

口腔专业·2018.12.07·空暇记忆·口解

第三节 牙体外形及生理意义

一、恒牙外形及临床应用解剖

1. 总结

1.所有牙唇颊侧外形高点位于（ ），除了上 3 位于颈、中 1/3
2.所有前牙舌侧外形高点在颈 1/3，所有后牙舌侧外形高点在中 1/3
3.所有牙尖均偏近中，除了上 4 颊尖（及上乳尖牙）
4.所有牙根都偏（ ）
5.近中缘长于远中缘。

所有牙位特点:

2. 恒牙临床应用解剖

上颌牙		下颌牙	
牙位	特点	牙位	特点
1	近中直角、远中钝角、拔牙扭转、切嵴在牙体长轴唇侧	1	全口牙中最小、离体后难分左右、远中根面沟深、切嵴在牙体长轴上或略偏舌侧
2	近中锐角、远中更钝角、舌窝窄而深、拔牙可扭转、易先天缺失	2	比下 1 大
3	尖端呈（ ）角、根：冠=2:1、拔牙扭转、唇侧外形高点在颈 1/3 与中 1/3 交界处	3	尖端交角（ ）90 度、拔牙扭转
4	颊尖偏远中，有近中沟，前磨牙中体积最大，两个根	4	横嵴，体积最小、拔牙扭转
5	拔牙扭转	5	畸形中央尖，偶见舌侧两个舌尖、牙合面 H/U/Y、拔牙扭转
6	斜方形、斜嵴，四个牙尖、近中舌最大（有时其舌侧面有卡氏尖）三根，三个沟、MB2（近中颊）、髓腔高 2mm、近中颊尖髓角高	6	长方形、五个牙尖（远中尖最小）、五条沟、两个根、髓腔高 1mm、近中舌尖髓角高
7	近中舌尖占合面面积加大	7	牙合面“田”字形、“C”型根（颊侧）
8	近中舌尖占合面面积最大、易先天缺失		

(1) 切牙

- 1) 上颌切牙位于牙弓前部，易受创伤，缺损后对发音和美观有直接影响。
- 2) 上颌切牙邻面接触区和上颌侧切牙舌窝顶点为龋病的好发部位。
- 3) 下颌切牙不易龋坏、易有牙结石。
- 4) 上颌中切牙，拔除时可用旋转力。上颌侧切牙牙根常有弯曲，
下颌切牙，拔除时不可用旋转力。旋转拔除牙：上 123、下 345
- 5) 上颌侧切牙外形常有变异或先天缺失。

(2) 尖牙

- 1) 尖牙位于口角处，起支撑（）的作用。对面容影响较大。
- 2) 牙冠各面光滑，自洁作用较好，不易患龋。
- 3) 因其牙根长、稳固，通常是口内留存时间最长的牙。修复时多用作基牙。
- 4) 上颌尖牙拔除时可用旋转力。

(3) 前磨牙

- 1) 龋齿的好发部位。
- 2) 4 缺失 4 多，5 常作基牙。
- 3) 上 4.5 拔除时主要使用摇力。
- 4) 下颌前磨牙常用作判断颞孔位置的标志。
- 5) 下 5 可见畸形中央尖。
- 6) 上颌前磨牙与上颌窦接近，根尖感染可波及上颌窦，取断根时避免使用推力。

(4) 磨牙

- 1) 下 6 萌出（），易龋坏。
- 2) 上下 6 对建立正常咬合起重要作用，
- 3) 第一磨牙牙冠形态与第二乳磨牙相似，在拔牙时应注意鉴别，以免误认。
- 4) 8 常有先天缺失、错位萌出或阻生。
- 5) 上 6758 牙根离上颌窦近，拔牙时应注意。
- 6) 下 8 与下颌管近，拔除时勿伤及下牙槽神经。
- 7) 上 7 可寻找腮腺导管开口，上 8 找腭大孔。
- 8) 拔出上下颌磨牙时，注意牙根数目、分叉度和方向，以免断根或根残留。

二、乳牙外形及临床应用解剖

乳牙的解剖形态与恒牙相似，但也有其特点。

1. 乳牙外形的特点

上颌乳牙		下颌乳牙	
牙位	特点	牙位	特点
I	似铲型、宽冠宽根、根：冠=2:1	I	宽冠窄根
II	()	II	宽冠窄根
III	牙尖偏远中（与恒牙相反）	III	宽冠窄根
IV		IV	()
V	与恒 6 相似	V	与恒 6 相似，只是三颊尖大小相似

