意包括预防接种史和食物或药物过敏史。
3. 个人史记录出生地及长期居留地、生活习惯、烟酒嗜好、职业与工作条件等。
4. 完整的门诊病历应包括：主诉、病史、体格检查、实验室检查、初步诊断、处理意见、医师完整签名。
5. 同一疾病相隔 3 个月以上复诊者原则上按初诊病人处理。
6. 急诊抢救病例：抢救后 **6h** 内完成；首次病程记录：**8h** 内完成；日常病程记录：危病者：随时写每天至少一次，时间具体到分钟；病重者至少两天一次；病情稳定者至少三天一次；主治医师查房记录：48h 内完成。
7. 连续手术时应遵循**先无菌、次污染、后感染**的原则。
8. 手术器械、敷料的消毒方法包括：高压蒸汽灭菌法、煮沸消毒法、干热灭菌法、化学消毒法。
9. 手术区常用的消毒药物：碘酊、洗必泰液、碘伏、75%酒精。
10. 手术切口方向与皮纹方向尽量一致，切口长短以能充分显露为宜，切口设计应考虑形状（弧形和 S 型为好）。
11. 止血方法包括**钳夹、结扎止血；阻断止血；压迫止血；药物止血；热凝止血；低温止血；降压止血**
12. 整复手术缝合边距 2-3mm，针距 3-5mm；颈部手术缝合边距 3mm 针距 5mm。

**【考点 2】麻醉与镇痛**

1. 利多卡因（赛洛卡因）用于心律失常患者首选药；一次最大用量为 **300-400mg**。
2. 常用局麻方法有表面麻醉、浸润麻醉和阻滞麻醉。
3. 上牙槽后神经麻醉时注射针与上颌牙的长轴成  $40^\circ$ ，向**上后内**方刺入。
4. 下牙槽神经阻滞麻醉时注射针从对侧口角进入，与中线成  $45^\circ$  角，注射针应高于牙骀平面 1cm 并



与之平行。

5. 口内注射时，**下颌支越大，进针深度越深；下颌骨越宽，注射针进针角度越大；下颌角角度越大，进针应适当抬高。**

6. 晕厥是一种突发性、暂时性的意识丧失；表现为**头晕**、胸闷、面色苍白、脉搏快而弱，恶心等等

7. 过敏反应可出现在**酯类**麻醉注射后，延迟反应常见血管神经性水肿；即刻反应是当用极少量药后，立即发生极严重的类似中毒症状。

8. 中毒常因用量或单位时间内注射药量过大，以及直接快速进入血管而造成。

9. 注射区水肿和疼痛是因为注射药物变质或混有杂质或为配等渗溶液；注射针头钝或弯曲；未执行无菌操作。

10. 注射区血肿常见于上牙槽后神经阻滞麻醉后**翼静脉丛血肿**。

### 【考点 3】牙及牙槽外科

1. **牙拔除术禁忌症**：6 个月内发生过心肌梗死；不稳定的或最近开始的心绞痛；充血性心力衰竭；未控制的心率不齐；未控制的高血压；心功能 III 级者；草绿色链球菌菌血症；恶性肿瘤放疗前 7-10 天拔牙，放疗后 3-5 年拔牙。

