医考百晓生

2027年口腔解剖生理学第一节课

课后笔记



第一节　　牙体解剖生理

一、牙的演化

(一)各类牙的特点

1. 牙附着于颌骨的方式

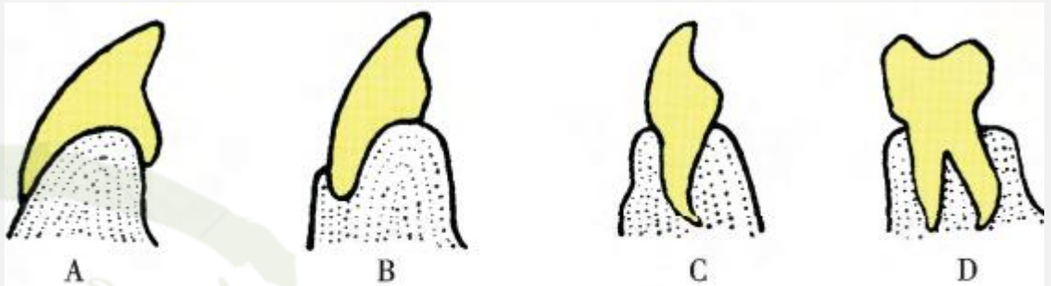


图 2-1-3　牙附着于颌骨的方式
A. 端生牙　B. 侧生牙　C 和 D. 槽生牙

(1)端生牙：无牙根，易脱落；硬骨鱼类。

(2)侧生牙：无牙根，比端生牙牢固，如爬行类动物的牙。如蜥蜴、蛇。

(3)槽生牙：位于牙槽窝内；哺乳动物（人类）。

鳄鱼是唯一具有槽生牙的爬行动物

2. 牙列替换的次数

(1)多牙列：端生牙、槽生牙；硬骨鱼类、两栖类、爬行类。鳄鱼。

(2)双牙列：乳牙列和恒牙列，槽生牙，哺乳动物。

3. 牙体外形

(1)同形牙：鱼类。

(2)异形牙：哺乳动物。

(二)牙演化的特点　百老师记忆：向人类牙齿特征演化

牙数：由多变少

牙形：同形牙 → 异形牙

牙列：多牙列 → 双牙列

附着方式：端生牙 → 侧生牙 → 槽生牙

牙根：无→有

分布：广泛 → 集中

补充：

鱼类：同形牙、多牙列、端生牙

爬行类：同形牙、多牙列、侧生牙

哺乳类/人类：异形牙、双牙列、槽生牙

二、牙体解剖的一般概念

(1)牙冠：

解剖牙冠：被牙釉质覆盖的部分，牙冠与牙根以牙颈为界，是牙发挥咀嚼功能的主要部分。

临床牙冠：显露于口腔，牙冠与牙根以龈缘为界。

补充：

牙龈萎缩——临床牙冠变长

重度磨耗——解剖牙冠变短

(2)牙根：被牙骨质覆盖的部分。是牙体的支持部分。

补充：

解剖牙根：牙骨质覆盖的部分

临床牙根：口腔内不能看见，以龈缘为界

牙釉质的厚度：恒牙：切牙切缘2mm；磨牙牙尖2.5mm。

乳牙：0.5~1.0mm。

2. 牙的分类

1)切牙：切割食物。

2)尖牙：穿刺、撕裂食物。

3)前磨牙：协助尖牙撕裂食物，捣碎食物。（主要是捣碎）

4)磨牙：捣碎、磨细食物。（主要是磨细）

根据牙在口腔内存在的时间分类：

1)乳牙：6个月左右至2岁半左右20颗乳牙全部萌出。

6~7岁至12~13岁，乳牙开始逐渐脱落，最终为恒牙所代替。

2)恒牙：6岁左右开始萌出和替换。

全口恒牙共32颗，在28~32颗之间也属正常。

3. 牙的功能

(1)咀嚼功能。

(2)辅助发音和言语功能。

(3)保持面部形态协调美观。

(二)牙位记录方法

部位记录法（最常用）：恒牙→数字1~8；乳牙→罗马数字I~V

Palmer记录系统：恒牙→记录同部位记录法；乳牙→字母A~E

通用编号系统：恒牙→阿拉伯数字1~32；乳牙→英文字母A~T

国际牙科联合会系统(FDI)：恒牙→1、2、3、4；乳牙→5、6、7、8

(三)牙的萌出及乳恒牙更替

出龈：牙胚破龈而出。

萌出：从牙冠出龈至上、下颌牙达到咬合接触的全过程。

牙萌出的规律：

①一定的时间内，一定顺序，左右成对萌出；

②一般情况下，下颌牙较上颌同名牙略早；

③女性略早于男性。

1. 乳牙的萌出　　百老师口诀：2月发 物流

乳牙胚发生：从胚胎第2个月

开始钙化：5~6个月

乳牙开始萌出：生后约6个月

全部萌出：2岁半左右

乳牙的萌出顺序：Ⅰ→Ⅱ→Ⅳ→Ⅲ→Ⅴ

2. 恒牙的萌出及乳恒牙更替　　百老师口诀：“试一试我”=“4145”

