

考点一牙的演化、分类、组成

1.牙演化的特点：牙数由多到少；牙根从无到有；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牙至侧生牙，最后向槽生牙演化。

考点二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，随着牙的磨耗逐渐消失。
- 3.发育沟：为牙生长发育时，两个生长叶相连所形成的明显而有规则的浅沟。
- 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。

考点三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，所有后牙舌侧外形高点在中 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约呈直角，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，根长约为冠长的 2 倍。
- 5.上颌第一磨牙在 6 岁左右萌出，故称为“六龄牙”，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。

(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、近中沟和远中舌沟。

(6) 牙根：由三根组成，即近中颊根、远中颊根和舌根。

6. 下颌第一磨牙称为“六龄牙”，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。远中根有时又分为颊、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：是全口牙中体积最小的，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。

两牙尖嵴的交角大于 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。

(3) 颊尖三角嵴与舌尖三角嵴相连成横嵴，将面分为较小的近中窝和较大的远中窝。

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 型和 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**为龋病的好发部位。

(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垢、牙石沉积。

(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**牙根扁而长，拔除时**不可用旋转力**。

(5) 尖牙位于口角处，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质相隔，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的用力方向，以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黏膜上有腮腺管口。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) 上颌乳尖牙的牙尖偏远中，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。

考点四髓腔形态及应用

1. 根管最狭窄处不在根尖孔，而是距根尖孔约 1 mm 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。

(3) 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% |

执业/助理医师 执业药师 护士/护师

| | 颊侧髓角 | 舌侧髓角 |
|---------|-------------|---------------|
| 下颌第二前磨牙 | 颈1/3 | 颈1/3 |
| 下颌第一前磨牙 | 冠中1/3 | 冠颈1/3 |
| 上颌前磨牙 | 冠中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 | 单根单双管 |
|---------|-------|-------------|-------|
| 下颌第一前磨牙 | 83% | 17% (颊舌双管型) | |
| 上颌第一磨牙 | 7% | 65% | 28% |
| 上颌第二前磨牙 | 48% | 11% | 41% |

15.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。

考点五的生长发育

1.建的动力平衡：的建立过程中，牙列正常位置和正常关系有赖于适宜的动力平衡，即作用于牙列的向前力与向后力的平衡、向内力与向外力的平衡。

2.前后方向动力平衡

(1) 向前的动力(升颌肌): 颞肌、咬肌、翼内肌、翼外肌。

(2) 向后的动力: 主要来自唇和颊肌。

3.内外方向动力平衡:上、下牙列内侧有舌肌的力量,外侧有唇、颊肌的力量。

4.上下方向动力平衡:上、下牙列密切而稳定的咬合接触关系。

5.在婴儿出生后第一年中,上下颌间没有明确的牙尖交错位(正中位)。此时下颌以前后向运动为主,侧方运动较少。

6.乳牙特征:

2.5~4岁期间的特征:牙排列紧密而无明显间隙;切缘及面尚无显著磨耗;乳牙位置较正;覆较深,覆盖较小,曲线不明显;上、下颌第二乳磨牙的远中面彼此相齐,成一垂直平面,称为齐平末端。

4~6岁期间的特征:牙排列不紧密,前牙间隙逐渐形成;牙的切缘及面产生显著磨耗;下颌第二乳磨牙移至上颌第二乳磨牙的稍前方(近中);随下颌升支发育,暂时性深覆减小。

9.替牙期的特点常表现为暂时性错,此类错在的发育过程中常可自行调整为正常:(1)上唇系带位置过低;(2)中切牙间隙;(3)上中切牙、侧切牙牙冠偏远中;(4)暂时性前牙拥挤;(5)暂时性远中;(6)暂时性深覆。

10.第二恒磨牙约在12~14岁萌出,其所占的位置间隙,大部分是由于面部的前2/3向前增长,小部分则由面部的后1/3向后方增长所获得。第三恒磨牙在17~21岁之间萌出,其萌出位置的获得与第二恒磨牙相同。

