

## 第二单元 牙合与颌位

1.在生后一年后，上下颌间没有明确牙尖交错，此时**下颌前后运动**为主。

2.完整的**乳牙列**在 **2.5 岁**时建立，

3.**2.5 到 6 岁**皆为乳牙合期：

### (1) **2.5~4 岁特征：**

—————无明显间隙

—————切缘及合面无明显磨耗

—————乳牙位置较正

—————覆盖小、覆盖深，合曲线不明显

—————平齐末端，成一垂直平面，远中合。

### (2) **4~6 岁特征：**

—————牙齿出现间隙（发育间隙、灵长类间隙：上乳Ⅲ近中，下Ⅲ远中）；

—————切缘及合面出现磨耗；

—————下颌第二乳磨牙移至上颌第二乳磨牙的近中

—————暂时性深覆合减小（有深覆合）

### (3) **6~12 岁（替牙牙合）特征：**

—————上唇系带附着过低

—————**上中切牙出现间隙**：侧切牙萌出以后，间隙逐渐消失

—————**上中切牙牙冠偏远中**，根偏近中

—————暂时性的**远中牙合**

—————暂时性的**牙列拥挤**

—————暂时性的**深覆合**。

## 牙列

### 一. 牙列形态，牙排列特点和生理意义

**方圆形——3 的远中**

椭圆形——2 的远中

尖圆形——切牙，侧切牙，2 的近中，2 的切嵴

1. 牙弓**长度**的测量：左右最后一颗牙远中最凸点

2. 牙弓**宽度**的测量：左右同名牙最宽的距离

上颌牙列——**宽：55mm 长：50mm**

下颌牙列——**宽：52mm 长：41mm**

3. 牙弓长度：首选最后，若没有，选第二磨牙，不能选第三

Terra 指数：牙列宽度/牙列长度大于 1

牙弓宽度：

——左右 7 颊面间最宽的距离；

牙弓长度：

——左右 7 远中接触点间连线为底，以 1 近中接触点向底做垂线为牙弓的总长度

注意：没有第二磨牙就选最后，和第三磨牙没有关系

5.近远中倾斜规律：

上颌  $2 > 3 > 1$ ，

下颌  $3 > 2 > 1$ ，

磨牙向近中倾斜的角度依次增大  $6 < 7 < 8$

前磨牙向近中倾斜度较直

有纵牙合曲线和横牙合曲线

### 1.纵牙合曲线

(1)下颌牙列的纵牙合曲线——又名 Spee 曲线。

它是连接下颌切牙的切嵴、尖牙的**牙尖**以及前磨牙、磨牙的**颊尖**所形成的一条**凹向上**的曲线。

下颌牙列的纵牙合曲线特点：

- 切牙段较平直，
- 从尖牙起向后经前磨牙至**第一磨牙远中颊尖**处逐渐降低，
- 然后**第二、三磨牙颊尖**又逐渐升高。

表示：同一下颌牙列中，各牙上下不在一个平面上。

(2) **上颌牙列的纵牙合曲线**——又称**牙合曲线**。

为连接**上颌中切牙的切缘、尖牙的牙尖以及前磨牙的颊尖以及磨牙的近远中颊尖**所形成的连线。该连线从前向后是一条**凸向下**的曲线。

**上颌牙列的纵牙合曲线特点：**

由切牙至**第一磨牙近中颊尖**段较平，从**第一磨牙近中颊尖**至最后磨牙的远颊尖段则逐渐**向上**弯曲。

**2.横牙合曲线：又称Wilson 曲线**

在**上颌**连接**两侧同名磨牙的颊尖、舌尖**形成一条**凸向下**的曲线。

在**下颌**形成一条**凹向上**的曲线。

补充：

**反横（牙合）曲线：**随着磨耗，上颌功能尖被磨的低于非功能尖，此时连成的上颌的形成的是**凹向下**的曲线

**合平面=修复学合平面=定位平面**

从上颌牙的近中切角到双侧第一磨牙的近中颊尖顶所构成的假想平面

**解剖学合平面**

从下颌牙的近中邻接点到双侧最后一个磨牙的远中颊尖顶所构成的假想平面

**ICO（牙尖交错牙合）**

一：上下颌牙尖相互交错，达到**最广泛、最紧密**

的接触时的一种咬合关系。

### ICO 正常的标志:

- 1) 中线对正
- 2) 一牙对二牙 (除了下 1 和上 8)
- 3) 上下尖牙接触关系:  
上 3 牙尖顶对下 3 的远中唇斜面及唇侧远中缘;  
下 3 牙尖顶对上 3 的近中舌斜面及舌侧近中缘
- 4) 6 的接触关系: 上 6 近中颊尖对下 6 颊面沟; 下 6 近颊尖对上 6 与 5 之间外展隙
- 5) 覆合覆盖关系正常
- 6) 1 对 1  
——只与邻牙的近中面接触的是中切牙  
——只与邻牙的远中面接触的是 8