2. 高血压血压低于 180/100mmHg/24/13.3kPa，高龄患者控制在 160/90mmHg 即可拔牙；拔牙局麻用利多卡因为宜。

3. **急性白血病为拔牙绝对禁忌症**。

4. 甲状腺机能亢进症基础代谢率控制在 +20% 以下，静息脉搏不超过 100 次/分即可拔牙，局麻药中不应加入肾上腺素。

5. 牙钳由钳喙、关节及钳柄三部分构成；牙挺由刀、柄和杆三部分构成，其原理为**杠杆原理、楔的原理、轮轴原理**。

6. 牙挺使用时不能以邻牙和龈缘水平处的颊舌侧骨板做支点。

7. 拔除的牙应检查牙根是否完整、牙龈有无撕裂、拔牙创内有无残留物，牙槽窝应做压迫复位，修整过高的牙槽中隔、骨嵴或牙槽骨壁，棉卷压迫止血。

8. 乳牙拔除时**禁忌搔刮**以免损伤牙胚。

9. 根据牙与下颌升支及第二磨牙的关系可以分为：

第 I 类：下颌升支和第二磨牙远中面之间，有**足够的间隙**容纳阻生第三磨牙牙冠的近远中径。

第 II 类：下颌升支和第二磨牙远中面间的间隙小，**不能容纳**第三磨牙牙冠的近远中径。

第 III 类：阻生第三磨牙**全部或大部分位于下颌升支内**。

10. 根据牙在骨内的深度分为：

高位：牙的最高部位平行或高于殆平面。

中位：牙的最高部位低于殆平面，但是高于第二磨牙的牙颈部。

低位：牙的最高部位低于第二磨牙牙颈部，骨埋伏阻生也属于此类。

11. 干槽症主要发生在术后 **3-4 天**后的持续性疼痛，可向耳颞部放射。拔牙窝**空虚或有腐败血凝块**，棉球蘸取有**恶臭味**。

12. 拔牙创愈合可分为：拔牙创出血及血凝块形成；血块机化、肉芽组织形成；结缔组织和上皮组织代替肉芽组织；原始的纤维样骨替代结缔组织；成熟骨组织代替不成熟骨组织。



13. 牙再植的愈合方式分为**牙周膜愈合（最理想）、骨性愈合、纤维性愈合**。
14. 牙槽骨修整术应在**拔牙后 1 个月**以上进行修整。
15. 系带矫正术在学说话前（2 岁）进行。

**【考点 4】牙种植术**

1. 临床主要应用的骨内种植体，外形多为柱状或螺旋柱状及根形锥状，表面均进行了粗化处理。
2. 二期手术通常在上颌种植术后**4 个月**，下颌种植术后**3 个月**进行；二期手术后 14-30 天即可取模。
3. 种植体植入要求缺牙间隙的**近远中径至少 6mm，龈距 7mm**。
4. 种植成功的标准：
  - ①功能好：无麻木、疼痛等不适。
  - ②自我感觉良好：种植体周围 X 线无透射区；横行骨吸收不超过 1/3，种植体不松动。
  - ③无与种植体相关的感染：可以有可控制的龈炎。
  - ④对邻牙支持组织无损害：美观
  - ⑤咀嚼效率大于 70%：5 年成功率应达到 85%以上，10 年达到 80%以上。

**【考点 5】口腔颌面部感染**

1. 鼻根至两侧口角区域内为**危险三角区**。
2. 口腔颌面部感染常由**金黄色葡萄球菌**、溶血性链球菌、大肠杆菌等引起；最多见的是需氧菌和厌氧菌混合感染。
3. 口腔颌面部感染途径主要是**牙源性感染；还有腺源性、损伤性、血源性、医源性**。
4. 感染急性期局部表现为红、肿、热、痛、功能障碍、引流区淋巴结肿痛等；慢性期表现为炎性浸润块，并出现不同程度的功能障碍，或形成长期排脓的窦口。
5. 切开引流的指征：
  - ①搏动性跳痛、**波动感**、穿刺有脓；
  - ②经抗生素治疗无效，出现**全身中毒**症状；
  - ③儿童颌周蜂窝组织炎，累及多间隙感染，出现**呼吸困难**及吞咽困难者；
  - ④结核性淋巴结炎，全身抗结核治疗无效，皮肤发红已近自溃。
6. 咬肌间隙感染多由于下颌智齿冠周炎及下颌磨牙的根尖周炎引起；表现为以下颌支和下颌角为中心的肿胀，张口受限；不易触到波动感。
7. 口底多间隙感染（**腐败坏死性口底多间隙感染又称为路德维希咽峡炎**）表现为双侧下颌下、舌下及颏下间隙同时受累。
8. 化脓性颌骨骨髓炎多发于青壮年，男性多于女性，主要发生于下颌骨。

	中央型颌骨骨髓炎	边缘性颌骨骨髓炎
感染来源	牙周膜炎、根尖周炎	下颌 <b>智齿冠周炎</b>
感染途径	先松质骨后密质骨	骨膜下脓肿后破坏密质骨
临床表现	弥漫型较多	局限型较多
累及牙是否松动	是	否
病变部位	多在 <b>颌骨体</b> ，也可波及升支	多在 <b>下颌角</b> 及升支
X 线	大块死骨形成，分界清楚	骨密质增生或不均匀小块骨粗糙面



