

口腔执业医师资格考试《基础医学综合》真题精选及详解（4）

一、A1/A2型选择题（每一道考题下面有A、B、C、D、E五个备选答案，请从中选择一个最佳答案。）

1. 根据下列HBV感染状况检查结果，可作为献血员的是抗HBc、抗HBe、抗HBs、HBsAg（ ）。

- A. + - - +
- B. - - + -
- C. - + - +
- D. - - - +
- E. + + - -

【答案】 B

【解析】

抗HBs为主要保护性抗体，抗HBs（+）表明接种过乙肝疫苗且接种成功，因此答案选B。

2. 甲型流感病毒最易发生变异的结构是（ ）。

- A. 衣壳蛋白和核酸
- B. 基质蛋白
- C. 脂蛋白
- D. 血凝素（HA）和神经氨酸酶（NA）
- E. RNA多聚酶

【答案】 D

【解析】

甲型流感病毒包膜表面有两种病毒编码的糖蛋白刺突，分别为血凝素（HA）和神经氨酸酶（NA），为甲型流感病毒亚型划分的依据，其抗原性易发生变异。

3. 下列不属于副黏病毒科的是（ ）。

- A. 副流感病毒
- B. 禽流感病毒
- C. 呼吸道合胞病毒
- D. 麻疹病毒
- E. 腮腺炎病毒

【答案】 B

【解析】

副黏病毒科病毒包括副流感病毒、麻疹病毒、腮腺炎病毒以及呼吸道合胞病毒等。B项，禽流感病毒（AIV）归属于甲型流感病毒，属于正黏病毒科。

4. 与胃窦炎、十二指肠溃疡、胃溃疡和胃癌等疾病有密切关系的病原菌为（ ）。

- A. 空肠弯曲菌
- B. 幽门螺杆菌
- C. 胎儿弯曲菌
- D. 鼠伤寒沙门菌
- E. 副溶血性弧菌

【答案】 B

【解析】

幽门螺杆菌（HP）与人类慢性胃炎、消化性溃疡及胃癌等密切相关。目前尚无预防性疫苗可用。

5. 佩戴金属首饰后局部皮肤出现炎症反应，其免疫病理基础可能是（ ）。

- A. II型超敏反应
- B. I型超敏反应
- C. III型超敏反应
- D. IV型超敏反应
- E. Arthus反应

【答案】 D

【解析】

IV型超敏反应与其他三型超敏反应不同，其与补体和抗体无关，是一种以单核细胞浸润和细胞变性坏死为主要特征的超敏反应，此超敏反应发生较慢，通常在接触相同抗原后24~72小时出现炎症反应，又称为迟发型超敏反应。佩戴金属首饰后局部皮肤出现炎症反应属于IV型超敏反应。

6. HIV与感染细胞膜上CD4分子结合的病毒刺突是（ ）。

- A. gp120
- B. gp41
- C. P24
- D. P17
- E. Gp160

【答案】 A

【解析】

当HIV感染CD4⁺T细胞时，其包膜糖蛋白gp120先与CD4分子结合，然后再与辅助受体CXCR4结合后，引起包膜蛋白的构型改变，影响融合蛋白gp41，促进病毒包膜和细胞膜的融合，使HIV进入细胞。

7. 完全抗原（ ）。

- A. 只有免疫原性，无抗原性
- B. 只有抗原性，无免疫原性
- C. 既无免疫原性，又无抗原性
- D. 既有免疫原性，又有抗原性
- E. 不能激发细胞免疫应答

【答案】 D

【解析】

完全抗原指同时具有免疫原性和免疫反应性的抗原物质，即能刺激机体的免疫系统产生抗体和或致敏淋巴细胞的性能，也能与相应的免疫应答产物发生特异性结合的物质。

8. 单核-巨噬细胞产生的主要细胞因子是（ ）。

- A. IL-1
- B. IL-2
- C. IL-4
- D. IL-5
- E. IL-10

【答案】 A

【解析】

A项，IL-1主要由单核-巨噬细胞，还有淋巴细胞、内皮细胞及角化细胞等也可产生。B项，IL-2主要由CD4⁺T细胞产生，CD8⁺T细胞也可产生。C项，IL-4主要由T细胞、肥大细胞产生。D项，IL-5主要由T细胞、肥大细胞和嗜酸性粒细胞产生。E项，IL-10主要由Th2细胞产生；单核巨噬细胞、B细胞和上皮细胞也可产生。

9. 在鉴别肠道致病菌和非致病菌的单糖发酵试验中，具有鉴别意义的单糖是（ ）。

- A. 葡萄糖
- B. 麦芽糖
- C. 蔗糖
- D. 菊糖
- E. 乳糖

【答案】 E

【解析】

乳糖发酵试验可初步鉴定肠道志贺菌、沙门菌等致病菌与非致病菌，致病菌一般不分解乳糖，而非致病菌大多分解乳糖。

10. 有特异性抗原受体的细胞是（ ）。

- A. B淋巴细胞
- B. 浆细胞
- C. 巨噬细胞
- D. NK细胞
- E. 单核细胞

【答案】 A

【解析】

B淋巴细胞表面的BCR是特异性抗原受体。B细胞主要通过其表面的BCR直接识别游离的可溶性抗原或细胞表面抗原，B淋巴细胞作为抗原递呈细胞将TD抗原的T细胞表位与MHC-II类分子结合，而后将MHC-II类分子-T细胞表位表达于B细胞表面，供T细胞表面的抗原识别受体TCR识别。

11. 机体受外源性抗原刺激后，发生免疫应答的部位是（ ）。

- A. 骨髓
- B. 淋巴结
- C. 胸腺
- D. 腔上囊
- E. 外周血

【答案】 B

【解析】

淋巴结是免疫应答发生的主要场所和T细胞的主要定居地。

12. 关于DiGeorge综合征的叙述，哪项是错误的？（ ）

- A. 患者抗病毒免疫力降低
- B. 患者先天性胸腺发育不全
- C. 患者结核菌素试验阴性
- D. 患者体液免疫功能不受影响
- E. 患者细胞免疫功能缺陷

【答案】 D

【解析】

DiGeorge综合征是由于先天性胸腺发育不全引起的T细胞缺陷病。患儿唇和耳等发育不良，T细胞数目降低，B细胞数目正常。临床表现为易反复感染病毒、真菌、原虫及胞内寄生菌。因此D项说法错误。

13. 下列哪种抗原为隐蔽的自身抗原? ()

- A. 眼葡萄膜色素抗原
- B. 肿瘤抗原
- C. ABO血型抗原
- D. HLA抗原
- E. Rh血型抗原

【答案】 A

【解析】

机体有些组织成分由于解剖位置的特殊性，正常情况下终生不与免疫系统接触，称为隐蔽抗原。例如眼晶状体、葡萄膜色素和精子等都是隐蔽抗原。

14. 人类免疫缺陷病毒 (HIV) 在人体内作用的靶细胞是 ()。

- A. $CD4^+$ T淋巴细胞
- B. $CD8^+$ T淋巴细胞
- C. B淋巴细胞
- D. NK细胞
- E. CTL细胞

【答案】 A

【解析】

HIV的主要受体是靶细胞表面CD4分子，辅助受体是趋化因子受体CXCR4（主要存在于T细胞表面）或CCR5（主要存在于巨噬细胞表面）。HIV主要侵害的靶细胞包括 $CD4^+$ T细胞、巨噬细胞和其他免疫细胞等。主要引起T细胞数量进行性减少和丧失功能，导致免疫严重缺陷和多种病原体的机会性感染。

15. 关于HLA-II类抗原分子，正确的是 ()。

- A. 由 α 链和 β_2m 链组成
- B. 识别和提呈外源性抗原肽
- C. 分布在所有有核细胞的表面
- D. 由HLAA、B、C等基因编码
- E. 可与辅助受体CD8分子结合

【答案】 B

【解析】

HLA-I类分子由 α 链和 β_2m 链组成，分布在所有有核细胞的表面，由HLA A、B、C等基因编码，识别和提呈内源性抗原肽，与辅助受体CD8分子结合，对CTL的识别起限制作用。因此ACDE四项是HLA-I类分子的特点。HLA-II类分子由 α 链和 β 链组成，仅表达于淋巴组织中的某些细胞表面，由HLA-II类基因DP、DQ、DR编码，识别和提呈外源性抗原肽，与辅助受体CD4分子结合，对Th的识别起限制作用。因此B项是关于HLA-II类抗原分子的正确说法。

16. 属于II型超敏反应性疾病是（ ）。

- A. 过敏性休克
- B. 新生儿溶血性症
- C. 过敏性鼻炎
- D. 血清病
- E. 荨麻疹

【答案】 B

【解析】

常见的II型超敏反应性疾病有输血反应、新生儿溶血性症、自身免疫性溶血性贫血、药物过敏性血细胞减少症、肺出血-肾炎综合征、Graves病。ACE三项属于I型超敏反应。D项属于III型超敏反应。

17. 关于IL-2的生物学效应，错误的是（ ）。

- A. 以自分泌和旁分泌方式发挥作用
- B. 促进T细胞和B细胞的活化
- C. 激活NK细胞和单核细胞
- D. 抑制Th1细胞分泌IFN- γ
- E. 诱导LAK细胞形成

【答案】 D

【解析】

IL-2主要由CD4⁺T细胞产生，CD8⁺T细胞也可产生。以自分泌和旁分泌方式发挥效应。主要生物学功能：①活化CD4⁺和CD8⁺T细胞，促进细胞因子产生；②刺激NK细胞增殖、活化，诱导LAK细胞产生；③促进活化B细胞增殖及产生抗体；④可激活单核-巨噬细胞。

18. 在I型超敏反应中具有重要负反馈调节作用的细胞是（ ）。

- A. 嗜中性粒细胞
- B. 嗜碱性粒细胞
- C. 嗜酸性粒细胞
- D. 单核吞噬细胞
- E. 肥大细胞

【答案】 C

【解析】

肥大细胞和嗜碱性粒细胞参与I型超敏反应。嗜酸性粒细胞在I型超敏反应中具有负反馈调节作用。在I型超敏反应发生过程中，肥大细胞和嗜碱性粒细胞脱颗粒，可释放嗜酸性粒细胞趋化因子，引起嗜酸性粒细胞局部聚集。嗜酸性粒细胞通过释放组胺酶灭活组织胺，释放芳基硫酸酯酶灭活血小板活化因子，同时也可直接吞噬和破坏肥大细胞和嗜碱性粒细胞脱出的颗粒，从而下调I型超敏反应。近年来研究发现，嗜酸性粒细胞被某些细胞因子，如IL-3、IL-5、GM-CSF或PAF活化后，亦可表达高亲和力的IgE Fc受体，引发脱颗粒，参与I型超敏反应晚期相的形成和维持。

19. 关于免疫细胞和膜分子，错误的组合是（ ）。

- A. 辅助性T细胞-CD4抗原阳性
- B. 单核吞噬细胞-MHC-II类抗原阳性
- C. 细胞毒性T细胞-CD8抗原阳性
- D. NK细胞-CD4抗原阳性
- E. 人红细胞-MHC-I类抗原阴性

【答案】 D

【解析】

NK细胞表面CD4抗原阴性。

20. 具有调理吞噬作用的补体裂解产物是（ ）。

- A. C2b
- B. C3b
- C. C5b
- D. C2a
- E. C4a

【答案】 B

【解析】

补体裂解产物中C3b、C4b均具有调理吞噬作用。C3b/C4b可结合细菌或真菌使其更容易被表达补体受体的吞噬细胞捕获并吞噬。

21. 抗原性是指抗原能够（ ）。

- A. 刺激机体发生免疫应答的性能
- B. 与相应抗体特异性结合，发生免疫反应的性能
- C. 刺激机体产生抗体的性能
- D. 与相应免疫应答产物特异性结合，发生免疫反应的性能
- E. 与致敏淋巴细胞特异性结合，发生免疫反应的性能