### 三、前伸牙合和侧方牙合的特点、

1. 前伸牙合: 自然牙列对刃牙合的特点是: 当前牙切缘相对时, 后牙无接触。

2. 侧方牙合:

工作侧接触, 非工作侧不接触。

有两种类型:

尖牙保护牙合和组牙功能牙合。组牙功能合是工作侧天然牙颊尖

年轻人多为尖牙保护牙合——组牙功能牙合多见于年长者。

全口义齿——双侧平衡合

3. 平衡牙合: 都接触——义齿

眶耳平面——眶下缘最低点与外耳道上缘连成的平面  
与牙合平面成  $15^\circ$ ;  
与地面平行。

鼻翼耳屏线: ——鼻翼中点  
至耳屏中点的连线  
——与牙合平面平行。

Balkwil三角:

两侧髁突中心与下颌中切牙近中切角接触点三点连线,  
构成一个等边三角形, 每边长度10.16cm

Monson球面:

从垂直角度连接牙合曲线, 以眉间点为中心,  
以10.16cm为半径作一球面, 下颌牙列牙合面与此球面的一部分相吻合, 补偿  
曲线也是球面的一部分

覆盖: ICO 时上颌牙盖过下颌牙的水平距离;

前牙: 上颌切牙的切缘到下颌切牙唇面的水平距离

正常: 3mm 以内 I°: 3~5mm II°: 5~7mm III°: 超过 7mm

### 覆牙合:

ICO 时上颌牙盖过下颌牙唇、颊的垂直距离

正常: 前牙, 上牙盖过下牙的部分不超过下前牙的唇面切 1/3

1) 上前牙咬在下前牙唇侧位置:

I° 咬在唇中 1/3 以内

II° 要在颈 1/3

III° 超过颈 1/3 者

### 颌位

颌位: 下颌骨的位置, 上下颌的位置关系。具有重复性又有临床意义的三种

牙尖交错位 (ICP)、后退接触位 (RCP)、下颌姿势位 (MPP)。

### 一、下颌姿势位(MPP) = 息止牙合位 上下牙无接触

1. MPP: 人直立, 两眼平视前方, 不咀嚼、不吞咽、不

说话的时候,

—————下颌骨处于休息状态时的位置。

2. —————息止牙合间隙 (1~4mm)

3. 肌电图—————咀嚼肌并非禁止, 颞肌的电位活动最大

4. 升降下颌诸肌的张力平衡所产生 (牵张反射),  
肌肉在最小的收缩状态时克服下颌骨的重力所保持的位置  
下颌骨在休息, 肌肉没有休息。(颞肌最敏感)