急性转慢性时间	2周	无
手术时间	病变局限 3-4周；病变弥散 5-6周	慢性期 2-4周

9. 放射性颌骨坏死初期呈**持续性针刺样剧痛**，颌骨骨面外露，呈黑褐色；死骨与正常骨**界限常常不清**。

10. 面颈部淋巴结炎以继发于牙源性及口腔感染为最多见。

11. 结合性淋巴结炎多见于儿童及青年，淋巴结中心**干酪样坏死**，似米汤；有**冷脓肿**。

### 【考点 6】口腔颌面部创伤

1. 阻塞性窒息时及早清除口鼻及咽喉部异物，有组织移位时及时固定，舌后坠引起时可在舌尖后 2cm 处用粗丝线穿过舌组织全层，将舌头牵拉出口外。

2. 阻塞性窒息由于肿胀或血肿引起时，插入导管保持呼吸道通畅；情况紧急无导管时可行环假膜穿刺后进行气管切开；**气管插管不宜超过 48h**。

3. 吸入性窒息是由于昏迷患者直接将血液、唾液、呕吐物等其他异物吸入气管、支气管或肺泡引起；应立即行气管切开术。

4. 运送患者时应注意保持呼吸道通畅。

6. 擦伤表现为皮肤表层破损，痛感明显；处理原则为清洗创面，除去附着异物，防止感染。

7. 挫伤是皮下及深部组织遭受力的挤压损伤而无开放的创口；以止血、止痛、预防感染、预防感染、促进血肿吸收和恢复功能为处理原则。

8. 刺伤的窗口小而伤道深，切割伤的创缘整齐。

9. 撕裂或撕脱伤创缘多不整齐，皮下及组织均有挫伤，常有骨面外露；如长发被卷入机器。伤后 6h 内可将撕脱的皮肤清创后切削成全厚或中厚皮片做再植术；超过 6h 切取健康皮片移植消灭创面。