2. 乳牙与恒牙的鉴别

- (1) 体积： 同名恒牙 > 乳牙
恒牙：6 > 7 > 8 >。 乳牙：V > IV
- (2) 颜色： 恒牙：乳白色偏黄。 乳牙：乳白色偏青。
- (3) 颈嵴： 恒牙：不明显。 乳牙：明显。
- (4) 冠根分界：恒牙：颈部缩窄，分界不太明显。 乳牙：颈嵴突出，冠根分明。
- (5) 牙根： 恒牙：前牙根尖可偏远中， 磨牙根干较长，根分叉小。
乳牙：乳前牙根尖可偏唇侧。乳磨牙根干短，根分叉大。

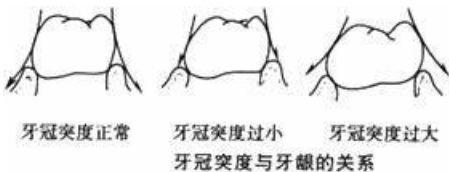
四、牙体形态的生理意义

(1) 牙冠形态的生理意义

1) 切缘与牙合面：切割或杵臼的作用

2) 唇、颊、舌面突度：起生理性按摩作用，可防止牙龈萎缩。

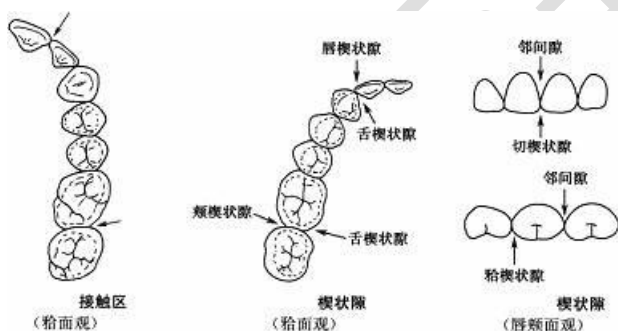
如突度过小，创伤性萎缩；如突度过大，() 萎缩。



另外，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：牙冠借助邻面突度相互接触，紧密相邻，可防止 ()，同时使邻牙相互支持，相互依靠，以 ()，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、牙合方作为食物的溢出道。在排溢过程中食物摩擦牙的邻面，使牙冠邻面保持清洁，防止龋病和龈炎。在龈方者称为邻间隙，被牙龈乳突充填，可保护 ()，不使食物残渣存积。



(2) 牙根形态的生理意义：牙根形态与牙的稳固性有关

温馨提示：

本节中恒牙的特点、乳牙特点、乳恒牙的鉴别，乳恒牙的临床应用、牙体形态的生理意义为高频考点。

第四节 髓腔形态及应用解剖

一、髓腔的解剖形态

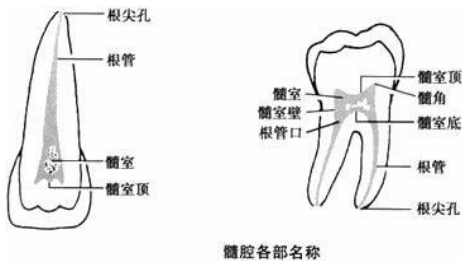
1. 髓腔的解剖标志：

位于牙体的中部，有一个与牙体外形相似但又最著缩小的空腔，称为髓腔。

(1) 髓室：每个牙内只有 1 个髓室。

髓室由 6 个面组成：髓室顶、髓室底、颊侧髓壁、舌侧髓壁、近中髓壁和远中髓壁。

髓室与根管移行处称为（ ）。



髓腔各部名称

(2) 根管：髓腔位于牙根内的细长部分称为根管。根管的数目与牙根数目常不一致，一般牙根较圆者多为 1 个根管，较宽扁的牙根常有 2 个根管，偶可有 3 个根管。

a. 管间吻合：又称（ ）或管间交通支，为发自相邻根管间的交通支。

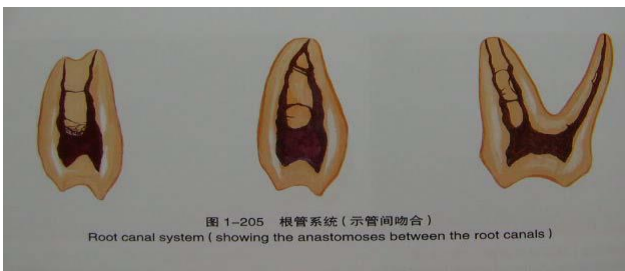


图 1-205 根管系统 (示管间吻合)