临床意义: 确定颌位参考

**确定垂直距离:** 鼻底到颏点之间的面下 1/3 高度

### 二、牙尖交错位(ICP), 又叫牙位

1. ICO 时下颌骨的位置称牙尖交错位, 也称牙位。

2. 可以重复, 相对稳定, 但逐渐变化。

**髁突在关节窝的中央**

3. 肌肉闭合道的终点 正常情况下, 肌接触位=牙尖交错位

正中关系与后退接触位

### 1. 后退接触位 (RCP):

①后退接触位：从 ICP 自如的直向后滑 1mm 到 RCP，此时前牙不接触，后牙牙尖斜面接触，是下颔的生理性最后位。

②后退接触位→牙尖交错位 长正中 0.5-1 mm，如有偏斜，偏斜 < 0.5 mm  
其滑动距离多 0.5-1mm 左右，92%

③正中关系：是指下颔不偏左不偏右，居正中

③髁突在正中关系位又称为铰链位，下颔依次可围轴做 18-25mm 转动

④机制：韧带的可让性

后退接触位=正中关系位=铰链位=韧带位

后退接触位与牙尖交错位——两者为同一位置，有 8%的人

正常情况下，肌位=牙尖交错位

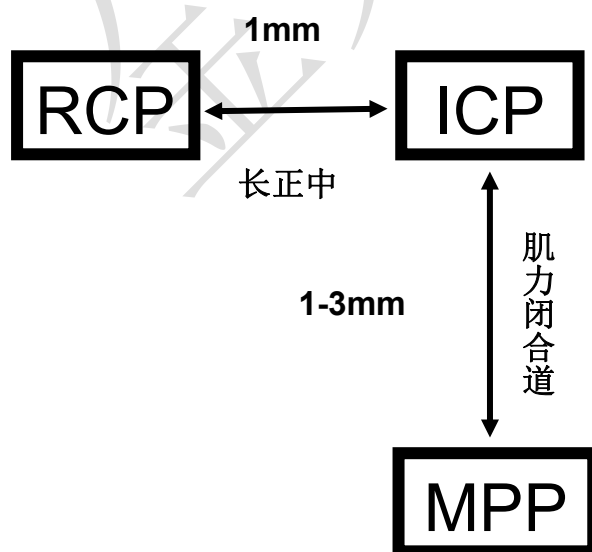
既稳定又可以重复——正中关系位

#### 四、前伸牙合颌位

和侧牙合颌位的

特征

- 1)前伸牙合颌位：能够发挥切割功能的颌位
- 2)侧牙合颌位



## 第四单元：口腔功能

### 第一节 下颌运动

#### 1. 下颌运动形式：开闭口运动、前后运动、侧方运动开闭口运动：

正常情况下，开口型呈“∩”直向下

前后运动：分前伸和后退

侧方运动：与翼外肌功能有关

#### 2. 下颌运动范围：

(1) 边缘运动：最大前伸运动 8-10mm——大范围

最大侧方运动——8-12mm

(2) 叩齿运动：无意识进行的开闭口运动——小范围

(3) 咀嚼运动：下颌的功能运动功能性前伸范围 3mm

下颌的功能运动——咀嚼

#### 3. 控制下颌运动的 4 因素：

1) 右侧颞下颌关节；2) 左侧颞下颌关节——解剖因素

3) 牙合（可人为调整）——决定因素

4) 神经肌肉——最重要的因素

◆ 牙尖交错位 向下，向前，向上（向唇侧运动）到达对刃（咬住事物）向舌侧滑回  
到达牙尖交错位

准备阶段：下颌向下和前伸

发挥功能（咀嚼运动）：切咬，对刃，滑回

**下颌由对刃滑到牙尖交错位的过程**，是前牙发挥功能的阶段



后牙合运循环（压碎，磨细）

**牙尖交错位向颊侧**——上下后牙的同名牙尖彼此相对——**向舌侧**（下颌后牙颊尖的颊斜面，沿上颌后牙颊尖的舌斜面）——**牙尖交错位**——**继续向舌侧**（下颌后牙颊尖舌斜面沿上颌后牙舌尖颊斜面）

## 2.咀嚼运动的类型

**双侧交替咀嚼：最常见（考点）**

双侧同时咀嚼：全口义齿

单侧咀嚼：单侧咀嚼会导致颌面部发育不对称

3. 咀嚼周期：**0.875 秒**

轨迹图形：**似滴泪水形，8 字形**

时间变化：**快（开口）→ 慢（最大开口）→ 快（闭口）→ 慢（咬合）。**

## 二、咀嚼效率及咀嚼效率

1.咀嚼效率：**机体在一定时间内，对定量食物嚼细的程度**

2.测定咀嚼效率的方法：共同的步骤-咀嚼

**称重法** ——**最常用方法**

**吸光度法** ——**最准确的方法（咀嚼的细，混浊度高）**

**比色法** —— **表面积法**

3.影响咀嚼效率的因素：

**牙的功能性接触面积** ——**最主要因素**

缺牙位置、牙周组织、颞下颌关节疾患、口腔内软硬组织的缺损，手术或外伤等后遗症、全身健康状况、其他因素。（**×与性别无关**）

## 咀嚼运动中的生物力与肌肉活动

1. **咀嚼肌力**：为咀嚼肌所能发挥的最大力，简称咀嚼力。



2. 力量的大小，一般与肌肉在生理状态下的横截面积成正比。
3. 成年人颞肌 8cm<sup>2</sup> > 咬肌 7.5cm<sup>2</sup> > 翼内肌 4cm<sup>2</sup> = 19.5cm<sup>2</sup>

**牙合力**：牙齿实际所承受的咀嚼力量，称为牙合力或咀嚼压力。

-----日常咀嚼食物所需力约为 3-30 kg (最大牙合力之一半)

合力平均值：22.4—68.3kg

**3.最大牙合力**：为牙周组织（牙周膜）所能耐受的最大力。

其大小顺序为：**6>7>8>5>4>3>1>2** (6 最大, 2 最小)

- 1.**牙周潜力**：日常咀嚼食物所需牙合力约为 3-30kg (最大牙合力之一半)，由此可知正常牙周组织尚**储备**一定的承受力，此力量称为牙周潜力或**牙周储备力**。(不属于生物力)

**在1牛顿的作用下，垂直方向的移位量——0.02s**

**500g的水平力所致的牙齿动度**

**切牙 0.1——0.12mm**

**尖牙 0.05——0.09mm**

**前磨牙 0.08——0.1mm**

**磨牙 0.04——0.08mm**

**影响合力的因素**

1. **性别** 女：35.8--44.9kg 男：53.6--64.4kg
2. **年龄** 6-7岁：25.7--17岁，每年增加2, 3, 平均达到55
3. **咀嚼习惯**
4. **合力线的方向**：牙齿承受轴向力较侧向合力大
5. **张口距离**