10. 牙槽突骨折应在局麻下复位，选用两侧稳固的邻牙做固位体，注意应**跨过骨折线至少三个正常牙位**；固定采用单颌牙弓夹板，时间一般**4周**。

11. 下颌骨骨折的常见体征有：**骨折段移位、咬合错乱、骨折段异常动度、下唇麻木、张口受限、牙龈撕裂**。

12. 上颌骨骨折分型：

**Le Fort I 型**：又称上颌骨低位骨折或水平骨折，骨折线从梨状孔水平、牙槽突上方向两侧水平延伸至上颌翼突缝。

**Le Fort II 型**：又称上颌骨中位骨折或锥形骨折，骨折线自鼻额缝向两侧横过鼻梁、眶内侧壁、眶底、颧上颌缝，再沿上颌骨侧壁至翼突。（位于眶底）

**Le Fort III 型**：又称上颌骨高位骨折或颅面分离骨折，骨折线自鼻额缝向两侧横过鼻梁、眶部，经颧额缝向后达翼突。此型多伴颅底骨折或颅脑损伤，出现脑脊液鼻、耳漏。

13. 颌间固定是颌面外科最常用的固定办法，下颌骨一般固定**4-6周**，上颌骨一般**3-4周**。

14. 颧骨、颧弓骨折 X 线检查常用鼻颏位（华氏位）和颧弓切线位。

15. **眼球内陷是眶底和鼻眶筛骨折的重要体征**。

### 【考点 7】口腔颌面部肿瘤及瘤样病变

1. 皮脂腺囊肿中医称“粉瘤”。主要为皮脂腺排泄管阻塞，囊内为白色凝乳状皮脂腺分泌物；中央可有一“色素点”。



2. 皮样囊肿囊壁较厚，由皮肤和皮肤附件所构成，中医称“**发瘤**”。囊壁中无皮肤附件者为表皮样囊肿。
3. 甲状舌管囊肿可发生于颈正中线，舌骨上下部最常见；随吞咽移动，穿刺可抽出**透明微浑浊**的黄色稀薄或粘稠液体。手术切除的关键是除囊肿和瘻管外一般应将舌骨中份一并切除。
4. 鳃裂囊肿发生于下颌角以上及腮腺区者常为第一鳃裂来源；发生于约相当肩胛舌骨肌水平以上者为中份，多为第二鳃裂来源；发生于颈根区者多为第三、四鳃裂来源。穿刺抽吸时可有黄色或棕色的、清亮的、含或不含胆固醇的液体。
5. 牙源性颌骨囊肿包括**根尖周囊肿、始基囊肿、含牙囊肿和牙源性角化囊性瘤**。
6. 非牙源性囊肿包括：球上颌囊肿、鼻腭囊肿、正中囊肿和鼻唇囊肿。
7. 色素痣分为皮内痣、交界痣和复合痣。皮内痣由小痣细胞构成；交界痣由大痣细胞构成，痣细胞在表皮和真皮交界（可发展为恶性黑色素瘤）；复合痣两者都有。
8. 脉管畸形包括**静脉畸形（海绵状血管瘤）、微静脉畸形（葡萄酒色斑）、动静脉畸形（蔓状血管瘤或葡萄状血管瘤）、淋巴管微囊型、淋巴管大囊型（囊性水瘤）**。
9. 鳞状细胞癌简称“鳞癌”，可分为三级：I级分化较好，III级分化最差；**未分化癌的恶性程度最高**。
10. 鳞癌发生部位以舌、颊、牙龈、腭和上颌窦为常见。
11. 对放射线敏感的肿瘤：**恶性淋巴瘤、浆细胞肉瘤、未分化癌、淋巴上皮癌、尤文肉瘤等**。
12. 对放射线不敏感的肿瘤：骨肉瘤、纤维肉瘤、肌肉瘤、腺癌、脂肪肉瘤、恶性黑色素瘤等。

#### 【考点 8】唾液腺疾病

1. 急性化脓性腮腺炎以前常见于腹部大手术后，称之为手术后腮腺炎。病原菌主要是金黄色葡萄球菌，肿胀以耳垂为中心，轻度开口困难，腮腺导管口红肿，轻轻按摩腺体可见脓液自导管口溢出。
2. 儿童复发性腮腺炎以 5 岁左右最为常见。腮腺造影显示**末端导管呈点状、球状扩张**，排空迟缓。
3. 慢性阻塞性腮腺炎肿胀与进食有关，腮腺造影显示主导管、叶间、小叶间导管部分狭窄、扩张，**呈腊肠样改变**。
4. 舌下腺囊肿可分为单纯型、口外型、哑铃型。穿刺可抽出**蛋清样粘液**。
5. 沃辛瘤又名腺淋巴瘤，绝大多数肿瘤位于腮腺后下极，可有消长史，TC99m 核素显像呈“**热结节**”。
6. **粘液表皮样癌是唾液腺恶性肿瘤中最常见者**。治疗以手术为主，高分化者应尽量保留面神经，低分化者则可考虑选择性颈淋巴清扫术。

#### 【考点 9】颞下颌关节紊乱病

1. 翼外肌功能亢进：**开口末、闭口初弹响**，开口型偏向**健侧**。
2. 翼外肌痉挛：开口受限，开口型偏向**患侧**，被动开口度大于自然开口度，无弹响。
3. 可复性关节盘前移位：开口初、闭口末弹响，开口呈**闪电状**。
4. 不可复性关节盘前移位：曾有弹响史，继而弹响消失，开口受限并可伴有关节区疼痛。开口型偏**患侧**。被动开口度不能增大。
5. 关节囊扩张伴关节盘附着松弛：开口末、闭口初弹响，开口型偏**健侧**。
6. 关节盘穿孔、破裂：有**多声破碎音**，X 线无变化
7. 髁状突骨质破坏：连续摩擦音，X 线可见骨质破坏。





8. 急性前脱位：**耳屏前空虚**。双侧关节脱位前牙开骀，后牙无接触。单侧关节脱位，颞点及牙齿中线偏向健侧

9. 颞下颌关节内强直简称关节强直，也叫**真性关节强直**。常见原因为化脓性炎症，以化脓性中耳炎最常见。两侧面部不对称，颞部偏向患侧，患侧下颌体、下颌支短小，面部丰满。双侧强直者形成特殊的小颌畸形面容。