考点六牙列

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) 按牙列形态分类:尖圆型、方圆型、椭圆型。尖圆型自侧切牙起向后弯曲,方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.牙合平面：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.纵牙合曲线：连接上颌（下颌）切牙的切缘、尖牙的牙尖、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.横牙合曲线：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，形成反横曲线。

考点七

1.下颌的各种功能运动中，上下颌牙发生接触的现象。这种接触关系称为关系。

2.牙尖交错（ICO）：上下颌牙牙尖交错，达到最广泛、最紧密接触时的一种关系。又可称为正中。

3.尖牙接触关系：正常时，上颌尖牙牙尖顶对着下颌尖牙的远中唇斜面，下颌尖牙牙尖顶对着上颌尖牙的近中舌斜面。

4.第一磨牙接触关系：正常时，上颌第一磨牙近中颊尖对下颌第一磨牙颊沟，下颌第一磨牙远中颊尖对上颌

第一磨牙中央窝。上下颌第一磨牙这种接触关系也称为中性关系。

5.覆：指牙尖交错时，上颌牙盖过下颌牙唇（颊）面的垂直距离。

6.覆盖：指牙尖交错时，上颌牙盖过下颌牙唇（颊）面的水平距离。

7.正常覆、覆盖意义：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，下颌前伸到上、下颌切牙切缘相对后，在返回牙尖交错位的过程中，下颌前牙切缘所运行的轨道。

（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、下颌前牙间所存在的覆盖与覆程度影响。

（3）一般说来，切道斜度的大小与覆盖呈反变关系，与覆呈正变关系。

9.牙尖交错正常的标志

（1）上下牙列中线对正（不存在牙列拥挤时），正对上颌唇系带。

（2）除上颌最后一磨牙和下颌中切牙外，每个牙都与对颌两牙相对应接触。

（3）尖牙关系正常。

（4）第一磨牙关系为中性关系。

（5）前后牙覆覆盖关系正常。

特点：正中关系与正中协调；侧方运动时，工作侧只有尖牙保持接触，非工作侧牙齿不接触；在做前伸运动时，上下颌前牙切缘相对接触，后牙不接触。

组牙功能：是以成组的牙齿行使功能。

特点：正中关系与正中协调；下颌前伸时，上下前牙组切缘接触后牙不接触；做侧方时，工作侧上下后牙均匀接触，非工作侧上下后牙不接触。这种接触形式可以分散力，减轻个别牙的负担，使牙及牙周免受创伤。

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。该线与平面平行，与眶耳平面交角约 15° 。

一、上颌骨的解剖特点及其生理意义

- 1.上颌骨一体四突：上颌体、额突、颧突、腭突、牙槽突。
- 2.上颌窦与牙根尖的关系：上颌 6 最近，上 7 次之，上 5 与上 8 再次之。
- 3.上颌骨的支柱结构：尖牙支柱、颧突支柱和翼突支柱。

二、下颌骨的解剖特点及其生理意义

下颌骨是颌面部骨中唯一能活动的骨。

(1) 下颌体：

外侧面：中线处有正中联合；正中联合两旁有左右各一的颞结节；从颞结节向后上延至下颌支前缘的骨嵴，称为外斜线，有降下唇肌及降口角肌附着；在外斜线上方，下颌第二前磨牙的下方或第一、第二前磨牙之间的下方，下颌体上、下缘之间略偏上处有颞孔。

内侧面：上颞棘和下颞棘；自下颞棘斜向后上与外斜线相应的骨嵴称为内斜线（下颌舌骨线）；内斜线上方，颞棘两侧有舌下腺窝；内斜线下方，近下颌体下缘有下颌下腺窝和二腹肌窝。

下颌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。

其内侧面中央略偏后上方有下颌孔；孔的前方有下颌小舌，为蝶下颌韧带附着处；孔的后上方有下颌神经沟，下牙槽神经、血管通过此沟进入下颌孔；下颌孔向前下方通入下颌管。下颌支后缘与下颌体下缘相连接处称为下颌角，下颌角的内面有翼肌粗隆，外面有咬肌粗隆，为相应咀嚼肌附着处。