【答案】 D

【解析】

抗原性是指抗原与其所诱导产生的免疫应答产物（抗体或致敏淋巴细胞）特异性结合发生免疫反应的性能。

22. 补体系统在激活后可以（ ）。

- A. 诱导免疫耐受
- B. 抑制变态反应
- C. 结合细胞毒性T细胞

- D. 启动抗体的类别转换
- E. 裂解细菌

【答案】 E

【解析】

补体系统在激活后可在细菌表面形成膜攻击复合物，从而导致细菌裂解。

23. 受MHC限制的是（ ）。

- A. CTL杀伤病毒感染细胞
- B. NK细胞杀伤肿瘤细胞
- C. 巨噬细胞吞噬细菌
- D. 抗体结合病毒
- E. 树突状细胞摄取抗原

【答案】 A

【解析】

人的MHC又称HLA基因复合体，位于第6号染色体短臂上，HLA分子的功能之一就是对CTL的识别起限制作用。因此受MHC限制的是CTL杀伤病毒感染细胞。

24. 与急性同种异基因移植物排斥关系最密切的细胞是（ ）。

- A. NK细胞
- B. B细胞
- C. $CD8^+$ T细胞
- D. 肥大细胞
- E. 嗜酸性粒细胞

【答案】 C

【解析】

受者 $CD4^+$ T细胞和 $CD8^+$ T细胞是参与同种异基因移植物排斥反应的主要细胞。 $CD4^+$ T细胞主要识别MHC-II类分子-APC所提呈的抗原； $CD8^+$ T细胞主要识别MHC-I类分子-APC所提呈的抗原。急性排斥反应是同种异基因移植后最常见的排斥反应，一般在移植的数周或数月后发生。 $CD4^+$ T细胞介导的针对移植物的迟发型超敏反应性炎症和 $CD8^+$ T细胞介导的对移植物细胞的特异性杀伤是发生急性排斥反应的主要原因。

25. 只有T细胞才具有的表面标记为（ ）。

- A. TCR
- B. C3受体
- C. 细胞因子受体

- D. CD3分子
- E. 有丝分裂原受体

【答案】 A

【解析】

T淋巴细胞来源于骨髓的淋巴样干细胞，在胸腺内发育为成熟的淋巴细胞，简称T细胞。T细胞抗原受体（TCR）为T细胞特异性识别抗原的受体，也是所有T细胞的特征性表面标志。

26. 可导致输血反应的天然抗体类型是（ ）。

- A. IgM
- B. IgG
- C. IgD
- D. IgE
- E. IgA

【答案】 A

【解析】

导致输血反应的天然抗体类型是IgM，而免疫性抗体则常是IgG。

27. HLA复合体基因不编码（ ）。

- A. HLA-I类分子的重链（ α 链）
- B. HLA-I类分子的轻链（ β_2m ）
- C. HLA-II类分子的 α 链
- D. HLA-II类分子的 β 链
- E. B因子

【答案】 B

【解析】

根据编码分子的特性不同，可将整个HLA复合体的基因分成三类：I类、II类和III类基因。经典HLA-I类基因仅编码I类分子异二聚体的重链（ α 链）， β_2m 链由15号染色体编码。经典HLA-II类基因编码HLA-II类分子的 α 链和 β 链，经典HLA-III类基因编码补体成分C₂、C₄、B因子及TNF、热休克蛋白和 β -羟化酶。

28. 属于III型超敏反应性疾病的是（ ）。

- A. 过敏性鼻炎
- B. 新生儿溶血
- C. 类风湿性关节炎
- D. 接触性皮炎
- E. 支气管哮喘

【答案】 C

【解析】

类风湿性关节炎属于III型超敏反应。A项，过敏性鼻炎属于I型超敏反应。B项，新生儿溶血症属于II型超敏反应。D项，接触性皮炎属于IV型超敏反应。

29. B细胞的特征性表面标志为（ ）。

- A. mIg
- B. Fc γ R
- C. CD40
- D. CD5
- E. CD80

【答案】 A

【解析】

B淋巴细胞是骨髓始祖B细胞在人和哺乳动物骨髓或禽类法氏囊中发育分化成熟的淋巴细胞，简称B细胞。其中BCR存在于B细胞表面，是B细胞的标志，是与抗原特异性结合的受体，为膜表面免疫球蛋白（mIg）。

30. 能杀伤细胞的细胞因子是（ ）。

- A. IL-2
- B. TNF- α
- C. 干扰素
- D. IL-4
- E. IL-1

【答案】 B

【解析】

肿瘤坏死因子（TNF）是能使肿瘤发生出血性坏死的细胞因子，分为TNF- α 和TNF- β 。TNF- α 是高活性的促炎症细胞因子，可促进巨噬细胞的吞噬功能，能杀伤肿瘤细胞；可直接作用下丘脑体温调节中枢引起发热。

31. 在免疫应答过程中，单核-巨噬细胞能（ ）。

- A. 产生抗体
- B. 表达TCR
- C. 分泌细胞因子
- D. 表达CD3分子
- E. 发生基因重排

【答案】 C

【解析】

单核-巨噬细胞 (M ψ) 来自血液中单核细胞，内含溶酶体，具有黏附能力和强大的吞噬功能。单核-巨噬细胞主要生物学功能有：①IgG抗体或C3b介导的免疫调理作用；②在IgG抗体介导下，发挥ADCC效应杀伤靶细胞；③加工处理和呈递抗原，激发免疫应答；④分泌细胞因子（如IL-1、IL-12、IFN-1和TNF等）和某些补体系统成分（如C1、C2、C4、C5和B因子等），调节免疫应答，介导炎症反应。

32. 参与替代途径激活补体的物质是（ ）。

- A. IgG
- B. IgM
- C. IgD
- D. LPS
- E. MBL

【答案】 D

【解析】

细菌脂多糖 (LPS)、肽聚糖、酵母多糖和凝聚的IgA、IgE等主要激活物，在B因子、D因子和备解素 (P因子) 参与下，直接由C3b与激活物结合后启动补体旁路激活途径。

33. 不属于器官特异性自身免疫病的是（ ）。

- A. 慢性甲状腺炎
- B. 恶性贫血
- C. 重症肌无力
- D. 特发性血小板减少性紫癜
- E. 类风湿性关节炎

【答案】 E

【解析】

器官特异性自身免疫病的病变常限于某一特定器官，包括慢性甲状腺炎、恶性贫血、重症肌无力、特发性血小板减少性紫癜、毒性弥漫性甲状腺肿、原发性肾上腺皮质萎缩、慢性溃疡性结肠炎、男性自身免疫性睾丸炎、青少年型胰岛素依赖性糖尿病、伴共济失调-毛细血管扩张的胰岛素抵抗型糖尿病、自身免疫性溶血性贫血、干燥综合征等。E项，非器官特异性自身免疫病又称全身性或系统性自身免疫病，包括类风湿性关节炎和系统红斑狼疮。

34. 可通过ADCC作用介导细胞毒作用的细胞是（ ）。

- A. 浆细胞
- B. CTL
- C. B细胞

- D. NK细胞
- E. 肥大细胞

【答案】 D

【解析】

NK细胞具有抗体依赖性细胞介导的细胞毒作用（ADCC），其可通过表面的Fc受体与IgG的Fc段结合，产生ADCC作用。

35. 下列氨基糖苷类抗生素均对前庭功能有损害，表现为眩晕、恶心、呕吐、眼球震颤和平衡障碍，其中发生率最高的药物是（ ）。

- A. 链霉素
- B. 庆大霉素
- C. 妥布霉素
- D. 奈替米星
- E. 西索米星

【答案】 A

【解析】

氨基糖苷类抗生素对前庭神经功能损伤表现为头昏、视力减退、眼球震颤、眩晕、恶心、呕吐和共济失调，其发生率依次为新霉素 > 卡那霉素 > 链霉素 > 西索米星 > 阿米卡星 ≥ 庆大霉素 ≥ 妥布霉素 > 奈替米星。

36. 第三代喹诺酮类药物的抗菌机制是其抑制了细胞的（ ）。

- A. 蛋白质合成
- B. 细胞壁合成
- C. DNA螺旋酶
- D. 二氢叶酸还原酶
- E. 二氢叶酸合成酶

【答案】 C

【解析】

喹诺酮类的抗菌机制是抑制细菌DNA螺旋酶和拓扑异构酶IV，阻碍DNA复制而导致细菌死亡。

37. 治疗慢性心功能不全和逆转心肌肥厚并能降低病死率的药物是（ ）。

- A. 强心苷
- B. 哌唑嗪
- C. 硝酸甘油

- D. 酚妥拉明
- E. 卡托普利

【答案】 E

【解析】

心肌和血管的重构肥厚是慢性心功能不全发病的主要危险因子。E项，卡托普利为ACEI类药物，小剂量的ACEI即可有效地阻止或逆转心室重构肥厚、肌层内冠状动脉壁的增厚，使心肌和血管的顺应性增加。

38. 对青霉素G最敏感的病原体是（ ）。

- A. 立克次体
- B. 钩端螺旋体
- C. 衣原体
- D. 支原体
- E. 真菌

【答案】 B

【解析】

对青霉素G敏感的病原体有革兰阳性菌、革兰阳性球菌及螺旋体。因此答案选B。

39. 有机磷酸酯类急性中毒表现为（ ）。

- A. 腺体分泌减少、胃肠平滑肌兴奋
- B. 膀胱逼尿肌松弛、呼吸肌麻痹
- C. 支气管平滑肌松弛、唾液腺分泌增加
- D. 神经节兴奋、心血管作用复杂
- E. 脑内乙酰胆碱水平下降、瞳孔扩大

【答案】 D

【解析】

有机磷酸酯类为难逆性胆碱酯酶抑制药，急性中毒主要表现为对胆碱能神经突触、胆碱能神经肌肉接头和中枢神经系统的影响。死亡的主要原因为呼吸衰竭及继发性心血管功能障碍。表现为M样症状和N样症状。M样症状：①眼瞳孔缩小，严重中毒者几乎全部出现。②腺体分泌增多，引起流涎和出汗。③支气管平滑肌收缩和腺体分泌增加，引起呼吸困难甚至肺水肿。④胃肠道：导致胃肠道平滑肌的兴奋，可引起恶心、呕吐、腹痛和腹泻等。⑤泌尿系统：严重病例可由于膀胱逼尿肌收缩而引起小便失禁。⑥心血管系统：M样作用可引起心率减慢和血压下降，但因为N样作用，故有时也可引起血压升高。N样症状严重时可引起呼吸肌麻痹。

40. 具有抗心律失常、抗高血压及抗心绞痛作用的药物是（ ）。

- A. 可乐定
- B. 普萘洛尔
- C. 利多卡因
- D. 硝酸甘油
- E. 氢氯噻嗪

【答案】 B

【解析】

B项，普萘洛尔为 β 受体阻断剂，具有抗心律失常、抗高血压及抗心绞痛作用。临床用于治疗房性及室性期前收缩、窦性及室上性心动过速、心绞痛、急性心肌梗死、高血压等；A项，可乐定适用于治疗高血压；C项，利多卡因主要用于麻醉和抢救心律失常；D项，硝酸甘油用于心绞痛急性发作，也用于急性左心衰竭；E项，氢氯噻嗪是一种中效利尿药，有降压作用。

41. 可以治疗军团菌、支原体、衣原体的药物是（ ）。

- A. 人工合成类
- B. 氨基糖苷类抗生素
- C. 四环素类
- D. 大环内酯类
- E. 头孢类

【答案】 D

【解析】

大环内酯类抗生素临床应用：①主要用于治疗耐青霉素的金黄色葡萄球菌感染和对青霉素过敏者。②在下列治疗中，大环内酯类为首选：军团菌病、白喉带菌者、支原体肺炎、沙眼衣原体所致婴儿肺炎及结肠炎、弯曲杆菌所致败血症或肠炎。