## 6. 其他

### 生物力学的机械杠杆

#### 1. 切咬运动

————— III类杠杆 ————— 费力

————— 机械效能低 (阻力臂 > 动力臂)

————— 食物为重点, 颞下颌关节为支点, 咀嚼肌——动力点

————— 有利于维护狭小的单根前牙

#### 2. 侧方咀嚼运动

————— II类杠杆 ————— 省力

————— 机械效能较高 (阻力臂 < 动力臂)

————— 食物为重点, 对侧颞下颌关节为支点, 咀嚼肌动力点

————— 研磨后期——接近牙尖交错位时 ————— II/III 同时存在

### 第四节 唾液功能

唾液: 泡沫状, 稍混浊, 微呈乳光色的黏稠

液体比重 1.004-1.009.

PH 平均为 6.75

固定物质 0.6%, 水分 99.4%

口腔三对大唾液腺——腮腺、下颌下腺、舌下腺

正常成人每天的唾液分泌最为 **1 000 ~ 1 500 mL**，其中的绝大多数来自三对大唾液腺。

在无任何刺激的情况下，唾液的基础分泌约为**每分钟 0.5 mL**。

**腮腺和下颌下腺共 90%，下颌下腺 60-65%，腮腺 22-30%**

**舌下腺 2-4% ，小唾液腺 7-8%**

作用：消化（淀粉酶）

**稀释和缓冲（碳酸氢盐）** PH---唾液的缓冲作用 **杀菌和抑菌**（溶菌酶、硫氢酸盐）**缩短凝血时间**（血液和唾液之比为 1:2）

溶媒（溶解）、润滑、冲洗粘附和固位、排泄作用、中和作用、其他作用

**注：无吸收和提高发音作用**

**唾液中含分泌型免疫球蛋白 A---SIgA**

## 第五节 口腔感觉

口腔感觉：痛觉>压觉>冷觉>热觉

1) 痛觉：痛觉：前牙 > 前磨牙 > 磨牙

**2) 最为敏感：牙龈缘处痛觉**

**无痛区：上 7 的颊侧粘膜中央至口角一段带状区无痛点，有触点（痛觉迟钝）**

2) 温度觉（冷热觉）

克劳斯（kraus）——冷感受器

鲁菲尼（ruffini）——热感受器

1. 口腔前部的冷点和温点多于后部

2. 口腔黏膜冷点多于温点

3. 硬腭前部仅有冷点而无温点

口腔黏膜为 60-65°

上唇黏膜皮肤移行部为 55-60°

3) 触觉、压觉

Meisser 触觉小体：散布于舌尖和唇部

Meckel 环层小体：分布于口腔黏膜和唇部

最敏感为舌尖及硬腭前部、唇部，较迟钝者为颊、舌背和牙龈

游离神经末梢：不仅能感受痛觉刺激，也参与接受触觉和本体感觉等刺激

辣是一种痛觉，不是味觉

基本味觉：舌尖--甜 ——菌状乳头

舌根--苦 ——轮廓乳头

舌侧缘-酸 ——叶状乳头

腭部——酸苦——比舌敏感

舌各部--咸

### 第三单元 口腔颌面颈部解剖

#### 一、上颌骨的解剖特点及其生理意义

位置：颜面中部，左右各一，相互对称

1.上颌骨形态不规则，**一体四突。**

**一体**——上颌体、

**四突**——颧突、额突、腭突和牙槽突。

颧牙槽嵴：**颧突到第一磨牙**的棱（分前面后面）

#### **(1) 上颌体：**

a. 前外面 (脸面) ————— 有眶下孔、尖牙窝,

眶下孔位于眶下缘中点下方约 0.5 cm 处,

眶下孔通向—————后、上、外 (进针)

神经朝向—————前、下、内

尖牙窝 ————— 眶下孔的下方, 前磨牙根方的窝

B.后面 (颞下面) 有颞牙槽嵴、牙槽孔和上颌结节;

————— 进入牙槽孔的是上牙槽后神经

上牙槽后神经阻滞麻醉的标志: 上颌结节, 牙槽孔, 颞牙槽嵴 上颌结

节 (翼内肌)

c上面 (眶面) ————— 有眶下沟, 眶下孔,

发出上牙槽前、上牙槽中神经

d.内面 (鼻面) ————— 上颌窦、翼腭管、

①上颌窦的底壁由前向后盖过上颌 5~8 的根尖。

距离排序: 6、7、5、8 (第一: 6 腭根、第二: 7 近颊)

②翼腭管-----有上颌窦裂孔、向前下方的沟与蝶骨翼突和腭骨垂直部相接

腭大孔—腭前神经阻滞麻醉的解剖标志

位置:

1.上颌第三磨牙腭侧牙槽嵴顶至腭中缝弓形连线的中点

2.上颌第三磨牙腭侧龈缘至腭中缝平面连线的中外1/3的交上

3.硬腭后缘前方0.5cm

牙槽骨解剖名词

牙槽骨: 骨骼系统中变化最显著

牙槽窝：上3最深，上6最大

牙槽嵴：牙槽窝的游离缘

牙根间隔：多根牙各牙根之间的牙槽骨

牙槽间隔：两牙之间的牙槽骨

2.上颌骨的支柱结构：

(1) **尖牙支柱(鼻额支柱)**：主要承受尖牙区的咀嚼压力

路径：尖牙区→眶内缘→额骨

(2) **颧突支柱**：主要承受第一磨牙(6)区的咀嚼压力；

**路径 1**：6 牙槽突→颧牙槽嵴→颧弓→颅底；

**路径 2**：6 牙槽突→颧牙槽嵴→眶外缘→额骨

(3) **翼突支柱**：主要承受磨牙区(678)的咀嚼压力。

路径：磨牙区→上颌牙槽突后端→蝶骨翼突→颅底

## 二、下颌骨的解剖特点及其生理意义

**下颌骨**：特点-颌面部骨中唯一能动的骨。

(1) **水平部**（下颌体，呈弓形）：内面、外面、牙槽突、下缘；

(2) **垂直部**（下颌升支）：喙突、髁突、内面、外面

**下颌升支**：近乎垂直，分为二突二面；

(1) 喙突：又称前突，肌突。★颞肌和咬肌附着。

(2) 髁状突：又称后突，关节突。

髁突颈部下方

关节翼肌窝：翼外肌下头附着处。

**下颌体外面**：(1) 正中联合

(2) ★**颞结节**

- (3) 颞孔多朝向后上外
- (4) 外斜线：起自于**颞结节**。附着的肌肉为**降口角肌**，**降下唇肌**。
- (5) 咬肌粗隆
- (6) 下颌角
- (7) 乙状切迹，又叫下颌切迹