- 2.薄弱部位：(1) 正中联合；(2) 颞孔区；(3) 下颌角；(4) 髁突颈部。

三、腭骨

- 1.腭骨外侧缘与上颌骨牙槽突共同构成腭大孔
- 2.外侧面有翼腭沟与上颌体内面和蝶骨翼突前面的沟，共同形成翼腭管。
- 3.在水平部与垂直部的连接处有锥突，锥突后面的中部构成翼突窝底，为翼内肌的起始处。

四、颞骨

成对，介于蝶骨、顶骨与枕骨之间，分为四部分：①颞鳞；②乳突；③岩部；④鼓板。

五、舌骨

1.舌骨体：为舌骨中部近似椭圆形的扁骨板，与下颌角处于同一水平。

2.舌骨大角：自舌骨体的外侧端伸向后上方，其上缘一般与舌动脉起始部在同一平面，为舌骨舌肌的起始处。

3.舌骨小角：起于舌骨体和大角的连接处，有茎突舌骨韧带附着。

六、颅底内外面主要的孔、裂、沟、窝、突起及其结构特点

上颌神经：圆孔。

下颌神经：卵圆孔。

脑膜中动脉：穿棘孔入颅。

面神经：茎乳孔。

眶下孔：眶下缘中点下方约 0.5 cm 处(向后、外、上方通入眶下管)。

腭大孔：上 8 腭侧牙龈缘至腭中缝连线的中外 1/3 的交点上。

切牙孔：腭中缝与两侧尖牙连线的交点。

颞孔：下颌 4、5 之间或下 5 的下颌骨上下缘之间的稍上方。

考点十 颞下颌关节

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。

一、颞下颌关节的组成及结构特点

1.下颌骨髁突呈椭圆形，内外径长，前后径短。侧面观，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。髁突外侧端有一粗糙面，是关节盘和关节韧带的附着处。髁突颈部较细，其前方有关节翼肌窝，为翼外肌附着处。

2.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。

(1) 关节窝。

(2) 关节结节：位于颞弓根部，侧面观是一个突起。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，而不是髁突顶部和关节窝顶部。

3.关节盘位于关节窝、关节结节和髁突之间，呈椭圆形，内外径大于前后径。关节盘从前到后分为五部分：

(1) 前带：较厚，约 2 mm，主要由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。两个附着之间有翼外肌上头的肌腱。

(3) 中间带：为关节盘主要的功能负重区，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，上层止于鼓鳞裂和岩鳞裂，即颞后附着；下层止于髁突后斜面的后端，即下颌后附着。两层之间为疏松结缔组织，是关节盘最好发的穿孔、破裂部位。

4.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。

二、颞下颌关节的血液供应与神经支配

1.血液供应：主要来自颞浅动脉和上颌动脉及其分支。

2.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。

三、颞下颌关节的运动

下颌运动通常归纳为开闭颌运动、前后运动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。

1.两侧髁突同时转动

(1) 两侧髁突在关节窝同时转动：从下颌后退接触位做小开口运动，开口度约为 2 cm，两侧髁突仅做转

动，运动轴心在髁突，关节盘基本不动，活动发生在关节下腔。闭口则做相反运动。

(2) 两侧髁突在关节结节下方或前下方转动：最大开口时，髁突在关节结节下方或前下方转动，活动发生在关节下腔，运动轴心在髁突。

2. 两侧髁突同时转动和滑动

(1) 两侧髁突在大开口运动时沿冠状轴同时转动和滑动：大开口时（开口度大于 2 cm 以上），颞下颌关节的上腔发生滑动，运动轴心在下颌孔附近；下腔发生髁突转动，运动轴心在髁突的横嵴。