42. 血管紧张素转化酶抑制剂（ACEI）的特点为（ ）。

- A. 可用于各型高血压，有反射性心率加快
- B. 对肾脏无保护作用
- C. 可防治高血压患者心肌细胞肥大
- D. 长期用药易引起电解质紊乱
- E. 对高血压患者的血管壁增厚无防治作用

【答案】 C

【解析】

ACEI与其他降压药相比，具有以下特点：①适用于各型高血压，在降压的同时，不伴有反射性心率加快，可能是取消了血管紧张素II（ATII）对交感神经传递的易化作用所致。②长期应用不易引起电解质紊乱和脂质代谢障碍，可以保护肾脏，降低糖尿病、肾病和其他肾实质性损害患者肾小球损伤的可能性，如卡托普利既能有效降压，又能增加机体对胰岛素的敏感性。③可防止和逆转高血压患者血管壁的增厚和心肌细胞增生肥大，可发挥直接及间接的心脏保护作用。④能改善高血压患者的生活质量，降低死亡率。

43. 对脑血管具有较强扩张作用的钙拮抗药是（ ）。

- A. 维拉帕米
- B. 硝苯地平
- C. 尼莫地平
- D. 地尔硫草
- E. 加洛帕米

【答案】 C

【解析】

钙拮抗药阻滞 Ca^{2+} 的内流，能明显舒张血管，主要舒张动脉，对静脉影响较小。动脉中又以冠状血管较为敏感，能舒张血管，增加冠脉流量及侧支循环量，有效治疗心绞痛。尼莫地平和氟桂利嗪舒张脑血管作用较强，能增加脑血流量。

44. 第三代头孢菌素的特点是（ ）。

- A. 主要用于轻、中度呼吸道和尿路感染
- B. 对革兰阴性菌有较强的作用
- C. 对 β -内酰胺酶的稳定性较第一、二代头孢菌素低
- D. 对肾脏毒性较第一、二代头孢菌素大
- E. 对组织穿透力弱

【答案】 B

【解析】

第三代头孢菌素抗菌作用特点是：①对革兰阴性杆菌抗菌作用强，明显超过第一代和第二代；②对革兰阴性杆菌产生的广谱 β -内酰胺酶高度稳定；③抗菌谱广，对铜绿假单胞菌和厌氧菌有不同程度的抗菌作用；④组织穿透力强，体内分布广，可在各组织、体腔、体液中达到有效浓度；⑤对肾脏毒性较第一、二代头孢菌素小。

45. 多巴胺药理作用不包括（ ）。

- A. 减少肾血流量，使尿量减少
- B. 对血管平滑肌 β_1 受体作用很弱
- C. 直接激动心脏 β_1 受体
- D. 激动血管平滑肌多巴胺受体
- E. 间接促进去甲肾上腺素释放

【答案】 A

【解析】

A项，多巴胺能舒张肾血管，使肾血流量增加，肾小球的滤过率也增加。有排钠利尿作用，可能是多巴胺直接对肾小管多巴胺受体的作用。

46. 通过抑制 $H^+ - K^+ - ATP$ 酶而用于治疗消化性溃疡的药物是 ()。

- A. 异丙嗪
- B. 肾上腺皮质激素
- C. 雷尼替丁
- D. 奥美拉唑
- E. 苯海拉明

【答案】 D

【解析】

A项，异丙嗪与组织释放的组胺竞争H受体，能拮抗组胺对胃肠道、气管、支气管或细支气管平滑肌的收缩或挛缩。B项，肾上腺皮质激素包括糖皮质激素、盐皮质激素和性激素，长期大剂量应用可诱发和加重消化性溃疡、消化道出血、穿孔。C项，雷尼替丁为选择性的H受体拮抗剂，能有效地抑制组胺、胃泌素及食物刺激后引起的胃酸分泌，降低胃酸和胃酶的活性，从而治疗胃及十二指肠溃疡。D项，奥美拉唑能抑制胃壁细胞 $H^+ - K^+ - ATP$ 酶，从而抑制胃酸分泌，对消化性溃疡效果好。

47. 支配虹膜环形肌的是 ()。

- A. N受体
- B. M受体
- C. α 受体
- D. β 受体
- E. 多巴胺受体

【答案】 B

【解析】

支配眼睛虹膜环形肌为M受体，毛果芸香碱主要是激动M受体，可使眼睛虹膜环状肌向瞳孔中心方向收缩，结果使悬韧带松弛，晶状体变凸，屈光度增加，调节于近视。

48. 肾上腺素与异丙肾上腺素共同的适应证是 ()。

- A. 过敏性休克
- B. 房室传导阻滞
- C. 与局麻药配伍，延长局麻药的作用时间
- D. 支气管哮喘
- E. 局部止血

【答案】 D

【解析】

肾上腺素和异丙肾上腺素都具有 β 受体激动作用，通过激动支气管平滑肌的 β 受体可扩张支气管从而治疗支气管哮喘。肾上腺素的临床应用：①心脏骤停；②过敏反应；③支气管哮喘。④与局麻药配

伍及局部止血。异丙肾上腺素的临床应用：①支气管哮喘：用于控制支气管哮喘急性发作，疗效快而强。②房室传导阻滞：治疗II、III度房室传导阻滞。③心脏骤停：适用于心室自身节律缓慢，高度房室传导阻滞或窦房结功能衰竭而并发的心脏骤停。因此答案选D。

49. 下列有关磺胺类药物的药理学特点叙述错误的是（ ）。

- A. 抗菌谱广
- B. 不良反应多
- C. 细菌对各种磺胺药有交叉耐药性
- D. 大多数在体内的乙酰化代谢物溶解度高
- E. 磺胺嘧啶易透过血脑屏障

【答案】 D

【解析】

磺胺类药物主要经肝代谢灭活，形成乙酰化物后溶解度低，易引起血尿，结晶尿及肾脏损害。

50. 三叉神经痛首选（ ）。

- A. 氯硝西洋
- B. 苯妥英钠
- C. 卡马西平
- D. 氯丙嗪
- E. 丙咪嗪

【答案】 C

【解析】

卡马西平作用机制与苯妥英钠相似。治疗浓度时可阻滞 Na^+ 通道，抑制癫痫灶神经元放电。本品可作为癫痫大发作和部分性发作的首选药，对复杂部分发作（精神运动性发作）也有良好疗效。对癫痫并发的精神症状及锂盐无效的躁狂症也有一定疗效。对三叉神经痛和舌咽神经痛的疗效优于苯妥英钠。三叉神经痛首选卡马西平。

51. 用药的间隔时间主要取决于（ ）。

- A. 药物与血浆蛋白的结合率
- B. 药物的吸收速度
- C. 药物的排泄速度
- D. 药物的消除速度
- E. 药物的分布速度

【答案】 D

【解析】

药物消除半衰期（ $t_{1/2}$ ）是血浆药物浓度下降一半所需要的时间。一般根据消除半衰期确定给药间隔时间。一般来说，给药间隔时间约为一个半衰期。

52. 哌唑嗪的不良反可表现为（ ）。

- A. 低血钾
- B. 消化性溃疡
- C. 水钠潴留
- D. 粒细胞减少
- E. 体位性低血压

【答案】 E

【解析】

哌唑嗪为 α_1 受体阻断药，能竞争性拮抗 α_1 受体激动剂，有收缩血管、升高血压的作用。其能舒张静脉及小动脉，发挥中等偏强的降压作用。适用于各型高血压，单用治疗轻、中度高血压，重度高血压可合用 β 受体阻断药及利尿药。不良反应有眩晕、疲乏、虚弱等，首次给药可致严重的体位性低血压，表现为晕厥、心悸等，在直立体位、饥饿、低盐时较易发生。这种现象称“首剂现象”。首次用量减为0.5mg，并在临睡前服用可避免此现象发生。

53. 异丙肾上腺素的作用有（ ）。

- A. 收缩血管、舒张支气管、增加组织耗氧量
- B. 收缩血管、舒张支气管、降低组织耗氧量
- C. 舒张血管、舒张支气管、增加组织耗氧量
- D. 舒张血管、舒张支气管、降低组织耗氧量
- E. 舒张血管、收缩支气管、降低组织耗氧量

【答案】 C

【解析】

异丙肾上腺素主要激动 β 受体，对 β_1 和 β_2 受体选择性很低。对 α 受体几乎无作用。药理作用：①对心脏的作用：对心脏 β_1 受体具有强大的激动作用，表现为正性肌力和正性缩率作用，缩短收缩期和舒张期。②对血管和血压的影响：主要激动 β_2 受体使骨骼肌血管舒张，对肾血管和肠系膜血管舒张作用较弱，对冠状血管也有舒张作用，也有增加组织血流量的作用。③可激动 β_2 受体，舒张支气管平滑肌，并具有抑制组胺等过敏性物质释放的作用。但对支气管黏膜的血管无收缩作用，故消除黏膜水肿的作用不如肾上腺素。④其他：增加糖原分解，增加组织耗氧量。

54. 链激酶属于（ ）。

- A. 促凝血药
- B. 纤维蛋白溶解药
- C. 抗贫血药
- D. 抗血小板药
- E. 补血药

【答案】 B

【解析】

链激酶是纤维蛋白溶解药，其溶解血栓的机制是与内源性纤维蛋白溶酶原结合成复合物，并促使纤维蛋白溶酶原转变为纤溶酶，纤溶酶迅速水解血栓中纤维蛋白，导致血栓溶解。主要用于治疗血栓栓塞性疾病。

55. 用左旋多巴或M受体阻断剂治疗震颤麻痹（帕金森病），不能缓解的症状是（ ）。

- A. 肌肉强直
- B. 随意运动减少
- C. 动作缓慢
- D. 面部表情呆板
- E. 静止性震颤

【答案】 E

【解析】

左旋多巴的作用特点：①疗效与黑质纹状体病损程度相关，轻症或较年轻患者疗效好，重症或年老体弱者疗效较差；②对肌肉强直和运动困难的疗效好，对肌肉震颤的疗效差；③起效慢，用药1~6个月后疗效最强。

56. 主要用于表面麻醉的药物是（ ）。

- A. 丁卡因
- B. 普鲁卡因
- C. 苯妥英钠
- D. 利多卡因
- E. 奎尼丁

【答案】 A

【解析】

A项，丁卡因穿透力强，常用于表面麻醉，一般不用于浸润麻醉；B项，普鲁卡因对黏膜的穿透力弱，一般不用作表面麻醉；CE两项，苯妥英钠和奎尼丁不用作麻醉药；D项，利多卡因主要用于传导麻醉和硬膜外麻醉。

57. 下列不属于氯丙嗪不良反应的是（ ）。

- A. 帕金森综合征
- B. 抑制体内催乳素分泌
- C. 急性肌张力障碍
- D. 患者出现坐立不安
- E. 迟发性运动障碍

【答案】 B

【解析】

氯丙嗪的不良反应包括：①中枢抑制症状，M受体、 α 受体阻断症状；②锥体外系反应，如帕金森综合征、静坐不能（表现为坐立不安、反复徘徊）、急性肌张力障碍，长期服用氯丙嗪后，部分患者还可引起迟发性运动障碍；③精神异常；④惊厥与癫痫；⑤超敏反应；⑥心血管和内分泌系统反应如直立性低血压、持续性低血压休克；⑦急性中毒。

58. 按一级动力学消除的药物特点为（ ）。

- A. 药物的半衰期与剂量有关
- B. 为绝大多数药物的消除方式
- C. 单位时间内实际消除的药量不变
- D. 单位时间内实际消除的药量递增
- E. 体内药物经2~3个 $t_{1/2}$ 后，可基本清除干净