第一恒磨牙牙胚形成于：胚胎第4个月。

第二磨牙牙胚形成于：出生后1岁

第三磨牙牙胚形成于：出生后4~5岁。

乳牙期：2岁半左右至6~7岁期间；

替牙期：6~7岁至12~13岁。

恒牙期：12~13岁以后。

恒牙萌出顺序：百老师记忆：下山　顺路；上山　辛苦

上颌：6→1→2→4→3→5→7或6→1→2→4→5→3→7；

下颌：6→1→2→3→4→5→7或6→1→2→4→3→5→7。

主治：全口：6 1 2 下345 上378

(四)牙体解剖常用名词及表面标志

𬌗面：后牙特有的咬合接触面，前牙无此结构。

切嵴：前牙切端舌侧的釉质隆起，具有切割功能。



1.牙体解剖常用名词

1)**中线**：平分颅面部为左右两等份的一条假想线。

2)**牙体长轴**：沿冠根方向通过牙体中心的一条假想线。

3)**接触区**：牙与牙在邻面互相接触的区域。

4)**线角**：两个相邻牙面相交。

5)**点角**：三个相邻牙面相交。

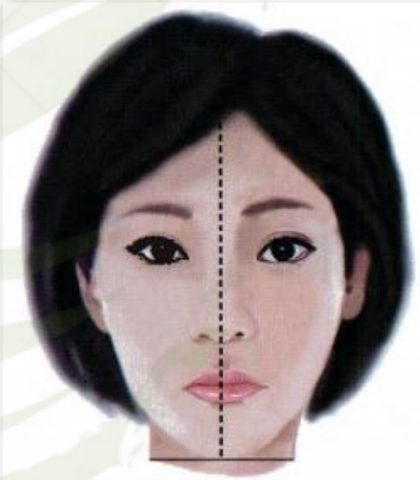


