

## 考前 30 分

### 病理学

1. 化生是指一种分化成熟的细胞类型被另一种分化成熟的细胞类型所取代的过程。
2. 慢性支气管炎的化生类型是鳞状上皮化生。
3. 高血压引起的左心室心肌肥大是代偿性肥大。
4. 虎斑心是指心肌脂肪变常累及左室内膜下和乳头肌，与正常心肌形成黄红色斑纹。
5. 良性高血压的病变类型是细动脉壁玻璃样变。
6. 坏疽是组织坏死后继发腐败菌感染，可分为干性、湿性、气性坏疽三种。
7. 凋亡是细胞的程序性死亡，是一种形态和生化都有别于坏死的细胞主动性死亡方式，发生于细胞自身基因调节有关。
8. 骨折愈合的过程包括：血肿形成、纤维性骨痂形成、骨性骨痂形成和骨痂改建或再塑
9. 肺淤血的常见原因是左心衰。
10. 槟榔肝的本质是肝淤血，可见肝脏体积增大，切面可见红黄相间的条纹。
11. 肝淤血的常见原因是右心衰。
12. 透明血栓发生于全身微循环小血管内，多见于弥漫性血管内凝血（DIC）。
13. 贫血性梗死多发生于组织致密且侧支血管少的器官，如心，肾，脾，脑。
14. “绒毛心”的本质是浆膜的纤维素性炎。

15. 恶性肿瘤细胞分化差，异型性大，可见病理性核分裂。
16. 动脉粥样硬化是心血管系统疾病中最常见的疾病，主要累及大中动脉。
17. 冠状动脉粥样硬化症病变最常累及左冠状动脉前降支。
18. 高血压诊断标准：成年人收缩压 $\geq 140\text{mmHg}$ （ $18.4\text{kPa}$ ）和（或）舒张压 $\geq 90\text{mmHg}$ （ $12.0\text{kPa}$ ）。
19. 高血压最严重的并发症是脑出血。
20. 急性感染性心内膜炎致病菌是强的化脓菌（金黄色葡萄球菌、溶血性链球菌、肺炎球菌等）。
21. 大叶性肺炎是细菌所致肺泡内弥漫纤维素性炎症。
22. 慢性阻塞性肺疾病（COPD）引起呼气性呼吸困难。
23. 消化性溃疡的并发症有：出血、穿孔、幽门梗阻和癌变。
24. 肝硬化的特征性病理变化是假小叶形成。
25. 大红肾（或“蚤咬肾”）是指肾小球肾炎，肾表面充血，有的肾表面有散在粟粒大小的出血点。
26. 急性肾盂肾炎是肾盂、肾间质和肾小管的化脓性炎症，主要由细菌感染引起。
27. 肾细胞癌（简称肾癌）是最常见的肾脏恶性肿瘤。
28. 流行性脑脊髓膜炎（简称流脑）由脑膜炎球菌感染引起，多发于儿童和青少年。

29. 流行性脑脊髓膜炎的传播途径是呼吸道直接传播。
30. 脑膜刺激症状的三联症为：颈强直、Kernig 征（克氏征）和 Brudzinski（布氏征）。

### 解剖学

1. 成人有 206 块骨，可分为颅骨、躯干骨和四肢骨三部分。
2. 红骨髓存在于胎儿和幼儿骨髓内，有造血功能。
3. 脑颅骨有 8 块，成对的有颞骨和顶骨；不成对的有额骨、筛骨、蝶骨和枕骨。
4. 脊柱四个生理弯曲：颈曲——向前；胸曲——向后；腰曲——向前；骶曲——向后。
5. 骨和坐骨组成，16 岁左右完全融合。
6. 骨连接包括直接连接和间接连结，间接连结即为关节，基本构造为关节面、关节囊和关节腔。
7. 椎骨间连接分为椎体间连结（椎间盘、前纵韧带、后纵韧带）和椎弓间连结（黄韧带、棘上韧带、棘间韧带、横突间韧带、项韧带）。
8. 斜方肌使肩胛骨固定，一侧收缩能使颈向同侧屈，脸转向对侧两侧同时收缩可使头后仰。
9. 膈上有三个裂孔：主动脉裂孔：第 12 胸椎前方，有主动脉和胸导管通过；食管裂孔：第 10 胸椎水平，有食管和迷走神经通过；腔静脉孔：第 8 胸椎水平，有下腔静脉通过。
10. 乳牙 6 月萌出，6 岁脱落变为恒牙，恒牙一共 28-32 个。