【答案】 B

【解析】

一级消除动力学的特点包括：①体内药物按瞬时血药浓度（或体内药量）以恒定的百分比消除，但单位时间内实际消除的药量随时间递减。②绝大多数药物都按一级动力学消除，这些药物在体内经过5个 $t_{1/2}$ 后，体内药物可基本消除干净。③药物消除半衰期恒定，与剂量或药物浓度无关。④每隔一个 $t_{1/2}$ 给药一次，则体内药量（或血药浓度）可逐渐累积，经过5个 $t_{1/2}$ ，消除速度和给药速度相等，达到稳态。

59. 长期应用糖皮质激素后，突然停药所产生的反跳现象是由于患者（ ）。

- A. 对糖皮质激素产生耐药性
- B. 对糖皮质激素产生了依赖或病情未能完全控制
- C. 肾上腺皮质功能亢进
- D. 肾上腺皮质功能减退
- E. ACTH分泌减少

【答案】 B

【解析】

糖皮质激素停药后可出现反跳现象，是因为患者对激素产生了依赖性 or 病情尚未完全控制，突然停药或减量过快而致疾病复发或恶化。常需加大剂量再行治疗，待症状缓解后再逐渐减量、停药。

60. 对各型癫痫都有一定疗效的药物是（ ）。

- A. 乙琥胺
- B. 苯妥英钠
- C. 卡马西平

D. 丙戊酸钠

E. 苯巴比妥

【答案】 D

【解析】

A项，乙琥胺为治疗癫痫小发作的首选药；B项，苯妥英钠是治疗癫痫大发作和局限性发作的首选药，对小发作（失神发作）无效，有时甚至使病情恶化；C项，卡马西平对精神运动型发作疗效较好，对小发作效果差。D项，丙戊酸钠为广谱抗癫痫药，临床上对各类型癫痫都有一定疗效，对大发作疗效不及苯妥英钠、苯巴比妥，对小发作优于乙琥胺，但因其肝脏毒性不作首选药物。E项，苯巴比妥临床上主要用于治疗癫痫大发作及癫痫持续状态，对单纯的局限性发作及精神运动性发作也有效，均不作为首选药。对小发作和婴儿痉挛效果差。

61. 毛果芸香碱对眼睛的作用为（ ）。

A. 扩瞳、调节麻痹

B. 扩瞳、升高眼内压

C. 缩瞳、调节痉挛

D. 扩瞳、降低眼内压

E. 缩瞳、升高眼内压

【答案】 C

【解析】

毛果芸香碱药理作用：能选择性地激动M胆碱受体，产生M样作用。滴眼后能引起缩瞳、降低眼内压和调节痉挛等作用：①用毛果芸香碱后，可激动瞳孔括约肌的M胆碱受体，表现为瞳孔缩小。②降低眼内压：毛果芸香碱可通过缩瞳作用使虹膜向中心拉紧，虹膜根部变薄，从而使处在虹膜周围部分的前房角间隙扩大，房水易于通过小梁网及巩膜静脉窦而进入循环，结果使眼内压下降。③调节痉挛：毛果芸香碱可使环状肌向瞳孔中心方向收缩，结果使睫状小带放松，晶状体变凸，屈光度增加，只适合于视近物，而看远物则难以使其清晰地成像于视网膜上；故看近物清楚，看远物模糊。拟胆碱药的这种作用称为调节痉挛。

62. 主要用于预防支气管哮喘的药物是（ ）。

A. 氨茶碱

B. 肾上腺素

C. 特布他林

D. 色甘酸钠

E. 异丙肾上腺素

【答案】 D

【解析】

色甘酸钠能抑制肥大细胞由抗原诱发的过敏介质的释放过程，从而阻断速发型超敏反应。临床上主要用于预防哮喘的发作。

63. 链霉素和红霉素抗菌作用针对的细菌结构部位是（ ）。

- A. 细胞壁上肽聚糖
- B. 细胞壁上脂多糖
- C. 细胞质中核蛋白体
- D. 细胞膜上中介体
- E. 细胞染色体DNA

【答案】 C

【解析】

链霉素和红霉素均能与细菌细胞质中的核蛋白体结合，影响细菌蛋白质的合成。

64. 硝酸甘油为临床常用抗心绞痛药物，常与 β 受体阻断剂合用，其重要理由为（ ）。

- A. 二者均可使心率减慢
- B. 在心室压力改变方面可相互拮抗
- C. 二者均可使心室容积减小
- D. 二者均可使心肌收缩减弱
- E. 二者均可使心肌耗氧量下降，有协同作用

【答案】 E

【解析】

β 受体阻断药可以和硝酸酯类（如硝酸甘油）合用，宜选用作用时间相近的药物。硝酸甘油与 β 受体阻断剂两药能协同降低耗氧量，同时 β 受体阻断药能对抗硝酸酯类所引起的反射性心率加快和心肌收缩力增强，硝酸酯类可缩小 β 受体阻断药所致的心室容积增大和心室射血时间延长，两药合用可互相取长补短，合用时用量减少，副作用也减少。但由于两类药都可降压，如血压下降过多，冠脉流量减少，对心绞痛不利。

65. ACEI的作用机制不包括（ ）。

- A. 减少血液缓激肽水平
- B. 减少血液血管紧张素II水平
- C. 减少血液儿茶酚胺水平
- D. 减少血液加压素水平
- E. 增加细胞内CAMP水平

【答案】 A

【解析】

ACEI抑制激肽酶使缓激肽降解减少，故血液缓激肽水平升高。因此A项表述有误。

66. 吗啡的适应证为（ ）。

- A. 颅脑外伤疼痛
- B. 诊断未明急腹症疼痛
- C. 哺乳期妇女止痛
- D. 急性严重创伤、烧伤所致疼痛
- E. 分娩止痛

【答案】 D

【解析】

吗啡具有强大的镇痛作用，对绝大多数急性痛和慢性痛的镇痛效果良好，对持续性慢性钝痛作用大于间断性锐痛，对神经性疼痛的效果较差。吗啡对多种原因引起的疼痛有效，可缓解或消除严重创伤、烧伤、手术等引起的剧痛和晚期癌症疼痛；对内脏平滑肌痉挛引起的绞痛，与M胆碱受体阻断药如阿托品合用可有效缓解；对心肌梗死引起的剧痛，除能缓解疼痛和减轻焦虑外，其扩血管作用可减轻患者心脏负担，但对神经压迫性疼痛疗效较差。久用易成瘾，除癌症剧痛外，一般仅短期应用于其他镇痛药无效时。

67. 磺酰脲类药物药理作用为（ ）。

- A. 可使电压依赖性钾通道开放
- B. 可促进胰岛素释放而降血糖
- C. 不改变体内胰高血糖素水平
- D. 可使电压依赖性钠通道开放
- E. 能抑制抗利尿激素的分泌

【答案】 B

【解析】

磺酰脲类药物与其受体相结合后，可以促进胰岛素的释放发挥降血糖的作用。临床主要用于胰岛功能尚存的非胰岛素依赖型糖尿病且单用饮食控制无效者。对胰岛素产生耐受的患者用后可刺激内源性胰岛素的分泌而减少胰岛素的用量。

68. 强心苷治疗心房纤颤的机制主要是（ ）。

- A. 缩短心房有效不应期
- B. 减慢房室传导
- C. 抑制窦房结
- D. 直接抑制心房纤颤
- E. 延长心房不应期

【答案】 B

【解析】

心房颤动的主要危害是心房过多的冲动下传至心室，引起心室率过快，心搏出量减少。强心苷主要是通过兴奋迷走神经或对房室结的直接作用减慢房室传导、增加房室结中隐匿性传导、减慢心室率、增加心排血量，从而改善循环障碍，但对多数患者并不能终止心房颤动。

69. 对 β_2 受体有选择性激动作用的平喘药是（ ）。

- A. 茶碱
- B. 肾上腺素
- C. 沙丁胺醇
- D. 色甘酸钠
- E. 异丙肾上腺素

【答案】 C

【解析】

沙丁胺醇为选择性 β_2 受体激动剂，对 α 受体无作用。其对各种刺激引起支气管平滑肌痉挛有强大的舒张作用，也能抑制肥大细胞释放过敏介质，可预防过敏性哮喘的发作。

70. 高血压伴心绞痛及哮喘患者，出现肾功能不全时，下列最适合的治疗药物是（ ）。

- A. 卡托普利
- B. 普萘洛尔
- C. 硝苯地平
- D. 氢氯噻嗪
- E. 哌唑嗪

【答案】 C

【解析】

硝苯地平为二氢吡啶类钙通道阻滞药，可以扩张血管、降压，同时通过降低心肌耗氧量和增加心脏供血治疗心绞痛，而且对于哮喘和肾功能不全没有不利影响。因此答案选C。

71. 具有体内、外抗凝血作用的药物是（ ）。

- A. 肝素
- B. 阿司匹林
- C. 香豆素类
- D. 链激酶
- E. 右旋糖酐

【答案】 A

【解析】

常用的抗凝血药有：①肝素：在体内外均有很强的抗凝作用，这是通过抗凝血酶III来实现的，对凝血过程的多个环节均有抑制作用。②体外抗凝血药：双香豆素、华法林等，通过拮抗维生素K使肝脏合成凝血酶原、凝血因子VII、IX和X减少而发挥抗凝作用。

72. 不属于硝酸甘油作用机制的是（ ）。

- A. 降低室壁肌张力
- B. 降低心肌氧耗量
- C. 扩张心外膜血管
- D. 降低左心室舒张末压
- E. 降低交感神经活性

【答案】 E

【解析】

硝酸甘油能扩张血管降低血压，反射性兴奋交感神经，增加心率，增强心肌收缩力，使心肌耗氧量增加，部分抵消其降低心肌耗氧量的作用。

73. 可引起周围神经炎的药物是（ ）。

- A. 利福平
- B. 异烟肼
- C. 阿昔洛韦
- D. 吡嗪酰胺
- E. 卡那霉素

【答案】 B

【解析】

异烟肼可单用也可与其他抗结核药联合使用，适用于各型结核病的预防及治疗。其可引起周围神经炎，表现为手脚麻木、肌肉震颤和步态不稳等。

74. 有关药物的副作用，不正确的是（ ）。

- A. 为治疗剂量时所产生的药物反应
- B. 为与治疗目的有关的药物反应
- C. 为不太严重的药物反应
- D. 为药物作用选择性低时所产生的反应
- E. 为一种难以避免的药物反应

【答案】 B

【解析】

副作用或称副反应，是指药物在治疗剂量下所产生的与治疗目的无关的效应。由于药物的选择性低，药理效应涉及多个器官，当某一效应用作治疗目的时，其他效应就成为副反应。

75. 预防性抗疟疾药是（ ）。

- A. 乙胺嘧啶
- B. 乙胺丁醇
- C. 异烟肼

- D. 氯喹
- E. 伯氨喹

【答案】 A

【解析】

乙胺嘧啶为二氢叶酸还原酶抑制药，阻止二氢叶酸转变为四氢叶酸，阻碍核酸的合成，从而抑制疟原虫的增殖，对已发育成熟的裂殖体则无效，故控制临床症状起效缓慢，常用于病因性预防。

76. 胺碘酮（ ）。

- A. 延长APD，阻滞 Na^+ 内流
- B. 缩短APD，阻滞 Na^+ 内流
- C. 延长ERP，促进 K^+ 外流
- D. 缩短APD，阻断 β 受体
- E. 缩短ERP，阻断 α 受体

【答案】 A

【解析】

胺碘酮属于选择性延长复极的药，能较明显地抑制复极过程，即延长APD和ERP。它能阻滞钠离子内流，此外尚有非竞争性拮抗 α 、 β 肾上腺素能受体作用和扩张血管平滑肌作用，能扩张冠状动脉，增加冠脉流量，减少心肌耗氧量。