图 2-5-3　中线

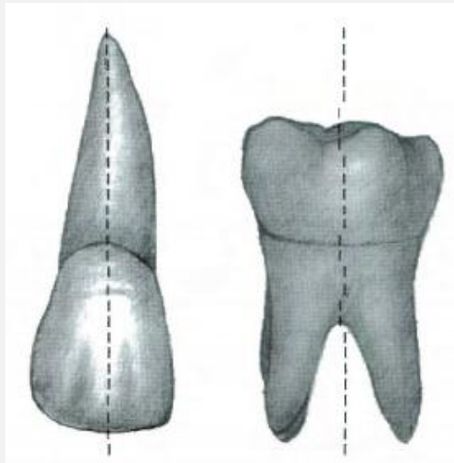


图 2-5-4　牙体长轴

6)外形高点：各轴面上最突出的部分。

唇面：前牙➡颈1/3。

舌腭：前牙➡颈1/3；后牙➡中1/3。

2.牙冠的表面标志

(1)牙冠的突起部分

牙尖：近似锥体形、突出成尖。

结节：釉质过度钙化。

舌隆突：前牙舌面近颈1/3处半月形隆突，是前牙的重要解剖特征之一。

嵴：釉质长线状隆起。

切嵴：切牙切端舌侧长条形的釉质隆起

轴嵴：牙尖→颈部

牙尖嵴：牙尖→近远中

三角嵴：牙尖→邻面

横嵴： 下4

斜嵴： 上6

边缘嵴： 前牙舌窝近远中，后牙𬌗面

颈嵴： 唇颊面颈1/3







图 2-5-17　牙尖嵴

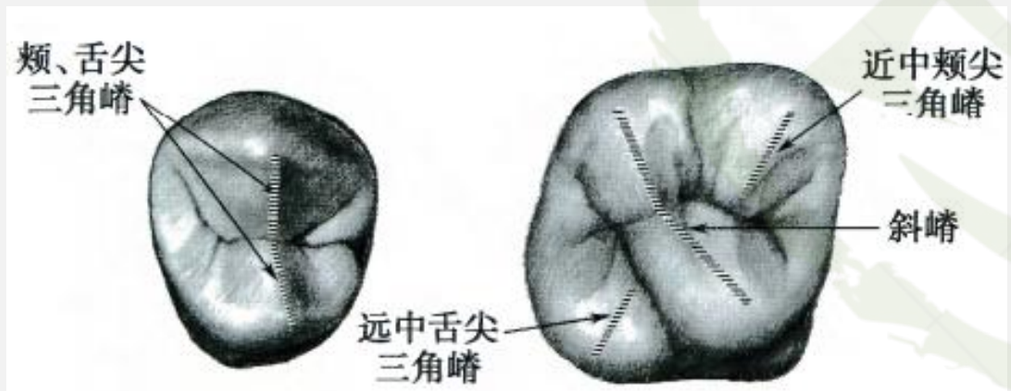
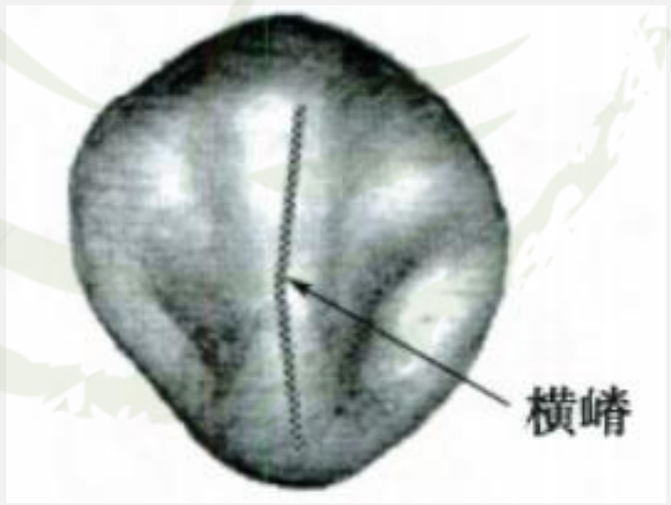
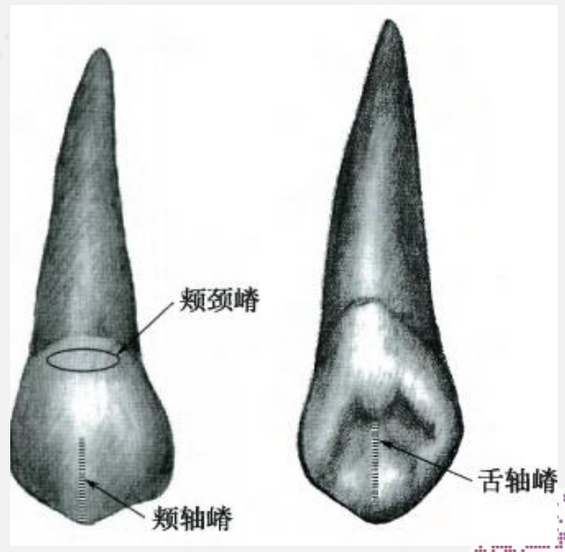


