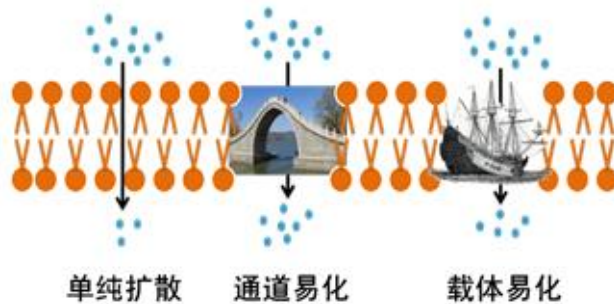


# 医学基础知识 考前三十分

## 专注医考 精于辅导

### ◆ 医学基础知识——重要考点介绍

考点一：生理学——物质的跨膜转运



	单纯扩散	易化扩散	主动转运
举例	气体、乙醇、尿素、尿素、甘油	葡萄糖进入红细胞	葡萄糖在肠上皮吸收
方向	高→低	高→低	低→高
帮助	不需要	需通道或载体	需泵
终止	膜两侧浓度相等	膜两侧浓度相等	泵控制
耗能	否	否	是

【真题再现】CO<sub>2</sub> 和 NH<sub>3</sub> 在体内跨膜转运属于：

- A. 单纯扩散
- B. 易化扩散
- C. 原发性主动转运
- D. 继发性主动转运

【答案】A

### 考点二：生理学——消化系统

胃黏膜内含的分泌细胞

主细胞	胃蛋白酶原
壁细胞	盐酸、内因子
杯状细胞	黏液
G 细胞	胃泌素、ACTH 样物质
D 细胞	生长抑素
肠嗜铬样细胞	合成和释放组胺

**【真题再现】**

胃液中的盐酸是由哪种细胞分泌的（ ）

- A. 主细胞
- B. G 细胞
- C. 壁细胞
- D. 杯状细胞

**【答案】** C

**【解析】** 盐酸和内因子是有胃黏膜中的壁细胞分泌的，盐酸参与事物的消化，内因子参与红细胞的成熟过程。

**考点三：生理学——心脏的泵血功能**

(一) 心室充盈、心脏泵血

- 1. 取决于左心室的舒张抽吸。
- 2. 等容收缩期：心室压力上升最快；
- 3. 等容舒张期：心室压力下降最快。

(二) 心动周期

1. 包括：等容收缩期、快速射血期、减慢射血期、等容舒张期、快速充盈期、减慢充盈期、心房收缩期。

- 2. 等容收缩期：左心室压力上升最快、等容收缩期末主动脉压力最低。
- 3. 快速射血期：主动脉血流量最大、快速射血期末主动脉和左心室压力最高。
- 4. 等容舒张期：等容舒张期初主动脉瓣关闭、等容舒张期末左心室容积最小。
- 5. 心房收缩期：心房收缩期末左心室容积最大。

左心室压力上升最快——等容收缩期；

左心室压力最高——快速射血期。

左心室容积最大——心房收缩期末；

左心室容积最小——等容舒张期末。

主动脉瓣关闭——等容舒张期初。

(三) 瓣膜开闭

- 1. 射血期：房室瓣关闭、半月瓣(肺动脉瓣)开启；
- 2. 充盈期：半月瓣关闭、房室瓣开启；
- 3. 等容期：半月瓣关闭、房室瓣关闭；

(四) 心脏泵血功能评价

- 1. 每搏输出量：一次、一侧心脏的输出量。
- 2. 每分输出量：每分钟心脏输出量。等于心率 × 每搏输出量。
- 3. 射血分数：指每搏输出量占心室舒张末期容积量的百分比。评价心脏泵血功能的指标。正常值为 55~65%。

4. 心脏指数：单位体表面积的心输出量，正常值为 3.0~3.5。是评价不同个体的心脏泵血功能的指标。

【真题再现】下列关于心输出量的叙述，错误的是

- A. 健康成年男性静息状态下为 4.5-6L/min
- B. 左、右心室的心输出量基本相等
- C. 心输出量是每分钟由左、右心室射出血量之和
- D. 心率超过 180 次/分时减少