77. 糖皮质激素不用于（ ）。

- A. 急性粟粒性肺结核
- B. 血小板减少症
- C. 中毒性休克
- D. 骨质疏松
- E. 脑（腺）垂体前叶功能减退

【答案】 D

【解析】

糖皮质激素能抑制成骨细胞的活力，减少骨中胶原的合成，促进胶原和骨基质的分解，使骨质形成发生障碍。长期大量应用糖皮质激素可出现骨质疏松，特别是脊椎骨，故可有腰背痛，甚至发生压缩性骨折、鱼骨样及楔形畸形。

78. 能治疗癫痫发作而无镇静催眠作用的药物是（ ）。

- A. 地西洋
- B. 苯妥英钠
- C. 苯巴比妥

- D. 扑米酮
- E. 以上都不是

【答案】 B

【解析】

苯妥英钠对各种组织的可兴奋膜，包括神经元和心肌细胞膜，有稳定作用，降低其兴奋性。苯妥英钠能治疗癫痫发作而无镇静催眠作用，临床主要用于：①抗癫痫，苯妥英钠是治疗大发作和部分性发作的首选药。但对小发作（失神发作）无效，有时甚至使病情恶化。②治疗中枢疼痛综合征，中枢性疼痛综合征包括三叉神经痛和舌咽神经痛等。③抗心律失常。

79. 可引起男子乳房女性化和妇女多毛症的药物是（ ）。

- A. 甘露醇
- B. 螺内酯
- C. 呋塞米
- D. 糖皮质激素
- E. 氢氯噻嗪

【答案】 B

【解析】

螺内酯有性激素样副作用，可引起男子乳房女性化、性功能障碍及妇女多毛症等。

80. 肝素抗凝的作用的主要机制是（ ）。

- A. 阻碍凝血因子II、VII、IX、X的合成
- B. 抑制血小板聚集
- C. 增强ATIII对凝血因子的灭活作用
- D. 降低血中钙离子浓度
- E. 促进纤维蛋白溶解

【答案】 C

【解析】

肝素在体内、体外均有强大抗凝作用。这一作用依赖于抗凝血酶III（ATIII）。ATIII是凝血酶及因子IIa、XIa、IXa、Xa等含丝氨酸的蛋白酶的抑制剂。它与凝血酶形成ATIII凝血酶复合物而使酶灭活，肝素可使这一反应加速千倍以上。临床可用于血栓栓塞性疾病、弥散性血管内凝血（DIC）、心血管手术、心导管、血液透析等抗凝。

81. 下列对心房颤动无治疗作用的药物是（ ）。

- A. 强心苷
- B. 奎尼丁
- C. 利多卡因

- D. 维拉帕米
- E. 普萘洛尔

【答案】 C

【解析】

利多卡因是一窄谱抗心律失常药，仅用于室性心律失常，特别适用于危急病例。临床用于治疗急性心肌梗死及强心苷所致的室性早搏，室性心动过速及心室纤颤。也可用于心肌梗死急性期以防止心室纤颤的发生。

82. 硫脲类抗甲状腺药可引起的严重不良反应是（ ）。

- A. 黏液性水肿
- B. 心动过缓
- C. 粒细胞缺乏症
- D. 低蛋白血症
- E. 再生障碍性贫血

【答案】 C

【解析】

硫脲类抗甲状腺药的不良反应包括：①超敏反应；②消化道反应，如厌食、呕吐、腹痛、腹泻等；③粒细胞缺乏症，为最严重不良反应，应定期检查血象，罕见血小板减少症；④甲状腺肿及甲状腺功能减退。

83. 氯丙嗪抗精神病作用机制主要是（ ）。

- A. 阻断中枢多巴胺受体
- B. 激动中枢M胆碱受体
- C. 抑制脑干网状结构上行激活系统
- D. 阻断中枢5-HT受体
- E. 阻断中枢 α 肾上腺素受体

【答案】 A

【解析】

氯丙嗪通过阻断中脑-边缘系统和 中脑-皮质系统的D₂样受体（多巴胺受体），对中枢神经系统有较强的抑制作用，也称神经安定作用。

84. 主要作用于髓袢升支粗段皮质部和髓质部的利尿药是（ ）。

- A. 螺内酯
- B. 氨苯蝶啶
- C. 甘露醇

- D. 呋塞米
- E. 氢氯噻嗪

【答案】 D

【解析】

呋塞米作用于髓袢升支粗段的皮质部和髓质部，能特异性地与 Cl^- 竞争 $\text{Na}^+ - \text{K}^+ - 2\text{Cl}^-$ 共同转运系统的 Cl^- 结合部位，抑制 NaCl 再吸收而发挥强大的利尿作用，可使小管液中 Na^+ 、 Cl^- 浓度，尤其是 Cl^- 的浓度显著增高，因而降低肾的稀释与浓缩功能，排出大量近于等渗的尿液。同时也增加 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 的排泄。 Cl^- 的排出量往往超过 Na^+ ，故可出现低氯碱血症。

85. 既能治疗风湿性关节炎，又有抗血栓形成作用的药物是（ ）。

- A. 肝素
- B. 布洛芬
- C. 阿司匹林
- D. 喷他佐辛
- E. 哌替啶

【答案】 C

【解析】

阿司匹林的临床应用：①解热镇痛及抗风湿：有较强的解热、镇痛作用。用于头痛、牙痛、肌肉痛、痛经及感冒发热等，能减轻炎症引起的红、肿、热、痛等症状，迅速缓解风湿性关节炎的症状。②影响血小板的功能：低浓度阿司匹林能减少血小板中血栓素A的生成，而影响血小板的聚集及抗血栓形成，达到抗凝作用。因此临床上采用小剂量阿司匹林治疗缺血性心脏病、脑缺血病、房颤、人工心脏瓣膜、动-静脉瘘或其他手术后的血栓形成。

86. 青霉素作用的细菌靶位是（ ）。

- A. 细胞质的质粒
- B. 细胞质的核糖体
- C. 细胞壁的聚糖骨架
- D. 细胞壁的磷壁酸
- E. 细胞壁的五肽交联桥

【答案】 E

【解析】

青霉素类抗生素（青霉素和头孢菌素等）能抑制 G^+ 菌肽聚糖的四肽侧链和五肽交联桥的连接，造成细胞壁缺损，导致敏感菌菌体内渗透压高，使水分不断内渗，以致菌体膨胀，促使细菌裂解、死亡。

87. 青霉素抗革兰阳性（ G^+ ）菌作用的机制是（ ）。

- A. 干扰细菌蛋白质合成
- B. 抑制细菌核酸代谢
- C. 抑制细菌脂代谢
- D. 抑制细菌细胞壁肽聚糖（黏肽）的合成
- E. 破坏细菌细胞膜结构

【答案】 D

【解析】

青霉素能抑制细菌细胞壁黏肽合成酶，即青霉素结合蛋白（PBPs），从而阻碍细胞壁黏肽（肽聚糖）合成，使细菌胞壁缺损，菌体膨胀裂解。

88. 治疗指数（ ）。

- A. 比值越大就越不安全
- B. ED_{50}/LD_{50}
- C. ED_{50}/TD_5
- D. 比值越大，药物毒性越大
- E. LD_{50}/ED_{50}

【答案】 E

【解析】

治疗指数为药物的安全性指标，常用半数中毒量（ TD_{50} ）/半数有效量（ ED_{50} ）或半数致死量（ LD_{50} ）/半数有效量（ ED_{50} ）的比值表示。比值越大，药物毒性越小，就越安全。

89. 属于 I_C 类的抗心律失常药物是（ ）。

- A. 奎尼丁
- B. 利多卡因
- C. 普罗帕酮
- D. 胺碘酮
- E. 维拉帕米

【答案】 C

【解析】

抗心律失常药的分类：抗心律失常药分为四类，其中I类药又分为A、B、C三个亚类。I类钠通道阻滞药：① I_A 类为适度阻滞钠通道，属此类的有奎尼丁；② I_B 类为轻度阻滞钠通道，属此类的有利多卡因；③ I_C 类为明显阻滞钠通道，属此类的有氟卡尼、普罗帕酮等。II类为 β 肾上腺素受体阻断药，代表性药物为普萘洛尔。III类为选择性延长复极过程的药，它们延长APD及ERP，如胺碘酮。IV类为钙拮抗药：代表性药有维拉帕米。

90. 氯丙嗪临床不用于（ ）。

- A. 甲状腺危象的辅助治疗
- B. 精神分裂症或躁狂症
- C. 晕动病引起的呕吐
- D. 加强镇痛药的作用
- E. 人工冬眠疗法

【答案】 C

【解析】

氯丙嗪临床用于：①精神分裂症，氯丙嗪主要用于I型精神分裂症（精神运动性兴奋和幻觉妄想为主）的治疗，尤其对急性患者效果显著；对II型精神分裂症患者无效甚至加重病情；对其他精神病伴有的兴奋、躁动、紧张、幻觉和妄想等症状以及躁狂症也有显著疗效。②呕吐和顽固性呃逆，氯丙嗪对多种药物和疾病（如尿毒症和恶性肿瘤）引起的呕吐具有显著的镇吐作用。对顽固性呃逆也有显著疗效。氯丙嗪对晕动症（晕车、晕船）引起的呕吐无效。③低温麻醉与人工冬眠。氯丙嗪与异丙嗪、哌替啶组成“人工冬眠合剂”，用于严重创伤、感染性休克、高热惊厥、中枢性高热及甲状腺危象等病症的辅助治疗。

91. 下列降压药物中便秘发生率最高的药物是（ ）。

- A. 硝苯地平
- B. 维拉帕米
- C. 氯沙坦
- D. 普萘洛尔
- E. 卡托普利

【答案】 B

【解析】

非二氢吡啶类如维拉帕米，对心脏和血管均有作用。本类药用药相对比较安全。一般不良反应有：颜面潮红、头痛、眩晕、恶心、便秘等。

92. 根据作用机制分析，奥美拉唑是（ ）。

- A. 黏膜保护药
- B. 胃壁细胞 H^+ 泵抑制药
- C. 胃泌素受体阻断药
- D. H_2 受体阻断药
- E. M胆碱受体阻断药

【答案】 B

【解析】

奥美拉唑通过不可逆抑制胃壁细胞上的质子泵（ $H^+ - K^+ - ATP$ 酶），发挥强大持久的抑制胃酸分泌作用。因此答案选B。

93. 下列对氯丙嗪叙述错误的是（ ）。

- A. 对刺激前庭引起的呕吐有效
- B. 可使正常人体温下降
- C. 可加强苯二氮草类药物的催眠作用
- D. 可阻断脑内多巴胺受体
- E. 可抑制促皮质激素的分泌

【答案】 A

【解析】

氯丙嗪对多种药物（如强心苷、吗啡、四环素等）和疾病（如尿毒症和恶性肿瘤）引起的呕吐具有显著的镇吐作用。对顽固性呃逆也有显著疗效。氯丙嗪对刺激前庭引起的呕吐，如晕动症（晕车、晕船）无效。

94. 可引起首过消除的主要给药途径是（ ）。

- A. 吸入给药
- B. 舌下给药
- C. 口服给药
- D. 直肠给药
- E. 皮下注射

【答案】 C

【解析】

首过消除也称首过代谢或首过效应。从胃肠道吸收入门静脉系统的药物在到达全身血液循环前被肠壁和肝脏部分代谢，从而使进入全身血液循环内的有效药物量明显减少，这种作用称为首过消除。口服给药途径可引起首过消除。舌下含服和直肠给药可避免首过消除。

95. 不属于苯二氮草类药物作用特点的是（ ）。

- A. 具有抗焦虑作用
- B. 具有外周性肌松作用
- C. 具有镇静作用
- D. 具有催眠作用
- E. 用于癫痫持续状态

【答案】 B

【解析】

苯二氮草类为临床常用的镇静催眠药，其药理作用及应用：①抗焦虑作用；②镇静催眠作用；③抗惊厥、抗癫痫作用；④中枢性肌肉松弛作用，对人类大脑损伤所致肌肉僵直也有缓解作用；⑤较大剂量可致暂时性记忆缺失。