11. 咽腔的口咽和喉咽是消化道与呼吸道的共同通道。
12. 十二指肠悬韧带（Treitz 韧带），是确定空肠起始的重要标志。
13. 结肠和盲肠具有 3 种特征性结构，即结肠带、结肠袋和肠脂垂。
14. 肝外胆道系统指走出肝门之外的胆道系统，包括胆囊和输胆管道，肝左右管出肝门后合成肝总管，肝总管与胆囊管汇合形成胆总管。
15. 右肺宽而短，左肺狭而长。右肺的斜裂和水平裂将右肺分为上、中、下三叶。
16. 泌尿系统由肾、输尿管、膀胱和尿道组成。
17. 肾的表面由内向外有三层被膜包绕，依次为纤维囊、脂肪囊和肾筋膜。
18. 膀胱三角指两输尿管内口与尿道内口之间的三角形区，是肿瘤、结核和炎症的好发部位。
19. 输卵管由内侧向外侧分为四部：输卵管子宫部、输卵管峡部（结扎常用部位）、输卵管壶腹部（受精、宫外孕好发部位）、输卵管漏斗。
20. 子宫的韧带包括子宫阔韧带（限制子宫向两边移位）、子宫圆韧带（维持子宫前倾）、子宫主韧带（防止子宫脱垂）、骶子宫韧带（与子宫圆韧带共同维持子宫的前倾前屈位）。
21. 房室结是传导阻滞好发部位。
22. 浦肯野纤维的传导速度最快。
23. 主动脉弓包括头臂干（右颈总动脉，右锁骨下动脉）、左颈总动脉、左锁骨下动脉。

24. 肝门静脉属支包括肠系膜上静脉、肠系膜下静脉、脾静脉、胃左静脉、胃右静脉、附脐静脉。
25. 房水流通途径：房水→后房→瞳孔→前房→虹膜角膜角→巩膜静脉窦→眼静脉。任意通路受阻可导致房水阻滞，导致眼内压增高。
26. 外直肌由展神经支配，上斜肌由滑车神经支配，其余均由动眼神经支配。
27. 延髓是具有心血管中枢及呼吸中枢等重要维生中枢的结构及感应器。
28. 脊神经纤维成分：前根—运动性；后根—感觉性。
29. 腓总神经损伤后——马蹄内翻足，行走时呈“跨阈步态”。
30. 脑脊液循环途径是侧脑室脉络丛—室间孔—第三脑室—中脑水管—第四脑室—蛛网膜下腔—蛛网膜颗粒—上矢状窦

## 药理学

1. 药物代谢动力学主要研究药物的吸收、分布、代谢、排泄过程，并运用数学原理和方法阐释药物在机体内的动态规律；
2. 首过（关）消除是指药物部分被代谢失活、进入体循环的药量减少；
3. 体内屏障包含血脑屏障、血眼屏障、胎盘屏障；
4. 药物的不良反应包括副反应、毒性反应、后遗效应、停药反应、变态反应、特异质反应；
5. 半数有效量 ED<sub>50</sub>：量反应表示最大效应一半时剂量，质反应表示半数阳性反应时剂量；