10. 关节外强直也称为颌间挛缩或**假性关节强直**，常见病因为软组织或肌肉损伤所产生的瘢痕。

#### 【考点 10】颌面部神经疾病

1. 三叉神经痛如电击、针刺、刀割或撕裂样剧痛。“**扳机点**”指在三叉神经分支区域内某个固定、局限的小块皮肤或粘膜稍加触碰，立即引起疼痛发作。**卡马西平为首选治疗药物**。

2. 前额皱纹消失与不能蹙眉是周围性面瘫的重要临床表现，也是与中枢性面瘫相鉴别的重要依据。

3. **贝尔征**：用力闭眼时，眼球转向外上方。

4. 茎乳孔以外损害：面瘫（同侧）。

鼓索与镫骨肌神经节之间：面瘫+味觉丧失+唾液腺分泌障碍（同侧）。

镫骨肌与膝状神经节之间：面瘫+味觉丧失+唾液腺分泌障碍+听觉改变（同侧）。

膝状神经节：面瘫+味觉丧失+唾液腺、泪腺分泌障碍+听觉改变（同侧）。

#### 【考点 11】先天性唇裂和腭裂

1. 单侧唇裂：一侧上颌突未能在一侧与内鼻突（球状突）联合。

2. 双侧唇裂：两侧上颌突未能在两侧与内鼻突（球状突）联合。

3. 上唇正中唇裂：两个内鼻突未能正常联合。面横裂：上颌突与下颌突未能联合。

4. I 度唇裂：仅限于唇红部分的裂开。II 度唇裂：上唇部分裂开，但鼻底尚完整。III 度唇裂：整个上唇至鼻底完全裂开。

5. 腭裂手术的治疗目的：**修复腭部的解剖形态，改善腭部的生理功能，重建良好的“腭咽闭合”**。

#### 【考点 12、13】牙颌面畸形及颌面部后天畸形和缺损

1. 常见的颌骨发育畸形包括发育过度和发育不足两类。

2. 刃厚皮片也称表层皮片，包括表皮层和很薄一层真皮最上的乳突层，厚度 0.2-0.25mm。

3. 中厚皮片也称 Blair 皮片，包括表皮及真皮全层。

4. 面颈部植皮：全厚或中厚皮片。口腔内植皮：薄中厚皮片。有感染的肉芽创面或骨面：刃厚皮片。毛发可以再生、眉在造：全厚皮片。

5. 随意皮瓣要求长宽之比以 1.5: 1 为最安全，最好不超过 2: 1，在血供特别丰富的部位可达 4: 1。

6. 带蒂皮瓣的断蒂时间一般在**术后 14-21 天**进行，术后 72h 内是游离皮瓣最容易发生血管危象的时候。

### 第九章 口腔修复学

#### 【考点 1】口腔检查与修复前准备

1. 开口度是指患者大张口时，上、下中切牙切缘之间的垂直距离。正常人的开口度为 **3.7-4.5cm**。

2. 下颌最大侧方运动范围正常情况下约 **12mm**。

3. 对于牙槽骨吸收达 2/3 以上，牙松动 III 度者，应拔除。

4. 上、下颌第一磨牙中性殆关系为上颌 6 近颊尖正对下颌 6 颊面沟。**息止颌间隙一般为 1-3mm**。



5. 一般拔牙 3 个月可以进行固定义齿修复或可摘局部义齿、全口义齿修复。拔牙后 1-2 周做临时义齿。
6. 根据缺牙区剩余牙槽嵴吸收程度不同可以分为四级：
  - I 型：高圆形牙槽嵴，即剩余牙槽嵴高度和宽度均足够。（又高又宽）
  - II 型：刃状牙槽嵴，即剩余牙槽嵴高度无明显吸收或轻度吸收，而宽度呈中、重度吸收。（又高又窄）
  - III 型：低圆形牙槽嵴，即剩余牙槽嵴高度和宽度均中度吸收。（高宽中等）
  - IV 型：低平状或凹形牙槽嵴，即剩余牙槽嵴高度与宽度均呈中毒吸收或吸收达基骨或基骨以下。（平凹）
7. 修复前口腔的一般处理（不拔牙）：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。
8. 口腔软组织处理：治疗口腔黏膜疾患；唇、舌系带的修整；瘢痕组织的修整；对松动软组织的修整。
9. 牙槽骨的处理：消除有碍的骨突（拔牙后 1 个月为最好时机）；骨性隆突修整术；前庭沟加深术；牙槽嵴重建术。
10. 对于双侧上颌结节肥大，只需修整一侧上颌结节即可。