96. 苯二氮草类药物的催眠作用机制是（ ）。

- A. 与GABA受体 α 亚单位结合
- B. 增强GABA能神经传递和突触抑制
- C. 与 β 亚单位苯二氮草受体结合
- D. 促进GABA的释放
- E. 减慢GABA的降解

【答案】 B

【解析】

苯二氮草类能增强GABA能神经传递功能和突触抑制效应，当GABA受体激动时， Cl^- 通道开放的数目增多， Cl^- 进入细胞内数量增加，产生超极化而引起抑制性突触后电位，减少中枢内某些重要神经元的放电，引起中枢神经系统的抑制作用。

97. 叶酸可以治疗（ ）。

- A. 地中海贫血
- B. 缺铁性贫血
- C. 巨幼细胞贫血
- D. 溶血性贫血
- E. 出血

【答案】 C

【解析】

维生素 B_{12} 缺乏、叶酸缺乏可引起巨幼细胞贫血。因此叶酸可以治疗巨幼细胞贫血。

二、B1型题（以下提供若干组考题，每组考题共用在考题前列出的A、B、C、D、E五个备选答案，请从中选择一个与问题关系最密切的答案。某一个备选答案可能被选择一次，多次或不被选择。）

1.（共用备选答案）

- A.对心脏的影响最大
- B.对肾脏的影响最大
- C.对肺脏毒性最大
- D.对骨髓抑制最重
- E.发生腹泻最重

1.阿霉素（ ）。

【答案】 A

【解析】

阿霉素是一种抗肿瘤抗生素，可抑制RNA和DNA的合成，属周期非特异性抗肿瘤药物。其对心脏的毒性作用最大。

2. 顺铂 () 。

【答案】 B

【解析】

顺铂属于破坏DNA的铂类配合物，其对肾脏的毒性影响最大。临床较大剂量使用时，必须同时进行水化和利尿。

2. (共用备选答案)

- A.中和胃酸
- B.促进胃排空
- C.抑制胃酸分泌
- D.黏膜保护作用
- E.阻断胃泌素受体

1. 雷贝拉唑的主要作用是 () 。

【答案】 C

【解析】

雷贝拉唑可通过抑制附着在胃壁细胞表面的 H^+-K^+-ATP 酶来抑制胃酸的分泌。

2. 雷尼替丁的主要作用是 () 。

【答案】 C

【解析】

雷尼替丁为强效组胺 H_2 受体拮抗剂，能有效地抑制组胺刺激后引起的胃酸分泌，降低胃酸和胃酶活性。

3. (共用备选答案)

- A.果糖二磷酸酶-1
- B.6-磷酸果糖激酶-1
- C.HMG-CoA还原酶
- D.磷酸化酶
- E.HMG-CoA合成酶

1. 糖酵解途径中的关键酶是 () 。

【答案】 B

【解析】

糖酵解的关键酶是己糖激酶（肝内为葡糖激酶）、6-磷酸果糖激酶-1和丙酮酸激酶。这三种酶是糖酵解途径的限速酶，其活性可受别构效应剂和激素的调节。限速酶活性的高低决定着糖酵解的速度和方向。

2. 糖原分解途径中的关键酶是（ ）。

【答案】 D

【解析】

糖原分解一般是指肝糖原分解为葡萄糖。在糖原磷酸化酶的作用下从糖原分子上分解下1个葡萄糖基，生成葡糖-1-磷酸。葡糖-1-磷酸再转变为葡糖-6-磷酸。经葡糖-6-磷酸酶催化，葡糖-6-磷酸水解成葡萄糖。糖原分解的关键酶是磷酸化酶。

3. 糖异生途径中的关键酶是（ ）。

【答案】 A

【解析】

糖异生途径基本是糖酵解的逆反应过程。糖异生反应的关键酶有丙酮酸羧化酶、磷酸烯醇式丙酮酸羧激酶、果糖二磷酸酶和葡糖-6-磷酸酶。

4. 参与酮体和胆固醇合成的酶是（ ）。

【答案】 E

【解析】

参与酮体和胆固醇合成的酶是HMG-CoA合成酶。酮体是脂肪酸在肝内进行正常分解代谢所产生的特殊中间产物，包括乙酰乙酸、 β -羟丁酸和丙酮三种物质。酮体是肝内生成肝外利用。

5. 胆固醇合成途径中的关键酶是（ ）。

【答案】 C

【解析】

胆固醇合成的关键酶是HMG-CoA还原酶。各种因素通过对该酶的影响可以达到调节胆固醇合成的作用。

4. (共用备选答案)

A.蛋白质一级结构

B.蛋白质二级结构

- C.蛋白质三级结构
- D.蛋白质四级结构
- E.单个亚基结构

1. 不属于空间结构的是 () 。

【答案】 A

【解析】

A项，蛋白质的一级结构是指蛋白质多肽链中氨基酸的排列顺序。肽键是一级结构中的主要化学键。B项，蛋白质的二级结构是指多肽链主链局部的、有规则的重复空间构象，不涉及氨基酸侧链的构象。C项，蛋白质的三级结构是指蛋白质分子或亚基内所有原子的空间排列，既包括主链原子也包括侧链原子的三维空间排布。D项，蛋白质的四级结构是指寡聚蛋白分子中各亚基的空间排布及各亚基间的相互作用。蛋白质的二、三、四级结构属于空间结构，维持蛋白质空间结构的作用力是几种非共价键，也称次级键。因此答案选A。

2. 整条肽链中全部氨基酸残基的相对空间位置即是 () 。

【答案】 C

【解析】

蛋白质的三级结构是指整条肽链中全部氨基酸残基的相对空间位置，即整条肽链的三维空间结构。三级结构的形成和稳定主要靠疏水键、盐键、二硫键、氢键等。

3. 蛋白质变性时，不受影响的结构是 () 。

【答案】 A

【解析】

在某些物理或化学因素作用下，其特定的空间构象破坏，导致蛋白质的理化性质、生物学性质改变的现象称为蛋白质变性。蛋白质变性后会引起蛋白质空间构象变化，主要表现为二硫键和非共价键的破坏，而肽键没有断裂，因此一级结构不改变。

5. (共用备选答案)

- A.自身抗原
- B.异种抗原
- C.异嗜性抗原
- D.肿瘤相关抗原
- E.肿瘤特异性抗原

1. 甲胎蛋白是 () 。

【答案】 D

【解析】

肿瘤相关抗原是指非肿瘤细胞特有、在其他肿瘤细胞或正常细胞上也存在的抗原，只是其含量在细胞癌变时明显增高，如甲胎蛋白（AFP）、癌胚抗原（CEA）。

2. 甲状腺球蛋白是（ ）。

【答案】 A

【解析】

自体内的某些隔绝成分也可以成为抗原，如甲状腺球蛋白、精细胞等，在正常情况下，是固定在机体的某一部位，与产生抗体的细胞相隔绝，因此不会引起自体产生抗体。但当受到外伤或感染，这些成分进入血液时，就像异物一样也能引起自体产生抗体，这些对自体具有抗原性的物质称为自身抗原。

6. （共用备选答案）

A.EBV

B.HTLV

C.HBV

D.VZV

E.HPV

1. 与白血病有关的病毒是（ ）。

【答案】 B

【解析】

人类嗜T细胞病毒（HTLV），有I型（HTLV-I）和II型（HTLV-II）之分，分别是引起成人T细胞白血病和淋巴瘤的病原体。

2. 可引起潜伏感染的病毒是（ ）。

【答案】 A

【解析】

EB病毒（EBV）是嗜B细胞的人类疱疹病毒，在B细胞中可引起两种形式的感染，即增殖性感染和潜伏性感染，在呈潜伏状态时，EBV基因组以游离环状附加子的形式存在于感染细胞的细胞核中。B项，人类嗜T细胞病毒（HTLV）属于人类逆转录病毒科的 δ 反转录病毒属，可引起成人T淋巴细胞白血病（ATL），另外也能引起热带下肢痉挛性瘫痪和B细胞淋巴瘤。C项，乙型肝炎病毒（HBV）属于嗜肝DNA病毒科。可引起人类乙型肝炎。D项，水痘-带状疱疹病毒（VZV），属于疱疹病毒科，

由呼吸道传播，可引起水痘和带状疱疹。水痘为原发感染，带状疱疹为复发感染。E项，人乳头瘤病毒（HPV）属于乳头瘤病毒科，主要引起人类皮肤黏膜的增生性病变，其中高危性HPV与子宫颈癌等恶性肿瘤的发生密切相关，低危性HPV引起生殖器尖锐湿疣，是常见的性传播疾病的病原体。

7.（共用备选答案）

- A.抑制细菌细胞壁合成
- B.抑制细菌蛋白质合成
- C.抑制细菌DNA依赖的RNA多聚酶
- D.抑制细菌二氢叶酸还原酶
- E.抑制细菌DNA合成

1. β -内酰胺类（ ）。

【答案】 A

【解析】

β -内酰胺类抗生素，可以抑制细菌细胞壁的合成来发挥抗菌作用。

2. 喹诺酮类（ ）。

【答案】 E

【解析】

喹诺酮类抗生素可以抑制拓扑异构酶IV和DNA回旋酶，从而阻碍细菌DNA复制达到杀菌作用。

8.（共用备选答案）

- A.快速耐受性
- B.成瘾性
- C.耐药性
- D.反跳现象
- E.高敏性

1. 吗啡易引起（ ）。

【答案】 B

【解析】

成瘾性是指患者对药物产生了生理上依赖，与习惯性的根本区别在于停药后产生戒断症状。具有成瘾性的药物代表为吗啡类药物。

2. 长期应用氢化可的松突然停药可发生（ ）。

【答案】 D

【解析】

反跳现象又称撤药综合征，指突然停药或减量过快时原病复发或恶化，指长期使用某些药物治疗疾病，在症状基本控制后突然停药，由此造成的疾病逆转的现象。这类药物常见的有可乐定、甾体类激素、阿片类、巴比妥类、苯二氮草类、心得安等，因此答案选D。A项，快速耐受性是指有些药物在短时间内重复给予而使机体反应减弱，最后虽然剂量加得很大也不能得到原来的反应。C项，耐药性是指微生物、寄生虫以及肿瘤细胞对于化疗药物作用的耐受性，耐药性一旦产生，药物的化疗作用就明显下降。E项，高敏性是指有些个体对药物的反应非常敏感，所需药量低于常用量，临床上多指内脏高敏性。

9. (共用备选答案)

- A.一级结构破坏
- B.二级结构破坏
- C.三级结构破坏
- D.四级结构破坏
- E.空间结构破坏

1. 亚基解聚时 () 。

【答案】 D

【解析】

蛋白质的四级结构是指寡聚蛋白中亚基之间的相互关系，因此亚基解聚意味着四级结构的破坏。

2. 蛋白酶水解时 () 。

【答案】 A

【解析】

蛋白酶在蛋白质的水解过程中破坏蛋白质的部分肽键，不破坏组成蛋白质的氨基酸。因此答案选A。

10. (共用备选答案)

- A.CD3
- B.CD19
- C.KIR
- D.MHC-II
- E.IL-2

1. T细胞的表面分子 () 。

【答案】 A

【解析】

CD3分子表达于所有T细胞表面，是TCR复合体的信号转导分子。

2. 树突状细胞的表面分子（ ）。

【答案】 D

【解析】

树突状细胞（DC）是功能最强的专职APC，能够刺激初始T细胞增殖，是适应性T细胞免疫应答的始动细胞。未成熟的DC低表达MHC-II类分子、共刺激分子和黏附分子，有较弱的提呈抗原和激发免疫应答的能力。