【答案】C

#### 考点四：生理学——肺通气

##### ※肺通气的动力

肺泡与外界环境之间的压力差是肺通气的直接动力，呼吸肌收缩和舒张引起的节律性呼吸运动则是肺通气的原动力。

呼吸运动：呼吸肌收缩和舒张引起的胸廓节律性扩大和缩小称为呼吸运动，主要的呼气肌为肋间内肌和腹肌。

(1) 呼吸运动的过程：平静呼吸时，吸气运动是由主要的吸气肌即膈肌和肋间外肌的收缩实现的，是一个主动过程；呼气运动是由膈肌和肋间外肌舒张所致，整个过程没有呼气肌的收缩，因此是一个被动的过程。当用力呼气时，除吸气肌舒张外，还有呼气肌参与收缩，此时呼气运动也是一个主动过程。

(2) 呼吸运动的形式：以膈肌舒缩活动为主的呼吸运动称为腹式呼吸。以肋间外肌舒缩活动为主的呼吸运动称为胸式呼吸。

【真题再现】肺通气的动力来自：

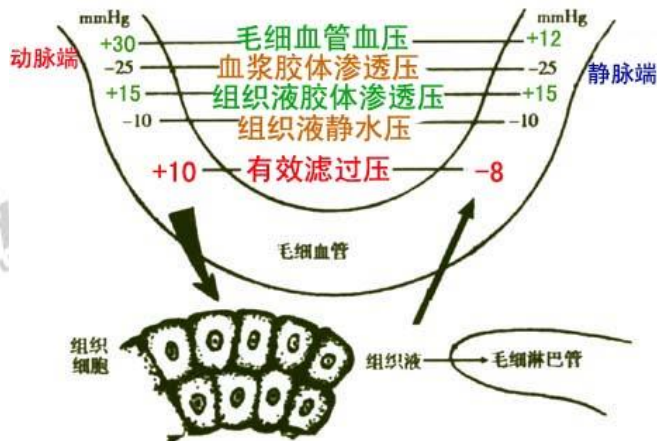
- A. 肺的弹性回缩力
- B. 呼吸肌的舒缩运动
- C. 肺内压的周期性变化
- D. 胸膜腔负压的周期性变化

【答案】B

#### 考点五：生理学——组织液

##### ※影响组织液生成的因素

微动脉舒张、毛细血管血压升高和血浆胶体渗透压降低，都会使组织液生成增多；静脉回流受阻，组织液生成也会增加。相反，在另一些情况下，如失血等，微动脉强烈收缩，使毛细血管前、后阻力的比值增大，毛细血管压降低，从而促进组织液重吸收，有利于循环血量的恢复。



组织液生成有效滤过压 = (毛细血管血压 + 组织液胶体渗透压) - (组织液静水压 + 血浆胶体渗透压)

【真题再现】生成组织液的有效滤过压等于：

- A. 血浆胶体渗透压 - (毛细血管血压 + 组织液静水压)
- B. (血浆胶体渗透压 + 组织液胶体渗透压) - 毛细血管血压
- C. (毛细血管血压 + 组织液静水压) - (血浆胶体渗透压 + 组织液胶体渗透压)
- D. (毛细血管血压 + 血浆胶体渗透压) - (组织液胶体渗透压 + 组织液静水压)

【答案】E

考点六：病理学——凋亡与坏死区别

	凋亡	坏死
机制	基因调控的程序化细胞死亡, 主动进行 (自杀性)	意外事故性细胞死亡, 被动进行 (他杀性)
诱因	生理性或轻微病理性刺激因子诱导发生, 如生长因子的缺乏	病理性刺激因子诱导发生, 如缺氧、感染、中毒等
死亡范围	多为散在的单个或数个细胞	多为集聚的大片细胞
形态特征	细胞固缩, 核染色质边集, 细胞膜及各细胞器膜完整, 膜可发泡成芽, 形成凋亡小体	细胞肿胀, 核染色质絮状或边集, 细胞膜及细胞器膜溶解破裂, 溶酶体酶释放, 细胞自溶
生化特性	耗能的主动过程, 依赖 ATP, 有新蛋白合成, 凋亡早期 DNA 规律降解为 180~200bp 片段, 琼脂凝胶电泳呈特征性梯带状	不耗能的被动过程, 不依赖 ATP, 无新蛋白合成, DNA 降解不规律, 片段大小不一, 琼脂凝胶电泳通常不呈梯带状
周围反应	不引起周围组织炎症反应和修复再生, 但凋亡小体可被邻近实质细胞和巨噬细胞吞噬	引起周围组织炎症反应和修复再生