6. 半数致死量 LD<sub>50</sub>: 质反应表示半数死亡时剂量;
7. 治疗指数 (TI) = LD<sub>50</sub>/ ED<sub>50</sub>; 安全范围=ED<sub>95</sub> 与 LD<sub>5</sub> 之间距离;
8. 毛果芸香碱属于胆碱受体激动药, 作用于眼和腺体, 眼的药理效应为①缩瞳②降低眼内压③调节痉挛; 临床应用于闭角型青光眼、虹膜炎等;
9. 胆碱受体主要分为 M 型和 N 型, 眼部受体主要为 M 型受体, M 型胆碱受体激动药主要药理作用为缩瞳, M 型胆碱受体阻断药主要药理作用为扩瞳;
10. 胆碱受体激动药不良反应症状为 M 胆碱受体过度兴奋症状, 可用阿托品对症处理;
11. M 胆碱受体阻断药主要代表药物为阿托品, 对眼部的主要药理作用包括①扩瞳 ②眼内压升高 ③调节麻痹; 临床应用于缓解各种内脏绞痛, 常与哌替啶合用; 用于虹膜睫状体炎, 验光配镜, 眼底检查; 解救有机磷酸酯类中毒; 阿托品禁忌症为青光眼及前列腺肥大者;
12. 去甲肾上腺素主要作用于血管, 不良反应为局部组织缺血坏死; 肾上腺素主要作用于心脏, 激动心脏 β<sub>1</sub> 受体, 起正性肌力作用; 临床可作为青霉素过敏的抢救用药;
13. 抗癫痫药主要包括苯妥英钠、卡马西平、苯巴比妥、乙琥胺、丙戊酸钠;
14. 苯妥英钠是癫痫大发作和局限性发作的首选用药, 具有抗心律失常的作用; 卡马西平是癫痫单纯性局限性发作的首选用药, 对癫痫并发的精神症状有效, 治疗外周神经痛优于苯妥英钠, 如三叉神经痛; 乙琥胺是癫痫小发作的首选用药; 丙戊酸钠是癫痫大发作合并小发作的首选用药;

15. 帕金森病病理改变主要为中脑黑质纹状体内的多巴胺能神经元受损，纹状体内多巴胺含量显著下降，进而胆碱能神经元功能占优势，最终出现静止性震颤、运动迟缓及肌强直等相关症状；目前药物治疗主要是增加中枢神经系统内多巴胺的含量，减弱胆碱能神经元的功能；
16. 抗帕金森病药主要为拟多巴胺类药（左旋多巴）、卡比多巴、苯海索（安坦）；
17. 吗啡作用于中枢神经系统相关药理机制包括①镇痛——可能与其激动中枢的阿片受体有关，②镇静、致欣快作用，③镇咳：直接抑制延髓咳嗽中枢，④抑制呼吸——呼吸频率减慢尤为突出；呼吸抑制——吗啡急性中毒致死的主要原因，⑤缩瞳：针尖样瞳孔为其中毒特征；
18. 阿司匹林作用机制为抑制前列腺素（PG）合成所必需的环氧酶，干扰前列腺素（致热、致痛、致炎物质）的合成，其药理作用为解热、镇痛及抗风湿，影响血小板的功能（抑制TXA<sub>2</sub>即血栓素的合成预防血栓生成）；
19. 螺内酯（安体舒通）不良反应：高血钾——保钾排钠。
20. 甘露醇用于治疗脑水肿、降低颅内压（首选）。青光眼急性发作和患者术前应用以降低眼内压。
21. 血管紧张素转化酶抑制药临床应用：伴有糖尿病、左心室肥厚、左心功能障碍及急性心肌梗死的高血压——首选。
22. 血管紧张素转化酶抑制药常见不良反应：顽固性咳嗽（停药原因之一）
23. 临床治疗高血压以噻嗪类利尿剂为主