3. NK细胞的表面分子（ ）。

【答案】 C

【解析】

NK细胞不表达抗原特异性受体，但表达多种活化性和抑制性NKCR，主要的NKCR包括如下几类：

①自然细胞毒受体（NCR）；②杀伤细胞免疫球蛋白样受体（KIR）有KIR2DL、KIR3DL、KIR2DS和KIR3DS几种类型；③杀伤细胞凝集素样受体（KLR）；④NKG2D是NK细胞表面的活化型受体。

11.（共用备选答案）

A.抗胆碱药

B.多巴胺受体激动剂

C.复方左旋多巴

D.单胺氧化酶B抑制剂

E.儿茶酚-氧-甲基转移酶抑制剂

1. 丙炔苯丙胺属于（ ）。

【答案】 D

【解析】

丙炔苯丙胺也叫司来吉兰，是选择性极高的MAO-B（单胺氧化酶B）抑制剂。体内的MAO有两种，即存在于肠道的MAO-A型和主要存在中枢的MAO-B型。司来吉兰可选择性抑制B型，抑制纹状体中的DA降解，保存基底神经节中的DA，从而加强左旋多巴的疗效。司来吉兰与左旋多巴合用，可减少后者的剂量和副作用，使左旋多巴的“开-关”现象消失。

2. 溴隐亭属于（ ）。

【答案】 B

【解析】

溴隐亭是一种半合成的麦角生物碱。口服大剂量对黑质-纹状体通路的多巴胺受体有较强的激动作用，其疗效与左旋多巴相似。小剂量激动结节漏斗部的多巴胺受体，减少催乳素和生长激素的释放。用于回乳、治疗催乳素分泌过多症和肢端肥大症等。

12. (共用备选答案)

- A.含有寡霉素敏感蛋白
- B.具有ATP合酶活性
- C.结合GDP后发生构象改变
- D.存在单加氧酶
- E.存在H⁺通道

1. 线粒体内膜复合物V的F₁ ()。

【答案】 B

【解析】

ATP合酶是一个大的膜蛋白复合体，分子量在480~500kD，由两个主要组分构成，一个是疏水的F₀组分，另一个是亲水的F₁组分。

2. 线粒体内膜复合物V的F₀ ()。

【答案】 E

【解析】

ATP合酶是一个大的膜蛋白复合体，分子量在480~500kD，由两个主要组分构成，一个是疏水的F₀组分，另一个是亲水的F₁组分。F₀主要构成质子通道。当质子流从线粒体外回流至线粒体基质时，提供能量给ATP合酶合成ATP。

13. (共用备选答案)

- A.核苷酸在核酸长链上的排列顺序
- B.tRNA的三叶草结构
- C.DNA双螺旋结构
- D.DNA的超螺旋结构
- E.DNA的核小体结构

1. 属于核酸一级结构的描述是 ()。

【答案】 A

【解析】

核酸的一级结构是指其分子中核苷酸的排列顺序，又称为核苷酸序列。因此答案选A。

2. 属于核糖核酸二级结构的描述是 ()。

【答案】 B

【解析】

tRNA分子中约半数的碱基通过链内碱基配对互相结合，形成双螺旋，从而构成tRNA的二级结构，形状类似于三叶草，含4个环和4个臂。因此答案选B。

3. 属于真核生物染色质中DNA的三级结构的描述是 ()。

【答案】 E

【解析】

真核生物染色体DNA呈线性，其三级结构是DNA双链进一步盘绕在以组蛋白（H2A、H2B、H3、H4分子）为核心的结构表面构成核小体。核小体是染色质的基本组成单位。因此答案选E。

14. (共用备选答案)

- A. 正黏病毒科
- B. 副黏病毒科
- C. 小RNA病毒科
- D. 呼肠病毒科
- E. 冠状病毒科

1. 麻疹病毒属于 ()。

【答案】 B

【解析】

麻疹病毒属于副黏病毒科。可以引起麻疹。

2. 流感病毒属于 ()。

【答案】 A

【解析】

流感病毒属于正黏病毒科。正黏病毒是指对人或某些动物细胞表面的黏蛋白有亲和性，有包膜，具有分节段RNA基因组的一类病毒。

3. SARS病毒属于 ()。

【答案】 E

【解析】

SARS病毒属于冠状病毒科，可以引起严重急性呼吸道综合征（SARS）。

15. (共用备选答案)

- A.心脏毒性
- B.肾脏毒性
- C.肺脏毒性
- D.骨髓毒性
- E.皮肤毒性

1. 环磷酰胺的主要不良反应是 ()。

【答案】 D

【解析】

环磷酰胺是广泛应用的烷化剂类抗肿瘤药物，其主要的不良反应是较强的骨髓毒性。

2. 顺铂的主要不良反应是 ()。

【答案】 B

【解析】

顺铂属于破坏DNA的铂类配合物，其对肾脏的毒性影响最大。临床较大剂量使用时，必须同时进行水化和利尿。

16. (共用备选答案)

- A.免疫球蛋白
- B.肌红蛋白
- C.脂蛋白
- D.铜蓝蛋白
- E.清(白)蛋白

1. 具有氧化酶活性的是 ()。

【答案】 D

【解析】

铜蓝蛋白又称铜氧化酶，是一种含铜的 α_2 糖蛋白。其作用为调节铜在机体各个部位的分布、合成含铜的酶蛋白，有着抗氧化剂的作用，并具有氧化酶活性，对多酚及多胺类底物有催化其氧化的能力。

2. 转运游离脂肪酸的是 ()。

【答案】 E

【解析】

清蛋白具有结合多种配体分子的能力，如可与游离脂肪酸、钙、某些类固醇激素、胆红素和血浆中部分色氨酸结合，具有转运上述物质的能力。

17. (共用备选答案)

- A.引起瞳孔扩大
- B.可引起呼吸抑制
- C.可引起共济失调
- D.可引起急性心力衰竭
- E.可引起再生障碍性贫血

1. 吗啡 ()。

【答案】 B

【解析】

吗啡为阿片类镇痛药。治疗量吗啡有时可引起眩晕、恶心、呕吐、便秘、排尿困难、胆绞痛、呼吸抑制、嗜睡等副作用。连续反复多次应用吗啡易产生耐受性及成瘾，一旦停药，即出现戒断症状，表现为兴奋、失眠、流泪、流涕、出汗、震颤、呕吐、腹泻，甚至虚脱、意识丧失等。

2. 碳酸锂 ()。

【答案】 C

【解析】

碳酸锂为典型抗躁狂药，不良反应较多。用药初期有恶心、呕吐、腹泻、疲乏、肌肉无力、肢体震颤、口干、多尿。常在继续治疗1~2周内逐渐减轻或消失。此外，尚有抗甲状腺作用，可引起甲状腺功能低下或甲状腺肿，一般无明显自觉症状，停药后可恢复。锂盐中毒主要表现为中枢神经症状，如意识障碍、昏迷、肌张力增高、深反射亢进、共济失调、震颤及癫痫发作。

3. 乙琥胺 ()。

【答案】 E

【解析】

乙琥胺只对失神小发作有效。是治疗小发作的常用药。对其他型癫痫无效。常见副作用有嗜睡、眩晕、呃逆、食欲不振和恶心、呕吐等。偶见嗜酸性白细胞增多症和粒细胞缺乏症。严重者可发生再生障碍性贫血。

18. (共用备选答案)

- A.黄疸出血症状
- B.咽峡炎和牙龈炎

- C.慢性关节炎、神经系统与皮肤异常
- D.脊髓瘤和动脉瘤
- E.反复发高热与缓解

1. 梅毒螺旋体感染可引起（ ）。

【答案】 D

【解析】

梅毒螺旋体是梅毒的病原体，人是梅毒的唯一传染源。由于感染方式不同可分先天性梅毒和后天性梅毒。后天梅毒可分为三期：第一期梅毒、第二期梅毒和第三期梅毒。第三期梅毒主要表现为梅毒瘤，重者引起心血管及中枢神经系统的病变，出现梅毒瘤、动脉瘤和脊髓瘤等。

2. 钩端螺旋体感染可引起（ ）。

【答案】 A

【解析】

螺旋体是一类细长、柔软、弯曲呈螺旋状、运动活泼的原核细胞型微生物。其中对人或动物致病的有钩端螺旋体、密螺旋体和疏螺旋体3个属。疏螺旋体对人致病的有伯氏疏螺旋体、回归热疏螺旋体及奋森疏螺旋体。①伯氏疏螺旋体引起莱姆病，晚期会出现慢性关节炎、神经系统与皮肤异常。②回归热疏螺旋体引起回归热，症状是反复发高热与缓解。③奋森疏螺旋体与梭形梭杆菌共同引起樊尚咽峡炎和牙龈炎等。密螺旋体属对人致病的主要是梅毒螺旋体等。钩端螺旋体属能引起人及动物的钩端螺旋体病，临床表现包括黄疸出血型，病后4~8日出现黄疸，10日左右达高峰，肝大并有触痛，有出血、肾损害。

19. (共用备选答案)

- A.6-磷酸葡萄糖脱氢酶
- B.苹果酸脱氢酶
- C.丙酮酸脱氢酶
- D.NADH脱氢酶
- E.葡糖-6-磷酸酶

1. 呼吸链中的酶是（ ）。

【答案】 D

【解析】

线粒体内参与氧化磷酸化的呼吸链主要有两条，即NADH氧化呼吸链和FADH氧化呼吸链。这两条呼吸链的组成和排列顺序是：①NADH氧化呼吸链：NADH→FMN→CoQ→Cyt b→Cyt c₁→Cyt c→Cyt aa₃→O₂；②琥珀酸氧化呼吸链（FADH₂，氧化呼吸链）：琥珀酸→FAD→CoQ→Cyt b→Cyt c₁→Cyt c→Cyt aa₃→O₂。

2. 属三羧酸循环中的酶是 () 。

【答案】 B

【解析】

三羧酸循环中的最后一步反应是苹果酸生成草酰乙酸和 $\text{NADH} + \text{H}^+$ 。是由苹果酸脱氢酶催化的。

3. 属磷酸戊糖通路的酶是 () 。

【答案】 A

【解析】

磷酸戊糖途径是体内利用葡萄糖生成核糖-5-磷酸的唯一途径，为体内核苷酸的合成并进一步为核酸的合成提供了原料。磷酸戊糖途径的关键酶是6-磷酸葡萄糖脱氢酶。

4. 属糖异生的酶是 () 。

【答案】 E

【解析】

非糖物质转变为葡萄糖的过程称为糖异生。糖异生途径基本是糖酵解的逆反应过程。糖异生反应的关键酶有丙酮酸羧化酶、磷酸烯醇式丙酮酸羧激酶、果糖二磷酸酶和葡糖-6-磷酸酶。

20. (共用备选答案)

A. 阻断 D_1 、 D_2 受体

B. 使突触间隙的NA浓度下降

C. 阻断N胆碱受体

D. 对心肌有奎尼丁样作用

E. 阻断中枢5-HT受体

1. 氯丙嗪 () 。

【答案】 A

【解析】

氯丙嗪系吩噻嗪类之代表药物，通过阻断中脑-边缘系统和-皮质系统的 D_1 及 D_2 样受体，发挥抑制中枢神经系统的作用。

2. 丙米嗪 () 。

【答案】 D

【解析】

丙米嗪的作用：①对中枢神经系统的作用，正常人服用丙米嗪后出现安静、思睡、血压稍降、头晕、目眩，并常出现抗胆碱能反应（口干、视物模糊）。目前认为，该药主要阻断NA，5-HT在神经末梢的再摄取，从而使突触间隙的递质浓度增高，促进突触传递功能而发挥抗抑郁作用；②对自主神经系统的作用治疗量丙米嗪有明显阻断M胆碱受体的作用，表现为视物模糊、口干、便秘和尿潴留等；③对心血管系统的作用，治疗量丙米嗪可降低血压，致心律失常，其中心动过速较常见。这些不良反应可能与该药阻断单胺类再摄取而引起心肌中NA浓度增高有关。另外，本药对心肌有奎尼丁样直接抑制效应，故心血管病患者慎用。