图 2-5-18　三角嵴、斜嵴





(2)牙冠的凹陷部分

窝：不规则凹陷，似盆地。

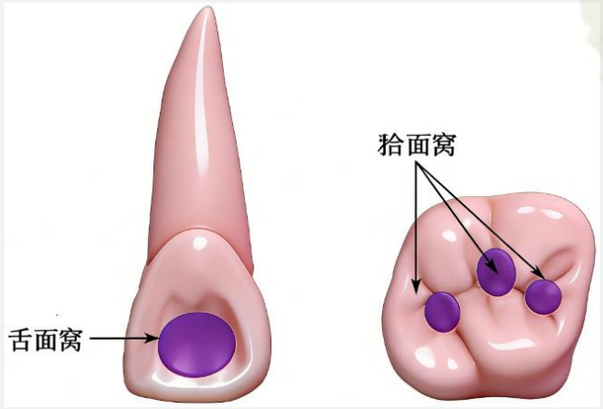
沟：细长型、似山间溪流。百老师口诀：山沟

发育沟：两个生长叶相连。

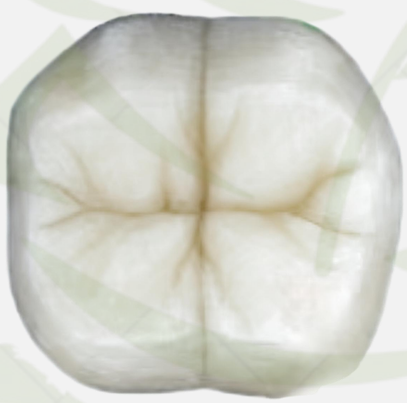
副沟：发育沟以外，不规则。

裂：钙化不全的沟→龋病。

点隙：3条或3条以上发育沟汇合处/发育沟末端的点状凹陷。





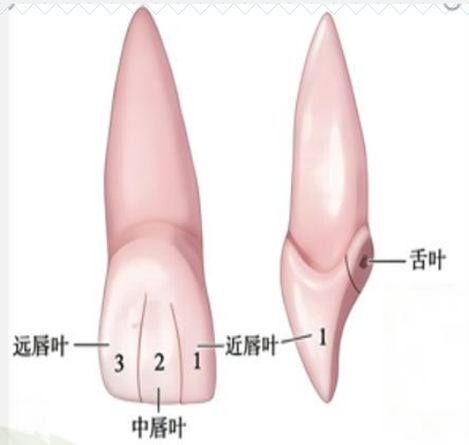


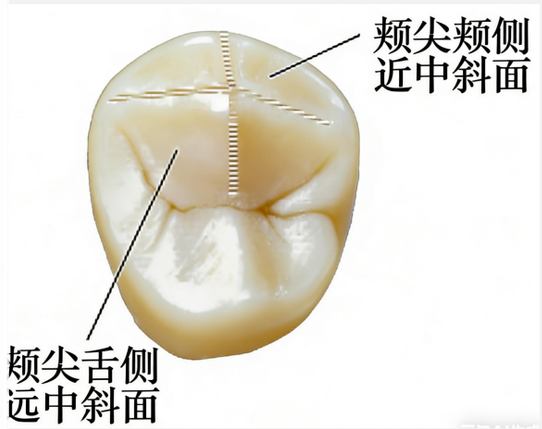


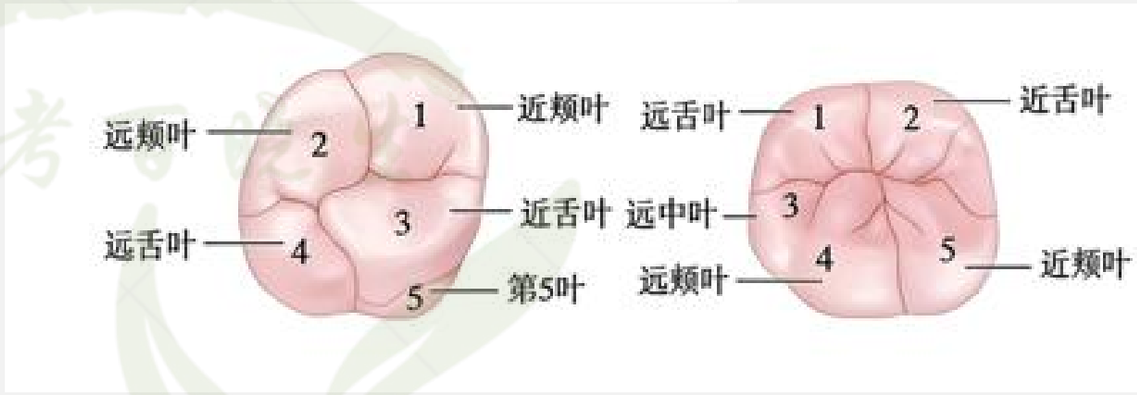


(3)生长叶：牙齿的发育钙化中心

(4)斜面：组成牙尖的各个面，每个牙尖有4个斜面







三、牙体外形及生理意义

	上颌中切牙	下颌中切牙
切嵴	牙体长轴唇侧	牙体长轴舌侧
近中接触区	切 1/3 近切角	切 1/3 近切角
远中接触区	切 1/3 远切角	切 1/3 远切角
牙根横切面	圆三角形	葫芦形