24. 强心苷对心脏的作用——正性肌力、负性频率、负性传导。
25. 钙通道阻断药适用于：变异型心绞痛——最佳适应证；对稳定型心绞痛及急性心肌梗死也有效；伴支气管哮喘者；伴外周血管痉挛性疾病者。
26. 质子泵抑制剂：奥美拉唑；
27. 糖皮质激素停药引起的不良反应：①医源性肾上腺皮质功能不全，②反跳现象：对激素依赖病情完全控制，突然停药后，原病复发或恶化。
28. 抗甲状腺药包括硫脲类；碘及碘化物。
29. 胰岛素的药理作用：促进肝脏、脂肪、肌肉等靶组织糖原和脂肪的贮存。
30. 青蒿素特点：用于控制间日疟和恶性疟症状及耐氯喹虫株；可透血脑屏障，用于凶险性恶性疟如脑型疟等；首过效应大，易耐药，易复发。

## 生物化学

1. 蛋白质平均含 N 量为 16%，通常通过检测含氮量间接估算蛋白质含量；而三聚氰胺中含氮量为 66.67%，故不法分子通过添加三聚氰胺提高奶粉的蛋白质含量。
2. 大多数的蛋白质都是由 20 种氨基酸组成。这 20 种氨基酸被称为基本氨基酸。
3. 当溶液的 pH 值为该氨基酸的等电点时，该氨基酸的溶解度最小。
4. 一个氨基酸的  $\alpha$ -羧基和另一个氨基酸的  $\alpha$ -氨基脱水缩合而成的化合物称为肽；氨基酸之间脱水后形成的酰胺键称肽键（酰胺键）。

5. 蛋白质的一级结构是指多肽链中氨基酸的排列顺序，是蛋白质最基本的结构，包括的化学键为共价键：肽键和二硫键。蛋白质的一级结构是蛋白质最基本的结构，决定了蛋白质的高级结构。
6. 蛋白质的二级结构是指蛋白质分子中某一段肽链的局部空间结构，也就是该段肽链主链骨架原子的相对空间位置。不涉及氨基酸残基侧链的构象。常见的蛋白质二级结构有四种： $\alpha$ -螺旋， $\beta$ -折叠， $\beta$ -转角，无规则卷曲。其包含的化学键为次级键，为氢键。
7. 蛋白质的三级结构是指在超二级结构的基础上，多肽链组装成几个相对独立、近似球形的三维实体的整体。包含的化学键有氢键、疏水键、盐键、范德华力。
8. 不是所有的蛋白质都有四级结构，只有由两条及以上肽链构成的蛋白质才有四级结构。
9. 等电点：当蛋白质溶液在某一特定 pH 值时，使某特定蛋白质分子上所带正负电荷相等，成为两性离子，在电场中既不向阳极也不向阴极移动，此时溶液的 pH 值即为该蛋白质的等电点。
10. 蛋白质的变性作用：指某些化学或物理作用破坏了蛋白质的高级结构，导致其空间构象发生改变，从而蛋白质的功能丧失，但其一级结构未发生改变。常见的导致蛋白质变性的作用有加热、紫外线照射、强酸或强碱。
11. 蛋白质复性：有的蛋白质变性后，在去除变性作用因素后，变性的蛋白质可恢复原来的高级结构，并恢复原有的理化性质和生物活性，这个过程叫做蛋白质的复性。
12. 核酸的基本组成包括：碱基、戊糖、磷酸。