3. 碳酸锂（ ）。

【答案】 B

【解析】

碳酸锂主要是锂离子发挥药理作用，治疗剂量对正常人的精神行为无明显的影响。其治疗机制主要在于：①在治疗浓度抑制神经元去极化和 Ca^{2+} 依赖的NA和DA从神经末梢释放，而不影响或促进5-HT的释放；②摄取突触间隙中儿茶酚胺，并增加其灭活；③抑制腺苷酸环化酶和磷脂酶C所介导的反应；④影响 Na^{+} 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 的分布，影响葡萄糖的代谢。锂盐对躁狂症患者有显著疗效。

21. (共用备选答案)

- A. 抗原决定簇
- B. 胸腺依赖性抗原
- C. 胸腺非依赖性抗原
- D. 完全抗原
- E. 共同抗原

1. 既有免疫原性又有抗原性的物质是（ ）。

【答案】 D

【解析】

免疫原性指抗原刺激机体产生T或B细胞应答的性质，而抗原性则指抗原被抗体（游离的或B细胞表面的）或TCR特异性结合的性质。具有免疫原性的分子都有抗原性，但具有抗原性的分子未必具有免疫原性。完全抗原又称免疫原，是指同时具有免疫原性和抗原性的物质。

2. 可引起交叉反应的抗原是（ ）。

【答案】 E

【解析】

交叉抗原指含有相同或相似表位的两个不同来源的抗原。由交叉抗原激发的免疫反应称为交叉反应，微生物抗原引起的与自身抗原交叉反应可引发自身免疫病。

3. 决定抗原特异性的是 ()。

【答案】 A

【解析】

抗原分子中决定抗原特异性的特殊化学基团称抗原决定簇，又称抗原表位。它是与TCR、BCR及抗体特异结合的基本结构单位，通常由5~17个氨基酸残基或5~7个多糖残基或核苷酸组成。

4. 直接刺激B细胞产生抗体的是 ()。

【答案】 C

【解析】

胸腺非依赖性抗原指无需T细胞辅助即可直接刺激B细胞产生抗体的抗原。细菌脂多糖、肺炎球菌荚膜多糖和聚合鞭毛素等均是胸腺非依赖性抗原。

22. (共用备选答案)

- A.抑制细菌蛋白质合成
- B.抑制细菌细胞壁合成
- C.影响细菌细胞膜通透性
- D.干扰细菌叶酸代谢
- E.抑制细菌DNA螺旋酶

1. 头孢菌素类药物的抗菌机制是 ()。

【答案】 B

【解析】

头孢菌素类药物属于β-内酰胺类抗生素，可以抑制细菌细胞壁的合成来发挥抗菌作用。

2. 氨基糖苷类药物的抗菌机制是 ()。

【答案】 A

【解析】

氨基糖苷类的抗菌机制主要是抑制细菌蛋白质合成，还能破坏细菌胞质膜的完整性。

23. (共用备选答案)

- A.供体内预存有抗受体的ABO血型抗体
- B.供体内预存有抗受体的HLA-I类抗原的抗体

- C.受体内预存有抗供体的ABO血型抗体
- D.受体内有针对供体组织器官的TC细胞
- E.移植物中含有足够数量的免疫细胞

1. 移植器官超急性排斥反应是由于（ ）。

【答案】 C

【解析】

超急性排斥反应是在移植物血液循环恢复后数分钟或数小时（24~48小时）内发生的排斥反应，其发生原因是受者体内预先存在抗供者组织抗原的抗体，如抗供者HLA抗原、ABO血型抗原和血小板抗原等。

2. 引起移植物抗宿主反应是由于（ ）。

【答案】 E

【解析】

移植物抗宿主反应最常发生于同种骨髓移植后，是骨髓移植成功的主要障碍。移植物抗宿主反应引起的宿主的损伤被称为移植物抗宿主病（GVHD）。骨髓移植物中成熟T细胞是介导GVHD的主要效应细胞。另外，T细胞产生的多种细胞因子诱导的淋巴因子激活的杀伤细胞（主要为NK细胞）参与GVHD的发生。

24.（共用备选答案）

- A.四环素
- B.利巴韦林
- C.妥布霉素
- D.氟康唑
- E.林可霉素

1. 对立克次体感染最有效的药物是（ ）。

【答案】 A

【解析】

四环素类对立克次体感染和斑疹伤寒、恙虫病以及支原体具有良好抗菌活性，为首选药物。对革兰阳性菌和阴性菌感染，百日咳、痢疾、肺炎杆菌所致的尿道、呼吸道与胆道感染的抗菌活性次之，可作为上述疾病的次选药。

2. 能有效控制绿脓杆菌感染的药物是（ ）。

【答案】 C

【解析】

妥布霉素是一种氨基糖苷类抗生素，能用于治疗多种细菌感染，尤其是革兰氏阴性菌，如绿脓杆菌。

3. 能抑制DNA病毒的药物是（ ）。

【答案】 B

【解析】

利巴韦林是一种人工合成的鸟苷类衍生物，为广谱抗病毒药，对多种RNA和DNA病毒有效。

25. (共用备选答案)

A.利尿剂

B. α 受体阻滞剂

C. β 受体阻滞剂

D.二氢吡啶类钙拮抗剂

E.血管紧张素转换酶抑制剂

1. 妊娠患者最不宜选用的降压药为（ ）。

【答案】 E

【解析】

血管紧张素转换酶抑制剂禁用于妊娠患者。因为其可引起胎儿畸形、胎儿发育不良甚至死胎。

2. 哮喘患者最不宜选用的降压药为（ ）。

【答案】 C

【解析】

β 受体阻滞剂阻断支气管平滑肌的 β_2 受体，使支气管收缩，加重哮喘。

26. (共用备选答案)

A.金黄色葡萄球菌

B.A群链球菌

C.肺炎链球菌

D.脑膜炎奈瑟菌

E.淋病奈瑟菌

1. 没有典型的荚膜结构的细菌是（ ）。

【答案】 A

【解析】

某些细菌在其细胞壁外有一层厚 $\geq 0.2\mu\text{m}$ 的黏液性物质称为荚膜。典型的金黄色葡萄球菌为球形，直径 $0.8\mu\text{m}$ 左右，显微镜下排列成葡萄串状。金黄色葡萄球菌革兰氏染色阳性，无芽孢、鞭毛，大多数无荚膜。

2. 在黏膜表面黏附时可产生IgA1蛋白酶的细菌是（ ）。

【答案】 E

【解析】

淋病奈瑟菌革兰染色呈阴性，咖啡豆状成双排列，无鞭毛，无芽孢，大多有荚膜和菌毛。致病物质有：①菌毛；②可产生IgA1蛋白酶，能破坏黏膜表面的特异性IgA1抗体，从而使淋病奈瑟菌仍能黏附至黏膜表面大量增殖。主要经性传播，人是淋球菌的唯一宿主。

3. 可引发人类猩红热的病原菌是（ ）。

【答案】 B

【解析】

A群链球菌有较强的侵袭力，可产生红疹毒素或猩红热毒素，是人类猩红热的主要毒性物质。

27. (共用备选答案)

- A.利福平
- B.利巴韦林
- C.伯氨喹
- D.氟康唑
- E.环磷酰胺

1. 广谱抗真菌药物是（ ）。

【答案】 D

【解析】

氟康唑是广谱抗真菌药，对隐球菌属、念珠菌属和球孢子菌属等均有作用。是治疗艾滋病患者隐球菌性脑膜炎的首选药，与氟胞嘧啶合用可增强疗效。

2. 用于治疗麻风病药物是（ ）。

【答案】 A

【解析】

利福平的临床应用：①治疗各种结核病及重症患者，常与其他抗结核病药合用；②用于耐药金葡菌及其他敏感细菌所致的感染；③用于治疗麻风病。

28. (共用备选答案)

- A.C4b2a3b
- B.C3bnBb
- C.C3bBbP
- D.C4b2a
- E.C5b6789n

1. 经典途径的C3转化酶是 ()。

【答案】 D

【解析】

经典途径的C3转化酶是C4b和C2a组装成的C4b2a复合物。

2. 旁路途径的C3转化酶是 ()。

【答案】 C

【解析】

旁路途径的C3转化酶是C3bBb与备解素 (P) 结合后形成更为稳定的复合物C3bBbP。

3. 经典途径的C5转化酶是 ()。

【答案】 A

【解析】

经典途径的C5转化酶是C3b和C4b2a组装成的C4b2a3b复合物，具有C5转化酶活性，能够裂解C5产生C5a和C5b。

29. (共用备选答案)

- A.大肠埃希菌
- B.解脲脲原体
- C.柯萨奇B组病毒
- D.伯氏疏螺旋体
- E.汉坦病毒

1. 人类病毒性心肌炎的重要病原体是 ()。

【答案】 C

【解析】

柯萨奇B组病毒不仅可以引起心肌炎和心包炎，还可以引起新生儿病毒性心肌炎，造成扩张性心脏病，最终导致猝死或心力衰竭。

2. 人类非淋菌性尿道炎的重要病原体是（ ）。

【答案】 B

【解析】

解脲脲原体属于支原体科脲原体属，主要通过性传播或分娩时经产道感染人体，引起非淋菌性尿道炎、前列腺炎、附睾炎等泌尿生殖道疾病。

3. 肾综合征出血热的病原体是（ ）。

【答案】 E

【解析】

肾综合征出血热又称流行性出血热，是一种源于动物的急性病毒性传染病，病原体是汉坦病毒。

30. (共用备选答案)

A.IL-2

B.IFN- γ

C.IL-4

D.SCF

E.IL-10

1. 可促进IgE生成的细胞因子是（ ）。

【答案】 C

【解析】

IL-4使B细胞活化、增殖，可促进IgE生成，可促进肥大细胞、嗜酸性粒细胞和嗜碱性粒细胞发育。

2. 促进造血干细胞增生分化的细胞因子是（ ）。

【答案】 D

【解析】

干细胞因子（SCF）促进造血干细胞和祖细胞增生分化，促进肥大细胞存活、增殖和活化。

3. 具有抗病毒感染功能的细胞因子是（ ）。

【答案】 B

【解析】

IFN- γ 具有抗病毒感染的功能，还能激活巨噬细胞，促进MHC分子表达和抗原提呈，促进Th1细胞分化，抑制Th2细胞分化。

4. 促进Th1细胞分化的细胞因子选（ ）。

【答案】 B

【解析】

IFN- γ 具有抗病毒感染的功能，还能激活巨噬细胞，促进MHC分子表达和抗原提呈，促进Th1细胞分化，抑制Th2细胞分化。

31. (共用备选答案)

A. 维生素B₁

B. 维生素B₂

C. 维生素B₁₂

D. 泛酸

E. 维生素PP

1. FAD中所含的维生素是（ ）。

【答案】 B

【解析】

FAD中含有维生素B₂，是构成黄酶的辅酶成分，参与体内氧化反应中递氢和递电子的作用。

2. NAD⁺中所含的维生素是（ ）。

【答案】 E

【解析】

NAD⁺中含有维生素PP，构成不需氧脱氢酸的辅酶，参与氧化反应中递氢和递电子作用。

3. TPP中所含的维生素是（ ）。

【答案】 A

【解析】

TPP中含有维生素B₁，为 α -酮酸氧化脱羧酶的辅酶，参与 α -酮酸的氧化脱羧。

4. 辅酶A中所含的维生素是（ ）。

【答案】 D

【解析】

辅酶A中含有维生素泛酸，是CoA及4-磷酸泛酰巯基乙胺的组分，参与酰基转移作用。



金英杰口腔医学研究院