对比	切颈径 > 近远中径	切颈径明显> 近远中径

上1： 切牙中体积最大，近远中径最宽

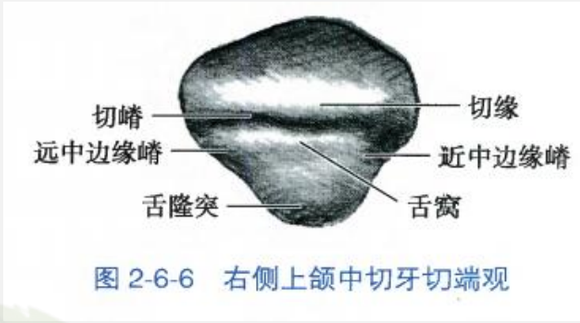


图 2-6-6　右侧上颌中切牙切端观



唇面：切1/3有两条纵形发育沟

近中切角呈直角（区分左右的关键）

舌面：牙颈部有舌隆突。

邻面：近中面似三角形，近中接触区在切1/3靠近切角。

远中接触区在切1/3距切角稍远。

切嵴：位于牙体长轴的唇侧。上颌切嵴靠唇。



牙根：单根，根颈横断面呈圆三角形。



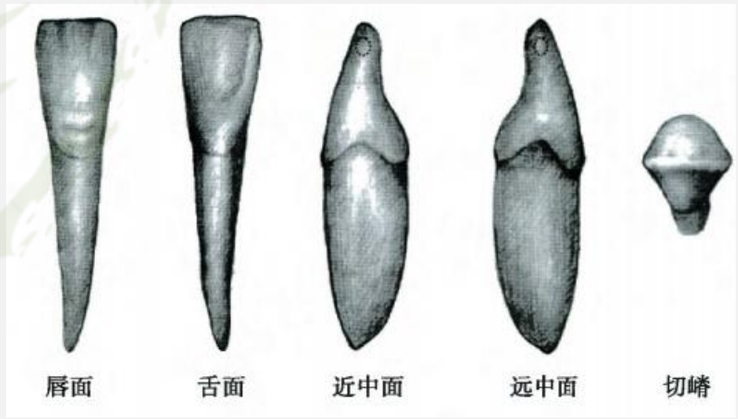
图 2-6-4　右侧上颌中切牙近中面观

下1： 全口牙中体积最小（宽度为上颌1的2/3）

唇面：切颈径＞近远中径，

近中缘与远中缘对称，

近中切角与远中切角约相等，切缘平直



舌面：切嵴和近、远中边缘嵴不明显

邻面：似三角形，近远中接触区均在切1/3靠近切角。

切嵴：位于牙体长轴上或略偏舌侧。下颌切嵴不唇。

牙根：窄而扁的单根，根中1/3横切面呈葫芦形。

近远中面均有凹陷（远中凹陷更深），可作为鉴别左右的参考