**下颌体内面：**一线二棘三个窝

上颞棘：颞**舌**肌起点；下颞棘：颞**舌骨**肌起点。

【颞结节在外，颞棘在内】

- (1) 内斜线：(下颌舌骨线) **下颌舌骨肌起点**，后端有翼下颌韧带附着。

起自于——下颞棘

- (2) 舌下腺窝：
- (3) 二腹肌窝
- (4) 下颌下腺窝

【**内斜线上方，颞棘两侧有舌下腺窝；内斜线下方，近下颌缘有下颌下腺窝和二腹肌窝。**】

**下颌升支内侧面：**

- (1) **下颌孔**
- (2) **下颌小舌**，下颌孔的**前方**有下颌小舌为★**蝶下颌韧带附着处**

**蝶下颌韧带作用----悬吊保护 防止张口过大**

- (3) 下颌隆突

-**由前向后**有**颊神经、舌神经和下牙槽神经**越过

同时麻醉**颊神经、舌神经和下牙槽神经**的位置叫**下颌隆突**

(4) 翼肌粗隆：**翼内肌**附着。

(5) 下颌神经管———下缘近，前缘近，内侧骨板近，与下8较近

**下颌体薄弱部位**：即在结构上易发生骨折的薄弱部位：

(1) **正中联合**：位置突出

(2) **颞孔区**：有颞孔，又有 345 的牙槽窝

(3) **下颌角**：位于转折处，骨质较薄，下 8 牙槽窝位于此处。

(4) **髁突颈部**：细小

**舌骨**———最重要的**结构舌骨大角**———寻找**舌动脉**的主要标志

内部结构：

下颌管：（下颌神经管）位于下颌骨**骨松质**之间的**骨密质通道**

距离**内板**较外板近

距离**前缘**较后缘近

距离下颌体**下缘**近

与下颌磨牙特别是**下八**较近

**腭骨 (L形)**

1.水平部：构成**硬腭后1/4**

2.垂直部：围成**翼腭管**。

3.在水平部与垂直部连接处有锥突，

锥突后的中部构成翼突窝底，**为翼内肌的起始**

**翼腭管=上颌骨内面的沟+蝶骨翼突+腭骨垂直部**

**(上颌骨+蝶骨翼突+腭骨垂直部)**

● **翼腭管在口腔的开口：腭大孔**



- 长度：3.1cm
- 翼腭管通入翼腭窝

翼腭窝的交通：眼——眶下裂——眶下A

口——腭大孔——腭降A

鼻——蝶腭孔——蝶腭A

牙槽孔——上牙槽后A

## 第二节 颞下颌关节

**五个组成部分：下颌骨髁突、颞骨关节面、关节盘、关节囊和关**

**节韧带 不包含喙突和翼外肌**

1. 颞骨关节面：包括关节窝和关节结节

(1) 关节窝： **关节窝顶与颅中窝之间仅有薄骨板相隔**（仅 1.2mm）。

(2) 关节结节：**两个斜面。**

前斜面斜度较小； **后斜面：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。**

2. 下颌骨髁突

a. **前后观：内外径长，前后径短**

b. **侧面观：前斜面小，后斜面较大**

**功能面---前斜面，是关节的负重区；**

3. 关节盘：厚度不均匀，分 三带

**关节盘的前伸部：翼外肌上头的肌腱与关节囊融合+颞前附着+下颌后附着**

## 稳定关节盘——翼外肌上头

- (1) 前带：较厚，约 2mm，有小血管，毛细血管和神经。
- (2) 中间带：①最薄 ②1mm ③为关节的**负重区**
- ④是关节盘穿孔、破裂的**好发部位**
- ⑤**无软骨细胞和神经、血管。**
- (2) **后带：最厚**，约 3mm，后带的后缘位于髁突横嵴的上方。
- (3) 双板区：关节盘**最好发的穿孔破裂部位**，(有血管神经) 也是临床上**关节区疼痛**的主要部位之一。

## 关节囊

上腔最大 下腔小 前腔最小

**小张口--单纯转动--18-25 mm--铰链运动**

**大张口--转+滑动**

**前伸运动--单纯滑动——关节上腔**

**单纯转动：从 RCP 开始的小开口--铰链运动--18 到 25 mm**

**对称——**

**小张口——单纯转动——髁突，关节下腔**

**大张口——转动+滑动——下颌孔附近**

**最大张口——单纯转动——髁突，关节下腔**

**前伸——单纯滑动——关节上腔**

**不对称**

**侧方运动——工作侧：转**

**非工作侧：滑**

后牙咬物 ——工作测：滑

非工作侧：转

#### 4 韧带

颞下颌韧带--防止过度向外侧移位

起：颞骨关节结节

止：髁突颈部外侧和后缘

茎突下颌韧带--防止下颌过度向前移位

止：下颌角和下颌支后缘

起：茎突

蝶下颌韧带——保护血管神经，防止张口过大

起：蝶骨角棘

止：下颌小舌

#### 颞下颌关节的运动

下颌运动

——开闭颌运动，前后运动及侧方运动

通过颞下颌 关节的转动和滑动来实现

#### 一，表情肌

组成	唇周围肌+颊肌+其他
作用	表达感情，参与咀嚼言语等功能
神经	均受面N支配

#### 口周围肌群

## 1. 口轮匝肌

浅层——固有肌束

中层——

深层——颊肌唇部

功能：闭嘴

## 2. 口周围肌上群（6 对） 不包括三角肌

(1) 提上唇鼻翼肌

(2) 提上唇肌

(3) 颧小肌

(4) 颧大肌

(5) 笑肌

(6) 提口角肌（尖牙肌）

## 3. 口周围肌下组（3 对）

降口角肌（三角肌），降下唇肌（下唇方肌），颏肌

颏肌：使下唇靠近牙龈并前伸牙龈

## 颊肌

(1) 起自上下颌骨第三磨牙牙槽突 及翼下颌缝（翼下颌韧带），

(2) 肌纤维向前参与口轮匝肌的构成

功能：使颊贴近牙列参与咀嚼 及吸吮

**咬肌**：起自颧弓，止于咬肌粗隆

浅层：起自颧弓前 $\frac{2}{3}$ ，止于咬肌粗隆

中层：起自颧弓前 $\frac{2}{3}$ 的深面及后 $\frac{1}{3}$ 的下缘，止于下颌支的中分

深层：颧弓深面，止于下颌支的上部和喙突

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（闭口）

#### 颞肌：(闭口)

起自于颞窝、颞深筋膜。

止于喙突，下颌支前缘直至第三磨牙运转。

功能：上提下颌骨，参与侧方、后退运动。

#### 4. 翼内肌：(闭口)

浅头：起自上颌结节和腭骨锥突。

深头：起自于翼突外侧板的内侧面和腭骨锥突。

止于：下颌角内侧面的翼肌粗隆。

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。

#### 6. 翼外肌：

上头：起自蝶骨大翼的颞下面和颞下嵴

下头：起自翼突外板的外侧面

止于：颞下颌关节的关节囊和关节盘，

大部分止于髁突颈部的关节翼肌窝

功能——使下颌骨向前，降下颌骨

## 1. 颈部肌肉

(1) 颈浅肌及颈外侧肌：

**颈阔肌**（协助降下颌骨）

## 胸锁乳突肌

(两侧肌肉同时收缩，使头后仰，一侧收缩使头向同侧倾斜并向对侧斜转)