### 【考点 2】牙体缺损

1. 修复治疗的原则：正确的恢复形态与功能；患牙预备时尽可能保存、保护牙体组织；修复体应保证组织健康；修复应符合抗力形鱼固位形的要求。
2. 修复体的主要固位力来自于摩擦力和黏着力。
3. 嵌体的禁忌症：青少年的恒牙和儿童的乳牙；骀面缺损范围小而表浅；牙体缺损范围大，残留牙体组织抗力形差，固位不良者。
4. 全冠的禁忌症：青少年恒牙因尚未发育完全，牙髓腔较大者；牙体过小无法取得足够的固位形和抗力形者；严重深覆骀、咬合紧，而无法预备出足够的空间者。
5. 铸造全冠颈部肩台通常非贵金属 0.5-0.8mm 宽，贵金属是 0.35-0.5mm 宽，烤瓷熔附金属全冠的肩台宽度一般是 1mm。
6. 桩核冠一般要求根尖部保留 3-5mm 根充材料，桩的长度为根长的 2/3-3/4，桩的直径为根颈的 1/3，最好不超过 1/2。
7. 化学结合是金瓷结合中最重要、最关键的结合机制。烤瓷合金热膨胀系数必须略大于瓷的热膨胀系数。
8. 人造冠与牙体组织间无明显缝隙，不超过 50 μm；粘结剂最大厚度不得超过 30 μm。
9. 修复体戴入可能出现的问题：疼痛、食物嵌塞、龈缘炎、修复体松动和脱离、修复体损坏及拆除。

### 【考点 3】牙列缺损

1. 固定桥类型分为：
  - 双端固定桥：又称完全固定桥。固定桥两端与桥体之间连接形式为固定连接。
  - 单端固定桥：又称悬臂固定桥。固定桥仅一端有固位体，桥体与固位体之间为固定连接。
  - 半固定桥：半固定桥的桥体一端的固位体为固定连接，另一端为活动连接。



复合固定桥：将两种或两种以上简单固定桥组合成复合固定桥。

2. 特殊的固定桥类型：种植固定桥、固定-可摘联合桥、粘接固定桥。

3. 一般在**拔牙 3 个月**后制作固定义齿。

4. 桥体的颊舌径宽度一般为天然牙宽度的 **2/3-1/2**。固定连接体面积不应小于  $4\text{mm}^2$ 。

5. 牙周膜面积最大的牙依次是上下颌第一磨牙、第二磨牙和尖牙、上颌侧切牙和下颌中切牙。

6. 临床冠根比以 **1: 2 至 2: 3** 为理想；1: 1 是选择基牙的最低限度。

7. 可摘局部义齿的禁忌症：

①缺牙间隙过小，义齿强度不够。

②基牙呈锥形，固位形态差，义齿不能获得足够的固位力。

③精神病或生活不能自理者，易将义齿误吞。

④口腔黏膜溃疡经久不愈者。

8. 解剖式牙牙尖斜度为  $33^\circ$  或  $30^\circ$ ；半解剖式牙牙尖斜度约  $20^\circ$ 。

9. 塑料基托一般厚约 **2mm**，铸造基托厚约 **0.5mm**。

10. RPI 卡环组由近中殆支托、邻面板、I 杆三部分组成。

11. 圈形卡环适用于远中孤立磨牙。

12. 回力卡环适用于后牙游离端缺失，基牙为前磨牙或尖牙，牙冠较短或锥形牙，起应力中断作用。

13. 对半卡环适用于前后有间隙、孤立的前磨牙或磨牙上。

14. 联合卡环适用于相邻两牙之间有间隙者，防止食物嵌塞。

15. 托盘与牙弓内**外侧应有 3-4mm** 间隙，其翼缘应距**黏膜皱襞约 2mm**。上颌托盘的远中边缘应该该国内上颌结节和颤动线，下颌托盘后缘应盖过磨牙后垫区。