13. DNA 的二级结构-双螺旋结构；DNA 是反向平行、右手螺旋的双链结构；亲水性骨架位于双螺旋结构的外侧，疏水的碱基位于内侧；双螺旋结构的表面形成了一个大沟和一个小沟；碱基配对关系称为互补碱基对（A 二 T；C 三 G）；DNA 的两条链则互为互补链；碱基对平面与螺旋轴垂直。
14. 原核生物 DNA 多为环状，以负超螺旋的形式存在。
15. DNA 是遗传信息的物质基础。
16. 基因：是指 DNA 分子中具有特定功能的区段，其中的核苷酸排列顺序决定了基因的功能。
17. 增色效应：DNA 变性时其溶液 OD<sub>260</sub> 增高的现象。这是由于双链打开，碱基的共轭双键更加暴露，从而导致其在 260nm 处的吸光度值增高。
18. 酶促反应的特点：高效性、特异性可调节性。
19. 酶促反应的速度的影响因素：酶的浓度、反应的温度、pH 值。
20. 酶的抑制作用：不可逆抑制作用、可逆抑制作用。其中，可逆抑制作用中最常见的事竞争性抑制。
21. 糖酵解过程中有三个关键酶（限速酶）：己糖激酶、6-磷酸果糖激酶-1（最关键）、丙酮酸激酶。
22. 糖酵解的生理意义：①机体缺氧下快速供能主要方式②某些正常组织获能方式（红细胞、视网膜等）。

23. 三羧酸循环是一个不可逆的过程，草酰乙酸起催化剂的作用，关键酶（限速酶）：柠檬酸合酶、异柠檬酸脱氢酶、 $\alpha$ -酮戊二酸脱氢酶复合体（最关键）。
24. 1 分子葡萄糖彻底分解可产生 30 或 32 分子 ATP。
25. 糖异生的生理意义：①空腹和饥饿下维持血糖浓度恒定；②补充肝糖原；③调节酸碱平衡。
26. 酮体是脂肪酸在肝内氧化的中间产物，包括乙酰乙酸、 $\beta$ -羟丁酸、丙酮；关键酶是 HMG CoA 合成酶。
27. 酮体生成和利用的生理意义：①正常：为肝外组织提供能量，是脂肪酸在体内氧化分解供能的另一种转运方式。（脑组织）②异常：酮症酸中毒、酮血症、酮尿症。
28. 脂肪酸的合成过程：①乙酰 CoA 由线粒体转移入胞浆②丙二酸单酰 CoA 的生成（关键酶：乙酰 CoA 羧化酶）。
29. 突变：指遗传物质的结构改变而引起的遗传信息改变，从分子水平来看，突变就是 DNA 分子上碱基的改变，在复制过程中发生的 DNA 突变称为 DNA 损伤。
30. 核糖体由大、小亚基组成，其组成成份包括 rRNA 和蛋白质。

## 生理学

1. 正常成年人的体液量约占体重的 60%，其中约 2/3(约占体重的 40%)分布于细胞内，称为细胞内液；其余约 1/3(约占体重的 20%)分布于细胞外，称为细胞外液，也即是内环境。

2. 稳态：指内环境的理化性质，如温度、PH、渗透压和各种液体成分保持相对稳定的状态。
3. 稳态是一种动态平衡，不是某一固定值，内环境的稳态是生命活动的必要条件。
4. 生理功能的调节方式主要有：神经调节、体液调节、自身调节。
5. 神经调节的基本过程是反射，基本结构是反射弧，是最主要的的调节方式，作用迅速，精准。
6. 体液调节的方式有旁分泌、远处分泌、神经分泌，其特定是反应慢、不精准，但范围广泛。
7. 自身调节是机体对环境刺激的一种适应性反应，特点是简单、固定、调节幅度小。
8. 负反馈的生理意义是维持生理活动的稳态；正反馈的生理意义是促进某一生理活动的快速进行，如排尿反射、排便反射、血液凝固、分娩、吞咽。
9. 单纯扩散的动力是顺浓度梯度或电位梯度；不需要载体，不消耗能量，转运的物质有：气体、水、小分子有机溶剂（乙醇、乙醚等）。
10. 主动转运需要载体，需要耗能，逆浓度梯度或电位梯度转运。
11.  $\text{Na}^+-\text{K}^+$ 泵介导原发性主动转运，每分解一分子 ATP，可以将 3 个  $\text{Na}^+$  泵出，2 个  $\text{K}^+$  泵入。
12. 静息电位是钾离子外流造成的钾离子平衡电位。
13. 动作电位的特点：① “全或无” ②可传播性。