(3) 舌骨上、下肌群，

1.舌骨上肌群：主要作用是降下颌作用

(1) 二腹肌：二腹肌中间腱附着于舌骨体与舌骨大角交界处

- 位于舌骨上方，分前后两腹
- 后腹起自颞骨乳突切迹，止于中间腱
- 前腹起自下颌骨二腹肌窝，止于中间腱
- 作用：牵引颈部向后下，参与开口活动

(3) 茎突舌骨肌——没有降颌的作用，只是开大口底作用

- 起自茎突
- 止于舌骨体与舌骨大角交界
- 作用：牵引舌骨向后，拉长口底

(4) 下颌舌骨肌 附着在内斜线

- 起自下颌舌骨线
- 两侧肌束在中线汇合
- 后份纤维止于舌骨体前面
- 作用：构成肌性口隔，参与口底构成，收缩时抬高口底

(5) 颏舌骨肌：和茎突舌骨肌拮抗

- 起自颏棘
- 止于舌骨上部
- 作用：牵引舌骨向前运动，可缩短口底。舌骨固定时可降下颌

## 舌骨下肌群——与舌骨上肌群固定舌骨

肩胛舌骨肌

胸骨舌骨肌

胸骨甲状肌

甲状舌骨肌

### 第七节 口腔局部解剖

#### 一、口腔境界及表面标志

##### 1. 口腔境界

前：上下唇； 后：咽门（**腭帆，腭舌弓和舌根构成**）

两侧：颊

口腔前庭----**牙列的唇颊侧部分**

固有口腔-----**牙列的舌侧部分**

##### 2： 表面解剖标志

1. 腮腺管乳头：在平对**上颌第二磨牙牙冠**的颊黏膜上，有一乳头状突起，腮腺导管口开口于此。

2. 磨牙后区：由**磨牙后三角和磨牙后垫**组成。

磨牙后三角：**下8后方**（底：下8远中面的颈缘。顶：朝后）

磨牙后垫：**盖于磨牙后三角表面的软组织**

2. 翼下颌皱襞：深面有**翼下颌韧带**。

上颌结节后内方与磨牙后垫后方之间的黏膜皱襞

4 颊脂垫尖: 大张口时, 平时上、下颌后牙面间颊黏膜上有一个三角形隆起, 称为颊垫。下牙槽神经麻醉进针点。

## 1.唇的境界

唇的上界为鼻底,

下界为颏唇沟,

两侧以唇面沟为界,

其中部有口裂将唇分为上唇和下唇

## 2.唇的表面标志

- (1) 口角: 其正常位置相当于尖牙和第一前磨牙之间。
- (2) 唇红: 为上下唇的游离缘, 是皮肤和黏膜的移行区。
- (3) 唇红缘: 为唇红和皮肤的交界处。
- (4) 唇弓: 上唇的全部唇红缘呈弓背状。
- (5) 唇峰: 两侧的唇弓最高点。
- (6) 唇珠: 上唇正中唇红呈珠状向前下方的突起。
- (7) 人中: 上唇正中由鼻小柱向下至唇红缘的纵行浅沟

## 2. 唇的结构由外向内分为五层: (无皮下组织)

- (1) 皮肤
- (2) 浅筋膜
- (3) 肌层: 主要为口轮匝肌
- (4) 粘膜下层: 有粘液腺和上、下唇动脉
- (5) 粘膜: 有粘液腺开口

## 唇的血液供应与淋巴回流:



## 面动脉的上下唇动脉

下唇中份：颏下淋巴结，其余的到下颌下淋巴结

### 1. 颊的境界

颊的**上界**为颧骨下缘，**下界**为下颌骨下缘，**前**以唇面沟、**后**以咬肌前缘为界。

2. 颊的结构（考点）由外向内分为六层（注意层次）

- (1) 皮肤。
- (2) 皮下组织：有颊脂垫，并有神经、血管穿行
- (3) 颊筋膜。
- (4) 颊肌。
- (5) 黏膜下层：含有黏液腺。
- (6) 黏膜：有腮腺导管口。