16. Kennedy 分类：

**第 I 类：牙弓双侧后牙游离缺失。**

**第 II 类：牙弓单侧后牙游离缺失。**

**第 III 类：间隙两侧均有基牙。**

**第 IV 类：缺牙过中线，基牙在间隙的远中。**

17. 观测线的类型和卡环的选择：

	位置	使用卡环	作用
<b>I 型观测线</b>	为基牙向间隙相反方向倾斜时所画的观测线。近间隙侧倒凹区小，远间隙侧倒凹大。	I 型铸造或锻丝卡环。 (I 型卡环)	<b>固位、稳定、支持作用好</b>
<b>II 型观测线</b>	为基牙向间隙方向倾斜时所画的观测线。近间隙侧倒凹大，远间隙侧倒凹小	II 型卡环，即铸造分臂卡环。	一定的 <b>固位</b> 作用，无卡环体，稳定作用稍差。
<b>III 型观测线</b>	基牙的近、远间隙侧均有明显的倒凹或基牙向颊舌侧倾斜时所形成的观测线	III 型卡环，卡环臂需用弹性大的合金丝或不锈钢丝弯制，	<b>固位、支持作用较好</b> ，不如 I 型，稳定作用差。

18. 基托下颌应伸展至覆盖**磨牙后垫的 1/3-1/2**。上颌应伸展到翼上颌切迹，远中颊侧应盖过上颌结节。



19. 直接固位体常用的有卡环；其作用是：将卡环置于基牙的倒凹区，利用卡环的弹性起固位作用。

20. 间接固位体包括单个支托、连续卡环、金属舌、腭板、基托、附加卡环、殆支托等；其作用是：防止义齿翘起、摆动、旋转、下沉。

21. 回力卡环有**应力中断**的作用；延伸卡环有**夹板固位**的作用；连续卡环有**牙周夹板**的作用。

22. RPA 卡环组与 RPI 卡环组的不同点是以圆形卡环的固位臂代替 I 杆，原因是：

- ①口腔前庭>5mm。
- ②基牙颊侧倒凹过大或颊侧龈组织肿大。
- ③基牙明显舌倾或近中倾斜。

### 23. 腭杆分类及位置：

①前腭杆：宽 6-8mm，厚 1mm；位于腭隆突之前，腭皱襞之后，离开龈缘至少 6mm。

②后腭杆：宽 3.5mm，厚 1.5-2mm；位于上颌硬区之后，颤动线之前。

③侧腭杆：宽 3-3.5mm，厚 1-1.5mm；位于上颌硬区的两侧，离开龈缘 4-6mm。

24. 舌杆一般上缘厚 1mm，下缘厚 2mm，距牙龈缘 3-4mm。

### 25. 舌板适应症：

- ①前牙松动需用夹板固定者。
- ②舌系带附着过高或舌面间隙不能容纳舌杆者。
- ③舌侧倒凹过大不宜用舌杆者。
- ④下前牙有缺失或缺失倾向的。
- ⑤牙石较多的病人。
- ⑥口底距系带<7mm。