(2) 两侧髁突在下颌前后运动时同时转动和滑动：下颌前伸运动主要是关节上腔的滑动运动，也有关节下腔髁突的转动。

3. 一侧髁突转动，另一侧髁突滑动

(1) 下颌侧方运动时，非工作侧髁突向前下内滑动，工作侧髁突沿髁突-下颌支后缘的垂直轴转动。

(2) 在后牙咬碎大块硬食物的过程中，工作侧髁突为自上向下滑动，而非工作侧髁突沿矢状轴转动。

考点十一 口腔颌面颈部肌群

一、表情肌

1. 颊肌

功能：牵拉口角向后，使颊贴近牙列参与咀嚼及吸吮。

2. 口周围肌上组

(1) 笑肌；(2) 颧大肌；(3) 上唇方肌；(4) 提口角肌。

4. 口周围肌下组

(1) 降口角肌；(2) 降下唇肌；(3) 颊肌。

(1) 舌内肌：起止均在舌内。

(2) 舌外肌：主要起自下颌骨、舌骨和茎突，止于舌。

2. 腭肌：

- (1) 腭帆提肌：其作用是使软腭上提及咽侧壁向内收缩。
- (2) 腭帆张肌：主要作用是拉紧软腭，单侧收缩可牵引软腭向一侧（开大咽鼓管，没有腭咽闭合的作用）。
- (3) 腭舌肌：主要作用是上提舌根、下降腭帆和缩小咽门。
- (4) 腭咽肌：主要作用是使咽腭弓向中线靠拢，缩小咽门，下降软腭，上提咽喉。(5) 腭垂肌：又称悬雍垂肌，其作用是牵拉腭垂向上及使腭垂偏向一侧。

三、咀嚼肌

主要包括咬肌、颞肌、翼内肌和翼外肌，受三叉神经下颌支支配。广义的咀嚼肌还包括舌骨上肌群。

- 1.咬肌：功能：上提下颌骨并使下颌骨微向前伸，也参与下颌侧方运动。
- 2.颞肌：功能：上提下颌骨，也参与侧方运动。
- 3.翼内肌：深头起于翼外板的内侧面和髁骨锥突，浅头起于髁骨锥突和上颌结节，止于下颌角内侧面及翼肌粗隆。功能：上提下颌骨，也参与下颌前伸和侧方运动。
- 4.翼外肌：上头起于蝶骨大翼的颞下面和颞下嵴，下头起于翼外板的外侧面。功能：使下颌骨向前并降下颌骨。

考点十二 血管

一、颈内、颈外动脉的主要分支与分布

面颈部的血液供应主要来源于颈总动脉和锁骨下动脉。颈总动脉在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。主要分支如下：

- (1) 甲状腺上动脉：在平舌骨大角稍下方。
- (2) 舌动脉：舌骨大角
- (3) 面动脉（颌外动脉）：通常在舌骨大角的稍上方。包括：①下唇动脉；②上唇动脉；③内眦动脉；④颞下动脉；⑤腭升动脉。

(4) 上颌动脉 (颌内动脉): 为颈外动脉的终末支之一。

3. 颈内、颈外动脉的鉴别

(1) 位置: 颈内动脉初在颈外动脉的后外侧, 继而转至其后内侧。

(2) 分支: 颈内动脉在颈部无分支, 颈外动脉在颈部发出一系列分支。

(3) 搏动: 暂时阻断颈外动脉, 同时触摸颞浅动脉或面动脉, 如无搏动, 即可证实所阻的是颈外动脉。

二、颌面部、颈部主要静脉的回流途径与范围

1. 口腔颌面部浅静脉

(1) 面静脉 (面前静脉):

(2) 颞浅静脉:

2. 口腔颌面部深静脉

(1) 翼丛:

(2) 上颌静脉 (颌内静脉):

(3) 下颌后静脉 (面后静脉):

(4) 面总静脉: 由面静脉和下颌后静脉前支汇合而成, 最终汇入颈内静脉。

3. 翼丛通过以下三条通道与颅内海绵窦相交通:

(1) 卵圆孔网, 又称卵圆孔静脉丛。

(2) 破裂孔导血管。

(3) 眼静脉。

考点十三 神经

一、三叉神经的分支分别称为眼神经、上颌神经和下颌神经。

1. 眼神经为感觉神经, 经眶上裂出颅, 主要分布于泪腺、眼球、眼睑、前额皮肤和部分鼻黏膜。

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:

(1) 颅中窝段：发出脑膜中神经，分布于硬脑膜。

(2) 翼腭窝段：发出颧神经、翼腭神经（包括鼻腭神经和腭前、腭中、腭后神经）和上牙槽后神经。

(3) 眶下管段：上颌神经进入眶下裂后改称眶下神经。发出上牙槽中神经和上牙槽前神经。

(4) 面段：于眶下孔处发出睑下支、鼻内侧支、鼻外侧支和上唇支。

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：

(1) 脑膜支（棘孔神经）：分布于硬脑膜。

(2) 翼内肌神经：分布于翼内肌。

(3) 颞深神经：分布于颞肌。

(4) 咬肌神经：分布于咬肌。

(5) 翼外肌神经：分布于翼外肌上下头。

(6) 颊神经（颊长神经）：分布于下颌磨牙及第二前磨牙的颊侧牙龈及颊部的黏膜和皮肤。

(7) 耳颞神经：主要分布于颞下颌关节、外耳道、腮腺、颞区皮肤等。(8) 舌神经：主要分布于下颌舌侧牙龈、舌前 2/3 及口底黏膜、舌下腺等。

(9) 下牙槽神经：主要分布于下颌牙及牙龈、下颌舌骨肌、二腹肌前腹等。

4. 上下颌神经在口腔的分布

上颌神经

鼻腭神经双侧上颌 123 的腭侧黏骨膜及牙龈

腭前神经双侧上颌 345678 的腭侧黏骨膜及牙龈

上牙槽后神经双侧上颌 78 及 6 的腭根及远中颊根、牙周膜、牙槽骨、颊侧牙龈

上牙槽中神经双侧上颌 45 及 6 的近中颊根、牙周膜、牙槽骨、颊侧牙龈

上牙槽前神经双侧上颌 123 的牙髓及其牙周膜、牙槽骨、唇侧牙龈

下颌神经

颊神经双侧下颌 5-8 的颊侧牙龈、颊部的皮肤和黏膜

舌神经双侧下颌 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

下牙槽神经双侧下颌 1-8 的牙髓及其牙周膜、牙槽骨

颞神经双侧下颌 1-4 的唇颊侧牙龈及下唇黏膜、皮肤及颊部皮肤

二、面神经的分支与分布

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。

1. 面神经管段的分支

- (1) 岩大神经：主要含有副交感节前纤维，其节后纤维分布于泪腺、鼻和腭黏膜的腺体。
- (2) 镫骨肌神经：支配镫骨肌。
- (3) 鼓索：含有两种纤维，即味觉纤维和副交感纤维。分布于舌前 2/3 的味蕾、下颌下腺及舌下腺的分泌。

2. 颅外段的分支

- (1) 颞支：分布于额肌、眼轮匝肌上份、耳上肌和耳下肌。
- (2) 颧支：分布于眼轮匝肌、颧肌和提上唇肌。
- (3) 颊支：位于腮腺导管上方的称为上颊支，位于腮腺导管下方的称为下颊支。分布于颧肌、笑肌、提上唇肌、提口角肌、口轮匝肌和颊肌等。
- (4) 下颌缘支：支配降口角肌、降下唇肌（口角下垂、流口水）。下颌后静脉为寻找标志。
- (5) 颈支：分布于颈阔肌，并有分支与颈横神经交通。

三、舌咽神经、舌下神经的主要分布

1. 舌咽神经为混合性神经：舌后 1/3 味觉及感觉

2. 舌下神经为运动神经，分布于舌外诸肌和舌内肌群。