【真题再现】下列关于凋亡的说法, 不正确的是 ( )。

- A. 凋亡发生时细胞膜消失，周围发生炎症反应和细胞增生
- B. 生理或病理情况下均可发生
- C. 受细胞内特殊基因控制
- D. 有凋亡小体形成

【答案】A

### 考点七：病理学——肿瘤

良性肿瘤与恶性肿瘤的区别：

	良性肿瘤	恶性肿瘤
分化程度	分化好，异型性小	分化不好，异型性大
核分裂象	无或少，无病理核分裂象	多，有病理性核分裂象
生长速度	缓慢	较快
生长方式	膨胀性或外生性生长	浸润性或外生性生长
继发改变	少见	常见
转移	不转移	可转移
复发	不复发或很少复发	易复发
机体影响	较小	较大

#### 【真题再现】

下列关于良性肿瘤与恶性肿瘤的区别，描述错误的是（ ）

- A. 良性肿瘤分化好，恶性肿瘤反之
- B. 良性肿瘤与恶性肿瘤生长都缓慢
- C. 良性肿瘤不转移，恶性肿瘤会转移
- D. 良性肿瘤对机体的影响较小，恶性肿瘤反之

【答案】B

### 考点八：病理学——再生与修复

#### ※不同类型细胞的再生潜能

按再生能力的强弱，可将人体细胞分为三类：

##### （一）不稳定细胞

不稳定细胞又称持续分裂细胞。这类细胞总在不断地增生，以代替衰亡或破坏的细胞。常见的多类细胞有表皮细胞、呼吸道和消化道黏膜被覆细胞、男性及女性生殖器官管腔的被覆细胞、淋巴及造血细胞、间皮细胞等。

##### （二）稳定细胞

稳定细胞又称静止细胞。在生理情况下，这类细胞增生现象不明显，但受到组织损伤的刺激时，表现出较强的再生能力。这类细胞包括各种腺体或腺样器官的实质细胞，如胰、涎腺、内分泌腺、汗腺、皮脂腺和肾小管的上皮细胞等。

##### （三）永久性细胞

永久性细胞又称非分裂细胞。属于这类细胞的有神经细胞、骨骼肌细胞及心肌细胞。

【真题再现】下列哪种细胞不是不稳定细胞（ ）

- A. 间皮细胞

- B. 呼吸道黏膜被覆细胞  
C. 造血细胞  
D. 肾小管上皮细胞

【答案】D

### 考点九：解剖学——消化系统

唾液腺位于口腔周围，能分泌并向口腔内排出唾液。唾液腺分大、小两类。

- 1、腮腺：腮腺最大，重约15g~30g，形状不规则，可分浅部和深部。腮腺管开口于平对上颌第2磨牙牙冠颊黏膜上的腮腺管乳头。
- 2、下颌下腺：下颌下腺位于下颌体下缘及二腹肌前、后腹所围成的下颌下三角内，其导管自腺的内侧面发出，沿口腔底黏膜深面前行，开口于舌下阜。
- 3、舌下腺：舌下腺较小，位于口腔底舌下襞的深面。舌下腺导管有大、小两种，大管有一条，与下颌下腺管共同开口于舌下阜，小管约有10条，开口于舌下襞黏膜表面。

【真题再现】

腮腺导管开口于哪个牙相对的颊黏膜上（ ）

- A. 上颌第1前磨牙  
B. 上颌第2前磨牙  
C. 上颌第1磨牙  
D. 上颌第2磨牙

【答案】D

【解析】腮腺是三对消化腺中最大的一对，其导管开口于平对第二磨牙的颊黏膜。

### 考点十：药理学——毛果芸香碱的临床应用

- 1、青光眼：低浓度的毛果芸香碱（2%以下）可滴眼用于治疗闭角型青光眼。用药后可使患者瞳孔缩小、前房角间隙扩大，眼内压下降。高浓度药物可造成患者症状加重，故不宜使用。
  - 2、虹膜炎：本药与扩瞳药交替使用，以防止虹膜与晶状体粘连。
- 其他：本药口服可用于颈部放射后的口腔干燥，但在增加唾液分泌的同时，汗液分泌也明显增加。还可用作抗胆碱药阿托品中毒的解救。

【真题再现】

青光眼患者应选用（ ）

- A. 毛果芸香碱  
B. 氯解磷定  
C. 阿托品  
D. 山莨菪碱

【答案】A

【解析】毛果芸香碱可引起瞳孔缩小；作用于虹膜使处于虹膜周围的前房角间隙扩大，房水易于经滤帘进入巩膜静脉窦，使眼内压下降；此外毛果芸香碱还可以调节痉挛。