26. 隙卡沟的预备位于基牙及其邻牙的外展隙区。铸造卡环的间隙不少于 1.5mm，弯制卡环的间隙一般 1mm。

27. 确定颌位关系可以利用余留牙、蜡颌记录、殆堤记录。

28. 确定就位道可以用**均凹法**和**调凹法**；模型向哪个方向倾斜，共同就位道就朝哪个方向。

### 【考点 4】牙列缺失

1. 上颌牙槽嵴吸收的方向是**向上向内**，下颌牙槽嵴吸收的方向是**向下前和向外**。

2. 全口义齿修复缓冲区：**上颌隆突、颧突、上颌结节的颊侧、切牙乳突、下颌隆突、下颌舌骨嵴以及牙槽嵴上的骨尖、骨棱等**。

3. 一般在拔牙后 2-3 个月后，可以开始制作正式的全口义齿。拔牙后 1 个月进行牙槽骨修整术。两侧上颌结节均较突出时，只选择结节较大的一侧做外科修整。

4. 确定垂直距离的方法：**息止殆间隙法；面部外形比例法；面部外形观察法；拔牙前记录；就以吃垂直距离记录**。

5. 确定水平颌位关系的方法：**哥特式弓描记法、卷舌后舔法、吞咽咬合法、肌监控仪法**。

6. 全口义齿固位原理：**吸附力、表面张力、大气压力**。附着力是指不同分子之间的吸引力，内聚力是指相同分子之间的吸引力。

7. 上颌托盘的宽度应比上和牙槽嵴宽 2-3mm，周围边缘高度应离开粘膜皱襞约 2mm，托盘长度应盖过两侧翼上颌切迹，后缘应超过颤动线 3-4mm。



**8. 上前牙排牙的要求:**

- ①上前牙唇面至切牙乳突中点一般 8-10mm。
- ②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。
- ③上尖牙的唇面通常与腭皱的侧面相距  $10.5 \pm 1\text{mm}$ 。
- ④上前牙切缘在唇下露出 2mm，年老者露的较少。

**9. 全口义齿初戴后疼痛的原因:**

- ①缓冲区未缓冲或缓冲不足或基托进入倒凹区或组织面残留塑料小瘤。
- ②基托边缘过长或过锐或未形成切嵴。
- ③骀力不均，骀不平衡或有早接触点或骀力大。
- ④义齿固位和稳定不佳或排牙位置不对。’
- ⑤垂直距离恢复过高。
- ⑥患者口腔粘膜过薄。
- ⑦患者牙槽嵴过锐。
- ⑧模型变形。

**10. 全口义齿戴入后发音产生障碍的原因:**

- ①患者不适应。
- ②下颌舌侧基托过厚。
- ③下颌牙排列过于向舌侧。
- ④上腭前部基托太过光滑。

**11. 全口义齿戴入恶心的原因:**

- ①患者不适应。
- ②上颌基托后缘或后堤区过深。
- ③上颌基托后缘过厚或与粘膜不密合。

**12. 全口义齿戴入后咬颊或咬舌的原因:**

- ①舌体过大或颊肌松弛向内凹陷。
- ②覆盖过浅。
- ③颊脂垫过厚。

**13. 全口义齿咀嚼不好的原因:**

- ①垂直距离过低。
- ②咬合关系不好。
- ③骀面积过小。
- ④固位不好。
- ⑤无平衡。
- ⑥牙尖斜度过小，无食物溢出沟。

**第十章 口腔颌面影像诊断学**

1. 成釉细胞瘤影像：早期表现为蜂窝状，晚期牙根吸收呈锯齿状，肿瘤边缘可有增生硬化，肿瘤侵入牙槽侧，造成牙根之间的牙槽骨浸润及骨硬板消失，瘤内罕见钙化，**瘤内可含牙**。



2. 牙源性腺样瘤影像：表现为单囊低密度影，边缘光滑。病变内有未萌出牙，以尖牙多见，瘤内可见数量不等的粟粒状钙化。
3. 牙源性钙化囊性瘤影像：变现为边界清楚的单房透射影，肿瘤内可见大小不等的**钙化点或钙化团块**。
4. 牙源性粘液瘤影像：表现为多房密度减低区，分房形态各异，以网格状多见，房隔细而不规则。
5. 骨纤维瘤影像：以高低密度混合表现为主，部分病变以低密度变化为主，病变中有不同程度钙化或骨化影，表现为点状或斑片状。
6. 骨纤维异常增殖症：
  - ①透射性改变，又称囊样型；X线表现为单囊或多囊性密度减低病变，**界限不清楚**，可有或无硬化边缘。
  - ②阻射性改变，包括**“橘皮”样型、毛玻璃型及硬化型**；病变密度高于正常且均匀一致，逐渐移行至正常骨。
  - ③透射及阻射混合改变。
7. 骨肉瘤表现为斑片状和日光放射状。
8. 慢性阻塞性腮腺炎：末梢导管点状、球状、腔状扩张。
9. 慢性复发性唾液腺炎：主导管呈**腊肠状**，病变晚期也可有末梢导管点状扩张征象。
10. 舍格伦综合征：主导管变粗呈腊肠状，有的边缘不整齐，呈羽毛状、花边样、葱皮状。