14. 动作电位产生的机制：①细胞膜两侧存在离子浓度差②不同状态下细胞膜对离子通透性不同，即电压门控性  $\text{Na}^+$ 、 $\text{K}^+$  通道激活后开放。
15. 细胞接受阈下刺激时，仅表现为局部兴奋，又叫局部电位，其特点是①不具有“全或无”现象②电紧张方式扩布③具有总和效应：时间性和空间性总和。
16. 神经-肌接头处兴奋传递的过程：①当神经冲动传到轴突末②膜  $\text{Ca}^{2+}$  通道开放，膜外  $\text{Ca}^{2+}$  向膜内流动③接头前膜内囊泡中的 ACh 释放④ACh 与终板膜上的 N2 受体结合⑤终板膜对  $\text{Na}^+$ 、 $\text{K}^+$  (尤其是  $\text{Na}^+$ ) 通透性↑⑥终板膜去极化→终板电位 (EPP) ⑦去极化达到阈电位⑧肌细胞膜动作电位。
17. A 型血红细胞上有 A 抗原，血清中有 B 抗体；B 型血红细胞上有 B 抗原，血清有 A 抗体；AB 型血红细胞上有 A 抗原和 B 抗原，血清中既没有 A 抗体，也没有 B 抗体；O 型血红细胞上既没有 A 抗原，也没有 B 抗原，血清中既有 A 抗体，也有 B 抗体。
18. 影响心输出量的因素：①前负荷②后负荷③心肌收缩能力④心率。前负荷：肌肉收缩前所负载的符合；后负荷：肌肉开始收缩时才遇到的负荷。
19. 肺表面活性物质的生理意义：①降低吸气阻力，减少吸气做功②有助于维持肺泡的稳定性③减少肺间质和肺泡内的组织液生成，防止肺水肿的发生。
20. 影响氧解离曲线的因素：①pH 和  $\text{P}_{\text{CO}_2}$  的影响②温度③2, 3-二磷酸甘油酸 (2, 3-DPG) ④其他因素，如 CO。
21. 胃酸由壁细胞分泌，壁细胞还可以分泌内因子；胃蛋白酶原由主细胞和粘液细胞分泌；黏液细胞分泌黏液和  $\text{HCO}_3^-$ 。

22. 胃的运动形式：紧张性收缩、容受性舒张、蠕动。
23. 胆汁呈持续分泌、间歇排放的特点，虽不含消化酶,但胆盐与脂肪的消化和吸收有重要意义。
24. 吸收的主要部位是小肠，小肠进行吸收作用的有利条件：①面积大②酶多③停留时间长④小肠运动充分。
25. 基础状态的条件：①清晨空腹，禁食 12—14h 以上②平卧，肌肉放松③清醒，情绪安闲④室温 18—25℃。
26. 散热形式：①辐射散热②传导散热③对流散热④蒸发散热。
27. 体温的调节中枢位于下丘脑。
28. 肾小球有效滤过压 = (肾小球毛细血管静水压 + 囊内液胶体渗透压) — (血浆胶体渗透压 + 肾小囊内压)
29. 影响肾小球滤过的因素：①肾小球毛细血管血压②囊内压（阻力）③血浆胶体渗透压④肾血浆流量⑤滤过系数（滤过膜的通透性和有效滤过膜的面积）。
30. 内脏痛的特点：①定位不准确②发生缓慢，持续时间较长③对扩张性和牵拉性刺激十分敏感，而对切割、烧灼等通常易引起皮肤痛的刺激不敏感④特别能引起不愉快的情绪活动。



# 六大专业知识权威预测题请扫码观看

中医临床

药剂

公共卫生管理

西医临床

护理

医学技术

据说看过的都加了10分呢



以教育推动社会进步