Root canal system (showing the anastomoses between the root canals)

b. 根管侧支：为发自根管的细小分支，常与根管呈接近垂直角度，贯穿牙本质和牙骨质，通向牙周膜。



图 1-206 根管系统 (示根管侧支)

c. ()：为根管在根尖分出的细小分支，此时根管仍存在。

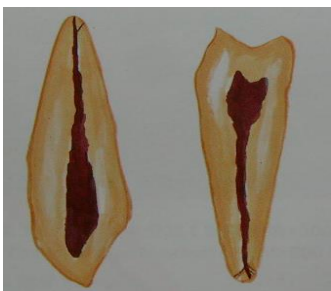


图 1-204 根管系统 (示根尖分岐)

d. 根尖分叉：为根管在根尖分散成 2 个或 2 个以上的细小分支，此时根管不复存在。



图 1-207 根管系统 (示根尖分叉)

e. 副根管：为发自髓室底至根分叉处的管道。

(3) 根尖孔：根尖孔位于根尖较多(57%)，旁侧较少(43%)，其中以舌侧最多，其余依

上颌			下颌		
牙位	根管	髓腔	牙位	根管	髓腔
1		唇舌观：平颈缘处最大	1	唇舌双根管 4%	唇舌观：颈缘附近最大
2		近远中观：冠中 1/3 最宽	2	唇舌双根管 10%	近远中观：近切嵴最宽
3		恒剖面：（）	3	唇舌双根管 4%	恒剖面：唇舌经>近远中经 有时可见两根管
4	单根管：（） 单根双管：65% 单根单双管：28%	似立方形、 颊舌经>近远中经、 最凸处与颈缘平齐、	4		颊侧髓角明显高于舌侧髓角
5	单根管：48% 单根双管：11% 单根单双管：41%	颊侧髓角高、 横剖面观：肾形	5		
6	颊舌两根管 63%	似立方形、 颊舌经>近远中经>髓室高（2mm）	6	近中双根管 87% 远中双根管 40%	似立方形、 颊舌经>近远中经>髓室（1mm）
7	颊舌两根管 30%	最凹处与颈缘平齐，位于颈缘龈方约 2mm、 近中颊侧髓角高 下 6：近中颊：MB2	7	近中双根管 64% 远中双根管 18%	最凹处与颈缘平齐，位于颈缘龈方约 1mm、 近中舌侧髓角高 下 7：近远中根颊侧融合形成“C”形根

次为远中、近中和唇、颊侧。根管最狭窄处不在根尖孔，而是距根尖孔约 1 mm 处。

三、恒牙髓腔的特点及临床意义

4. 恒牙髓腔的临床意义

- (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，作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，因双根管唇舌像相重，应改变投射的角度才能显示。
- (5) 下颌切牙因根管较小，根管侧壁厚约 1 mm，根管治疗时应防止侧穿根管壁。
- (6) 上颌前磨牙近远中径在牙合面宽而薄，开髓时应注意窝洞的形态和位置，防止从近中面或远中面穿孔。
- (7) 上颌前磨牙颊侧髓角较高，补牙备洞时应避免穿通颊侧髓角。
- (8) 上颌前磨牙因髓室底较深，开髓时勿将暴露的髓角误认为是根管口。
- (9) 下颌第一前磨牙因牙冠向舌侧斜度大，故颊尖位于牙冠中份，髓角又高，牙体预备

时应避免穿髓，作根管治疗时，器械应顺着牙体长轴的方向进入，以免穿通根管侧壁。

(10) 上颌第一、第二磨牙近颊髓角和近舌髓角较高，补牙备洞时应避免穿髓。

(11) 上颌第一、第二磨牙颊侧两根管口相距甚近，应注意寻找，该两根管较小略弯曲，根管治疗时应注意根管走行的方向。

(12) 上颌第一、第二磨牙进行嵌体修复制备针道时，应避开髓角，宜从：牙合面颊沟、舌沟、近中窝和远中窝的釉牙本质界入手。

(13) 上颌第二磨牙有时颊侧两根融合为一粗大的根和根管，治疗时应加注意。

(14) 下颌第一、第二磨牙因髓室顶与髓室相距较近，开髓时应防止穿通髓室底。

(15) 下颌第一、第二磨牙因舌侧髓角高于颊侧髓角，近中髓角扁于远中髓角，牙体预备时应注意髓角的位置。

(16) 下颌第一磨牙远中舌侧根管细小弯曲，治疗时应加注意。

(17) 下颌第二磨牙有时近、远中根在()，根管亦在颊侧连通，根管横断面呈()字形，开髓时勿将根管在颊侧的连通误认为是被穿通的髓室底。

(18) 下颌磨牙牙冠向舌侧倾斜，开髓部位应存牙合面偏向颊尖处。

四、乳牙的髓腔特点及临床意义

乳牙的髓腔形态与恒牙相似，表现在：**髓室大、髓室各个壁均薄、髓角高、髓室顶和髓角多位于冠中部，根管粗、根尖孔亦大。**乳牙根在替牙前3、4年即开始吸收，治疗时慎勿将吸收穿透的髓室底误认为是根管口。