### 硬腭的表面标志

腭中缝——硬腭中线上纵行的黏膜隆起

切牙乳头（腭乳头）——腭中缝前端的黏膜隆起，深面为切牙孔，鼻腭 N，

血管经此穿出

腭皱襞：腭的前部，向两侧略呈辐射状的软组织嵴

蝶骨翼突沟——上 8 内侧 1-1.5cm 左右处黏膜下层

（上颌结节后内侧 1cm 处）

软腭的表面标志：腭小凹

### 硬腭软组织的特点（理解）

- (1) 黏膜下层前部含有少量脂肪，无腺体；后部则有较多的腭腺。
- (2) 硬腭的骨膜与黏膜下层附着紧密，而与骨面附着则不太紧密。

(3) 黏骨膜不易移动，能耐受摩擦和咀嚼压力。

### 软腭内有五对腭肌

(1) 腭帆张肌：作用为紧张腭帆，开大咽鼓管——唯一不参与腭咽闭合

(2) 腭帆提肌：使软腭上提，咽侧壁向内侧移位（最主要）

(3) 舌腭肌：下降软腭，提高舌根

(4) 咽腭肌：上提咽喉，向前牵引咽腭弓，并使两侧咽腭弓接近

(5) 悬雍垂肌（腭垂肌）：上提悬雍垂（腭垂）

腭帆、腭舌弓、舌根共同围成咽门。

### 、舌的解剖结构特点

①上面（舌背） 舌背以界沟为界，分为舌前 2/3 和舌后 1/3。

舌前 2/3 又称为舌体，舌后 1/3 称为舌根。

#### 舌前 2/3 分布有四种舌乳头：

丝状乳头：数量多，一般感觉，无味蕾。

菌状乳头：散在分布于丝状乳头之间，司味觉。

轮廓乳头：一般为 7~9 个，排列于界沟前方，司味觉最多，最少。

叶状乳头：为 5~8 条并列皱襞，位于舌侧缘后部，司味觉。

舌后 1/3 黏膜无舌乳头，但有结节状淋巴组织称舌扁桃体

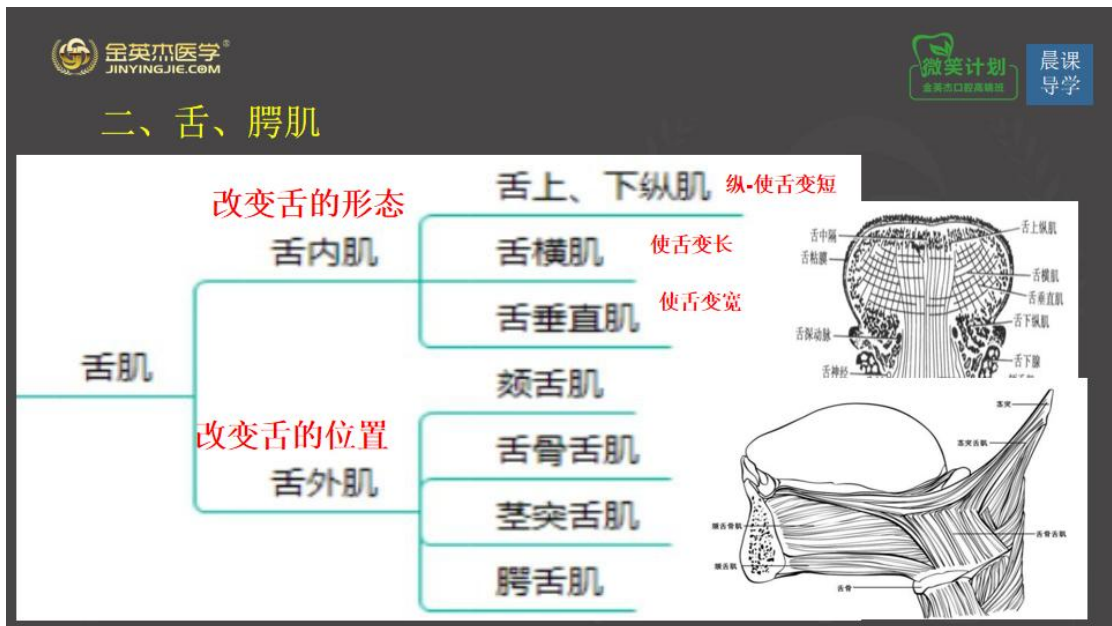
### 2.下面（舌腹）

系带两侧各有一条黏膜皱襞——为伞襞。

舌系带两侧的口底黏膜上各有一小突起，称为舌下肉阜，

为下颌下腺导管及舌下腺大管的 共同开口。

舌下襞：舌下肉阜两侧各有一条向后外斜行，舌下腺小管的开口部位



舌下区的内容：

- (1) 舌下腺、下颌下腺；
- (2) 下颌下腺深部：舌神经、下颌下腺导管、舌下神经；
- (3) 舌下动脉及其伴行静脉【注意：舌下区不包括舌下肉阜】
- (4) 舌下动脉

注：在舌骨肌的浅面，由上向下依次排列

**舌神经→下颌下腺导管→舌下神经**

- ①舌神经与下颌下腺导管交叉的位置多位于下颌第二磨牙舌侧的下方
- ②在神经的下方有神经节
- ③导管来自腺体
- ④神经粗扁韧
- ⑤舌神经自外上绕下颌下腺导管，转至内上方

金英杰高端班